

## АНОТАЦІЇ ДИСЕРТАЦІЙНИХ РОБІТ, ЗАХИЩЕНИХ У 2012 РОЦІ

### **1. Дмитришин С.П. Клініко-організаційна модель надання спеціалізованої допомоги хворим на сечокам'яну хворобу.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

У дисертаційній роботі представлено нове вирішення актуального наукового завдання – покращити якість спеціалізованої допомоги хворим на СКХ за допомогою визначення ступеня ризику розвитку гострих запальних хвороб нирок при різновидах лікування патології, що дозволяє упередити їхне виникнення, диференційовано та раціонально використовувати наявні ресурси, обґрунтовано віддавати перевагу амбулаторно-поліклінічній та позалікарняним формам, забезпечуючи медичну, соціальну та опосередковано-економічну ефективність. Для чого на підставі вивчення матеріалів історій хвороби хворих на СКХ (508), висновків експертів, статистичних методів виявлені чинники ризику виникнення гострого піелонефриту (ГП) при різних видах лікування (відкриті операції, малоінвазивні методи, стентування, нефростома (заміна), виключно консервативна терапія). Водночас визначено правомірність і доцільність стаціонарного лікування. Доведено, що госпіталізація була необхідною у випадках оперативних втручань, 46% хворих у разі стентування, 60% – при заміні нефростоми, 40% – проведення лише консервативного лікування. Решті – показана позалікарняна допомога. Встановлено, що у разі ускладнення гострим піелонефритом строки госпіталізації збільшуються після стентування в 2,2 разу, заміні нефростоми – у 3, відкритої операції – у 1,4 разу; при консервативному лікуванні – у 2,4 разу. Згідно з показником відношення шансів при відкритих операціях ймовірність виникнення ГП складає 67% хворих на СКХ, перебіг якої ускладнений хронічним запальним процесом у нирках (ХНН). При малоінвазивних методах ризик його у 11 разів менший, стентуванні – у 15, а заміні нефростоми в 15,6 разу; при консервативній терапії у 5,8 разу більший, коли піелонефрит відсутній і в 5,1 разу, коли він діагностований.

З метою зміни ситуації розроблено 5 прогностичних карт для кожної групи хворих, до їх складу входить перелік інформаційно значущих (у балах) ознак, що формують чинники, які несприятливо впливають на результат. Інструментом для прийняття клініко-організаційних рішень є сумарний коефіцієнт, що представляє собою результат підсумування балів ознак, виявлених у хворого. Для уніфікації дій виділено три групи розподілу (ризику), кожна з яких має межові значення показника. Принцип став основою запропонованого алгоритму етапного лікування, який забезпечує раціональне використання ліжкового фонду.

За результатами дослідження встановлений характер трендових змін захворюваності, поширеності СКХ серед різних верств населення України в регіональному аспекті. Виявлені за кількісними та якісними показниками діяльності служби проблемні клінічні та організаційні питання, доведено, що вони притаманні усім регіонам і потребують удосконалення. Впровадження розроблених нововведень, дієвість яких доведена, сприятиме покращенню якості спеціалізованої допомоги хворим на СКХ.

**Ключові слова:** сечокам'яна хвороба, захворюваність, поширеність, якість допомоги, ризик ускладнень, прогностичні карти.

### **Дмитришин С.П. Клиническая организационная модель оказания специализированной помощи больным мочекаменной болезнью.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

В работе представлено новое решение актуальной научной задачи – улучшение качества специализированной помощи больным мочекаменной болезнью (МКБ). Оно основывается на принципе определения степени риска развития острых воспалительных заболеваний почек при различных вариантах лечения, что составляет одну из главных проблем в достижении желаемых результатов. Такой подход позволяет предотвратить осложнения и одновременно дифференцированно и рационально подходить к использованию ресурсов, отдавая при этом обоснованно приоритет амбулаторно-поликлинической и внестационарной формам. Придерживаясь таких позиций, обеспечивается медицинская, социальная и опосредованно экономическая эффективность. Базовой основой работы служили результаты изучения материалов истории болезни больных МКБ (508), заключений экспертов, статистических методов выявления факторов

риска развития острого пиелонефрита при различных видах оказания стационарной помощи (открытые операции, малоинвазивные методы, стентирование, нефростомия (замена), исключительно консервативная терапия). Параллельно изучалась правомерность, целесообразность и длительность пребывания в стационаре. Доказана необходимость госпитализации в случаях открытых оперативных вмешательств, в 46% – при стентировании, 60% – замене нефростомы, 40% – проведении только консервативного лечения; остальным – оказание специализированной помощи показано во внебольничных условиях. Подтверждено, что сроки госпитализации увеличиваются при наличии острого пиелонефрита: после стентирования в 2,2 раза, замене нефростомы – в 3, открытой операции – в 1,4 раза, при консервативном лечении – в 2,4 раза. Согласно рассчитанным показателям отношения шансов при открытых операциях вероятность возникновения острого пиелонефрита составляет 67% в случаях, когда течение МКБ осуждено хроническим пиелонефритом. При малоинвазивных методах риск в 11 раз меньший, стентировании – в 15, а замене нефростомы – в 15,6 раза; при консервативном лечении он в 5,8 раза больший, когда пиелонефрит отсутствует, и в 5,1 раза – когда диагностирован.

С целью изменения ситуации разработано 5 прогностических карт для каждой выделенной выше группы больных. Они представляют перечень информационно значимых (в баллах) признаков, которые сгруппированы в факторы, негативно влияющие на результат помощи. Инструментом для принятия клинико-организационных решений служит суммарный показатель, который представляет собой результат суммирования баллов признаков, выявленных у конкретного больного на момент обследования. Унификация действий обеспечивается выделенными тремя группами риска, для каждой из которых установлены граничные значения величин показателя. Вышеизложенное позволило разработать алгоритм этапного лечения, который гарантирует рациональное использование коечного фонда.

В процессе реализации одного из направлений работы прослежен характер трендовых изменений заболеваемости, распространенности МКБ среди различных слоев взрослого населения Украины в региональном аспекте. Изучены количественные и качественные показатели деятельности службы. Они позволили установить проблемные клинические и организационные вопросы, доказать их типичность для области и потребность в усовершенствовании специализированной помощи данному контингенту больных. Внедрение разработанных нововведений, результативность которых объективизирована данными проведенного организационного эксперимента и заключений экспертов, обеспечит улучшение качества специализированной помощи больным МКБ.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, заболеваемость, распространенность, качество помощи, риск осложнений, прогностические карты.

**Dmytryshyn S.P. Clinico-organizing model for rendering specialized aid to the patients with urolithiasis.** – As Manuscript.

Dissertation is presented for getting the scientific degree Candidate of Medical Sciences on specialty 14.01.06. – Urology. – SI “Institute of Urology, NAMS of Ukraine”. – Kyiv, 2012.

This work presents a new solution of the actual scientific task – to improve the quality of the specialized aid to the patients with urolithiasis. It bases on the principle of determination of the risk factors in the development of acute inflammatory renal diseases with different variants of treatment, which is one of the main problems in gaining the desirable success. Such an approach allows to prevent complications and, at the same time, to differentially and rationally use the resources and with this giving substantiated preference to the ambulatory-polyclinic and outstationary forms. Such positions ensure medical, social and indirect economic efficacy. The main basis of this work is the results of studying the case records of patients with urolithiasis (508), comments of experts, statistical methods in determination of risk factors about development of acute pyelonephritis in different types of rendering the stationary aid (open surgery, low invasive methods, stenting, nephrostomy [substitution], exclusively conservative therapy). In parallel, the justification, expediency and duration of treatment in stationary were specified. There was proved the necessity in hospitalization in cases of the open surgery, 46% – in stenting, 60% – in nephrostomic substitution, 40% – solely in conservative treatment; the rest – rendering of the specialized help was indicated under outstationary conditions. It was stated that in case of complication by acute pyelonephritis the duration of hospitalization increases after stenting in 2.2 times, nephrostomic substitution – in 3, open surgery – in 1.4 times; in conservative treatment – in 2.4 times. According to the calculated ratio of chances in the open surgery, the justification of acute pyelonephritis development is 67% in cases when urolithiasis course is complicated by chronic pyelonephritis. In low invasive methods the risk is 11 times lower, in stenting – 15 times and in nephrostomic substitution – 15.6 times; in conservative therapy – 5.8 times higher when pyelonephritis is absent and 5.1 times when it is diagnosed.

To change the situation, 5 prognostic charts were worked out for every group of patients. These charts include the list of informatively important (in marks) signs, which form the reasons acting negatively on the result. The instrument for taking clinico-organizing decision is the summary coefficient, which is the result of summing up the marks of signs found in a patient. To unify the actions, three groups of risk division were separated out, each of them has the limited values of readings. The principle became the basis of the proposed algorithm of the staged treatment that promotes rational usage of the bed fund.

By the results of the study there was stated the character of the trend changes in urolithiasis distribution among various types of population in the Ukraine in the regional aspect. The problematic clinical and organizational matters were found out by the quantitative and qualitative signs of the service activity and it was proved that they are characteristic for every region and need improvement. The implementation of the worked out innovations, the vitality of which has been proved, will favour the improvement of the quality of the specialized help to the patients with urolithiasis.

**Keywords:** urolithiasis, morbidity, distribution, quality of the aid, risk of complications, prognostic charts.

## **2. Кенс К.А. Неінвазивні маркери порушення функції нирок у дітей раннього віку з міхурово-сечовідним рефлюксом в динаміці хірургічного та метаболічного лікування. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

У роботі наведено нове вирішення актуального наукового завдання, а саме – покращення ефективності лікування дітей раннього віку з міхурово-сечовідним рефлюксом (МСР) на підставі визначення нових інформативних неінвазивних маркерів порушення функції нирок, що відображають інтенсивність тканинної гіпоксії, мембранолізу, тубулярної і гломерулярної дисфункції, склерозування паренхіми нирок та критеріїв вибору тактики хірургічного та післяоператійного лікування.

Обстежено 145 дітей раннього віку з МСР у динаміці лікування, з них 35 дітей – у динаміці хірургічної та метаболічної (мембранопротекторами і антигіпоксантами) корекції МСР, 64 – у динаміці консервативної терапії. Контроль – 40 соматично здорових дітей.

