

Impact Factor: 6.145

ISSN: 2181-0990  
DOI: 10.26739/2181-0990  
www.tadqiqot.uz

# JRHUNR

## JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH



TADQIQOT.UZ

VOLUME 4,  
ISSUE 2 **2023**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал репродуктивного здоровья и уро-  
нефрологических исследований

# JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH

Главный редактор: Б.Б. НЕГМАДЖАНОВ

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал

**N<sup>o</sup> 2**  
**2023**

---

ISSN: 2181-0990  
DOI: 10.26739/2181-0990

Главный редактор:  
Chief Editor:

Негмаджанов Баходур Болтаевич  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой Акушерства и гинекологии №2  
Самаркандского Государственного медицинского университета

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Obstetrics and Gynecology Department  
No. 2 of the Samarkand State Medical University

Заместитель главного редактора:  
Deputy Chief Editor:

Каттаходжаева Махмуда Хамдамовна  
доктор медицинских наук, профессор  
Заведующая кафедрой Акушерства и гинекологии Ташкентского  
Государственного стоматологического университета

Doctor of Medical Sciences, Professor  
Head of Departments of Obstetrics and Gynecology  
Tashkent State Dental University

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ | MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

**Луис Альфонсо де ла Фуэнте Хернандес**  
(De La Fuente Hernandez Luis Alfonso)  
профессор, член Европейского общества репродукции  
человека и эмбриологии (Prof. Medical Director of  
the Instituto Europeo de Fertilidad. (Madrid, Spain))

**Зуфарова Шахноза Алимджановна**  
Республиканский центр репродуктивного здоровья  
населения, директор, д.м.н., профессор -  
(Republican Center for Reproductive Health of Population,  
Director, Doctor of Medical science, Professor)

**Агабабян Лариса Рубеновна**  
к.м.н., профессор Самаркандского  
государственного медицинского университета  
Candidate of Medical Sciences, Professor,  
Samarkand State Medical University

**Зокирова Нодира Исламовна**  
д.м.н., профессор, Самаркандского государственного  
медицинского университета (Doctor of Medical Sciences,  
Professor, Samarkand State Medical University)

**Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич**  
д.м.н., профессор Эндоскопической урологии факультета  
непрерывного медицинского образования медицинского  
института РУДН, (Россия)  
Doctor of Medical Sciences, Professor, of Endoscopic  
Urology, Faculty of Continuing Medical Education, Medical  
Institute of the Russian Peoples Friendship University, (Russia).

**Пахомова Жанна Евгеньевна**  
д.м.н., профессор Ташкентской медицинской  
академии, председатель ассоциации  
акушеров-гинекологов Республики Узбекистан  
Doctor of Medical Sciences, Professor of the Tashkent  
Medical Academy, Chairman of the Association  
of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Uzbekistan

**Ответственный секретарь:**  
Махмудова Севара Эркиновна  
PhD по медицинским наукам, Самаркандского  
государственного медицинского университета  
PhD in Medical Sciences, Samarkand State Medical University

**Окулов Алексей Борисович**  
д.м.н., профессор Московского государственного  
медико-стоматологического университета (Россия)  
Doctor of Medical Sciences, professor Moscow State  
University of Medicine and Dentistry (Russia).

**Аллазов Салах Алазович**  
д.м.н., профессор Самаркандского государственного  
медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Samarkand State Medical University

**Ахмеджанова Наргиза Исмаиловна**  
д.м.н., Самаркандского государственного  
медицинского университета  
Doctor of Medical Sciences, Samarkand  
State Medical University

**Негматуллаева Мастура Нуруллаевна**  
д.м.н., профессор Бухарского медицинского института  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Bukhara Medical Institute

**Локшин Вячеслав Нотанович**  
д.м.н., профессор, член-корр. НАН РК,  
президент Казахстанской ассоциации  
репродуктивной медицины (Казахстан)  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Corresponding Member of the National Academy  
of Sciences of the Republic of Kazakhstan,  
President of the Kazakhstan Association  
of Reproductive Medicine (Kazakhstan).

