



O'ZBEKISTON *tibbiyot* JURNALI

2/7

Медицинский
ЖУРНАЛ
УЗБЕКИСТАНА

№3
2020

О`ЗБЕК И С Т О Н *М е д и ц и н с к и й*
tibbiyot *ж у р н а л*
jurnali **У З Б Е К И С Т А Н А**
Medical journal of UZBEKISTAN
Ilmiy - amaliy jurnal

№ 3, 2020

1922 йилнинг январидан чиқа бошлаган

Таъсисчи – Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

ТАХРИР ХАЙЪАТИ

Бош муҳаррир – А.М.Хаджибаев

Х.А.Акилов, А.В.Алимов, Б.А.Аляви, Д.А.Асадов, С.М.Баҳромов, Б.Т.Даминов, Т.О.Даминов (бош муҳаррир ўринбосари), Х.К.Джалилов, А.Ш.Иноятлов, Ф.И.Иноятлова, Т.И.Искандаров, Х.П.Камилов (масъул котиб), Х.Я.Каримов, Ш.И.Каримов, Д.К.Наджимутдинова, Ф.Г.Назиров, У.Ю.Сабиров, Ж.М.Собиров, М.Н.Тилляшайхов, Л.Н.Туйчиев, А.М.Убайдуллаев, Х.Г.Фазилов, Н.К.Хайдаров, М.Х.Ходжибеков, А.К.Шадманов, Б.К.Юсупалиев.

Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги томонидан
 2011 йил 12 май рўйхатга олинган (№ 0138) ва WEB SCIENCEда индексация қилинган.

Муҳаррир - Ш.Б.Джандарбеков.
 100047, Тошкент, Махтумқули кўчаси, 103, Тел. (71) 289-44-57, www.medjournal.site.uz

Оригинал-макет, саҳифалаш ишлари ва чоп этишга тайёрлаш «Catrin Group» ХКда бажарилди.

Буюртма № 300. Алади 312 нусха.
 Босишга руҳсат этилди 21.12.2020 й. Формат 60×84 1/4. Нархи шартнома асосида
 «Print Line Group» ХК босмаҳонасида босилди.
 Тошкент ш., Бунёдкор шоҳкўчаси, 44.

TOSHKENT TIBBIYOT
AKADEMIYASI KUTUBXONASI

№
 ТОШКЕНТ

ДУК «O`zbekiston tibbiyot jurnali»
 2020

МУНДАРИЖА

МУНДАРИЖА

SOG'LIQNI SAQLASHNI TASHKIL QILISH **ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Бахтиёр Аллабергеневич Дусчанов, Севара Салибаевна Ибадуллаева, Зоҳид Абдувасикович Абдурахимов SARS-CoV-2 (COVID-19) КАСАЛЛИГИ БЎЙИЧА ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШДА МЕДКУЛТУРА ТЕЛЕГРАМ-БОТ КАНАЛИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ 2

Шухрат Боисович Иргашев ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ ЗДОРОВЬЕ СБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ) 7

Anvar Valievich Alimov, Feruza Alimovna Khaidarova, Dilfuza Muratovna Berdikulova, Nasiba Usmanovna Alimova, Akida Sattarovna Sadikova, Feruza Zafardjanovna Yuldasheva DIABETES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN: PREVALENCE, MORBIDITY ACCORDING TO THE STATISTICAL REPORTS FOR THE LAST 10 YEARS 10

Olimkhon Omilkhonovich Alimkhanov, Telman Tolyaganovich Kamalov ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH NEUROPATHIC FORM OF DIABETES FOOT SYNDROME 14

Muborak Masharipovna Atadjanova, Zoirkhodja Sobirovich Akbarov PREGNANCY OUTCOMES IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY 17

¹Gulnara Nishanovna Rakhimova, ²Gulshad Muratbaevna Zhiemuratova ANALYSIS OF THE REASONS FOR LOW INTELLECTUAL DEVELOPMENT IN PERSONS WITH CONGENITAL HYPOTHYROIDISM IDENTIFIED DURING SCREENING IN THE RKK 21