Встановлена наявність дисфункції та склерозування паренхіми нирок у більшості дітей з МСР, інтенсивність якої була у прямій залежності від ступеня вади. Обґрунтована необхідність призначення метаболічної терапії, показана її виражена ефективність у післяоператійному періоді у порівнянні з хірургічним лікуванням. Доповнені критерії оцінки ефективності лікування дисфункції паренхіми нирок при МСР у дітей раннього віку.

**Ключові слова:** діти раннього віку, міхурово-сечовідний рефлюкс, функціональний стан паренхіми нирок, хірургічне та метаболічне лікування.

## **Кенс К. А. Неинвазивные маркеры нарушения функции почек у детей раннего возраста с пузырно-мочеточниковым рефлюксом в динамике хирургического и метаболического лечения. – Рукопись.**

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

В диссертационной работе приведено теоретическое обоснование и новое решение актуальной научной задачи, которая состоит в повышении эффективности лечения детей раннего возраста с пузырно-мочеточниковым рефлюксом (ПМР) на основании определения новых информативных неинвазивных маркеров нарушения функции почек, отображающих интенсивность тканевой гипоксии, процессов мембранолиза, тубулярной и гломерулярной дисфункции, склерозирования паренхимы почек и критерии выбора тактики хирургического и послеоперационного лечения.

Обследовано 145 детей с ПМР в возрасте от 2 недель до 3 лет и 40 соматически здоровых детей того же возраста, составивших контрольную референтную группу. Эндоскопически прооперировано 50 больных с ПМР II–IV ст. Остальные дети получили консервативное лечение.

За данными «Золотого стандарта» диагностики склерозирования почек, снижения парциальных функций почек, таких, как концентрационная (по показателям удельной плотности мочи) и фильтрационной (по данным уровней мочевины и эндогенного креатинина в сыворотке крови) не было отмечено ни у одного больного, ни в одной группе.

У всех детей исследования проведены в динамике лечения ПМР, у 99 из них с добавлением разработанного медикаментозного комплекса с мембранопротекторными и антигипоксантными свойствами: аэвит или эссенциале, Атф-Лонг, витамины группы В ( $B_1$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$  – «Кардонат») в возрастных дозах. Исследование функционального состояния паренхимы почек проведено у 35 детей раннего возраста в динами-

ке хирургической и метаболической коррекции и у 64 детей в динамике только консервативной, в том числе метаболической терапии. Исследования в динамике лечения проводились через 6–8 месяцев после первого обследования.

С целью определения диагностической ценности предложенных тестов с позиции доказательной медицины по методу четырехпольной таблицы (Р. Флетчер, С.Флетчер, Е.Вагнер, 1998) были вычислены чувствительность (Se) и специфичность (Sp) тестов, которые составили 82,5–98,0%, прогностическая ценность положительного (+PV – 0,875–0,98) и отрицательного (-PV – 0,025–0,357) результатов тестов, отношение правдоподобности положительного и отрицательного результатов (+LR = +39,2 – +19,6 та -LR = 0,022) тестов, продемонстрировавшие высокую диагностическую ценность.

Диагностировано наличие тканевой гипоксии паренхимы почек (за показателями кристаллобразующей функции мочи и суточной экскреции солей), приводящее к интенсификации процессов мембранолиза нефротелия (за данными экскреции продуктов перекисного окисления липидов и полярных липидов с мочой), развитию парциальной почечной недостаточности за тубулярным типом (на основании результатов тестов уринолизиса) и склерозированию паренхимы почек (по данным экскреции креатинина и гликозоаминогликанов с мочой) у большинства детей раннего возраста с ПМР.

Показано, что хирургическая коррекция имела положительный эффект в отношении функционального состояния паренхимы почек, однако, достоверной нормализации изучаемых показателей в послеоперационном периоде не произошло. У детей, получивших консервативную терапию, дисфункция паренхимы почек наросла.

Результаты обследования детей с ПМР в динамике дополнительного метаболического лечения свидетельствуют о выраженному положительном эффекте проведенной терапии в послеоперационном периоде в отношении уменьшения проявлений тканевой гипоксии, интенсивности процессов мембранолиза и склерозирования паренхимы почек. Это дает возможность обосновать необходимость проведения метаболической терапии при комплексном лечении ПМР у детей с патологическими изменениями показателей функционального состояния паренхимы почек, поскольку после исключительно хирургической коррекции выраженной позитивной динамики изучаемых маркеров достичь не удалось.

Наличие выраженных изменений морфофункционального состояния паренхимы почек при ПМР, высокая эффективность комбинированной хирургической и метаболической терапии относительно нормализации этих показателей в послеоперационном периоде доказывают необходимость хирургической коррекции в наиболее ранние сроки с целью предотвращения развития необратимых изменений в виде нефросклероза паренхимы. Доказано, что исследованные показатели целесообразно использовать как с целью прогнозирования и ранней диагностики нарушения функционального состояния паренхимы почек, так и для контроля эффективности проведенной хирургической и консервативной терапии ПМР. Дополнены критерии эффективности лечения дисфункции паренхимы почек при ПМР у детей раннего возраста.

**Ключевые слова:** дети раннего возраста, показатели функционального состояния паренхимы почек, пузирно-мочеточниковый рефлюкс, хирургическое и метаболическое лечение.

**Kens K.A. Noninvasive markers of renal dysfunctions among infants with cystic-ureteric reflux in the dynamics of metabolic and surgical treatment. – Manuscript.**

Thesis for the acquisition of the degree of a candidate of medical sciences, specialty 14.01.06. – Urology. – State Institution «Institute of Urology National academy of medical sciences of Ukraine». – Kyiv, 2012.

The thesis provides a new solution for actual scientific task – namely to improve the effectiveness of treatment of young children with vesico-ureteric reflux (VUR) based on the definition of new informative noninvasive markers of renal dysfunction, reflecting the intensity of tissue hypoxia, membranolysis, tubular and glomerular dysfunction hardening of the kidney parenchyma and selection of criteria of surgical and postoperative treatment tactics.

The research involved 145 infants with VUR in the dynamics of treatment, including 35 children – in the dynamics of surgical and metabolic (membrane protectors and antihypoxants) correction VUR, 64 – in the dynamics of conservative therapy. Control – 40 somatically healthy children.

The presence of dysfunction and renal parenchyma sclerosis in majority children with VUR was established, the intensity of which was in direct proportion to the degree of defects. The necessity of the appointment of metabolic therapy shows its effectiveness is expressed in the postoperative period compared with surgical treatment. Criteria for assessing treatment efficacy in renal parenchyma dysfunction VUR in infants were supplemented.

**Keywords:** infants, indicators of the functional state of kidney parenchyma, vesico-ureteric reflux, surgical and metabolic treatment.

**3. Клименко Я.М. Обґрунтування тактики лікування хворих із гострою затримкою сечі, обумовленою доброкісною гіперплазією передміхурової залози. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертаційна робота вирішує актуальне завдання урології, що полягає у покращенні якості спеціалізованої допомоги хворим з гострою затримкою сечі, обумовленою ДГПЗ, шляхом наукового обґрунтування та розробки способу прогнозування результатів консервативного лікування за допомогою інтегральної оцінки визначених і кількісно зважених інформативних клініко-лабораторних ознак сучасних стандартних методів обстеження, чим обумовлюється можливість використовувати його в усіх типах лікувально-профілактических закладів, що має медико-соціальне значення, оскільки дозволяє знизити кількість періопераційних ускладнень, летальність, а також зменшити фінансові витрати на лікування цієї категорії хворих.

Дослідження проведено на 141 госпіталізованому хворому з гострою затримкою сечі, обумовленою доброкісною гіперплазією передміхурової залози, якому проводилось консервативне лікування. Були оцінені його результати, вивчені фактори, що впливають на ефективність терапії. Розроблено спосіб прогнозування результатів консервативного лікування пацієнтів із гострою затримкою сечі, обумовленою доброкісною гіперплазією передміхурової залози.

**Ключові слова:** доброкісна гіперплазія передміхурової залози, гостра затримка сечі, консервативне лікування, спосіб прогнозування.

**Клименко Я.Н. Обоснование тактики лечения больных с острой задержкой мочи, обусловленной доброкачественной гиперплазией предстательной железы. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертационная работа решает актуальную задачу урологии, суть которой заключается в улучшении качества специализированной помощи больным с острой задержкой мочи, обусловленной ДГПЗ, путем научного обоснования и разработки способа прогнозирования результатов консервативного лечения с помощью интегральной оценки определенных и количественно взвешенных информативных клинико-лабораторных признаков современных стандартных методов обследования, чем обуславливается возможность использовать его во всех типах лечебно-профилактических заведений, что имеет медико-социальное значение, поскольку позволяет снизить количество периоперационных осложнений, летальность, а также уменьшить финансовые расходы на лечение этой категории больных.

Исследование базировалось на результатах лечения 141 госпитализированного пациента с острой задержкой мочи (ОЗМ), обусловленной доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ). Опытную группу составили 42 больных, в группу сравнения были включены 37 пациентов. Эффективность разработанной методики прогнозирования была проверена на 62 больных экзаменационной группы. Участие пациентов в исследовании определялось критериями включения.

Углубленному изучению подлежали следующие факторы: возраст больных, антропометрические, анамнестические данные, результаты общеклинических анализов, биохимического анализа крови, ультразвукового исследования почек, предстательной железы. Полученные данные подлежали аналитическому и клинико-статистическому анализам. При определении прогностической значимости клинической информации использовалась методика, предложенная О.П. Минцером и соавт., базирующаяся на известном критерии Стьюдента. Эффективность методики оценена с использованием принципов доказательной медицины.

Была выявлена высокая эффективность  $\alpha$ -адреноблокатора тамсулозина в восстановлении самостоятельного мочеиспускания у этих больных. Преимущество опытной группы перед группой сравнения было статистически достоверным и составляло 25,1%. Доказана абсолютная безопасность применения тамсулозина для проведения попыток мочеиспускания без катетера.

Выявлены факторы, влияющие на восстановление мочеиспускания у больных с ОЗМ, обусловленной ДГПЖ. Наибольшее значение имели такие признаки, как возраст пациента, длительность заболевания ДГПЖ и длительность задержки мочи, уровень мочевины крови. Определенный вес имели уровень печеночных ферментов, наличие внутрипузырной прегоргуции предстательной железы, жёлчекаменной болезни, мочекаменной болезни и простых кист почек.

