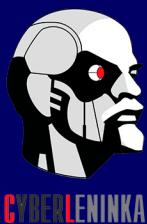


JCPM



Journal of clinical and preventive medicine

FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH



eLIBRARY



№4

2025 y

ISSN 2181-3531

www.fjsti.uz





JCPM

Journal of clinical and preventive medicine

FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH

Год основания – 2021

ISSN - 2181-3531

Свидетельство СМИ (Узбекистан): №01-07/3097

Входит в перечень ВАК РУз с 2022 года

Форма выпуска: электронная

Язык текста: русский, английский

4

2025

Фергана

“JOURNAL OF CLINICAL AND PREVENTIVE MEDICINE”

(“Журнал клинической и профилактической медицины”)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: СИДИКОВ АКМАЛ АБДИКАХАРОВИЧ - д.м.н., профессор

Заместитель главного редактора: КАДИРОВА МУНИРА РАСУЛОВНА - д.п.н., профессор

Ответственный секретарь: ВАЛИТОВ ЭЛЬЁР АКИМОВИЧ

2025. №4

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ф.Ю.Юлдашов - доктор медицинских наук, профессор

Е.С.Богомолва - Приволжский исследовательский медицинский университет проректор, д.м.н., профессор

С.Т.Ибодзода - проректор ТДТУ, д.м.н., профессор
А.А.Сухинин - заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент (КубГМУ)

И.Л.Привалова - д.м.н., профессор

Г.М.Гулзода - ректор Таджикского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор

Ахмад Манзур - Индия, профессор

Г.И.Шайхова - д.м.н., профессор

Н.Б.Комилов - д.п.н., профессор

Н.Х.Фаттахов - д.м.н., доцент

Н.О.Ахмадалиева - д.м.н., доцент

О.Е.Гузик - заведующий кафедрой гигиены и медицины экологии Белорусской медицинской академии, д.м.н., доцент

Р. Шерматов - кандидат медицинских наук, доцент

И.Г.Тарутин - д.м.н., профессор (Беларусь)

С.Саторов - профессор кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии ТГМУ Абу Али ибн Сина (Таджикистан)

А.Р.Мурадимова - кандидат медицинских наук, доцент

С.П.Рубникович - Ректор Белорусского государственного университета, д.м.н., профессор

Б.Б.Мирзаев - д.м.н., профессор

Г.Н.Раимов - д.м.н., профессор

Е.М.Гаин - проректор Белорусской медицинской академии, д.м.н., профессор

А.А.Сухинин - Заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент (КубГМУ)

Д.Н.Колобец - БелМОПО, д.м.н., профессор
Халафлы Навруз Гызы Хатира - Азербайджанский медицинский

университет доцент кафедры эпидемиологии, кандидат медицинских наук

Э.А.Валчук - профессор кафедры Белорусской медицинской академии последипломного образования

А.Н.Чиканов - д.м.н., профессор (Беларусь)

И.Н.Мороз - д.м.н., профессор (Беларусь)

В.И.Лазаренко - Ректор Курского ГМУ, доктор медицинских наук, профессор

Г.С.Маль - Заведующий кафедрой фармакологии Курского государственного университета, д.м.н.

В.Т.Минченян - д.м.н., профессор

Д.Хасилова - доктор философии в медицинских науках (США)

Ф.Х.Расулов - кандидат медицинских наук, доцент

Ш.С.Шонмова - кандидат психологических наук, доцент (ТПМИ)

Т.З.Хамрокулов - кандидат медицинских наук, доцент

Подготовили к публикации: **Э.А.Валитов** - Руководитель центра информационных технологий



“JOURNAL OF CLINICAL AND PREVENTIVE MEDICINE”

(“Журнал клинической и профилактической медицины”)

SCIENTIFIC JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief: AKMAL ABDUKAKHAROVICH SIDIKOV - d.m.s., professor

Deputy Editor-in-Chief: KADIROVA MUNIRA RASULOVNA - DSc., professor

Executive Secretary: ELYOR AKIMOVICH VALITOV

2025. №4

EDITORIAL BOARD

F.Y.Yuldashov - Doctor of Medical Sciences, Professor

E.S.Bogomolova - Volga Research Medical University Vice-Rector, Doctor of Medical Sciences, Professor

S.T.Ibodzoda - Vice-Rector of TDTU, Doctor of Medical Sciences, Professor

A.A.Sukhinin - Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (KubSMU)

