



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**10 (60) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
Н.Н. ЗОЛОТОВА  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х.ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ШЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал*

*Научно-реферативный,*

*духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (60)**

**2023**

*октябрь*

Received: 10.09.2023, Accepted: 20.09.2023, Published: 10.10.2023.

УДК 61.616-007-053.1

## МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

Данияров Эркин Суюнович. <https://orcid.org/0000-0003-1259-5139>

Шамсиев Жамишд Азаматович. <https://orcid.org/0000-0003-3751-2352>

Сувонкулов Уктамжон Тоирович. <https://orcid.org/0000-0001-5657-4060>

Специализированная детская хирургическая клиника СамГМУ, Самарканд, Узбекистан, г. Самарканд ул. М.Улугбек 70а. Тел: +998 (66)233-78-86 E-mail: [sammi2kl@umail.uz](mailto:sammi2kl@umail.uz)

### ✓ Резюме

*Приведены результаты лечения 78 больных с ПМП I – IV степеней, пролеченных эндоурологическим методом. Эффективность эндоскопической коррекции оценивалась через 6-9 месяцев после процедуры у всех 78 (100%) пациентов.*

*Ключевые слова: Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, дети, лечение, эндоурологическая коррекция.*

## BOLALARDA VESIKOURETERAL REFLYUKSNI MINIMAL INVAZIV USULI YORDAMIDA DAVOLASH

Daniyarov Erkin Suyunovich. <https://orcid.org/0000-0003-1259-5139>

Shamsiyev Jamshid Azamatovich. <https://orcid.org/0000-0003-3751-2352>

Suvonqulov Uktamjon Toirovich. <https://orcid.org/0000-0001-5657-4060>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti ixtisoslashtirilgan bolalar jarrohlik klinikasi, O'zbekiston, Samarqand shahri, M. Ulug'bek ko'chasi 70 A. tel: +998(66)2335892 E-mail: [sammi2kl@umail.uz](mailto:sammi2kl@umail.uz)

### ✓ Rezyume

*Endourologik usul bilan davolangan I – IV darajali PMR bilan kasallangan 78 bemorni davolash natijalari keltirilgan. Endoskopik tuzatish samaradorligi protseduradan 6-9 oy o'tgach, barcha 78 bemorda (100%) baholandi.*

*Kalit so'zlar: Vesikoureteral reflyuks, bolalar, davolash, endourologik tuzatish.*

## MINIMALLY INVASIVE METHOD OF CORRECTION VESICOURETERAL REFLUX IN CHILDREN

Daniyarov Erkin Suyunovich. <https://orcid.org/0000-0003-1259-5139>

Shamsiev Jamshid Azamatovich. <https://orcid.org/0000-0003-3751-2352>

Suvonkulov Uktamjon Zoirovich. <https://orcid.org/0000-0001-5657-4060>

Specialized Pediatric Surgical Clinic of Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand city, ul. M.Ulugbek 70 a. Tel.: +998(66)2335892 E-mail: [sammi2kl@umail.uz](mailto:sammi2kl@umail.uz)

### ✓ Resume

*The results of treatment of 78 patients with grade I – IV PMR treated by endourological method are presented. The effectiveness of endoscopic correction was evaluated 6-9 months after the procedure in all 78 (100%) patients.*

*Keywords: vesicoureteral reflux, children, treatment, endourological correction.*

### Актуальность

Среди детских урологических заболеваний пузырно – мочеточниковый рефлюкс (ПМР) занимает не последнее место по частоте встречаемости. Из года в год частота заболеваемости ПМР не имеет тенденции к снижению, а напротив несколько увеличивается. Частота встречаемости ПМР колеблется в пределах детской популяции в пределах 1-2% и зависит от пола и возраста [1, 3, 7]. У маленьких детей более характерно бессимптомное течение заболевания. В то же время ПМР выявляется у пациентов с рецидивирующей инфекцией мочевыводящих путей. Результатом нелеченной ПМР в конечном счете являются необратимые изменения в почечной ткани с развитием почечной недостаточности. В связи с этим вопрос о необходимости коррективы ПМР отпадает сам собой. Дискуссии развиваются, когда поднимается тема тактики и методов хирургической коррекции дефекта. Открытые хирургические вмешательства характеризуются большой травматичностью, часто сопровождаются осложнениями и не гарантируют рецидива заболевания. Все детские хирурги без исключения придерживаются позиции малоинвазивных методов лечения, возможности которых расширяются с развитием современных эндоскопических технологий [2, 4, 5]. С совершенствованием инструментальной базы параллельно возникают вопросы о тактических подходах к лечению, методах и приемах использования малоинвазивных технологий. В дополнение к изучению ваших собственных результатов, очень важно быть информированным о международном опыте. Это позволит определить наиболее приемлемую тактику хирургического лечения ПМР, рекомендовать ее практическому здравоохранению и добиться относительной унификации в лечении данной патологии [4, 6, 8].