**Аскеров Арсен Аскерович**  
д.м.н., профессор Кыргызско-Российского  
Славянского университета, президент Кыргызской  
ассоциации акушеров-гинекологов и неонатологов  
Doctor of Medical Sciences, Professor, Kyrgyz - Russian  
Slavic University, President of the Kyrgyz Association  
of Obstetricians and Neonatologists

**Зокиров Фарход Истамович**  
PhD по медицинским наукам, Самаркандского  
государственного медицинского университета  
PhD in Medical Sciences,  
Samarkand State Medical University

## ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

1. **Ашурова Умида Алишеровна, Нажмутдинова Дилбар Камаритдиновна**  
РЕГУЛЯЦИЯ СОКРАЩЕНИЯ И РАССЛАБЛЕНИЯ МИОМЕТРИИ/ REGULATION OF MYOMETRIAL CONTRACTION AND RELAXATION/ BACHADONNING QISQARISHINI VA BO'SHASHINI BOSHQARISH.....6
2. **Гафаров Рушен Рефатович**  
УРЕТЕРОНЕСКОПИЯ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ – ОСОБЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ/URETERORENOSCOPY FOR UROLITHIASIS - SPECIAL CLINICAL SCENARIOS /UROLITIAZDA URETERORENOSKOPIYA - MAXSUS KLINIK STSENARIYLAR.....10
3. **Ибрагимов Курбонмурод Ниязович, Ахмедов Юсуфжон Махмудович, Ибрагимов Эхсон Курбонмуродович, Ахмедов Исламжон Юсуфжонович**  
ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ БОЛЬНЫХ С ГИПОСПАДИЕЙ У ДЕТЕЙ / PROBLEM OF TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPOSPADIAS/BOLALARDA GIPOSPADIANING XIRURGIK DAVOLASHDAGI MUAMMOLARI.....14
4. **Шукурова Дилором Баходировна**  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТОМ МВ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА \ EFFECTIVENESS OF TREATMENT WITH MV DIABETON IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES \ QANDLI DIABET 2 TURI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA DIABETON MV BILAN DAVOLASH SAMARASI.....18
5. **Agababyan Larisa Rubenovna, Ahmedova Aziza Tairovna**  
POSSIBILITIES OF ARGON PLASMA APPLICATION IN MODERN OBSTETRICIAN-GYNECOLOGIST PRACTICE / ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АРГОНОПЛАЗМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА / ZAMONAVIY AKUSHER-GINEKOLOGIYA AMALIYATIDA ARGON PLAZMASINI QO'LLANISH IMKONIYATLARI.....21