I.L.Privalova - Doctor of Medical Sciences, Professor

G.M.Gulzoda - Rector of the Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor

Ahmad Manzoor - India, Professor

G.I.Shaikhova - Doctor of Medical Sciences, Professor

N.B.Komilov - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

N.X.Fattakhov - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

N.O.Akhmadaliev - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

O.E.Guzik - Head of the Department of Hygiene and Medical Ecology of the Belarusian Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

R.Shermatov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

I.G.Tarutin (Belarus) - Doctor of Medical Sciences, Professor

S.Satorov - Professor of the Department of Microbiology, Immunology and Virology of TSMU Abu Ali ibn Sina (Tajikistan)

A.R.Muradimova - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

S.P.Rubnikov - Rector of the Belarusian State University, Doctor of Medical Sciences, Professor

B.B.Mirzaev - Doctor of Medical Sciences, Professor

G.N.Raimov - Doctor of Medical Sciences, Professor

E.M.Gain - Vice-rector of the Belarusian Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, Professor

A.A.Sukhinin - Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (KubSMU)

D.N.Kolobets - BelMOPO, Doctor of Medical Sciences, Professor

Khalafiy Navruz Gizi Khatira - Azerbaijan Medical University Associate Professor of the Department of Epidemiology, Candidate of Medical Sciences

E.A.Valchuk - Professor of the Department of the Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education

A.N.Chikanov - Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarus)

I.N.Moroz - Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarus)

V.I.Lazarenko - Rector of Kursk State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor

G.S.Mal - Head of the Department of Pharmacology of Kursk State University, Doctor of Medical Sciences

V.T.Minchenyan - Doctor of Medical Sciences, Professor

D.Khasilova - Ph.D. in Medical Sciences, (USA)

F.X.Rasulov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Sh.S.Shaimova - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor (TPMI)

T.Z.Khamrokulov - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Prepared for publication: E.A.Valitov - Head of Information Technology Center



Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Худайбердиев Х.Б.

ИНТЕР-РЕЙТЕР НАДЕЖНОСТЬ СКРИНИНГОВОГО ВОПРОСНИКА УКАС ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ..... 6-12

Болтаев М.И., Тилляшайхов М.Н., Мирхамидов Д.Х.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ..... 13-17

Гайбуллаев А.А., Кариев С.С., Халимбетов Г.С., Халилов Ш.М.

РАЗРАБОТКА ПРОФИЛАКТИКИ КАЛЬЦИЕВОГО УРОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19... 18-22

Гиясов Ш.И., Зияев И.Б., Сафаев Ё.У.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ МИНИ-ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТРИПСИИ..... 23-28

Закиров Х.К., Каюмов А.А., Наджимитдинов Я.С.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕТРОГРАДНОЙ И АНТЕГРАДНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ ПРИ КАМНЯХ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ..... 29-33

Кариев С.С., Насиров Ф.Р., Бойбутаев У.Т.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ДИАЛИЗА ДО ТРАНСПЛАНТАЦИИ НА УРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 840 РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА..... 34-38

Каримов О.М., Тургуналиев С.А., Аюбов Б.А., Акилов Ф.А., Мирхамидов Д.Х.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТРАНСМЕЗОКОЛИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ЛОХАНОЧНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО СЕГМЕНТА СЛЕВА..... 39-42

Наджимитдинов Я.С., Аббосов Ш.А., Худайбердиев У.А.

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РЕТРОГРАДНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ 43-47

Насиров Ф.Р., Юлдашев Ф.Ю., Валиев Х.Т., Гиясов Ш.И., Мирхамидов М.М., Темиров Э.О.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ТУЛИЕВОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЭНУКЛЕАЦИИ ПРОСТАТЫ..... 48-52

Safaev Y.U., Mukhtarov Sh.T., Giyasov Sh.I., Abdusatarov A.U.

THE IMPORTANCE OF TRANSURETHRAL URETEROLITHOTRIPSY PERFORMED WITHOUT X-RAY CONTROL IN THE TREATMENT OF URETERAL STONES..... 53-57

Худайбердиев У.А., Наджимитдинов Я.С., Абдукаримов О.О., Шомаруфов А.Б.

КОНТАКТНАЯ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИЯ У ДЕТЕЙ С МОЧЕТОЧНИКОВЫМИ КАМНЯМИ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОФИЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ..... 58-62

Шомаруфов А.Б., Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Аюбов Б.А., Мирниёзов М.М., Гиясов Ш.И., Мирхамидов Ж.Х.

РОЛЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИИ У МУЖЧИН С БЕСПЛОДИЕМ: ПРОСПЕКТИВНОЕ КОНТРОЛИРУЕМОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ..... 63-68

Эрматов В.Ш., Аюбов Б.А., Мирхамидов Д.Х.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ТРАНСВЕЗИКАЛЬНОЙ АДЕНОМЭКТОМИИ ПРОСТАТЫ..... 69-74

BIZNING MEXMONLAR / OUR GUESTS / НАШИ ГОСТИ

Ибишев Х.С., Прокоп Я.О.

ВЛИЯНИЕ SARS-COV-2 НА УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ТЕСТОСТЕРОНА..... 75-78

Прокоп Я.О., Ибишев Х.С., Коган М.И.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЯКУЛЯТА У ФЕРТИЛЬНЫХ И ИНФЕРТИЛЬНЫХ МУЖЧИНЕ ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19..... 79-83

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РЕТРОГРАДНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ

Я.С. Наджимитдинов.^{1,2}, Ш.А. Аббосов.^{1,2}, У.А. Худайбергенов.^{1,2}

¹Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент, Узбекистан.

²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

Для цитирования: © Наджимитдинов Я.С., Ш.А. Аббосов, У.А. Худайбергенов.

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РЕТРОГРАДНОЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ УРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ. ЖКМП.-2025.-Т.4.-№4.-С

Поступила: 04.08.2025

Одобрена: 07.09.2025

Принята к печати: 03.10.2025

Аннотация: Оценить прогностические факторы оказывающие влияние на эффективность и безопасность трансуретральной уретеролитотрипсии (ТУУЛТ) у пациентов детского возраста. За период с 2010 по 2022 годы ТУУЛТ выполнена 123 детям, средний возраст которых составил 10,5±4,1 года (диапазон 4 до 17 лет). Из них мальчиков было 83 (67,4%), тогда как девочек- 41 (32,6%). ТУУЛТ выполняли с помощью ригидного эндоскопа 8 Fr. Средний размер камней был 12,9±1,0 мм., при плотности 726,6±468,3 HU. Камни располагались в дистальном отделе мочеточника у 98 (79,6%) детей, в среднем отделе в 12 (9,7%) случаях и в проксимальном- у 13 (10,7%) пациентов. Состояние stone free после одного сеанса ТУУЛТ было в 94% случаев. Факторами риска были размеры камня более 10 мм, плотность камня более 1000 HU и длительность заболевания. При использовании классификации Clavien-Dindo послеоперационные осложнения наблюдали в 27,6% случаях.

Ключевые слова: камни мочеточника, уретероскопия, дети.

BOLALARDA RETROGRAD TRANSURETRAL URETEROLITOTRIPSIYASINING SAMARADORLIGI VA XAVFSIZLIGIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR

Ya.S. Nadjimitdinov.^{1,2}, Sh.A. Abbosov.^{1,2}, U.A. Xudaybergenov.^{1,2}

¹Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston.

²Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent sh., O'zbekiston.

Izoh: © Nadjimitdinov Ya.S., Abbosov Sh.A., Xudaybergenov U.A.

BOLALARDA RETROGRAD TRANSURETRAL URETEROLITOTRIPSIYASINING SAMARADORLIGI VA XAVFSIZLIGIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR. KPTJ.-2025-N.4.-№4.-M

Qabul qilindi: 04.08.2025

Ko'rib chiqildi: 07.09.2025

Nashrga tayyorlandi: 03.10.2025

Annotatsiya: Bolalarda transuretral ureterolitotripsiya (TUULT) usulining samaradorligi va xavfsizligiga ta'sir etuvchi prognostik omillarni baholash. 2010 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda 123 nafar bolalarga TUULT amaliyoti o'tkazildi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 10,5±4,1 yoshni tashkil etdi (yosh doirasi 4 yoshdan 17 yoshgacha). Ularning 83 nafari (67,4%) o'g'il bolalar, 41 nafari (32,6%) qiz bolalar edi. TUULT 8 Fr rigid endoskop yordamida amalga oshirildi. Toshonalarning o'rtacha o'lchami 12,9±1,0 mm, zichligi esa 726,6±468,3 HU bo'lgan. Toshonalar 98 nafar (79,6%) bemorda siydik naychisining distal qismida, 12 nafarda (9,7%) o'rta qismida va 13 nafarda (10,7%) proksimal qismida joylashgan edi. Bir marta TUULT sessiyasi natijasida 94% holatda "stone free" holatiga erishilgan. Xavf omillari sifatida tosh o'lchamining 10 mmdan katta bo'lishi, zichligi 1000 HUdan yuqori bo'lishi va kasallikning davomiyligi aniqlangan. Clavien-Dindo klassifikatsiyasi bo'yicha jarrohlikdan keyingi asoratlar 27,6% holatda kuzatilgan.