**Цель исследования.** Улучшить результаты лечения ПМР у детей путем внедрения методов эндоскопической коррекции порока.

### Материал и методы

Данная статья основана на результатах лечения 78 детей с ПМР, проходивших лечение в отделении урологии специализированной детской хирургической клиники Самаркандского государственного медицинского университета в 2000-2021 годах. Детям было от 8 месяцев до 15 лет. Распределение пациентов с ПМР в зависимости от возраста и пола показано в таблице 1.

Таблица 1.

#### Распределение больных в зависимости от возраста и пола (n=78)

возраст	Пол		всего
	мальчики	девочки	
до 4 лет	15 (19,2%)	19 (24,4%)	34 (43,6%)
5-9 лет	10 (12,8%)	15 (19,2%)	25 (32,1%)
10-14 лет	3 (3,8%)	13 (16,7%)	16 (20,5%)
15-18 лет	2 (2,6%)	1 (1,3%)	3 (3,8%)
всего	30 (38,5%)	48 (61,5%)	78 (100%)

Таблица 1 показывает, что врожденный ПМР, как правило, чаще встречается у девочек – 48 (61,5%), чем у мальчиков – 30 (38,5%). 34 (43,6%) Дети были в возрастной категории до 4 лет, 25 (32,1%) детей - 5-9 лет, 16 (20,5%) детей - 10-14 лет и 3 (3,8%) детям было 15-18 лет.

Все пациенты были всесторонне обследованы в больнице. Жалобы и анамнез были подробно изучены, особое внимание было уделено сбору семейного анамнеза. Комплексное обследование включало общеклинические и клиничко-лабораторные методы исследования. В случае рецидивирующей инфекции мочевыводящих путей были проведены бактериологические исследования. Обязательными были методы визуализирующего обследования: ультразвуковое исследование, обзорная и экскреторная урография, цистоуретерография мочеиспускания. При наличии показаний в некоторых случаях прибегали к мультиспиральной компьютерной томографии. По результатам проведенных исследований была установлена тяжесть ПМР (согласно международной классификации), определено функциональное состояние почек и мочевыводящих путей.

В таблице 2 приведены данные, свидетельствующие о степени врожденного пузырно-мочеточникового рефлюкса у обследованных пациентов и количестве случаев одностороннего и двустороннего поражения мочевыделительной системы в основной группе. Общее число случаев

ПМР составило 104 (100%) случая. В то же время односторонний порок развития мочевыделительной системы был выявлен у 52 (66,7%) пациентов, а двустороннее поражение - у 26 (33,3%) пациентов. При II степени одностороннее поражение было обнаружено в 11 (14,1%) случаях, справа - у 7 (9,0%) пациентов и слева - у 4 (5,1%) пациентов. Для III степени односторонний порок развития характеризовался травмой у 37 (47,4%) пациентов, справа - в 16 (20,5%) случаях, а слева - у 21 (26,9%) пациента. При одностороннем поражении мочевыделительной системы ПМР IV степени был диагностирован справа и слева в 2 (2,6%) наблюдениях.