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1. **Адылова Мадина Ниязовна, Негмаджанов Баходур Болтаевич, Раббимова Гулнора Тоштемировна, Шопулатов Эркин Холтодживевич**  
ОСОБЕННОСТИ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОК С ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА ПРИ АПЛАЗИИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА / FEATURES OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM IN PATIENTS WITH OVARIAN HYPERANDROGENIA IN UTERINE AND VAGINA APLASIAS/ BACHADON VA QIN APLAZIYALARIDA TUXUMDONLAR GIPERANDROGENIYASI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KARBONGIDRAT VA LIPIDLAR ALMASHINUVINING XUSUSIYATLARI.....25
2. **Адылова Мадина Ниязовна, Негмаджанов Баходур Болтаевич, Раббимова Гулнора Тоштемировна, Ганиев Фахриддин Истамкулович**  
ОСОБЕННОСТИ ЭХОГРАФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ГИПЕРАНДРОГЕНИИ ЯИЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА ПРИ АПЛАЗИИ МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА/Peculiarities of ultrasonic diagnosis of ovarian hyperandrogenia syndrome in uterine and vagina aplasias\ BACHON VA QIN APLAZIYASIDA TUXUMOLON GIPERANDROGENIY SINDROMI ULTRASONIK TASHNIS QO'YISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....29
3. **Негмаджанов Баходур Болтаевич, Ахмедов Зариф Шамсиддинович, Раббимова Гулнора Тоштемировна. Фаттоева Малика Рахмоновна**  
ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА АРТИФИЦИАЛЬНОГО ВЛАГАЛИЩА У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ СИГМОИДАЛЬНОГО КОЛЬПОПОЭЗА/ THE STATE OF MICROBIOCENOSIS OF THE ARTICULATED VAGINA IN PATIENTS AFTER SIGMOID COLPOPOIESIS/SIGMASIMON KOLPOPOEZDAN KEYIN BEMORLARDA SUN'IY QIN MIKROBIOSENOZINING XUSUSIYATLARI.....33
4. **Тухтаев Фирдавс Мухитдинович, Мавлянов Фарход Шавкатович, Янгиев Бахтиер Ахмедович, Улугмуратов Азим Абриевич, Мавлянов Шавкат Ходжамкулович**  
РОЛЬ ЖИРОВОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ИЗМЕНЕНИИ МАССЫ ТЕЛА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ/ STRUCTURE OF UROGENITAL SYSTEM PATHOLOGY IN CHILDREN TREATED IN THE DEPARTMENT OF PAEDIATRIC SURGERY AND COMBINED TRAUMA OF SAMARKAND BRANCH OF SAMARKAND REPUBLICAN RESEARCH CENTER OF EMERGENCY MEDICINE/ RESPUBLIKA SHOSHILINCH TIBBIY YORDAM ILMIY MARKAZINING SAMARQAND FILIALI QO'SHMA TRAUMA BO'LIMIDA STATSIONAR YORDAM OLGAN BOLALARDA SIYDIK TIZIMI PATOLOGIYASINING TUZILISHI....37
5. **Юнусова Зарнигор Максадовна, Шавази Наргиз Нуралиевна**  
БЕРЕМЕННОСТЬ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ/PREGNANCY AND PERINATAL COMPLICATIONS IN OBESE WOMEN\ SEMIZLIGI BO'LGAN AYOLLARDA HOMILADORLIKNING VA PERINATAL ASORATLARNING KECISHI.....42
6. **Gapparova Guli Nurmuminovna**  
COVID -19 PANDIMIYASI DAVRIDA PIYELONEFRIT BILAN KASALLANGAN BOLALARDA BUYRAK FUNKTSIYASINI VAHOLASH\ ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ПИЕЛОНЕФРИТОМ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19\ ASSESSMENT OF RENAL FUNCTION IN CHILDREN WITH PYELONEPHRITIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC.....45
7. **Ishkabulova Gulchehra Djonxurozovna, Xolmuradova Zilola Ergashevna**  
BOLALARDA SURUNKALI BUYRAK ETMOVCHILIGINING KECISHI, DAVOLASH VA OQIBATLARINI VAHOLASHNING ZAMONAVIY USULLARI\ СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ИСХОДОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ/MODERN METHODS OF ASSESSING THE COURSE, TREATMENT AND OUTCOME OF CHRONIC KIDNEY FAILURE IN CHILDREN.....50
8. **Negmadjanov Bahodur Boltavovich, Egamqulov Zayniddin Toshmumammedovich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Ochilova Umida Tolibovna**  
HOMILADORLARDA VULVOVAGINITLARNI TASHXISLASH VA DA'VOLASH\ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВУЛЬВОВАГИНИТА У БЕРЕМЕННЫХ\ DIAGNOSIS AND CLAIM OF VULVOVAGINITIS IN PREGNANT WOMEN.....54

9. **Negmadjanov Bahodur Boltaevich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Jumageldiyeva Yulduz Sheraliyevna**  
 QIN VA HOMILADORLARDА JIGARNING O‘TKIR YOG‘LI GERATOZI VA SURUNKALI VIRUSLI GERATIT B, C O‘RTASIDA  
 DIFFERENSIAL DIAGNOSTIKA TAHLILI/ АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЖДУ ОСТРЫМ  
 ЖИРОВЫМ ГЕПАТОЗОМ ПЕЧЕНИ И ХРОНИЧЕСКИМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В, С У БЕРЕМЕННЫХ/  
 DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC ANALYSIS BETWEEN ACUTE FATTY LIVER HEPATOSIS AND CHRONIC VIRAL HEPATITIS  
 B, C IN PREGNANT WOMEN.....60
10. **Negmadjanov Bahodur Boltaevich, Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Jumayeva Durdona Xayrullayevna**  
 KAMSUVLILIKDA KARDIOTOKOGRAFIYA YORDAMIDA HOMILA HOLATINI BAHOLASH\ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ  
 ПЛОДА С ПОМОЩЬЮ КАРДИОТОКОГРАФИИ ПРИ МАЛОВОДИИ / ASSESSMENT OF THE STATE OF THE FETUS WITH  
 THE HELP OF CARDIOTOCOGRAPHY IN OLIGOHYDRAMNION.....65
11. **Rabbimova Gulnora Toshtemirovna, Abdieva Madina Abdurashid qizi**  
 KO‘P HOMILALIKDA YULDOSHNING XORIAL TURIGA ASOSLANGAN XOLDA HOMILADORLIK VA TUG‘RUQNING  
 KECISH XUSUSIYATLARI\ PECULIARITIES OF THE COURSE OF PREGNANCY AND THE GENERA IN THE DUALS WITH  
 DIFFERENT OF PLACENTATION\ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ДВОЙНИ С РАЗЛИЧНЫМ  
 ТИПОМ ПЛАЦЕНТАЦИИ.....68
12. **Yuldasheva Dilnavoz Xasanovna**  
 CLINICAL AND LABORATORY MARKERS OF PROGRESSION OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE/ КЛИНИКО-  
 ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ\  
 СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ.....73