Kalit so'zlar: siydik nayi toshlari, ureteroskopiya, bolalar.

FACTORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF RETROGRADE TRANSURETHRAL URETEROLITHOTRIPSY IN CHILDREN

Najimitdinov Ya.S.^{1,2}, Abbasov Sh.A.^{1,2}, Khudaibergenov U. A.^{1,2}

¹Tashkent State Medical University. Tashkent, Uzbekistan.

²Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.

For situation: © Najimitdinov Ya.S., Abbasov Sh.A., Khudaibergenov U.A.

FACTORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS AND SAFETY OF RETROGRADE TRANSURETHRAL URETEROLITHOTRIPSY IN CHILDREN.

JCPM.-2025.P.4.№4.-A

Received: 04.08.2025

Revised: 07.09.2025

Accepted: 03.10.2025

Abstract: To evaluate the prognostic factors influencing the effectiveness and safety of transurethral ureterolithotripsy (TUULT) in pediatric patients. From 2010 to 2022, TUULT was performed on 123 children with a mean age of 10.5 ± 4.1 years (range: 4 to 17 years). Among them, 83 (67.4%) were boys and 41 (32.6%) were girls. TUULT was performed using an 8 Fr rigid endoscope. The average stone size was 12.9 ± 1.0 mm, with a mean density of 726.6 ± 468.3 HU. Stones were located in the distal ureter in 98 children (79.6%), in the mid-ureter in 12 cases (9.7%), and in the proximal ureter in 13 patients (10.7%). A stone-free state after a single TUULT session was achieved in 94% of cases. Risk factors included stone size greater than 10 mm, stone density over 1000 HU, and longer disease duration. According to the Clavien-Dindo classification, postoperative complications were observed in 27.6% of cases.

Keywords: ureteral stones, ureteroscopy, children.

Введение: Мочекаменная болезнь (МКБ) у детей является актуальной проблемой здравоохранения, так как обструкция мочевых путей, вызванная камнями, снижает качество жизни и может приводить к хронической почечной недостаточности [1–3]. За последние десятилетия отмечается рост заболеваемости и числа оперативных вмешательств, что связано как с особенностями питания и метаболическими нарушениями (в т.ч. ожирением), так и с улучшением диагностики [2].

Частота нефролитиаза у детей в странах Ближнего Востока и Азии достигает 15%, однако рост числа случаев фиксируется и в Европе; в 4–8% случаев МКБ становится причиной терминальной почечной недостаточности [3]. При этом риск рецидива у детей остаётся высоким, что делает актуальным применение малоинвазивных технологий лечения.

Современные методы включают экстракорпоральную ударно-волновую литотрипсию (ЭУВЛ), чрескожную нефролитотомию (ЧНЛ), ретроградную интратеренальную хирургию, уретероскопию, лапароскопию и робот-ассистированные операции [4]. Внедрение ЭУВЛ вселило оптимизм, однако её эффективность при уретеролитиазе оказалась ограниченной, что обусловило рост применения эндоскопических методик [5].

Миниатюризация инструментов и усовершенствование литотрипторов позволили безопасно использовать ригидные и гибкие уретероскопы у детей, обеспечивая высокие показатели «stone free» при короткой реабилитации [6]. В то время как у взрослых пациентов предикторы осложнений при ретроградной уретеролитотрипсии достаточно изучены, в педиатрической практике данные ограничены. В связи с этим мы представляем наш опыт удаления уретеролитов у детей с применением ригидного уретероскопа.

Цель исследования: Оценить прогностические факторы, оказывающие влияние на эффективность и безопасность трансуретральной уретеролитотрипсии (ТУУЛТ) у пациентов детского возраста.