При этом единственным модифицируемым признаком является длительность ОЗМ. Это побуждает к проведению санитарно-просветительских мероприятий среди населения, а также к внедрению административных мероприятий, обеспечивающих своевременное оказание ургентной помощи таким пациентам.

На основании количественной оценки факторов, выявленных по результатам общедоступного обследования пациентов с ОЗМ, обусловленной ДГПЖ, был разработан способ прогнозирования результатов консервативного лечения данной категории больных. Карта оценки пациентов включает следующие признаки: возраст, рост и вес больного, продолжительность заболевания ДГПЖ и длительность ОЗМ, объем мочи, выпущенной при катетеризации, такие данные лабораторных обследований, как гемоглобин, эритроциты, СОЭ, мочевина, креатинин и билирубин крови, наличие эритроцитурии и протеинурии, ультрасонографические данные: кисты почек, мочекаменная болезнь, объем предстательной железы и степень ее внутрипузырной проптозии. Арифметический подсчет суммы баллов у каждого больного, согласно этой карте, дает в результате суммарный балл, с увеличением величины которого возрастает вероятность неудачной попытки мочеиспускания без катетера. Сопоставление полученного в результате подсчета цифрового значения с разработанной диагностической таблицей дает возможность отнести пациента к определенной группе риска, для которой существует вероятность невосстановления мочеиспускания: 10% – при низкой, 60% – при умеренной и, почти, 92% – при высокой степени риска.

Результаты лечения экзаменационной группы не показали существенных отличий от результатов, полученных в опытной группе.

Оценка методики с позиций доказательной медицины выявила ее высокую диагностическую эффективность в 88,7%, чувствительность – 75,9% и специфичность – 100%.

Разработанная методика комплексной оценки прогностически значимой клинической информации позволяет с помощью интегрального коэффициента обоснованно отнести больного к определенной группе риска неудачных результатов консервативного лечения ОЗМ, обусловленной ДГПЖ. В результате по отношению к больному можно избрать оптимальную для него тактику лечения. Это позволяет избежать у одних больных необоснованного применения попыток мочеиспускания без катетера, снижая риск инфицирования мочевых путей и экономя время и деньги. У других больных эффективность применения  $\alpha$ -адреноблокатора будет достигать свыше 90%, обеспечивая возможность пациенту избежать несвоевременного оперативного вмешательства, которое к тому же, потенциально, будет иметь больший риск интраоперационных, послеоперационных осложнений и смерти.

Способ прогнозирования является достаточно простым для использования и может быть применен в лечебно-профилактических заведениях всех уровней.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, острая задержка мочи, консервативное лечение, способ прогнозирования.

**Klymenko I.M. Justification of therapeutic approach in patients with acute urinary retention due to benign prostatic hyperplasia.** – Manuscript.

The dissertation is submitted for getting the scientific degree Candidate of Medical Sciences on speciality 14.01.06. – Urology. – SI “Institute of Urology, NAMS of Ukraine”. – Kyiv, 2012.

The dissertation solves the actual problem of urology that lies in advancing the quality of secondary care in patients with acute urinary retention (AUR) due to benign prostatic hyperplasia (BPH) through scientific substantiation and development of method of prediction of the results after conservative treatment by means of integral estimation of certain and quantitatively self-weighted informative clinical and laboratory signs of the well-known, widespread diagnostic methods, that stipulates the possibility to use it in all types of medical institutions, that has a medical and social implication, as allows to decrease the amount of perioperative complications, mortality, and also to decrease the financial charges on treatment of this category of patients.

The investigation included 141 hospitalized patients with an AUR due to BPH, treated conservatively. The results of this treatment were estimated; factors that have an influence on the efficiency of therapy were studied and evaluated. The method of prediction of the results after conservative treatment in patients with AUR due to BPH, was worked out.

**Key words:** benign prostatic hyperplasia, acute urinary retention, conservative treatment, method of prediction.

**4. Литвиненко Р.А. Вплив хронічного простатиту на розвиток післяопераційних ускладнень у хворих на доброкісну гіперплазію передміхурової залози, ускладнену гострою затримкою сечі.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертаційна робота вирішує актуальне завдання урології, що полягає у покращенні якості діагностики інфекційних уражень передміхурової залози у хворих на доброкісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ), ускладнену гострою затримкою сечі (ГЗС), шляхом виявлення збудників різного таксономічного походження у генітальних екскретах та інтраопераційно видаленій тканині передміхурової залози, визначення впливу цих мікроорганізмів та хронічного бактеріального простатиту на перебіг захворювання та виникнення ранніх післяопераційних ускладнень простатектомії.

У дослідження включено 150 хворих на ДГПЗ, з яких 69 хворим виконано черезміхурову простатектомію з приводу ГЗС та 81 хворому – планово. За посередництвом полімеразної ланцюгової реакції зі скрібків із сечівника, секрету передміхурової залози та інтраопераційно видаленої тканини передміхурової залози виявлено, що хворі на ДГПЗ, ускладнену ГЗС, інфіковані збудниками захворювань, що передаються статевим шляхом (ЗПСШ), вірогідно рідше, ніж планово оперовані (31,9% проти 53,5%). Розбіжність результатів дослідження генітальних екскретів та тканини передміхурової залози щодо виду умовно-патогенного мікроорганізму (УПМО) відмічено у 74,6% хворих на ДГПЗ, ускладнену ГЗС. Встановлено, що частота виявлення УПМО у генітальних екскретах хворих на ДГПЗ, ускладнену ГЗС, перевищує таку ж у хворих без ГЗС у 1,7 разу ( $63,7 \pm 5,8$  % проти  $37,0 \pm 5,3$ %,  $p < 0,05$ ), а у видаленій тканині передміхурової залози – у 6 разів ( $55,1 \pm 5,9$  % проти  $9,8 \pm 3,3$ %,  $p < 0,001$ ). Грамнегативні УПМО у хворих на ДГПЗ з ГЗС виявляються у 5 разів частіше, ніж у хворих без ГЗС ( $44,9 \pm 5,9$  % проти  $9,8 \pm 3,3$ %,  $p < 0,001$ ).

Після здійснення патоморфологічного дослідження у всіх хворих на ДГПЗ було виявлено гістологічні ознаки хронічного запалення. У хворих на ДГПЗ, ускладнену ГЗС, превалювали явища склерозу, базально-клітинної атипії та простої атрофії. Загострення хронічного простатиту та проліферативна запальна атрофія були характерними тільки для хворих з ГЗС.

У хворих на ДГПЗ, ускладнену ГЗС, інфікованість УПМО у 1,8 разу підвищує частоту виникнення ранніх післяопераційних ускладнень ( $60,8 \pm 7,2$  % проти  $34,7 \pm 10,1$ %,  $p < 0,05$ ), переважно інфекційно-запальні ускладнення ( $47,4 \pm 7,3$  % проти  $17,4 \pm 7,9$ %,  $p < 0,05$ ), зокрема – гострого орхопідідиміту. Частота ранніх післяопераційних ускладнень з боку сечостатевих органів у хворих з ГЗС у 1,5 разу перевищує таку ж у хворих, операціях у плановому порядку, (для хворих з виявленім цитологічно хронічним запальним процесом у передміхурової залозі та/або сечівнику,  $56,6 \pm 6,4$  % проти  $36,1 \pm 7,0$ %,  $p < 0,05$ ).

Науково обґрунтовано необхідність периопераційної ідентифікації збудників різного таксономічного походження, що дає можливість адекватного планування консервативного та проведення профілактики ускладнень хірургічного лікування цієї категорії пацієнтів.

**Ключові слова:** доброкісна гіперплазія передміхурової залози, хронічний простатит, гостра затримка сечі, умовно-патогенні мікроорганізми, проліферативні зміни, післяопераційні ускладнення.

**Литвиненко Р.А. Влияние хронического простатита на развитие послеоперационных осложнений у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы, осложненной острой задержкой мочи.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертационная работа решает актуальную задачу урологии, суть которой заключается в улучшении качества диагностики инфекционных поражений предстательной железы у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ), осложненной острой задержкой мочи (ОЗМ), путем выявления возбудителей различного таксономического происхождения в генитальных экскретах и интраоперационно удаленной ткани предстательной железы, определение влияния этих микроорганизмов и хронического бактериального простатита на течение заболевания и возникновение ранних послеоперационных осложнений простатэктомии.

В исследование включены 150 больных ДГПЖ, из которых 69 больным произведено трансвезикальную простатэктомию по поводу ОЗМ и 81 больному – планово. С помощью полимеразной цепной реакции соскобов из мочеиспускательного канала, секрета предстательной железы и интраоперационно удаленной ткани предстательной железы было выявлено, что больные ДГПЖ, осложненной ОЗМ, инфицированы возбудителями заболеваний, передающимися половым путем (ЗППП), вероятно реже, чем оперированные планово (31,9% против 53,5%). С помощью бактериологического исследования доказано, что у 74,6% инфицированных условно-патогенными микроорганизмами (УПМО) больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, отмечается расхождение результатов исследования генитальных экскретов и ткани предстатель-

ной железы. Установлено, что частота выявления УПМО в генитальных экскретах больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, превышает такую у больных без ОЗМ в 1,7 раза ( $63,7 \pm 5,8\%$  против  $37,0 \pm 5,3\%$ ,  $p < 0,05$ ), а в удаленной ткани предстательной железы — в 6 раз ( $55,1 \pm 5,9\%$  против  $9,8 \pm 3,3\%$ ,  $p < 0,001$ ). Грамнегативные УПМО у больных ДГПЖ с ОЗМ выявляются в 5 раз чаще, чем у больных без ОЗМ ( $44,9 \pm 5,9\%$  против  $9,8 \pm 3,3\%$ ,  $p < 0,001$ ).