Akida Sattarovna Sadikova EPIDEMIOLOGY OF CHRONIC KIDNEY DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN 24

KLINIK TIBBIYOT

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Хамид Якубович Каримов, Ольга Игоревна Шевченко ПРОКАЛЬЦИТОНИН И ЕГО РОЛЬ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СЕПСИСА У БОЛЬНЫХ ГЕМОБЛАСТОЗАМИ 29

Zamira Yusupovna Khalimova, Dilorom Sharipovna Kholova STUDY OF GENE-CANDIDATE MARKER'S LEVELS IN PATIENTS WITH NON-BURDENED AND BURDENED FAMILIAL HISTORY OF NON-FUNCTIONING PITUITARY ADENOMAS 33

¹Улугбек Саидакрамович Хасанов, ²Улугбек Нуридинович Вохидов, ¹Жамолбек Абдукахарович Джураев, ¹Азизхон Завкиевич Шаумаров, ²Санжар Саломович Шарипов СУРУНКАЛИ ПОЛИПОЗ РИНОСИНОСИТЛИ БЕМОРЛАРДА ИММУНОГИСТОКИМЕВИЙ ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ НАТИЖАЛАРИ 36

¹Шухрат Турсунович Мухтаров, ¹Шахзод Надирович Ходжаев, ²Фарход Атауллаевич Акилов, ²Ялкин Саидович Наджимитдинов ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ SLAVIEN-DINDO У ДЕТЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЛИТОТРИПСИИ 42

DAVOLOVCHI SHIFOKORLAR VA DORIHONA ISHCHILARI DIQQATIGA

ВНИМАНИЮ ЛЕЧАЩИХ ВРАЧЕЙ И АПТЕЧНЫХ РАБОТНИКОВ

¹Надэюла Хабибуллаевич Шамирзаев, ¹Парохат Рустамовна Алимходжаева, ²Маргарита Сабировна Гильдиева, ¹Бекзод Абдурахмонович Ибадов ЦИТОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ГИДРОКОРТИЗОНА НА ТРАНСФОРМИРОВАННЫЕ КЛЕТКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 46

Алишер Турсунбаевич Рахматов., Искандар Рахимович Мавлянов, Зафар Искандарович Мавлянов К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТА ПЕРМИКСОН НА НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 49

Шахноза Ариповна Саидова ВЗАИМОСВЯЗЬ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С РАЗВИТИЕМ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ НАРУШЕНИЙ 53

SHARHLAR

ОБЗОРЫ

Саидмуродхон Саидиалоевич Муртазаев, Мухитдин Низомитдинович Сайдалиев РОЛЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 59

Katola Botirovna Alimova, Feruza Alimovna Khaydarova, Mokhira Akmalevna Aykhodjaeva BIOMARKERS OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN DIABETES 64

Сайит Индиаминович Индиаминов, Амритдин Суванович Умаров, Ишназар Бойназарович Мустафакулов, Нодиржон Абдусаломович Болтаев СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ 67

Anvar Valievich Alimov, Feruza Alimovna Khaidarova, Nasiba Usmanovna Alimova, Dilfuz Muratovna Berdikulova, Akida Sattarovna Sadikova, Feruza Zafardjanovna Yuldasheva TYPE 1 DIABETES IN CHILDREN ACCORDING TO THE ONLINE REGISTER IN UZBEKISTAN 73

Feruza Alimovna Khaydarova, Anna Valeyrevna Alieva, Kamila Shamukhtarovna Kendjaeva VITAMIN B12 DEFICIT IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS (REVIEW) 77

Хасан Зияевич Турсунов, Лола Абдуллаевна Каратаева, Шохрух Рахимович Омонов ПРИЧИНЫ, ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НОВОРОЖДЕННЫХ 80

Mokhira Kudratovna Teshabekova, Feruza Alimovna Khaydarova, Durdona Tuugunovna Kayutova SOME ASPECTS OF KIDNEY DAMAGE IN OBESITY 82