УДК: 616.62-003.7-089.879

**Гафаров Рушен Рефатович**  
PhD, Ассистент  
Самаркандский государственный медицинский университет  
Самарканд, Узбекистан

### УРЕТЕРОРЕНОСКОПИЯ ПРИ УРОЛИТИАЗЕ – ОСОБЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

**For citation:** Gafarov Rushen Refatovich, Ureterorenoscopy for urolithiasis - special clinical scenarios (literature review), Journal of reproductive health and uro-nephrology research. 2023, vol. 4, issue 2 pp.10-13

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7896704>

**Gafarov Rushen Refatovich**  
PhD, Assistant  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

### URETERORENOSCOPY FOR UROLITHIASIS - SPECIAL CLINICAL SCENARIOS (LITERATURE REVIEW)

**Gafarov Rushen Refatovich**  
PhD, Assistant  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

### UROLITIAZDA URETERORENOSKOPIYA - MAXSUS KLINIK STSENARIYLAR (ADABIYOTLAR TAHLILI)

Уролитиаз или мочекаменная болезнь – одна из наиболее распространённых проблем современной урологии. В среднем риск заболеваемости уролитиазом колеблется от 1 до 20% [1]. Встречаемость данного заболевания выше среди мужчин, чем среди женщин и часто проявляется в наиболее активном возрасте [2].

Уретерореноскопия (УРС) и ретроградная интратенальная хирургия (РИРХ) – современные методы малоинвазивного лечения уролитиаза, которые получают всё большее распространение. Эффективность эндоскопических методов удаления камней не уступает, а при крупных и сложных камнях превосходит дистанционную ударно-волновую литотрипсию (ДУВЛ). Вплот до настоящего времени предметом многочисленных дискуссий являются вопросы выбора метода удаления камней почек больших размеров. Приблизительно в 15-20% случаев при УРС (особенно при камнях верхней трети мочеточника) конкременты мигрируют в почку, что требует в последующем выполнения ДУВЛ. В то же время УРС в 18-20% случаев позволяет ликвидировать «каменные дорожки», образующиеся после ДУВЛ. Таким образом, ДУВЛ и УРС служат взаимодополняющим мини-инвазивным методом удаления камней мочеточников, сочетание которых позволяет добиваться 98-99% эффективности [2,3].

Вместе с тем большой клинический интерес представляет использование УРС, как одного из наименее инвазивных методов лечения уролитиаза, при нестандартных клинических ситуациях. К клиническим сценариям, не до конца укладываемым в рамки рекомендаций, можно отнести случаи уролитиаза при двусторонних камнях верхних мочевых путей, наличие конкрементов у пациентов с единственной почкой, у пациентов с

ожирением, с трансплантированной почкой, у беременных, а также уролитиаз у детей.

#### УРС при двусторонних камнях верхних мочевых путей

Двусторонний уролитиаз встречается довольно часто, однако в клинических рекомендациях не одобряется плановое, одномоментное (за один сеанс) двустороннее удаление камней почек, хотя имеется значительный объем опубликованных данных, касательно билатеральной УРС. Глобальное исследование CROES (Clinical Research Office of Endourological Society – Офис клинических исследований Эндоурологического общества) объединило 2153 пациента, получавших лечение по поводу множественных камней в почках и/или мочеточниках, из которых 1880 (87,3%) и 273 (12,7%) подверглись односторонней и двусторонней УРС за один сеанс соответственно [4]. Анализ результатов продемонстрировал более низкие показатели stone-free rate (SFR) (так называемое состояние «свободы от камней»), высокую частоту повторных операций и более длительное время операции для одномоментной двусторонней УРС по сравнению с односторонней.