Общая частота выявления УПМО у больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, с наличием хронического воспалительного процесса в предстательной железе и/или мочеиспускательном канале превышает такую же у больных, поступивших планово ( $63,3 \pm 6,2\%$  и  $40,4 \pm 7,2\%$  соответственно,  $p < 0,05$ ). У больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, с хроническим воспалительным процессом в предстательной железе и/или мочеиспускательном канале, установлено, что инфицированность грамнегативными УПМО вероятно превышает такую у больных ДГПЖ, поступивших планово, ( $38,3 \pm 6,3\%$  и  $6,4 \pm 3,6\%$  соответственно), преимущественно за счет выявления *E. Coli* ( $15,0 \pm 4,6\%$  против  $2,1 \pm 1,9\%$ ) и *Enterobacter aerogenes* ( $6,7 \pm 3,2\%$  против 0 случаев соответственно,  $p < 0,05$ ). В порядке снижения удельного веса разместились *Proteus mirabilis*, который был выявлен в 6,7 %, и *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* и *Morganella Morganii* — в 3,3 %.

После патоморфологического исследования у всех больных ДГПЖ было выявлено гистологические признаки хронического воспаления. У больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, превалировали явления склероза, базально-клеточной атипии и простой атрофии. Обострение хронического простатита и пролиферативная воспалительная атрофия были характерны только для больных с ОЗМ ( $15,9 \pm 5,5\%$  против 0 и  $59,1 \pm 5,8\%$  против 0, соответственно).

У больных ДГПЖ, осложненной ОЗМ, инфицированность УПМО в 1,8 раза повышает частоту возникновения ранних послеоперационных осложнений ( $60,8 \pm 7,2\%$  против  $34,7 \pm 10,1\%$ ,  $p < 0,05$ ), преимущественно инфекционно-воспалительных осложнений ( $47,4 \pm 7,3\%$  против  $17,4 \pm 7,9\%$ ,  $p < 0,05$ ), в частности — острого орхоэпидидимита. Частота ранних послеоперационных осложнений со стороны мочеполовых органов у больных с ОЗМ в 1,5 раза превышает такую же у больных, которых оперировали в плановом порядке (для больных с выявленным цитологически хроническим воспалительным процессом в предстательной железе и/или мочеиспускательном канале,  $56,6 \pm 6,4\%$  против  $36,1 \pm 7,0\%$ ,  $p < 0,05$ ).

Исследование генитальных экскретов и интраоперационно удаленной ткани предстательной железы с целью выявления УПМО и возбудителей ЗППП позволяет своевременно назначать адекватное антибактериальное и противотрихомонадное лечение больным ДГПЖ, осложненной ОЗМ.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы, хронический простатит, острая задержка мочи, условно-патогенные микроорганизмы, пролиферативные изменения, послеоперационные осложнения.

**Lytvynenko R.A. The influence of chronic prostatitis on the development of postoperative complications in patients having benign prostatic hyperplasia with acute urinary retention. — Manuscript.**

The dissertation is submitted for getting the scientific degree Candidate of Medical Sciences on speciality 14.01.06. — Urology. — SI «Institute of Urology, NAMS of Ukraine». — Kyiv, 2012.

The dissertation solves the actual problem of urology that lies in advancing the quality of diagnosis in infectious impairment of prostatic gland in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) complicated with acute urinary retention (AUR) through identification of different taxonomic origin pathogens in genital excreta and in the prostate gland tissue, determination of the influences of these pathogens and chronic prostatitis on the clinical course of a disease and the appearance of early postoperative prostatectomy complications.

The investigation included 150 patients with BPH, of which 69 undergone transvesical prostatectomy at the AUR and 81 — in planned order. By means of polymerase chain reaction of urethral scrapes, prostatic secretion and prostatic tissue removed during operation we have found that patients with BPH complicated with AUR infected with pathogens of sexually transmitted diseases (PSTD) probably less than those patients who undergone planned surgery (31,9 % vs 53,5 %). In patients with BPH complicated with AUR there was noted discrepancy in results of studying of the genital excretes and prostatic tissue of 74,6 % for opportunistic microorganisms (OMs). It was found that the frequency of OMs detection in genital excretes of patients with BPH and AUR was higher in 1,7 times than the same one in patients without AUR ( $63,7 \pm 5,8\%$  vs  $37,0 \pm 5,3\%$ ,  $p < 0,05$ ), in prostatic tissue removed during operation — in 6 times ( $55,1 \pm 5,9\%$  против  $9,8 \pm 3,3\%$ ,  $p < 0,001$ ). Gram-negative OMs in patients with BPH and AUR were 5 times more frequently than in patients without AUR ( $44,9 \pm 5,9\%$  против  $9,8 \pm 3,3\%$ ,  $p < 0,001$ ).

After the pathomorphological studies in all patients with BPH were found histological signs of inflammation. Phenomena of sclerosis, basal cell atypia and simple atrophy dominated in patients with BPH and AUR. Exacerbation

of chronic prostatitis and proliferative inflammatory atrophy were the characteristics only for patients with AUR.

In patients with BPH complicated with AUR the OMs' infectivity rate significantly elevated in 1,8 times the frequency of early postoperative complications of prostatectomy ( $60,8\pm7,2$  % vs  $34,7\pm10,1$  %), mainly infectious inflammatory ( $47,4\pm7,3$  % vs  $17,4\pm7,9$ ), in particular – acute orchoepididimitis. The frequency of early postoperative complications in patients with AUR in 1,5 times the same in patients who were operated in planned order (with the presence of chronic inflammation in prostate gland and/or urethra,  $56,6\pm6,4$  % vs  $36,1\pm7,0$  %,  $p<0,05$ ).

There was scientifically substantiated the necessity of perioperative identification of the different taxonomic origin pathogens that allows to adequately plan the conservative and perform prophylactics of complications of surgical treatment for this category of patients.

**Keywords:** benign prostatic hyperplasia, chronic prostatitis, acute urinary retention, opportunistic microorganisms, proliferative events, postoperative complications.

## **5. Погорєлова Н.М. Діагностична та лікувальна роль черезшкірної нефростомії у хворих на гідронефроз, уретерогідронефroz, викликаних довготривалою обструкцією верхніх сечових шляхів. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук по спеціальності 14.01.06. – Урологія. – ДУ«Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального питання в урології – об'єктивної оцінки резервних можливостей нирки при довготривалій (понад 3 місяці) обструкції верхніх сечових шляхів і вибору раціональної тактики лікування за допомогою дренування останньої шляхом накладання черезшкірної пункційної нефростомії та динамічним спостереженням за кількістю та питомою вагою сечі, отриманої по нефростомі через 4–6 тижнів після накладання останньої.

На основі оцінки традиційних методів діагностики функції нирок у хворих на гідронефроз та уретерогідронефroz в термінальній (ІІІ А–Б) стадії розроблено власний підхід до діагностики функціонального резерву ураженої нирки з використанням черезшкірної пункційної нефростомії, що дозволило підвищити рівень органозберігаючих операцій у 81,8% дорослих хворих та у 76,0% дітей.

Обґрунтовано та запропоновано новий лікувально-діагностичний алгоритм, ключовим елементом якого є черезшкірна пункційна нефростомія, що забезпечує точність визначення резервної спроможності нирки і, таким чином, об'єктивізує раціональний вибір методу хірургічного втручання. Рекомендований найбільш простий і інформативний спосіб оцінки функціональної здатності ураженої нирки.

**Ключові слова:** гідронефроз, уретерогідронефroz, черезшкірна пункційна нефростомія, обструкція, діагностика, лікування.

## **Погорелова Н.М. Диагностическая и лечебная роль чрескожной нефростомии у больных с гидронефрозом, уретерогидронефрозом, вызванных длительной обструкцией верхних мочевых путей. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертация посвящена объективизации оценки функционально-резервных возможностей почки при длительной обструкции (больше 3 месяцев) верхних мочевых путей и выбору рациональной тактики лечения с использованием предложенного алгоритма диагностики резервной возможности почки, ключевым элементом которого выступает чрескожная пункционная нефростомия (ЧПНС).

Для достижения поставленной цели были определены и решены следующие задачи: определить информативность результатов традиционных методов обследования больных с поздними стадиями гидронефроза (ГН) и уретерогидронефроза (УГН); изучить данные обследования, полученные при наложении ЧПНС; провести сравнительный анализ диагностики и последующей тактики лечения по результатам традиционных методов обследования и ЧПНС; обосновать и разработать диагностически-лечебный алгоритм для больных с ГН и УГН, вызванных длительной обструкцией верхних мочевых путей (ВМП), на основе данных, полученных по ЧПНС.

Для решения поставленных задач исследования были обработаны и проанализированы материалы обследования и лечения 162 больных на ГН или УГН, как результат длительной полной обструкции верхних мочевых путей.

Установлено, что традиционные методы обследования больных с ГН и УГН, вызванных длительной полной обструкцией верхних мочевых путей не позволяют достоверно оценить резервные возможности поврежденной почки, ошибочно диагностируя ІІІ Б стадию гидронефrotической трансформации.

Исследование позволило сделать вывод, что толщина паренхимы почки, по данным ультразвуковой диагностики, не является абсолютным критерием оценки необратимости изменений почечной паренхимы при гидронефротической трансформации, особенно у детей. Использование традиционно принятого алгоритма диагностики у больных с «поздними» стадиями ГН и УГН не целесообразно, поскольку гипердиагностика наличия необратимых изменений паренхимы почки составляет до 80%. Дать объективную оценку функционального резерва почки без предварительного дренирования не возможно.

Доказано, что одним из основных показателей функционального состояния почки является ее экскреторная способность, которую определяют по количеству и удельному весу мочи. Возобновление функции почки возможно при объеме мочи более 300 мл и удельном весе более 1003 г/мл. Реабилитация функциональной возможности гидронефротически трансформированной почки после дренирования путем наложения ЧПНС – сложный и длительный процесс. Дать объективную оценку нормализации функционального состояния почки, по показателям мочи, возможно через 4–6 недель после выполнения дренирования.

Доказано, что ЧПНС является малоинвазивным и объективным методом диагностики функционального резерва гидронефротически измененной почки в терминальной (III А–Б) стадии, что позволяет повысить уровень органосохраняющих операций до 81,9% у взрослых и 76,0% детей.

На основании анализа информативности традиционных методов обследования больных с ГН и УГН разработан алгоритм диагностики функционального резерва поврежденной почки и рационального выбора лечебной тактики, ключевым элементом которого является ЧПНС. Данный алгоритм включает исследования, которые позволяют оценить функциональный резерв гидронефротически трансформированной почки позволяя дифференцировать ГН и УГН III А и III Б стадии. Среди традиционных методов исследования в определении функционального резерва почки, до дренирования верхних мочевых путей, наименьшая информативность и лучевая нагрузка наблюдаются при обзорной, экскреторной урографии и радионуклидных методах исследования. Поэтому данные методы не включены в алгоритм обследования больных.