Материалы и методы: За период с 2010 по 2022 годы ТУУЛТ выполнена 123 детям, средний возраст которых составил $10,5 \pm 4,1$ года (диапазон 4 до 17 лет). Из них мальчиков было 83 (67,4%), тогда как девочек- 41 (32,6%). Всем больным после предварительной ультрасонографии мочевого тракта, для определения локализации и плотности камня, состояния функции почек и мочеточников, выполняли внутривенную урографию под контролем мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ).

Оперативное вмешательство выполняли под общим наркозом и уретероскопию производили при помощи ригидного эндоскопа 8 Fr фирмы Storz® (Германия). Для дробления конкрементов использовали гольмиевый лазер, при этом фрагменты размерами менее трех миллиметров оставляли на «самостоятельное» отхождение. Все операции выполнены врачами, имеющие опыт лечения взрослых пациентов с применением эндоурологического оборудования, при камнях, расположенных в мочевом тракте.

Методика ТУУЛТ осуществлялась по технологии применяемой при лечении взрослых больных. После уретеролитотрипсии всем больным был установлен внутренний мочеточниковый стент. Однако в случаях, когда камень был перемещен в полость почки, была выполнена перкутанная нефролитотрипсия устанавливали нефростому. Мочеточниковый стент или нефростому удаляли, как правило, на 5-6 сутки после вмешательства, при отсутствии теней резидуальных камней на рентгенограмме (stone free). Минеральный состав удаленных камней исследован у всех пациентов. Родители детей были предварительно проинформированы (давали письменное согласие) о методике ТУУЛТ, возможных осложнениях и при необходимости дополнительных вмешательствах для избавления пациента от камней и их фрагментов.

Статистическая обработка материала произведена с помощью программы MS Office Excel 2007, StatSoft Statistica 8.0 с использованием критерия Стьюдента и Фишера.

Результаты: Причиной обращения родителей к врачу было наличие ноющего характера боли у ребенка в поясничной области с пораженной стороны, в 28(22,8%) случаях из них была почечная колика. Боли в животе были у 12(9,8%) пациентов, преимущественно это были дети младшей возрастной группы. Пиурия обнаружена у 98(79,7%) пациентов, однако рост микрофлоры наблюдали только в 9,3% случаев. Всем больным перед оперативным вмешательством проводили антибактериальную терапию с целью санации мочевого тракта. Средняя длительность заболевания составила 125,6±62,6 дня (диапазон от 15 до 130 дней).

Средний размер камней был 12,9±1,0 мм (диапазон от 9 до 18 мм). Камни располагались в дистальном отделе мочеточника у 98 (79,6%) детей, в среднем отделе в 12 (9,7%) случаях и в проксимальному 13 (10,7%) пациентов. Конкременты с двух сторон были у четырех (17,4%) пациентов, однако уровень мочевины в сыворотке крови был в пределах нормы. По данным МСКТ плотность камней в среднем была 726,6±468,3 НУ. Всего было выполнено 127 эндоскопических вмешательств, причем в четырех случаях камни удалены одновременно с двух сторон. Полностью удалить фрагменты камня, после одного сеанса литотрипсии, выполнено в 90% случаев, тогда как в 4 случаях резидуальные фрагменты отошли самостоятельно в ближайшем послеоперационном периоде.

Таким образом, состояние stone free после одного сеанса ТУУЛТ было в 94% случаев. Передислокация камня в полость почки, при его расположении в проксимальном отделе мочеточника, и перкутанная нефролитотомия выполнена у двух (1,6%) детей. Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия произведена у четырех детей (3,2%), при этом фрагменты камня размерами более 10 мм (каменная дорожка) были расположены в дистальном отделе мочеточника. После дробления все больные были полностью избавлены от камней мочеточника.

При анализе результатов ТУУЛТ, факторами, оказывающими влияние на частоту послеоперационных осложнений, были размер и плотность камня, длительность заболевания - с момента появления первых симптомов до времени вмешательства (таблица 1). При размере камня более 10 мм и плотности более 1000 НУ чаще наблюдали осложнения в послеоперационном периоде ($P>0,05$). При одномерном

анализе, оказалось, что причиной конверсии эдоурологического вмешательства в традиционную операцию была длительность заболевания ($p = 0,042$), причем в тех случаях, когда была девиация мочеточника.

Таблица 1. Факторы, оказывающие влияние на частоту послеоперационных осложнений при ТУУЛТ у детей (n= 123).