В исследовании Ingimarsson J.P. и соавт. (2017) были проанализированы результаты 117 двусторонних УРС за один сеанс по поводу камней в почках и/или мочеточниках у 113 пациентов. SFR через 6 недель, составил 91%. Повреждения мочеточников произошли в 2,1% случаев, все они были ликвидированы путём установки мочеточничкового стента в течение 2 недель. Краткосрочные осложнения были легкими, в основном I-II степени по классификации Clavien-Dindo (n=15), а остальные были отнесены к III степени (n=4). Спустя 6 недель после

операции ни у одного из пациентов не было выявлено признаков стриктуры мочеточника, гидронефроза или почечной недостаточности. Следует отметить, что у 11% пациентов после операции возникла необходимость в экстренной госпитализации, а еще 12% были госпитализированы в отделение неотложной помощи в течение 30 дней после процедуры с болью, лихорадкой или другими симптомами. Еще 19% пациентов обратились с жалобами на стент-ассоциированные симптомы или почечную колику после удаления стента. Авторы допускают, что эти цифры могут указывать на более высокий уровень дискомфорта после одномоментной двусторонней УРС [5].

Имеются данные ряда исследований, посвященных результатам одномоментных двусторонних уретероскопий [6-10]. По их результатам SFR после одного сеанса варьировал в пределах 52-90%. Одно из исследований с длительным наблюдением продемонстрировало, что в течение 6-12 месяцев после вмешательства стриктуры мочеточников развились у 4,5% пациентов [11].

Несмотря на продемонстрированную безопасность и эффективность двусторонней УРС, многие урологи неохотно выполняют двустороннюю УРС. Rivera M.E. и соавт. (2018) провели опрос 153 членов Общества эндоурологов относительно их предпочтений в лечении двустороннего уролитиаза. Большинство специалистов предпочли выполнить одномоментную двустороннюю УРС (48%), чем двустороннюю перкутанную нефролитотрипсию (ПНЛТ) (38%) [12].

Хотя камни в обеих почках и/или мочеточниках, которые подпадают под установленные рекомендации по УРС, могут быть удалены уретероскопически в ходе одного анестезиологического пособия, никаких рекомендаций по ограничению времени операции или общему количеству конкрементов для двусторонних процедур за один сеанс не установлено. Кроме того, пациенты должны быть проинформированы о том, что двусторонние процедуры и/или стентирование могут привести к большему дискомфорту и/или более высокой вероятности обращения в отделение неотложной помощи или госпитализации. Важно отметить, что без дополнительных указаний лечение двусторонних камней в почках и/или мочеточниках следует оставить на усмотрение хирурга [13].

#### **УРС при уролитиазе у пациентов с единственной почкой**

У пациентов с единственной почкой и, соответственно, мочеточником показания к УРС идентичны таковым у пациентов с двумя почками. В систематическом обзоре Pietropaolo A. и соавт. (2018), объединившем 696 пациентов, перенесших УРС по поводу камней единственной почки (размер конкремента варьировал от 10 до 27 мм), показатель SFR составил 72%. У 16,4% пациентов возникли осложнения, при этом серьезные осложнения (3 степени и выше по классификации Clavien-Dindo) были отмечены только у 2%, и включали перфорацию мочеточника (n=6), а также его отрыв (n=4) [14]. В Рекомендациях Американской урологической ассоциации (АУА) указано, что одним из критериев, по которому можно не выполнять стентирование мочеточника после УРС, является нормальная контралатеральная почка. Соответственно, установка мочеточникового стента после УРС у пациентов с единственной почкой является настоятельно рекомендуемой процедурой [15].

#### **УРС при уролитиазе у пациентов с ожирением**

В современном мире всё более актуальной становится проблема ожирения. Доказана связь ожирения с мочекаменной болезнью, что, соответственно, приводит к увеличению числа вмешательств по поводу уролитиаза у пациентов с ожирением [16]. УРС является привлекательным вариантом для лечения пациентов с ожирением, поскольку требует очень незначительного изменения стандартной процедуры или потребности в специализированных инструментах, как это требуется для ПНЛТ. Что касается ДУВЛ, то она не всегда может быть рекомендована таким пациентам ввиду большого расстояния от кожи до камня, что снижает эффективность ДУВЛ. Рекомендации Европейской ассоциации урологов (ЕАУ) предлагают использовать УРС в качестве терапии первой линии у пациентов с выраженным ожирением [3].