Искандар Рахимович Мавлянов, Абдурашид Хамидович Аширметов, Зафар Искандарович Мавлянов COVID-19: ПРЕДПОСЫЛКИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) 85

Феруза Абраровна Тахирова, Зоирходжа Собирович Акбаров, Нодира Миришовкатовна Алиханова, Гулзода Гайратуллаевна Акрамова, Лола Сайдиганиходжаевна Аббосхужаева, Мунаввара Мухиддиновна Шакирова, Истиора Санжаровна Исамухамедова, Хафиза Махаматахиловна Кипчакова ДИЕТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, КАК ВАЖНАЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ В ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА 91

AMALIYOTDAGI HODISALAR

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

Саидкосим Саидазимович Арифов, Ойбек Абдужаббарович Бабаджанов, Диляфруз Анваровна Уринбаева ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕРАПИИ РОЗАЦЕА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛИМОРФИЗМА RS1143634 ГЕНА IL-1 β 94

Улугбек Рашидович Жамилов, Фатих Бакиевич Алиджанов, Сайфиддин Рисбаевич Баймаков, Шерзод Шавкатович Болтаев, Зафар Зарипбаевич Худайбергенов, Хамдам Фархадович Рузиметов ФИТОБЕЗОАР, ОСЛОЖНЕННЫЙ ОСТРОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ 98

Нилуфар Абдужаббаровна Уринбаева, Шоиста Хусановна Махкамова СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ В РОДАХ 102

МУНДАРИЖА

Азамат Мухитдинович Шамсиев, Жамиид Азаматович Шамсиев, Эркин Суёнович Данияров, Сухроб Сабирович Зайниев, Шухрат Абдурасулович Юсупов ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕТСКОЙ УРОЛОГИИ..... 104

Шоира Равшанбековна Усманова, Хайдар Пазилович Камилов, Абдуганнор Ахатович Хаджиметов ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 107

Муродилла Омонуллаевич Зайнутдинов ПРИМЕНЕНИЕ КОСТНОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ..... 110

AMALIY SHIFOKOR KONSPEKTI КОНСПЕКТ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

Дилбар Камалджановна Махкамова КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ НЕЙРОРЕТИНАЛЬНОЙ ИШЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ.....  114

¹Feruz Pulatovna Nishanova, ²Iroda Mirsoli qizi Tojjeva MATERNAL AND NEONATAL OUTCOME IN MOTHERS WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS IN UZBEKISTAN..... 118

Суннатулло Амруллоевич Гаффоров, Шокир Рузиевич Абдуллаев УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА 121

Дилором Алимовна Рахимова, Сарвар Юсуфович Жумаев, Даврон Кадирович Муминов СУРУНКАЛИ ЎПКА ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА МЕТАБОЛИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ ХОЛАТИ ВА КОМПЛЕКС ДАВО МУОЛАЖАЛАР ТАЪСИРИ 124

¹Alisher Yusupovich Kholikov, ²Yulduz Makhkamovna Urmanova THE VALUE OF LIFE QUALITY ASSESSMENT IN PATIENTS WITH DIABETIC NEPHROPATHY TAKING HEMODIALYSIS 126

EKSPERIMENTAL TADQIQOTLAR ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Шавкат Ибрагимович Каримов, Зарифбой Раджабович Ибодуллаев, Акмал Абдуллаевич Ирناзаров, Абдурасул Абдужалолович Юлбарисов, Ходжиақбар Кашипович Алиджанов, Алимжон Мустапакулович Ахматов, Рустам Тулқинбаевич Мўминов, Абдували Абдумуталович Джалилов, Виктория Эдуардовна Цай, Дониёр Хамиджонович Нурматов ИНТРААРТЕРИАЛ ШУНТ ҚЎЛЛАМАСДАН КАРОТИД РЕКОНСТРУКЦИЯ БАЖАРИЛГАНДА АМАЛИЁТ ДАВРИДА КУЗАТИЛАДИГАН НЕВРОЛОГИК АСОРАТЛАРНИ ВИЛЛИЗИЕВ АЙЛАНАСИ НУҚСОНЛАРИ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ..... 131