Внедрение алгоритма в работу урологического стационара позволило снизить количество выполняемых органоносящих пособий при терминальных стадиях заболевания до 18,1% у взрослых и 24% у детей.

**Ключевые слова:** гидroneфроз, уретерогидroneфроз, чрескожная пункционная нефростомия, обструкция, диагностика, лечение.

**Pogorelova N.M. Diagnostic and treating role of percutaneous nephrostomy in patients with hydronephrosis, ureterohydronephrosis caused by long termed obstruction of upper urinary tracts. – Manual.**

Dissertation is presented for getting the scientific degree 'Candidate of Medical Sciences' on specialty 14.01.06. – Urology. – State Institution «Institute of Urology of NAMS of Ukraine». – Kyiv, 2012.

The dissertation is aimed at solving the actual problem – to objectively assess the reserved potentials of kidney in long termed (above 3 months) obstruction in upper urinary tracts and to choose the rational tactics to treat by draining the latter by means of applying the percutaneuos paracentetic nephrostomy and dynamic following the number and specific gravity of urine received through nephrostomy 4–6 weeks later after applying the latter.

Based on the assessment of the common methods for diagnosing the renal function in the patients with hydronephrosis and ureterohydronephrosis in terminal (III A–B) stage, there was worked out the own approach for diagnosing the functional reserve of an injured kidney by using percutaneuos paracentetic nephrostomy, that allowed to elevate the number of the organ preserving operations in 81.9% of adult patients and in 76% of children.

There was substantiated and proposed a new treating and diagnosing algorithm, the key element of which is percutaneuos puncture nephrostomy that provides the accurate determination of the reserved ability of a kidney and, in such, to objectify the rational choice of a method for surgical intervention. There is recommended the simplest and informative method to assess the functional ability of an injured kidney.

**Keywords:** hydronephrosis, ureterohydronephrosis, percutaneuos paracentetic nephrostomy, obstruction, diagnostics, treatment.

**6. Соснін М.Д. Особливості клінічного перебігу та результати лікування хворих на злюкісні мезенхімальні пухлини нирок. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертація присвячена вивченю та науковому обґрунтуванню особливостей клінічного перебігу, результатів лікування та факторів прогнозу щодо перебігу злоякісних мезенхімальних пухлин нирок. Робота базується на даних всебічного обстеження та лікування 114 хворих з діагнозом злоякісна мезенхімальна пухлина нирки та нирково-клітинний рак нирки.

За результатами проведених досліджень вперше були визначені особливості розподілу хворих на злоякісні мезенхімальні пухлини нирок за стадію та віком. Було доведено, що ці пухлини частіше зустрічаються на пізніх стадіях та мають більший злоякісний потенціал у порівнянні з нирково-клітинним раком. Аналіз результатів променевих та морфологічних методів досліджень дозволив виявити особливості васкуляризації цих пухлин та поділити усі злоякісні мезенхімальні пухлини нирок на дві групи: гіповаскулярні та гіперваскулярні пухлини.

Виявлення особливостей клінічних проявів та визначення факторів, які впливають на перебіг захворювання, дозволило розробити математичну модель прогнозування виникнення рецидивів та метастазів у хворих на злоякісні мезенхімальні пухлини нирок.

У порівнянні з нирково-клітинним раком нирки було доведено, що смертність від цього захворювання є значно вищою в перший рік після встановлення діагнозу та лікування.

Отримані дані сприяли розробці практичних рекомендацій щодо диспансерного спостереження за цією категорією хворих у різні періоди після лікування.

**Ключові слова:** злоякісні мезенхімальні пухлини нирок, особливості клінічного перебігу, результати лікування, виживаність, фактори прогнозу.

**Соснин Н.Д. Особенности клинического течения и результаты лечения больных злокачественными мезенхимальными опухолями почек.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертация посвящена изучению и научному обоснованию особенностей клинического течения, результатов лечения и факторов прогноза при злокачественных мезенхимальных опухолях почек. Работа основывается на данных всестороннего обследования и лечения 114 больных. В основную группу были включены пациенты с морфологически верифицированным диагнозом злокачественной мезенхимальной опухоли почки в количестве 44 человек. Контрольная группа была представлена 70 пациентами с диагнозом почечно-клеточный рак.

В результате проведенных исследований было установлено, что злокачественные мезенхимальные опухоли почек встречаются в 3 раза чаще среди женщин, чем среди мужчин. При этом в  $50,0 \pm 7,5\%$  случаев данный вид опухолей регистрировался в возрасте до 50 лет по сравнению с почечно-клеточным раком (до 50 лет –  $21,4 \pm 4,9\%$  пациентов).

Было доказано, что злокачественные мезенхимальные опухоли почек чаще встречаются на III и IV стадиях заболевания (54,5%) по сравнению с почечно-клеточным раком почки, где преобладала II стадия (65,7%). При оценке степени злокачественности по Фурману злокачественные мезенхимальные опухоли имеют больший злокачественный потенциал по сравнению с почечно-клеточным раком.

Анализ результатов лучевых и морфологических исследований позволил выявить особенности васкуляризации злокачественных мезенхимальных опухолей почек в виде пониженного и повышенного уровня кровотока в опухоли и разделить их на две группы: гиповаскулярные и гиперваскулярные опухоли.

При оценке клинических проявлений было установлено, что такие симптомы как гематурия и артериальная гипертензия достоверно чаще регистрируются при злокачественных мезенхимальных опухолях, чем при почечно-клеточном раке почки.

Для всех групп был проведен анализ выживаемости. Была оценена однолетняя, трехлетняя и пятилетняя выживаемость. Полученные результаты позволили сделать вывод, что при злокачественных мезенхимальных опухолях почек однолетняя выживаемость достоверно хуже и составляет  $75,6 \pm 6,7\%$  против  $94,0 \pm 2,9\%$  при почечно-клеточном раке.

Оцененная частота прогрессирования заболевания в основной группе составила 27%.

В ходе исследования были выявлены признаки, которые повышали риск появления метастазов и рецидивов. Статистически достоверно на прогрессирование заболевания оказывали влияние возраст пациента, стадия заболевания и размер опухоли. На основании этих данных была разработана математическая модель прогнозирования возникновения рецидивов и метастазов у больных злокачественными мезенхимальными опухолями почек.

На основании оценки 17 признаков также была разработана математическая модель вероятности выявления у пациента злокачественной мезенхимальной опухоли почки. Чувствительность модели составила 84,2%, специфичность – 92,9%.

Анализ выживаемости больных злокачественными мезенхимальными опухолями почек позволил разработать многофакторную модель прогнозирования прожить меньше одного года после лечения для данной категории пациентов. Было изучено 14 признаков. Методом пошагового отбрасывания из них было отобрано 5: тип опухоли, некроз опухоли, размер опухоли, гематурия, повышение температуры тела. Чувствительность построенной модели составила 85,7%, специфичность – 75,5%.

Оценка влияния размера опухоли отдельно от других факторов на прогноз заболеваемости и выживаемость больных со злокачественными мезенхимальными опухолями почек показала, что пятилетняя выживаемость при размере опухоли 5 см и меньше составляет 93%, больше 5 см – 61%. Было установлено, что при размере опухоли больше 5 см риск летальности может возрастать в 14 раз.

В результате работы была выявлена необходимость пересмотра сроков наблюдения за больными со злокачественными мезенхимальными опухолями почек. Полученные данные способствовали разработке практических рекомендаций по диспансеризации этой категории больных в разные периоды после лечения.

**Ключевые слова:** злокачественные мезенхимальные опухоли почек, особенности клинического течения, результаты лечения, выживаемость, факторы прогноза.

**Sosnin M.D. Clinical features and treatment results of patients with malignant mesenchymal renal tumors.** – Manuscript.

Dissertation for obtaining the academic degree of a candidate of medical sciences in speciality 14.01.06. – Urology. – The State Institution “Institute of urology of NAMS of Ukraine”. – Kyiv, 2012.

The dissertation is devoted to the investigation and scientific substantiation of characteristics of clinical course, treatment results and prognosis factors of malignant mesenchymal renal tumors. The paper is based on the data of overall examination and treatment of 114 patients diagnosed with mesenchymal renal tumor and kidney clear-cell cancer.

For the first time the investigations performed allowed determining the peculiarities of distribution of the patients with malignant renal tumors by sex and age. It was proved that above-mentioned tumors occur at late stages and possess considerable malignant potential as compared to kidney clear-cell cancer. Analysis of radiation and morphological investigations enabled us to indicate peculiarities of the tumors' vascularization and divide all malignant mesenchymal renal tumors into two groups: "hypovascular" and "hypervascular" tumors.

The defined peculiarities of clinical manifestation and factors affecting clinical course of the disease enabled us to develop mathematical model for prognosis of recurrences and metastases among patients with malignant mesenchymal renal tumors.

In comparison with kidney clear-cell cancer it was proved that mortality caused by this disease is much higher at the first year after diagnosis and treatment.

The data obtained favored the development of practical recommendations for observing the patients of such category in specialized clinic over different post-treatment periods.

**Keywords:** malignant renal tumors, clinical course peculiarities, treatment results, survival rate, prognosis factors.

**7. Стасюк Т.В. Малоінвазивне комплексне лікування хворих із каменями сечоводів, не ускладненими гострим пієлонефритом.** – Рукопис.

Dисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертація вирішує актуальну наукову задачу урології – підвищення ефективності лікування хворих на камені сечоводів, не ускладнені розвитком гострого пієлонефриту, шляхом використання обґрунтованої патогенетичної терапії до і після уретеролітотрипсії при короткотривалій оклюзії сечоводу каменем та розробки малоінвазивних комплексних оперативних методів лікування у хворих із довготривалою оклюзією сечоводів каменем із розвитком уретерогідронефрозу I–II стадій.

У хворих із не ускладненими каменями сечоводів, з коротким терміном калькульозної оклюзії, запропонована комплексна патогенетична терапія до і після проведення екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії дозволила підвищити ефективність лікування та зменшити кількість ускладнень після втручання, необхідність повторних сеансів та додаткових втручань.