Факторы	Без осложнений	Осложнения в послеоперационном периоде	p
Возраст (года)	10,5±3,7	11,1±5,2	0,373
Пол (в %) мальчики девочки	68,7	31,3	0,341
	63,8	36,2	0,362
Наличие инфекции мочевого тракта (%)	33,2	8	0,354
Средний размер камня (в мм)	8,9±0,4	14,1±2,7	0,053
Плотность камня (НУ)	680,6±145,4	1223,5±85,3	0,004
Локализация камня в мочеточнике (в %, подздошно-поясничный отдел)	86,3	41,3	0,452
Девиация мочеточника (в %)	12,2	7,2	0,006
Средняя длительность оперативного вмешательства (в мин)	28,8±5,2	47,2±5,5	0,004
Длительность заболевания (дни)	18,9±5,9	119,3±67,4	0,001

Общее количество осложнений после ТУУЛТ, оцененных с позиции классификации Clavien-Dindo, наблюдали у 34 (27,6%) детей (таблица 2) [4]. Как правило, в 75,7% случаев это были осложнения, относящиеся к I, II степени, которые корригировали с помощью медикаментозной терапии. Общая анестезия использована в четырех случаях для ликвидации каменной дорожки и у одного ребенка при выполнении традиционной уретеролитотомии. Синдром системного воспалительного ответа (сепсис), после вмешательства, был у одного ребенка, из-за обострения инфекции мочевого тракта, что потребовало перевести его в отделение интенсивной терапии. Усиление антибактериальной терапии позволило вывести ребенка из этого состояния, с дальнейшим выздоровлением.

Лечение мочекаменной болезни (МКБ) у детей становится всё более актуальной задачей в связи с ростом числа пациентов, нуждающихся в хирургическом вмешательстве. Опыт применения эндоскопического оборудования у взрослых успешно адаптирован для педиатрической практики благодаря созданию инструментов меньшего калибра [4–6]. Однако особенности анатомии и физиологии детей обуславливают более высокую частоту рецидивов и необходимость повторных вмешательств, что делает малоинвазивные методы приоритетными [5].

На сегодняшний день эндоскопические вмешательства признаны методом выбора при лечении детей с камнями суправезикального отдела мочевых путей [4,7]. ЭУВЛ сохраняет своё значение, однако её эффективность при уретеролитиазе ниже (stone free в 60–87% случаев, необходимость повторных вмешательств до 36%), тогда как трансуретеральная уретеролитотрипсия (ТУУЛТ) обеспечивает полное удаление камней в 77–100% наблюдений [5,7].

Первые результаты применения малоинвазивных технологий у детей были опубликованы Shepherd и соавт. в 1988 г., где показана эффективность сочетания ЭУВЛ, чрескожной экстракции и уретероскопии [6]. Наш опыт также подтвердил, что использование ригидного уретероскопа (8Fr) в сочетании с лазерной и гидравлической литотрипсией является доступным и эффективным методом.

Вопрос дилатации устья мочеточника и установки стента остаётся дискуссионным: одни авторы считают её обязательной мерой при длительных операциях [7], другие рекомендуют дренирование лишь при повреждениях [6,8]. Мы применяли установку мочеточникового стента во всех случаях, что позволило избежать обструктивных осложнений, хотя требовало повторного наркоза для его удаления.

По данным разных исследований, эффективность ТУУЛТ составляет 94–99% [4,9]. В нашем наблюдении также достигнут высокий уровень stone free после одного или дополнительных вмешательств. Осложнения встречались в пределах 20–27% и в большинстве были I–II степени по Clavien–Dindo, серьёзные осложнения отмечались редко [7,9].

Прогностическими факторами осложнений у детей, как и у взрослых, являются размер (>10 мм), плотность камня и длительность вмешательства [7]. По нашим данным, именно эти параметры определяли вероятность успешного удаления камня.