¹Malika Bakhtiyarovna Mirtukhtaeva, ²Yulduz Makhkamovna Urmanova COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF NEUROENDOCRINE DISORDERS IN PATIENTS WITH GIANT PITUITARY ADENOMAS OF VARIOUS ETIOLOGY..... 136

Shakhlo Takhirjanovna Muratova FEATURES OF BONE METABOLISM IN CHILDREN WITH NEONATAL THYROETOXICOSIS.....  140

Gulzoda Gayratullaevna Akramova, Nodira Mirshavkatovna Alikhanova, Feruz Abrarovna Takhirova, Lola Saidganikhodjaevna Abboskhujaeva, Munavvar Mukhiddinovna Shakirova THE ROLE OF VEGF GENE POLYMORPHISM IN DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY IN MEN OF UZBEK POPULATION WITH TYPE 2 DIABETES 144

YUBILEYLAR

БАХТИЁР АЛЛАБЕРГЕНОВИЧ ДЎСЧАНОВ..... 150

ДАМИН АБДУРАҲИМОВИЧ АСАДОВ ҲИКМАТ АҲЛИНИНГ УСТОЗИ..... 151

¹Шухрат Турсунович Мухтаров, ¹Шахзод Надирович Ходжаев, ²Фарход Атауллаевич Акилов, ²Ялкин Саидович Наджимитдинов

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ CLAVIEN-DINDO У ДЕТЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЛИТОТРИПСИИ

1. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии

2. Ташкентская медицинская академия

Шухрат Турсунович Мухтаров, Шахзод Надирович Ходжаев, Фарход Атауллаевич Акилов, Ялкин Саидович Наджимитдинов. Модификацияланган Clavien-Dindo классификация ёрдамида трансуретрал уретеролитотрипсия операциядан кейин асоратларни болаларда баҳолаш

Тадқиқот мақсади: болаларда ўтказилган трансуретрал уретеролитотрипсия натижалари ретроспектив равишда ўрганилди.

Материал ва услублар: уретеролитотрипсия 7 ёшдан 18 ёшгача булган 56 болаларда ўтказилди. Тошларнинг уртача хажми $10,3 \pm 0,4$ mm. Clavien-Dindo таснифидан фойдаланиб, асоратларнинг тарқалиши баҳоланди.

Натижалар ва муҳокама: умумий асоратларни хажми 35,7% ҳолатларда кузатилди. Биринчи категория асоратлар 16%, II - 12,5%, IIIb-1 (0,8%) ва IVb-1 (1,8%) ташкил этди. Stone free кўрсаткич 98,2%ни ташкил этди. Болаларда трансуретрал уретеролитотрипсия даволаш учун эффектив ва хавфсиз усул эканлиги исботланди.

Калит сўзлар: сийдик йўли тошлари, болалар, трансуретрал уретеролитотрипсия, постоперацион асоратлар.

Shukhat Tursunovich Mukhtarov, Shakhzod Nadirovich Khodjaev, Farkhod Ataulaevich Akilov, Yalkin Saidovich Najimidinov. Using the modified Clavien-Dindo classification in children at the evaluating the complications of transurethral lithotripsy

Research purpose: retrospectively studying the results of the use of transurethral ureterolithotripsy in children.

Material and methods: ureterolithotripsy was performed in 56 children, aged 7 to 18 years old. The average size of the stones was 10.3 ± 0.4 mm. With the using the Clavien-Dindo classification the severity of complications was evaluated.

Results and discussion: the overall complications rate was 35.7%. Complications of category I were revealed in 16%, II – in 12.5, IIIb-1 in 0.8 and IVb-1 - in 1.8%. Stone free index was 98.2%. Transurethral ureterolithotripsy is an effective treatment for children and is not accompanied by severe complications.

Keywords: ureteral stones, children, transurethral ureterolithotripsy, postoperative complications.