Удосконалено малоінвазивне комплексне лікування хворих із довготривалим перебуванням каменя в сечоводі, ускладненим розвитком структури сечоводу та уретерогідронефрозу I та II стадій.

**Ключові слова:** камені сечоводів, екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія, контактна пневматична літотрипсія, уретерогідронефроз, калькульозна структура сечоводу, балонна диллятація, перкутанна нефростомія.

**Стасюк Т.В. Малоінвазивное комплексное лечение больных с камнями мочеточников, не осложненными острым пиелонефритом.** — Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. — Урология. — ГУ «Институт урологии НАМН Украины». — Киев, 2012.

Диссертация решает актуальную научно-прикладную задачу урологии — повышение эффективности лечения больных с камнями мочеточников, не осложненными развитием острого пиелонефрита, путем использования обоснованной патогенетической терапии до и после уретеролитотрипсии при кратковременной окклюзии мочеточников камнем и разработки малоинвазивных комплексных оперативных методов лечения у больных с длительной окклюзией мочеточников камнем с развитием уретерогидронефроза I—II стадий.

В работе представлены результаты обследования и лечения 937 больных с уретеролитиазом.

Методами активного удаления камня были: экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ), контактная пневматическая уретеролитотрипсия, уретеролитотомия. В исследуемых группах применялось патогенетическое лечение, в котором было учтено функционально-анатомическое состояние почек и мочеточника в условиях разного срока калькулезной обструкции и изучалось его влияние на конечную эффективность малоинвазивных методов лечения уретеролитиаза, использованных в работе. В контрольных группах больных применялась традиционная сопутствующая медикаментозная терапия.

Предложенная обоснованная патогенетическая медикаментозная терапия у больных с камнями мочеточников со сроком окклюзии мочеточника до 6 суток достоверно улучшает эффективность ЭУВЛ до 98,68% по сравнению с 71,34% в контрольной группе больных, которым проводилась традиционная сопутствующая терапия, а также достоверно уменьшает количество ранних и отдаленных осложнений после литотрипсии, необходимость повторных сеансов и дополнительных вмешательств. Установлено, что с увеличением срока обструкции от 7 до 14 суток при одинаковом размере конкремента (до 10 мм) в общем достоверно замедляется элиминация фрагментов после ЭУВЛ и уменьшается эффективность на 20,45%, достоверно увеличивается количество сеансов ЭУВЛ и количество импульсов, увеличивается частота формирования в послеоперационном периоде «каменной дорожки» и возникновение острого пиелонефрита, а также необходимость проведения повторных сеансов и дополнительных вмешательств. В то же время, назначение в таких условиях больным предложенной патогенетической терапии, в которой учтены нарушения функционального состояния почки, и включены препараты, улучшающие почечный кровоток, достоверно повышает эффективность ЭУВЛ до 92,86%, по сравнению с 77,67% в контрольной группе. Разработан алгоритм комплексного малоинвазивного лечения больных с камнями мочеточника, не осложненными острым воспалительным процессом в почках, с коротким сроком калькулезной обструкции.

Установлено, что длительная спастическая и механическая окклюзия камнем мочеточника приводит к развитию рубцово-склеротических изменений его стенки. При этом патологические изменения происходят не только непосредственно в зоне локализации конкремента, но и дистальнее, что подтверждено морфологически. Результатами исследования установлено, что традиционное оперативное удаление камней мочеточников путем уретеролитотомии или контактной уретеролитотрипсии непосредственно в зоне долговременной калькулезной окклюзии является недостаточно эффективным. При этом контактная уретеролитотрипсия в зоне калькулезно обусловленной структуры мочеточника приводит к развитию у 22,2% больных интраоперационных осложнений (перфорации мочеточника), а также прогрессирования структуры у 33,3% больных. Предложенная перед литотрипсией предварительная медикаментозная патогенетическая терапия и баллонная диллятация прилегающей к окклюзии дистальной зоны мочеточника с целью лучшей визуализации и по возможности, антеградного смешения камня позволяет эффективно провести контактную уретеролитотрипсию и уменьшить частоту прогрессирования структуры мочеточника до 6,7%.

У пациентов с длительным стоянием камня в мочеточнике, осложненным калькулезной структурой мочеточника и уретерогидронефрозом II стадии, предварительное дренирование гидронефротически измененной почки и проведение патогенетической терапии способствует улучшению кровообращения, улучшению функции, в частности, секреторно-выделительной, что, в комплексе с диллятацией дистального отдела

стриктуры мочеточника и репозицией конкримента из зоны стриктуры антеградно с последующей ЭУВЛ, позволяет достичь элиминации фрагментов камней у 84,6%. Доказано, что эффективность ЭУВЛ у этой категории больных без предварительного дренирования гидронефроза измененной почки и патогенетического лечения достигает лишь 32,1% и нецелесообразна. На основании полученных результатов разработан алгоритм комплексного лечения больных с длительным пребыванием камней в мочеточнике, осложненным развитием стриктуры мочеточника и уретерогидронефрозом I-II стадий.

**Ключевые слова:** камни мочеточников, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, контактная пневматическая литотрипсия, уретерогидронефроз, калькулезная стриктура мочеточника, баллонная дилатация, чрескожная нефростомия.

**Stasiuk T.V. Minimally invasive complex treatment of patients with ureteral stones, not complicated by acute pyelonephritis.** – Manuscript.

Dissertation for the degree of candidate of medical sciences, speciality 14.01.06. – Urology. – State institution «Institute of Urology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine». – Kyiv, 2012.

The thesis solves the current scientific applied problems of Urology – to improve the treatment of patients with ureteral stones, not complicated with acute pyelonephritis, by using reasoned pathogenetic therapy before and after ureterolithotomy in the cases of short-term ureteral occlusion by the stone and to develop the minimally invasive surgical complex treatment of patients with long-term ureteral occlusion by the stone, complicated with ureteral stricture and ureterohydronephrosis of stages I–II.

The suggested conservative therapy in patients with uncomplicated ureteral stones before and after extracorporeal shockwave lithotripsy allowed to increase the effectiveness of the treatment and reduce complications after ESWL. The complex minimally invasive treatment of patients with ureteral stones, complicated by the development of stricture of the ureter and ureterohydronephrosis of stage I–II was improved.

**Keywords:** ureteral stones, extracorporeal shock wave lithotripsy, pneumatic contact lithotripsy, ureterohydronephrosis, calculous ureteral stricture, balloon dilatation, percutaneous nephrostomy.

## **8. Суварян А.Л. Гормональний механізм порушення сперматогенезу при варикоцеле (клініко-експериментальне дослідження).** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за фахом 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

У роботі вивчені гормональні зміни в крові, морфологічні зміни в яєчках і порушення сперматогенезу хворих на варикоцеле. Також проведено експериментальне дослідження на 78 самцях щурів лінії Вістар. Виконане морфологічне дослідження гемодинамічно пов'язаних органів, визначена астрогліальна активність і рівень адгезивних білків у таламусі-гіпоталамусі й інших ділянках мозку щурів після створення експериментального варикоцеле для уточнення ролі гемодинамічно пов'язаних органів у порушенні сперматогенезу й синтезу тестостерону та їхній вплив на гіпоталамо-гіпофізарну систему.

У роботі встановлено, що у хворих на варикоцеле двосторонні морфологічні зміни в тканинах яєчок призводять до порушень запліднюючих властивостей еякулята – незалежно від стадії захворювання в 67%. Має місце достовірне зниження рівня тестостерону й підвищення ФСГ. В експерименті на щурах установлено, що при варикоцеле патогістологічні зміни спостерігаються в усіх гемодинамічно пов'язаних органах (яєчка, придатки, передміхурова залоза, ліва нирка, ліва надніркова залоза). Разом з ушкодженням сперматогенного епітелію, дистрофічні зміни в інтерстиційних клітинах викликають ушкодження й клітин Лейдіга, що призводить до істотного зниження рівня тестостерону в сироватці крові (на 77% через 18 тижнів), що, у свою чергу, сприяє підвищенню кількості S-100b у мозку, а це викликає деполімерізацію філаментної форми ГФКБ і підвищення розчинної форми цього ж білка в гормон-чутливих відділах мозку (особливо в таламусі/гіпоталамусі й мозочку), що вказує на ушкодження цих ділянок. Спостерігається достовірне зниження розчинної форми нейрональної молекули клітинної адгезії (НМКА) (у 2 рази) і значне підвищення мембральної (у 3 рази).

Молекулярні порушення в гіпоталамо-гіпофізарній системі можуть служити тригером порушення регуляції сперматогенезу й продукції тестостерону.

**Ключові слова:** лівостороннє варикоцеле, порушення сперматогенезу, гормональне порушення, астрогліальна активність, рівень адгезивних білків.

**Суварян А.Л. Гормональный механизм нарушения сперматогенеза при варикоцеле (клинико-экспериментальное исследование).** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Работа основывается на клиническом материале кафедры урологии Днепропетровской медицинской академии. В работе изучено 128 больных с левосторонним варикоцеле, в возрасте от 18 до 45 лет. Для определения уровня нарушения гипоталамо-гипофизо-гонадной оси 75 больным проведено гормональное обследование. Для определения морфологических особенностей яичек у больных с варикоцеле изучены материалы биопсии яичек 47 больных.

Для уточнения роли гемодинамически связанных органов в нарушении сперматогенеза и синтеза тестостерона и их влияние на гипоталамо-гипофизарную систему проведено экспериментальное исследование на 78 самцах крыс линии Вистар, массой 180–230 г. Выполнено морфологическое исследование гемодинамически связанных органов, определены астроглиальная активность и уровень адгезивных белков в таламусе-гипоталамусе и других участках мозга крыс после создания экспериментального варикоцеле.