Таким образом, ТУУЛТ у детей является высокоэффективным и относительно безопасным методом лечения уретеролитиаза. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования для уточнения факторов риска осложнений и оптимизации тактики лечения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Clayton, D. B., & Pope, J. C. (2011). The increasing paediatric stone disease problem. *Therapeutic Advances in Urology*, 3(1), 3–12. <https://doi.org/10.1177/1756287211400491>
2. Rizvi, S. A., Sultan, S., Zafar, M. N., Ahmed, B., Aba, U. S., & Naqvi, S. A. (2016). Paediatric urolithiasis in emerging economies. *International Journal of Surgery*, 36, 705–712. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2016.11.085>
3. Hernandez, J. D., Ellison, J. S., & Lendvay, T. S. (2015). Current trends, evaluation, and management of pediatric nephrolithiasis. *JAMA Pediatrics*, 169(10), 964–970. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.1419>
4. Ibrahim, A. K. (2015). Reporting ureteroscopy complications using the modified Clavien classification system. *Urology Annals*, 7(1), 53–57. <https://doi.org/10.4103/0974-7796.148611>
5. Pietropaolo, A., Jones, P., Rangarajan, K., Giusti, G., & Somani, B. K. (2017). Trends of intervention for paediatric stone disease over the last two decades (2000–2015): A systematic review of literature. *Arab Journal of Urology*, 15(4), 306–311. <https://doi.org/10.1016/j.aju.2017.10.006>
6. Shepherd, P., Thomas, R., & Harmon, E. P. (1988). Urolithiasis in children: Innovations in management. *Journal of Urology*, 140(4), 790–792. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)41814-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)41814-3)
7. Jaidane, M., Hidoussi, A., Slama, A., Hmida, W., Sirba, N. B., & Mksbah, F. (2010). Factors affecting the outcome of ureteroscopy in the management of ureteral stones in children. *Pediatric Surgery International*, 26(5), 501–504. <https://doi.org/10.1007/s00383-010-2572-y>
8. Tiryaki, T., Azili, M. N., & Ozmert, N. (2013). Ureteroscopy for treatment of ureteral stones in children: Factors influencing the outcome. *Urology*, 81(5), 1047–1051. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2013.01.008>
9. Jones, P., Rob, A., Griffin, S., & Somani, B. K. (2020). Outcomes of ureteroscopy (URS) for stone disease in the paediatric population: Results of over 100 URS procedures from a UK tertiary centre. *World Journal of Urology*, 38(1), 213–218. <https://doi.org/10.1007/s00345-019-02745-3>

Информация об авторах:

© НАДЖИМИТДИНОВ Я.С.- к.м.н., доцент, доцент кафедры Урологии Ташкентского государственного медицинского университета, г. Ташкент, Узбекистан. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

© АББОСОВ Ш.А.- к.м.н., доцент, доцент кафедры Урологии Ташкентского государственного медицинского университета, г. Ташкент, Узбекистан. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

© ХУДАЙБЕРГЕНОВ У.А. - д.м.н., доцент, доцент кафедры Урологии Ташкентского государственного медицинского университета, г. Ташкент, Узбекистан. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии, г. Ташкент, Узбекистан.

Muallif haqida ma'lumot:

© NADJIMITDINOV Ya.S. - t.f.n., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Urologiya kafedrası dotsenti. Toshkent sh., O'zbekiston. Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent sh., O'zbekiston.

© ABBOSOV SH.A.- t.f.n., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Urologiya kafedrası dotsenti. Toshkent sh., O'zbekiston. Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent sh., O'zbekiston.

© XUDAYBERGENOV U.A. - t.f.d., Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Urologiya kafedrası dotsenti. Toshkent sh., O'zbekiston. TTA urologiya kafedrası dotsenti. Toshkent, O'zbekiston. Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Toshkent sh., O'zbekiston.

Information about the authors:

© NAJIMITDINOV Ya.S. - PhD, Associate Professor of the Department of Urology of the Tashkent State Medical University. Tashkent, Uzbekistan. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.

© ABBASOV SH.A. - PhD, Associate Professor of the Department of Urology of the Tashkent State Medical University. Tashkent, Uzbekistan. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.

© KHUDAIBERGENOV U.A.- DSc., Associate Professor of the Department of Urology, Tashkent State Medical University. Tashkent, Uzbekistan. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent, Uzbekistan.



JICPMI



Farg'ona jamoat salomatligi
tibbiyot instituti rasmiy veb sayti



Farg'ona jamoat salomatligi
tibbiyot instituti ilmiy konferensiyalar sahifasi



Farg'ona jamoat salomatligi
tibbiyot instituti ilmiy jurnal sahifasi



Farg'ona jamoat salomatligi
tibbiyot instituti ijtimoiy gazetasi



Farg'ona jamoat salomatligi
tibbiyot instituti kutubxona veb sayti