Оптимизация диагностики и лечения мочекаменной болезни у детей является актуальной проблемой в связи с тем, что за последние 25 лет увеличилась заболеваемость среди пациентов детского возраста. Хотя среди детей конкременты мочевого тракта выявляют приблизительно в 1% случаев, по сравнению со взрослыми пациентами с мочекаменной болезнью, риск повторного камнеобразования у них составляет 100%. При этом камни, расположенные в мочеточнике, выявляют у детей в 20% случаев [9].

Хирургическое лечение мочекаменной болезни у детей значительно изменилось за последние несколько десятилетий, применение традиционных методов сократилось, и на смену им пришли минимально инвазивные. Однако многие урологи до сих пор относятся скептически к использованию эндоскопических инструментов для удаления камней из мочеточника. Тем не менее, вследствие «миниатюризации» эндоскопов и усовер-

шенствования литотрипторов и приобретения соответствующего опыта хирургами, на сегодняшний день уретеролитотрипсия является методом выбора при лечении пациентов детского возраста [2]. Одной из причин, препятствующих широкому использованию малоинвазивной технологии при лечении детей с камнями мочеточника, является применение ригидных уретероскопов, что может явиться причиной возможных интра- и послеоперационных осложнений. Поэтому, в первую очередь, следует оценить не только эффективность трансуретральной уретеролитотрипсии (ТУУЛТ), выполненной у пациентов детского возраста, но также «стандартизировать» осложнения, которые могут возникнуть при оперативном вмешательстве, создав, таким образом, условия для последующего их устранения. Модифицированная классификация Clavien-Dindo в настоящее время широко применяется для оценки послеоперационных осложнений перкутанной лито-

трипси, и эта методика также внедрена в работу нашей клиники [1,3]. Следует указать, что оценка осложнений уретеролитотрипси с использованием данной классификации была проведена у взрослых пациентов [5]. Несмотря на эти предложения, в настоящее время отсутствуют стандартные рекомендации или критерии для стандартизации хирургических осложнений ТУУЛТ, выполняемой у пациентов детского возраста.

Цель исследования: оценка безопасности применения ТУУЛТ с использованием адаптированной классификации осложнений Clavien-Dindo и определение эффективности вмешательства у детей.

Материалы и методы

Проведено ретроспективное изучение результатов ТУУЛТ, выполненной у 56 детей с камнями мочеочника за период с января 2016 по декабрь 2019 гг. Средний возраст пациентов составил $13,9 \pm 1,6$ года (диапазон от 7 до 18 лет). Из 56 пациентов девочек было 21 (37,5%), мальчиков - 35 (62,5%). Камни были расположены в дистальном отделе мочеочника у 26 (46,4%) детей, в среднем - располагались в 20 (35,7%) случаях и у 10 (17,9) пациентов были в проксимальном отделе. Средний размер конкрементов составил $10,3 \pm 0,4$ мм (диапазон от 7 до 16 мм). Камни были расположены в левом мочеочнике у 42 (75,0%) пациентов, в правом - в 14 (25,0%) случаях. Перед операцией всем больным выполняли ультрасонографию мочеочного тракта, обзорную и внутривенную урографию. При наличии пиурии проводили антибактериальную терапию, учитывая идентифицированную микрофлору и ее чувствительность к препаратам, вмешательство осуществляли при кратном уменьшении количества лейкоцитов в моче.

Уретеролитотрипсию осуществляли с помощью ригидного уретероскопа 8 Ch, под общей анестезией. Фрагментацию камня в 80% случаев произвели с помощью гольмиевого лазера (Acctech, Китай), у остальных больных для этой цели использовали пневматический литотриптор (Electro Medical Systems S.A., Швейцария). При анализе послеоперационных осложнений ТУУЛТ мы использовали классификацию Clavien-Dindo, адаптированную S.Mandal с соавт., для оценки результатов уретеролитотрипси [5]. Однако с целью оптимальной ее адаптации к результатам проведенных операций, разработали «стандартное» течение послеоперационного периода с учетом специфики детского организма и любое отклонение от него рассматривали, как осложнение.