В нашей работе установлены значительные двусторонние морфологические изменения в ткани яичек у больных с варикоцеле: дегенеративно-дистрофические изменения сперматогенного эпителия и поддерживающих клеток, отсутствие контактов между этими клетками с поражением гематотестикулярного барьера приводят к нарушениям оплодотворяющих свойств эякулята. Независимо от стадии заболевания у 67% больных с варикоцеле наблюдается снижение концентрации сперматозоонов, уменьшение содержания живых и увеличение количества мертвых сперматозоонов, снижение общей и активной их подвижности, увеличение содержания с патологическим строением (чаще всего головки и шейки) и снижение количества эякулята. У больных с варикоцеле имеет место достоверное снижение уровня тестостерона, обусловленное поражением клеток Лейдига, что имеет времязависящий характер. А так же повышение ФСГ, что свидетельствует о повреждении семенных канальцев и клеток Сертоли. Эти изменения не коррелируют со степенью заболевания. В эксперименте на крысах установлено, что при варикоцеле патогистологические изменения наблюдаются во всех гемодинамически связанных органах (яички, придатки, предстательная железа, левая почка, левая надпочечниковая железа). Этиология возникновения патоспермии при варикоцеле имеет мультифакторный характер. Совместно с повреждением сперматогенного эпителия, дистрофические изменения в интерстициальных клетках вызывают повреждения и клеток Лейдига. При экспериментальном варикоцеле у крыс повреждение клеток Лейдига приводит к существенному снижению уровня тестостерона в сыворотке крови: через 6 недель после оперативного вмешательства уровень гормона в сыворотке крови на 22% ниже контрольного уровня. На 12–18-й неделе развития экспериментального варикоцеле была зарегистрирована существенно низкая концентрация данного андрогена в сыворотке крови опытных крыс (почти на 77% ниже контрольного показателя). В эксперименте на крысах установлено, что при варикоцеле в левом яичке крыс изменяется уровень соотношения концентрации тестостерона и биосинтеза кальций-связывающего белка S-100b и белка промежуточных филаментов цитоскелета астроцитов ГФКБ, а это может способствовать апоптозу клеток яичка, дистрофии и еще большему снижению количества тестостерона, как гормона, который синтезируется в нем. Снижение уровня тестостерона в крови крыс при развитии экспериментального варикоцеле приводит к повышению количества S-100b в мозге, что, возможно, вызывает деполимеризацию филаментной формы ГФКБ, а значит повышение растворимой формы этого же белка в гормон-чувствительных отделах мозга (особенно в таламусе/гипоталамусе и мозжечке), что говорит о повреждении этих участков. При экспериментальном варикоцеле у крыс происходит перераспределение в мозге общего количества нейрональной молекулы клеточной адгезии (НМКА) между растворимой и мембранными формами (наблюдается достоверное снижение растворимой формы НМКА (от  $2,38 \pm 0,2$  мкг/мл – контроль до  $1,51 \pm 0,32$  мкг/мл – 12-я неделя и  $1,66 \pm 0,38$  мкг/мл – 18-я неделя после операции,  $p<0,09$ ) и значительное повышение мембранный (от  $57,65 \pm 10,71$  мкг/мл – контроль до  $155,6 \pm 18,29$  мкг/мл на 12-й неделе развития варикоцеле и  $134,3 \pm 16,97$  мкг/мл на 18-й неделе после операции,  $p<0,005$ ), что обеспечивает большую эффективность передачи сигнала при нарушении гипоталамо-гипофизарной оси при снижении синтеза тестостерона. Нарушение синтеза тестостерона влияет на метаболизм адгезивных белков в таламусе гипоталамусе, участвующих в регуляции репродуктивной функции и регулируют выделение гормонов гипофизом.

Таким образом, нарушение синтеза тестостерона влияет на астроглиальную активность и метаболизм адгезивных белков в таламусе/гипоталамусе, которые участвуют в регуляции репродуктивной функции. Отмечается патологически замкнутый круг: при варикоцеле совместно с повреждением сперматогенного эпителия, дистрофические изменения в интерстициальных клетках вызывают повреждение клеток Лейдига и снижения синтеза тестостерона, что приводит к нарушениям в гипоталамо-гипофизарной системе, а это, в свою очередь, к нарушению синтеза тестостерона; совместно с факторами, повреждающими сперма-

тогенную ткань, снижение тестостерона способствует нарушению местной регуляции сперматогенеза, а также, нарушениям в гипоталамо-гипофизарной системе, приводя к нарушению центральной регуляции сперматогенеза.

**Ключевые слова:** левостороннее варикоцеле, нарушение сперматогенеза, гормональное нарушение, астроглиальная активность, адгезивные белки.

**Suvaryan A.L. Hormonal mechanisms of spermatogenesis disorders under varicocelle (clinical and experimental research.).** – Manuscript.

Ph.D. Thesis (Medical Sciences), specialty 14.01.06. – Urology. – SI «Institute of Urology NAMS of Ukraine». – Kiev, 2012.

This work is devoted to research the hormonal changes in the blood, morphological changes in the testes and spermatogenesis violation in varicocelle patients. And, the experimental study on 78 male Wistar rats was provided also. Beside of morphological study of hemodynamic related tissues the astrocyte specific activity and adhesion protein level in the thalamus-hypothalamus and other brain areas of rats after creation of experimental varicocelle were tested to clarify the role of hemodynamic related organs to initiate spermatogenesis and testosterone synthesis, and their effects on hypothalamic-pituitary system.

The work established the bilateral morphological changes in the testicular tissue in patients with varicocelle leading to violations of fertilizing properties of semen, regardless of stage of disease in 67% of patients. There is a significant testosterone decrease and FSH increase. In the experiment on rats established that varicocelle lead to pathological changes in the all observed hemodynamic related organs (testis, prostate gland, left kidney, left adrenal gland). However, damage of spermatogenic epithelium, degenerative changes of supported cells that cause the damage of Leydyh cells, leading to a significant decrease in testosterone level in serum (by 77%), which in turn leads to an increase in the number of S-100b in brain that induce the depolymerization of filament form of glial fibrillar acid protein (GFAP) and increase the soluble forms of the same protein in hormone-sensitive brain regions (especially in the thalamus/ hypothalamus and cerebellum), suggesting damage to these areas. There is a significant decrease of soluble forms of neuronal cell adhesion molecule (NCAM) (to 2 times) and a significant increase of membrane NCAM (to 3 times).

The molecular disturbances in the hypothalamic- pituitary system can serve as a trigger violation of the regulation of spermatogenesis and testosterone production.

**Keywords:** left side varicocelle, spermatogenesis, hormonal disorders, astrocyte specific and adhesion proteins.

**9. Шевчук О.О. Обґрунтування застосування екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії у дітей з каменями нирок та сечоводів.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертація присвячена покращенню результатів лікування сечокам'яної хвороби у дітей шляхом обґрунтованого використання екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії. В основу роботи покладено аналіз результатів лікування 137 дітей віком від 1,5 до 18 років, з яких 63 (46%) хлопчики та 74 (54%) дівчинки, з каменями нирок та сечоводів. Пацієнти перебували на лікуванні в ДУ «Інститут урології НАМН України» з 1998 до 2010 р., отримали лікування методом екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії.

Доведено, що проведення ЕУХЛ у дітей віком від 1,5 до 18 років та розміром каменя від 0,6 до 2,6 см можливе та ефективне при дотриманні показань та протипоказань і відповідних параметрів. Встановлено, що щільність конкрементів нирок та сечоводів у дітей відповідає низькій та середній, чим пояснюється їх добра фрагментація. Це дозволяє відмовитись від проведення МСКТ з денситометрією каменя з метою прогнозування ефективності його руйнації при ЕУХЛ.

**Ключові слова:** сечокам'яна хвороба, екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія, денситометрія.

**Шевчук А.О. Обоснование применения экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии у детей с камнями почек и мочеточников.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертация посвящена улучшению результатов лечения мочекаменной болезни у детей путем обоснованного применения экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии. Исследование базирова-

лось на анализе результатов лечения 137 детей в возрасте от 1,5 до 18 лет, из которых 63 (46%) мальчики и 74 (54%) девочки, с камнями почек и мочеточников. Пациенты находились на лечении в ГУ «Институт урологии НАМН Украины» с 1998 по 2010 г., получили лечение методом экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии. Для проведения ЭУВЛ использовали литотрипторы Siemens Lithostar и Siemens Modularis. В зависимости от возраста были выделены следующие группы детей: от 1,5 до 5 лет, от 5 до 11 лет, от 11 до 15 лет, от 15 до 18 лет. Группу сравнения в клинической части исследования мы не выделяли.

Установлено, что клинические проявления МКБ у детей в возрасте до 11 лет характеризуются полиморфизмом: в 92,8% случаев боль имела нечетко локализованный характер, проявляются общим беспокойством, вздутием живота, плачем, что нередко становится причиной постановки неправильного диагноза и требует детального обследования. Усовершенствовано методику проведения анестезии, а именно способа введения препарата, в зависимости от психоэмоционального состояния ребенка, что дает возможность достигнуть адекватного обезболивания и полноценно осуществить ЭУВЛ. У пациентов первой возрастной группы целесообразно использовать внутримышечное введение калипсола 2–6 мг/кг с атропином (0,3 мл в возрасте до 10 лет и 0,5 мл – у детей старше 10 лет). Во второй возрастной группе при оценке тревожности как низкой (до 30 баллов) использовалось внутривенное введение фентанила 0,02–0,05 мг/кг с димедролом (0,3 мл в возрасте до 10 лет и 0,5 мл – у детей старше 10 лет), при средней (31–45 баллов) и высокой (45 и выше) – внутримышечное введение калипсола с атропином. В третьей и четвертой – только внутримышечное введение калипсола с атропином.

Усовершенствовано устройство для укладки больного ребенка ростом до 110 см на функциональном столе, которое дает возможность четко выполнить наведение под ультразвуковым или рентгеновским контролем на конкремент и провести ЭУВЛ. Доказано, что проведение ЭУВЛ у детей в возрасте от 1,5 до 18 лет и размером камня от 0,6 до 2,6 см возможно и эффективно (100%) придерживаясь показаний и противопоказаний, а также соответствующих параметров.

Установлено, что у детей с МКБ в большинстве случаев встречаются кальций щавелевокислые камни (веделит, веделит + вевелит, вевелит), при этом в младших возрастных группах не встречаются мочекислые камни (ураты), а их наличие в старших возрастных группах обусловлено метаболическими нарушениями – ожирением. Установлено, что плотность конкрементов почек и мочеточников у детей составляет от 205 до 663 HU ( $434 \pm 154,1$ ), что соответствует низкой и средней, чем объясняется их хорошая фрагментация. Это позволяет отказаться от проведения МСКТ с денситометрией камня с целью прогнозирования эффективности его разрушения при ЭУВЛ, что важно для минимизации лучевой нагрузки.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, денситометрия.