В систематическом обзоре Ishii H. И соавт. (2016), объединившем 835 пациентов со средним индексом массы тела (ИМТ) 40,5 кг/м<sup>2</sup> и средним размером камня 14,2 мм, общий SFR составил 82,5%, а частота осложнений - 9,2%, что сравнимо с результатами, полученными при УРС в общей популяции [17]. Хотя частота осложнений у пациентов с морбидным ожирением в этом обзоре составила 17,6%, все осложнения были относительно легкими по тяжести и отнесены ко II степени по Clavien.

Krambeck A. и соавт. [18] проанализировали данные исследования CROES, в которое были включены 10099 пациентов, перенесших УРС с задокументированным ИМТ. Среди этой группы 17,4% пациентов (n=1758) имели избыточный вес и 2,2% (n=223) страдали морбидным ожирением. В то время как общий SFR составил 87% при частоте повторных вмешательств 16,8%, мультипараметрический анализ показал, что более высокий ИМТ был связан с более низким SFR. С другой стороны, не было обнаружено связи между ИМТ и интраоперационными осложнениями, которые возникли у 5,1% пациентов.

Экспертами АУА рол УРС у пациентов с ожирением специально не рассматривалась, но признано влияние ожирения и расстояния от кожи до камня на успех ДУВЛ и необходимость рассмотрения эндоскопических методов лечения, когда успех ДУВЛ маловероятен [19]. Следовательно, УРС следует рассматривать как терапию первой линии у пациентов с ожирением и камнями, которые не могут быть устранены ДУВЛ и в случаях, когда размер камня не исключает возможности проведения УРС.

#### **УРС при уролитиазе у пациентов с трансплантированной почкой**

Камни в трансплантированной почке могут нарушать функцию органа и вызывать серьезные осложнения при нарушении уродинамики. Камни трансплантированной почки небольшого размера можно дробить с помощью ДУВЛ в позиции *prone*, при этом антеградная или ретроградная УРС и ПНЛТ также являются возможными вариантами лечения. Успех ретроградной УРС зависит от степени извитости мочеточника и расположения устья. Доступ к мочеточникам, имплантированным в купол мочевого пузыря, может быть затруднен, если не невозможен, и для этого могут потребоваться различные проводники, ангиографические катетеры и интродьюсеры. Эксперты ЕАУ отмечают, что все методы лечения, включая гибкую УРС, ПНЛТ и ДУВЛ, являются возможными, но признают, что ДУВЛ может сопровождаться низким SFR ввиду сложной локализации конкремента [3].

Небольшое исследование Nuams E. и соавт. [20], оценивало результаты УРС при ретроградном (n=7) или антеградном (n=5) доступе. При среднем размере камня 8 мм все пациенты были избавлены от камней, за исключением одного больного, у которого остался резидуальный фрагмент размером 2 мм, который в итоге спонтанно отошел. Хотя данные по использованию УРС у пациентов с трансплантированной почкой весьма ограничены и существуют определённые технические сложности, попытка использования УРС для удаления камней трансплантированной почки представляется разумной. Рекомендуется использование мочеточникового интродьюсера для обеспечения маневренности гибкого уретероскопа, но его следует использовать с осторожностью по причине нарушенного кровоснабжения мочеточника.

#### **УРС при уролитиазе у беременных**

Известно, что образование камней происходит в 1 из каждых 200-1500 беременностей и является наиболее частой причиной госпитализации беременных по неакушерским причинам [21,22]. Имеются данные о сходной частоте камнеобразования у беременных и небеременных женщин, тем не менее камни во время беременности могут явиться непростой и тревожной ситуацией как для пациента, так и для врача.