Повышение температуры тела в течение сут. до 38°C , если подобное состояние не проявлялось признаками сепсиса (нет озноба, тахикардии, снижения артериального давления и сдви-

га лейкоформулы крови влево, нарастания количества лейкоцитов в моче), не рассматривали, как осложнение. Однако гипертермию рассматривали, как осложнение в тех случаях, когда эпизоды повышения температуры тела повторялись в течение более 48 ч., и при этом была необходимость коррекции антибактериальной терапии (смена антибиотика на другой, относящийся к следующему поколению, или к получаемому антибиотику добавляли второй препарат), применения дополнительной инфузионной терапии и введения инъекционных препаратов для снижения температуры тела. Следует указать, что после операции, как правило, всем больным назначали нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) в виде сиропа в течение 36 ч. Применение в послеоперационном периоде НПВС, спустя 24 ч. после вмешательства, в виде инъекции также рассматривали, как отклонение от стандартного течения. Гематурию, которая была интенсивной и сопровождалась уменьшением концентрации гемоглобина в периферической крови, снижением артериального давления, формированием свертков крови в мочеочном тракте, которые были причиной нарушения уродинамики, что требовало применения каких-либо дополнительных мероприятий, также рассматривали как осложнение. Статистическая обработка материала произведена с помощью программы MS Office Excel 2007, Stat Soft Statistica 8.0 с использованием критериев Стьюдента и Фишера.

Результаты

Полностью избавиться от камней и их фрагментов удалось 55 (98,2%) детей после одного сеанса ТУУЛТ. При этом, у пациентов с камнями, расположенными в среднем и дистальном отделах мочеочника, показатель stone free составил в 100%. Средняя длительность оперативного вмешательства составила $48,3 \pm 9,4$ мин. (диапазон от 30 до 80 мин.). Общий показатель осложнений составил 35,7% (отклонение от стандартного послеоперационного течения выявлено у 20 из 56 пациентов) (табл.). Гипертермию наблюдали у 5 (8,9%) детей без лабораторных признаков обострения инфекции мочеочного тракта и расценили это состояние, как реакцию на интервенцию (категория I). Клинико-лабораторное обострение пиелонефрита, которое сопровождалось повышением температуры тела более 38°C на протяжении 24 ч. после ТУУЛТ и увеличением количества лейкоцитов в моче, наблюдали в 7 (12,5%) случаях (категория II). Коррекция антибактериальной и инфузионная терапия позволили купировать пиелонефрит во всех случаях. Однако у одного (1,8%) ребенка обострение инфекции мочеочного тракта привело к сепсису (категория IVb), что послужило по-

Таблица. Распределение пациентов, в зависимости от степени осложнений после ТУУЛТ, согласно модифицированной классификации Clavien-Dindo (n=56)

| Степень | Осложнение | Абсолютное количество пациентов (в %) |
|---------|--|---------------------------------------|
| I | Гипертермия | 6 (8,9%) |
| | Гематурия, которая требует применения гемостатиков, дополнительной инфузионной терапии, диуретиков | 3 (5,4%) |
| | Всего 9 | |
| II | Клинико-лабораторное обострение хронического пиелонефрита | 7 (12,5%) |
| | Гемотрансфузия | - |
| IIIa | Уринома | - |
| | Тампонада мочевого пузыря свертками крови | - |
| IIIb | Установка Double-J (из-за отека слизистой мочеточника) на длительный срок | - |
| | Миграция камня | 1(0,8%) |
| | Стриктура мочеточника | - |
| Iva | Всего 1 | |
| | Недостаточность функции одного органа (включая необходимость выполнения гемодиализа) | - |
| IVb | Уросепсис | - |
| | Полиорганная недостаточность | 1 (1,8%) |
| V | Всего 1 | |
| | Смерть пациента | - |
| | Итого | 20 (35,7%) |

водом перевода его в отделение интенсивной терапии. Причиной подобной ситуации явилось нарушение функции нефростомического дренажа из-за его транспозиции на фоне инфекции мочевого тракта (ИМТ), и в условиях операционной под внутривенным наркозом выполнена его замена. Усиление антибактериальной терапии и адекватное дренирование полостей почки в этом случае позволило избежать более тяжелых осложнений. Из-за боли в области уретры и наличия нефростомического дренажа в 12 (21,4%) случаях применяли НПВС в течение 3-4 сут.