**Shevchuk O.O. Substantiation of use extracorporeal shockwave lithotripsy in children with stones of kidneys and ureters.** – Manuscript.

Dissertation to obtain academic degree – candidate of medical sciences(PhD thesis), speciality: 14.01.06. – Urology. – Public institution «Institute of Urology of the NAMS of Ukraine». – Kyiv, 2012.

The dissertation is devoted improvement of results of treatment of stone disease at children by well-founded use extracorporeal shockwave lithotripsy. This work basis on the analysis of results of treatment of 137 children, age from 1,5 till 18 years, from which 63 (46 %) the boys and 74 (54 %) girls, with stones of kidneys and ureters. Patients were on treatment in SI «Institute of the Urology NAMS of Ukraine» with 1998 for 2010, have received treatment by a method ESWL.

It is proved that carrying out ESWL at children at the age from 1,5 till 18 years and with the size of a stone from 0,6 to 2,6 cm probably and effectively adhering to indications and contra-indications, and corresponding parameters. It is established that the density of stones of kidneys and ureters at children corresponds low and average, than their good fragmentation speaks. That allows to refuse carrying out CT with a densitometry of a stone for the purpose of forecasting of efficiency of its destruction at ESWL.

**Keywords:** stone disease, extracorporeal shockwave lithotripsy, densitometry.

**10. Яковлев П.Г. Особливості діагностики та хірургічного лікування хворих на уротеліальний рак верхніх сечовидільних шляхів.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.06. – Урологія. – ДУ «Інститут урології НАМН України». – Київ, 2012.

Дисертація присвячена вивченю особливостей клінічного перебігу, діагностики та хірургічного лікування хворих на уротеліальний рак верхніх сечовидільних шляхів, зокрема, впливу різних способів хірургічного лікування на показники канцер-специфічного та безрецидивного виживання, розробці факторів негативного прогнозу та розробці методу маркерної діагностики мікрометастазів уротеліальної карциноми у регіонарні лімфатичні вузли. У роботі аналізовано результати лікування 124 хворих на рак ниркової миски та сечоводу.

Встановлені відмінності у клінічному перебігу карциноми у хворих на рак ниркової миски у порівнянні з хворими на рак сечоводу, зокрема визначені гірші показники канцер-специфічної та безрецидивної виживаності у хворих на уротеліальну карциному сечоводу. Визначені переваги для безрецидивної та канцер-специфічної виживаності радикального органо-видального лікування (радикальна нефруретектомія з резекцією сечового міхура) або сегментарної резекції сечоводу перед редуктованим лікуванням (нефректомія, або видалення синхронних пухлин у сечовому міхуру при неманіфестантній пухлині у верхніх сечовидільних шляхах). Визначені фактори негативного прогнозу окремо для хворих на рак ниркової миски та сечоводу, та розраховані коефіцієнти кореляції значимих факторів негативного прогнозу з часом до життя. Доведена доцільність використання сироваткового маркера CA-125 для передопераційного визначення вірогідності мікрометастазів уротеліальної карциноми у регіонарні лімфатичні вузли з метою подальшого планування неoad'ювантного хіміотерапевтичного лікування. Визначено порогове значення маркера, розраховані критерії діагностичного тесту, а саме: чутливість, специфічність, діагностична точність.

**Ключові слова:** верхні сечовидільні шляхи, уротеліальна карцинома, клінічний перебіг, хірургічне лікування, фактори прогнозу, виживаність, CA-125.

**Яковлев П.Г. Особенности диагностики и хирургического лечения больных уротелиальным раком верхних мочевыводящих путей.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.06. – Урология. – ГУ «Институт урологии НАМН Украины». – Киев, 2012.

Диссертация посвящена изучению особенностей клинического течения, диагностики и хирургического лечения больных уротелиальным раком верхних мочевыводящих путей, в частности, связи между локализацией первичного опухолевого очага в верхних мочевыводящих путях и клиническим течением болезни, влиянию различных способов хирургического лечения на показатели канцер-специфической и безрецидивной выживаемости, разработке факторов негативного прогноза, разработке метода маркерной диагностики микрометастазов уротелиальной карциномы в регионарные лимфатические узлы. В работе анализированы результаты лечения 124 больных уротелиальным раком почечной лоханки и мочеточника.

Установлены отличия в клиническом течении карциномы у больных раком почечной лоханки в сравнении с больными, страдающими раком мочеточника, в частности выявлено, что показатели трехлетней канцер-специфической и трех- пятилетней безрецидивной выживаемости хуже у больных с опухолями мочеточника.

Определены преимущества для безрецидивной выживаемости радикального органо-уносящего лечения (радикальной нефрэктомии с резекцией мочевого пузыря) при опухолях почечной лоханки и мультифокальных опухолях мочеточника, или сегментарной резекции мочеточника при солитарных поверхностных высокодифференцированных опухолях нижней трети мочеточника перед редуцированными способами лечения (нефрэктомия, или удаление синхронных опухолей мочевого пузыря при невыявленной опухоли в верхних мочевыводящих путях).

Установлены причины прогрессии опухоли у больных, которым было проведено радикальное хирургическое лечение, а именно: ограниченный объем лимфодиссекции, затягивание с проведением радикального хирургического лечения после установки клинического диагноза, неосторожное обращение с органами и тканями, содержащими опухолевые массы, несвоевременное выявление двустороннего поражения мочеточников. На основании анализа причин неудовлетворительных результатов хирургического лечения больных с уротелиальными опухолями почечной лоханки и мочеточника разработан ряд практических рекомендаций по обследованию и лечению больных. При выполнении нефрэктомии проведение интраоперационного патогистологического обследования макропрепарата обязательно, при выявлении уротелиального рака собирательной системы почки необходимо удаление всего уротелия, включая ипсилатеральное устье мочеточника. Культа мочеточника, оставленная при ранее выполненной нефрэктомии у больного с опухолью почечной лоханки может быть источником имплантационных опухолей в мочевом пузыре, а также прогрессии опухоли. Объем лимфодиссекции при выполнении НУЭ должен быть максимальным – от уровня почечной ножки до пересечения мочеточника с подвздошными сосудами и ниже до

запирательной ямки. После выполнения НУЭ с резекцией мочевого пузыря срок диспансерного наблюдения составляет не менее 10 лет для исключения рецидивов в мочевом пузыре. Проведение адьюванантной полихимиотерапии у больных с глубокой инвазией стенки органа (стадия > pT1) должен рассматриваться как вариант послеоперационного лечения больного для предупреждения возникновения и прогрессии метастатической лимфаденопатии. При подозрении на наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы и при уровне сывороточного маркера CA-125 >9,127 ЕД/мл) рекомендовано проведение неоадьювантной полихимиотерапии. Остеосцинтиграфия должна быть обязательным методом предоперационного обследования больных с опухолями ВСВШ и подозрением на наличие местно-распространенной формы рака.

Определены факторы негативного прогноза отдельно для больных с раком почечной лоханки (инвазия в мышечный слой почечной лоханки, синхронная уротелиальная опухоль в мочевом пузыре, метастазы в регионарные лимфатические узлы, степень клеточной атипии G3–4, наличие удаленных метастазов) и мочеточника (наличие удаленных метастазов, инвазия в мышечный слой мочеточника, уретерогидroneфроз на стороне поражения, рецидивы уротелиального рака в мочевом пузыре до или после радикального хирургического лечения). Рассчитаны коэффициенты корреляции факторов негативного прогноза со временем дожития, среди которых значимым для больных с раком мочеточника выявилось наличие удаленных метастазов (средне-негативная корреляция со временем дожития больного), а для больных с опухолью почечной лоханки – инвазия опухоли в мышечный слой почечной лоханки (средне-негативная корреляция со временем дожития больного).

Доказана целесообразность использования сывороточного маркера CA-125 для предоперационного определения вероятности микрометастазов уротелиальной карциномы в регионарные лимфатические узлы с целью дальнейшего планирования неоадьювантного химиотерапевтического лечения. Определено пороговое значение маркера и рассчитаны критерии диагностического теста: чувствительность, специфичность, диагностическая точность.

**Ключевые слова:** верхние мочевыводящие пути, уротелиальная карцинома, клиническое течение, хирургическое лечение, факторы прогноза, выживаемость, CA-125.

**Yakovlev P.G. Peculiarities of diagnostics and surgical treatment of patients with urothelial carcinoma of upper urinary tract.** – Manuscript.

The thesis for the scientific degree of the Candidate of Medical Science in specialty 14.01.06. – Urology. – SI «Institute of Urology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine». – Kyiv, 2012.

The dissertation is devoted to the study of peculiarities of clinical course, diagnostic work up and surgical treatment of patients with urothelial carcinoma of upper urinary tract, in particular, the effect of different surgical approaches on cancer specific survival and recurrence free survival, development of factors of negative prognosis, development of the method of the marker diagnostics of micrometastases of urothelial carcinoma to the regional lymph nodes. The work is based on the analysis of the treatment results of 124 patients with renal pelvis and ureteral cancer.

It was established that clinical course of ureteral carcinoma is worse than course of renal pelvis cancer in terms of recurrence-free and cancer specific survival. It was determined that radical nephroureterectomy with bladder cuff resection or segmental resection of the ureter contribute the most to the best results of recurrence-free survival in comparison to nephrectomy alone or resection of synchronous tumors of the urinary bladder in case of non-manifestant tumors in the upper urinary tract.). Individual negative prognosis factors for patients with renal pelvis carcinoma and ureteral carcinoma have been determined, and correlation coefficients for time-to-survival have been calculated. It was proven that serum oncomarker CA-125 is a valuable tool for preoperative determination of the risk of regional metastases of urothelial carcinoma, which could be helpful in planning neoadjuvant chemotherapy. Reference level of CA-125, sensitivity, specificity and predictive value of this marker test have been calculated.

**Keywords:** upper urinary tract, urothelial carcinoma, recurrences, surgical treatment, prognosis factors, survival, CA-125.

*За редакцією к. мед. н. Л.М. Старцевої*

### **Адреса для листування**

Л.М. Старцева  
E-mail: uronauka@ukr.net