Исторически сложилось так, что при уролитиазе беременных, в тех случаях, когда консервативное лечение оказалось неэффективным, осуществлялось стентирование мочеточника либо перкутанная нефростомия с последовательной заменой дренажей во время беременности. Несмотря на это, с недавнего времени УРС стала приемлемым вариантом лечения, при этом ряд исследований

демонстрирует высокий показатель SFR и частоту осложнений, сравнимую с таковой у небеременных женщин [23-25]. В рекомендациях как ЕАУ, так и АУА, УРС одобрена как приемлемая альтернатива длительному стентированию/дренированию у беременных женщин, в ситуациях, когда только наблюдения недостаточно [3,15]. Поскольку ДУВЛ противопоказана для лечения камней во время беременности, а ПНЛТ, как правило, избегают из-за необходимости рентгеноскопии, УРС, как правило, является единственной процедурой окончательной удаления камней, предлагаемой во время беременности [3,15]. Необходимо подчеркнуть, что большинство данных о применении УРС у беременных предоставлены опытными эндоурологами из крупных академических центров.

Следовательно, рекомендация по использованию УРС для лечения обтурирующих камней мочеточника среднего размера (<15 мм) предполагает наличие соответствующей акушерской поддержки и опытного эндоуролога. УРС для удаления больших или сложных камней лучше отложить до родоразрешения [13].

#### УРС при уролитиазе у детей

Данные последних лет свидетельствуют о всё большей распространенности уролитиаза у детей и о росте потребности в хирургических вмешательствах по этому поводу [26,27]. ДУВЛ достаточно успешный вариант лечения камней у детей, поскольку в большинстве случаев не нужно выполнять стентирование мочеточника, а фрагменты камня у детей отходят легче, чем у взрослых. Долгосрочный SFR после ДУВЛ у детей колеблется в диапазоне 57-92% [3].

В то же время миниатюризация уретероскопов делает УРС привлекательным вариантом лечения камней, которые не могут

быть дезинтегрированы путём ДУВЛ, у детей без необходимости предварительного стентирования мочеточника. ЕАУ и АУА предлагают конкретные рекомендации по лечению камней у детей, с учётом более высоких значений показателя SFR при ДУВЛ у детей по сравнению со взрослыми. Мета-анализ АУА показал, что SFR для УРС составляют 95% и 78% соответственно для камней мочеточника  $\leq 10$  мм и  $> 10$  мм [19]. Учитывая сопоставимые показатели SFR для УРС и ДУВЛ любой из этих методов лечения приемлем при камнях мочеточника у детей.

Следует отметить, что АУА не рекомендует рутинно выполнять предварительное стентирование перед УРС по причине успешности уретероскопического доступа в большинстве случаев.

Как и в рекомендациях для взрослых пациентов, АУА относит как УРС, так и ДУВЛ к приемлемым вариантам первой линии терапии при камнях почек размером  $\leq 20$  мм у детей. УРС не предлагается в качестве рекомендуемого лечения при камнях в почках размером более 20 мм [19,3]. ЕАУ, учитывая успешное применение ДУВЛ в лечении крупных камней у детей, рекомендует УВЛ в качестве терапии первой линии для всех камней  $< 20$  мм, в то время как УРС считается хорошей альтернативой при неудачах ДУВЛ или если успех УВЛ не ожидается [4]. Ни в рекомендациях АУА, ни в рекомендациях ЕАУ локализация камня не использовалась в качестве решающего фактора для выбора оптимальной тактики удаления камней почек.

Таким образом, миниатюризация и техническое совершенствование оборудования для УРС делает данную процедуру одним из методов выбора в лечении уролитиаза при нестандартных клинических ситуациях. Тем не менее в этом направлении требуется больше рандомизированных клинических исследований.