При наличии гематурии, продолжающейся более 3 дней, только в 3 (5,4%) случаях была необходимость инфузионной терапии, однако гемостатические или диуретические препараты при лечении этих больных использованы не были. Ни в одном случае после вмешательства не было потребности в гемотрансфузии. Отека слизистой в области устья или мочеточника, требующего установки внутреннего мочеточникового стента, не было ни в одном случае. Также не было случаев тампонады свертками крови мочевого пузыря и уриномы. Миграция камня из проксимального отдела мочеточника в полости почки была в 1 случае (категория IIIb). Пациент был переложен на живот (положение для выполнения перкутанной нефролитотомии), и конкремент удален с помощью нефроскопии. Однако в этом случае пациенту установили нефростомический дренаж, так

как доступ в полости почки осуществлен чрезкожно. Следует указать, что в послеоперационном периоде в этом случае наблюдали обострение инфекции мочевого тракта и сепсис. Длительность пребывания в стационаре в группе пациентов с осложнениями была больше, по сравнению с теми, у которых послеоперационный период не выходил за рамки принятого стандарта (соответственно $3,4 \pm 0,2$ и $5,6 \pm 0,4$ дня, $P > 0,05$).

Обсуждение

Когда в 1988 г. Michael L. Ritchey опубликовал результаты выполненной уретероскопии у ребенка, это было уникальным явлением [8]. Однако до сих пор некоторые урологи используют эндоскопы для удаления камней из мочеточника с осторожностью и не могут преодолеть скептического отношения к этому методу. Тем не менее, M.H.Jalbani выполнил уретеролитотрипсию у 19 детей, средний возраст, которых составил 7 лет [4]. Полностью избавиться от камней удалось в 95% случаев, причем этот показатель относится к пациентам с камнями дистального отдела мочеточника. По нашим данным, показатель stone free был также лучше у пациентов с камнями, расположенными в дистальном и среднем отделах мочеточника, и составил 98,2%. Автор не использовал классификацию осложнений, однако отметил, что в 3 случаях наблюдал гематурию, и у 2 детей был уросепсис.

Учитывая то обстоятельство, что в клинике использовали ригидный уретероскоп для удаления камней из мочеточника, мы сделали анализ и сопоставление результатов вмешательств других авторов, применивших подобный инструмент. Так, J.Nason с соавт. выполнили уретеролитотрипсию у 33 детей, в возрасте старше 7 лет, используя ригидный эндоскоп 7,5 Ch, без расширения устья мочеточника [6]. Показатель stone free составил 94% после ТУУЛТ. По нашим данным, полностью избавить пациентов от камней мочеточника удалось в 96% случаев, также используя эндоскоп 8 Ch, и операцию выполняли без дилатации устья мочеточника. Авторы не использовали какую-либо классификацию осложнений, однако отметили, что миграция камня из мочеточника в полости почки было в 1 случае. Оперативное вмешательство было прекращено, установлен мочеточниковый стент и больному выполнена дистанционная литотрипсия. Нами у 1 ребенка в подобном случае использована другая тактика: не прекращая анестезии, выполнен дополнительный доступ в полости почки через область поясницы, и камень удален с помощью нефроскопа.

S.S.Busaidy с соавт. также использовали ригидные уретероскопы 8,5, 9,5 и 11,5 Ch и полностью избавили детей от камней, в зависимости от их расположения [2]. Показатель stone free составил 100% при расположении камня в дистальном отделе и 93% - в среднем отделе. Подобные данные были получены в нашем исследовании, с помощью уретероскопа полностью удалены камни, расположенные в дистальном и среднем отделах мочеточника. Однако в 2 случаях у S.S.Busaidy с соавт. при выполнении ТУУЛТ произошла перфорация мочеточника.

Большинство урологов считают, что наиболее частым осложнением ТУУЛТ является обострение ИМТ с последующими неблагоприятными исходами [2,4,7]. Частота обострения пиелонефрита составляет от 4% до 8% случаев, при этом,

в 2-3% осложняется сепсисом. По нашему опыту, обострение ИМТ было в 7 (12,5%) случаях, и причиной тому послужило недостаточно в полном объеме проведенная антибактериальная терапия в соответствии с результатами бактериологического исследования мочи. В 1 случае обострение хронического пиелонефрита привело к сепсису при наличии ИМТ и нарушения уродинамики верхнего мочевого тракта из-за транспозиции нефростомического дренажа.

Следует указать, что все оперативные вмешательства в Центре урологии выполняли урологи, имеющие большой опыт подобных операций при лечении взрослых больных. В частности, S.Sforza с соавт. пришли к заключению, что опытный эндоуролог, практикующий во взрослой урологии, также способен выполнить ТУУЛТ у детей [10]. Возможно, подобная ситуация явилась одной из причин небольшого количества осложнений ТУУЛТ, выполненной у детей по нашим данным.

Выводы

1. ТУУЛТ - эффективный и безопасный метод при лечении детей с камнями мочеточника. Возникающие осложнения (категории I, II, III) можно легко устранить, и они не оказывают существенного влияния на качество жизни детей.

2. Удаление камней из суправезикального отдела мочевого тракта является технически сложной манипуляцией. Подобные вмешательства целесообразно выполнять в центрах, где имеется большой опыт подобных операций.

3. Следует подчеркнуть, что, к сожалению, до сих пор не используется классификация Clavien-Dindo для оценки послеоперационных осложнений у детей, тогда как она позволяет объективно сравнить результаты разных авторов. Однако при применении этой классификации необходимо внести соответствующие изменения, касающиеся результатов применения ТУУЛТ у пациентов детского возраста.

Литература

1. Акилов Ф.А., Гиясов Ш.И., Мухтаров Ш.Т., Насыров Ф.Р., Мирхамидов Д.Х. Оценка осложнений эндоскопической хирургии нефролитиаза с позиций классификации Clavien-Dindo. Экспериментальная и клиническая урология. 2012; 3: 26-29.
2. Busaidy S.S., Prem A.R., Medhat M. Paediatric ureteroscopy for ureteric calculi: a 4-year experience. Br.J.Urol. 2014; 80(5):797-801.
3. Dindo D., Demartines N., Clavien P.A. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. Ann Surg. 2014; 240: 205-213.
4. Jalbani M.H. Minimally invasive approach for pediatric ureteric calculi. J. Surg.Pak. 2019; 14: 15-8.
5. Mandal S., Goel A., Singh M.K., Kathpalia R. et al. Clavien classification of semirigid ureteroscopy complications: a prospective study. Urology. 2012; 80(5): 995-1001.
6. Nason J.G., Headon R., Burke M.J. Are adult ureteroscopes safe in the management of urolithiasis in a pediatric population? Curr Urol. 2015 May; 8(1): 26-28.
7. Raza A., Smith G., Moussa S., Tolley D. Ureteroscopy in the management of pediatric urinary tract calculi. J.Endourol. 2015; 19: 151.
8. Ritchey M., Patterson D.E., Kelalis P.P., Segura J.W. A case of pediatric ureteroscopic lasertripsy. J.Urol. 2011; 139: 1272-1274.
9. Sas D.J., Hulsey T.C., Shatat I.F., Orak J.K. Increasing incidence of kidney stones in children evaluated in the emergency department. J.Pediatr. 2011; 157: 132-137.
10. Sforza S., Tuccio A., Grosso A.A., Crisci A., Cini C., Masieri L. Could surgical experience of adult endourologist overcome the learning curve of retrograde intrarenal surgery in children? Urolithiasis. 2019; 12: 19.