#### Список литературы:

1. Trinchieri A., Curhan G., Karlsen S., Jun Wu K. *Epidemiology, Stone Disease* / Eds J. Segura, P. Conort, S. Khoury. Paris: Health Publications, 2003. P. 13–30.
2. Григорьев Н.А., Семенякин И.В., Малхасян В.А., Гаджиев Н.К., Руденко В.И. Мочекаменная болезнь. Урология. – 2016. - №2 (supplement). – С. 37-70.
3. *EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2022. ISBN 978-94-92671-16-5.*
4. Pace KT, Krocak T, Wijnstok NJ, et al. Same session bilateral ureteroscopy for multiple stones: results from the CROES URS Global Study. *J Urol.* 2017;198:130.
5. Ingimarsson JP, Rivera M, Knoedler JJ, et al. Same-session bilateral ureteroscopy: safety and outcomes. *Urology.* 2017;108:29.
6. Попов С.В., Орлов И.Н., Сулейманов М.М., Скрыбин О.Н., Емельяненко А.В., Сытник Д.А. Билатеральная одномоментная ретроградная фибронефролитотрипсия. Урология. – 2021. - №5. – С.65-68.
7. Gunlusoy B, Degirmenci T, Arslan M, et al. Is bilateral ureterorenoscopy the first choice for the treatment of bilateral ureteral stones? An updated study. *Urol Int.* 2012;89:412.
8. Mushtaque M, Gupta CL, Shah I, et al. Outcome of bilateral ureteroscopic retrieval of stones in a single session. *Urol Ann.* 2012;4:158.
9. Huang Z, Fu F, Zhong Z, et al. Flexible ureteroscopy and laser lithotripsy for bilateral multiple intrarenal stones: is this a valuable choice? *Urology.* 2012;80:800.
10. Drake T, Ali A, Somani BK. Feasibility and safety of bilateral same-session flexible ureteroscopy (FURS) for renal and ureteral stone disease. *Cent European J Urol.* 2015;68:193.
11. El-Hefnawy AS, El-Nahas AR, El-Tabey NA, et al. Bilateral same-session ureteroscopy for treatment of ureteral calculi: critical analysis of risk factors. *Scand J Urol Nephrol.* 2011;45:97.
12. Rivera ME, Bhojani N, Heinsimer K, et al. A survey regarding preference in the management of bilateral stone disease and a comparison of Clavien complication rates in bilateral vs unilateral percutaneous nephrolithotomy. *Urology.* 2018;111:48.
13. Schwartz, Bradley F. and John Denstedt. "Ureteroscopy: A Comprehensive Contemporary Guide." *Ureteroscopy* (2020).
14. Pietropaolo A, Jones P, Whitehurst L, et al. Efficacy and safety of ureteroscopy for stone disease in a solitary kidney: findings from a systematic review. *Urology.* 2018;119:17–22.
15. Assimos D, Krambeck A, Miller NL, et al. Surgical management of stones: American Urological Association/Endourological Society Guideline. PART II *J Urol.* 2016;196:1161.
16. Taylor EN, Stampfer MJ, Curhan GC. Obesity, weight gain, and the risk of kidney stones. *JAMA.* 2005;293:455.
17. Ishii H, Couzins M, Aboumarzouk O, et al. Outcomes of systematic review of ureteroscopy for stone disease in the obese and morbidly obese population. *J Endourol.* 2016;30:135.
18. Krambeck A, Wijnstok N, Olbert P, et al. The influence of body mass index on outcomes in ureteroscopy: results from the Clinical Research Office of Endourological Society URS Global Study. *J Endourol.* 2017;31:20.
19. Assimos D, Krambeck A, Miller NL, et al. Surgical management of stones: American Urological Association/Endourological Society Guideline. PART I *J Urol.* 2016;196:1153.
20. Hyams E, Marien T, Bruhn A, et al. Ureteroscopy for transplant lithiasis. *J Endourol.* 2012;26:819
21. Ishii H, Aboumarzouk OM, Somani BK. Current status of ureteroscopy for stone disease in pregnancy. *Urolithiasis.* 2014;42:1.
22. Semins MJ, Matlaga BR. Kidney stones during pregnancy. *Nat Rev Urol.* 2014;11:163



23. Semins MJ, Trock BJ, Matlaga BR. The safety of ureteroscopy during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *J Urol.* 2009;181:139.
24. Travassos M, Amselem I, Filho NS, et al. Ureteroscopy in pregnant women for ureteral stone. *J Endourol.* 2009;23:405.
25. Polat F, Yesil S, Kirac M, et al. Treatment outcomes of semirigid ureterorenoscopy and intracorporeal lithotripsy in pregnant women with obstructive ureteral calculi. *Urol Res.* 2011;39:487.
26. VanDervoort K, Wiesen J, Frank R, et al. Urolithiasis in pediatric patients: a single center study of incidence, clinical presentation and outcome. *J Urol.* 2007;177:2300.
27. Dwer ME, Krambeck AE, Bergstralh EJ, et al. Temporal trends in incidence of kidney stones among children: a 25-year population based study. *J Urol.* 2012;188:247.

# ЖУРНАЛ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ И УРО-НЕФРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**TOM 4, HOMEP 2**

**JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND  
URO-NEPHROLOGY RESEARCH**

**VOLUME 4, ISSUE 2**

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,

Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Тадqiqot город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000