**Таблица 2.**

**Распределение больных в зависимости от степени и локализации врожденного пузырно-мочеточникового рефлюкса**

Степень ПМР	Сторона поражения				Всего
	Одностороннее		Двустороннее		
	справа	слева	справа	слева	
II	7 (9,0%)	4 (5,1%)	4 (5,1%)	6 (7,7%)	21 (20,2%)
III	16 (20,5%)	21 (26,9%)	16(20,5%)	14(17,9%)	67 (64,4%)
IV	2 (2,6%)	2 (2,6%)	6 (7,7%)	6 (7,7%)	16 (15,4%)
Всего	25 (32,1%)	27 (34,6%)	26 (33,3%)	26 (33,3%)	104 (100%)

При интерпретации результатов таблицы 2 необходимо учитывать, что при двустороннем врожденном ПМР степень повреждения с разных сторон может быть разной, поэтому у 26 (33,3%) пациентов с двусторонним ПМР было диагностировано 52 случая уродинамических нарушений различной степени тяжести. Процентное соотношение для двустороннего ПМР, а также для односторонних поражений было взято из расчета на 78 пациентов. При этом общее число случаев ПМР рассчитывается в зависимости от односторонних и двусторонних поражений с учетом 104 случаев уродинамических нарушений у 78 пациентов.

При двустороннем ПМР порок развития мочевыводящих путей II степени был диагностирован у 4 (5,1%) пациентов справа, у 6 (7,7%) слева. Для III степени было характерно следующее распределение: в 16 (20,5%) случаях - правосторонний порок развития и в 14 (17,9%) - левосторонний порок развития. При двустороннем поражении мочевыделительной системы ПМР IV степени был диагностирован справа и слева в 6 (7,7%) наблюдениях.

Всем пациентам была проведена эндоскопическая коррекция ПМР. Чтобы создать антирефлюксный механизм, объемообразующее вещество вводили интрамурально в устье пораженного мочеточника. Точка инъекции, объем формирующего вещества и его количество определялись индивидуально. Процедура заключалась в трансуретральной подслизистой инъекции коллагена в количестве 0,5 – 2,0 мл под устье мочеточника с помощью специальной эндоскопической иглы и формировании коллагенового болюса, который выполняет функцию "опоры" для мочеточника, тем самым обеспечивая прилегание стенок мочеточника друг к другу. Другая и обеспечивающая клапанную антирефлюксную функцию Эндоскопическая процедура проводилась под общим наркозом. Использовался операционный цистоскоп фирмы Richard Wolf (Германия) диаметром 8,9 Ch. Методика была разработана в Московском научно-исследовательском институте педиатрии и детской хирургии (Казанская И.В., Бабанин И.Л.).

Показаниями к эндоскопической коррекции были первичная ПМР II-IV степени с нарушением функции почек, тяжелыми уродинамическими нарушениями и частыми обострениями пиелонефрита в анамнезе. Кроме того, ПМР II-IV степени с дисфункцией мочевого пузыря и проявлениями рефлюкс-нефропатии с изменениями уродинамики пузырно-мочеточникового сегмента. В послеоперационном периоде обязательно проводилось лечение нарушений адаптационной функции мочевого пузыря. Эндокоррекция проводилась пациентам с ПМР I-II степени с рецидивирующими инфекциями мочевыводящих путей без эффекта консервативной терапии в течение длительного периода времени (1-1,5 года).

Результаты поиска. Непосредственные результаты оценивались сразу после завершения эндоскопической процедуры путем визуального контроля сформированного болюса. Процедура считалась успешной, если было достаточно закрыть и открыть устье мочеточника. Через день состояние фиксирующего болюса было исследовано с помощью ультразвука. Во всех случаях болюс четко визуализировался в проекции устья мочеточника, в проекции его введения.

УЗИ также определяло состояние чашечно-лоханочной системы и обструкцию мочеточника, которая не была выявлена у наших пациентов.

Пациенты были выписаны через 2 дня после операции. Контрольный анализ мочи при выписке показал отсутствие прогрессирующего воспаления мочевыводящих путей.

Все 78 детей были выписаны домой под амбулаторное наблюдение с рекомендацией регулярного ежемесячного контроля анализа мочи и ультразвукового контроля.

Эффективность эндоскопической коррекции оценивалась через 6-9 месяцев после процедуры у всех 78 (100%) пациентов. Приступы пиелонефрита были купированы у 72 92,3% пациентов. По данным микологической цистографии, которая была выполнена через 9-12 месяцев после эндоскопического лечения 78 пациентов с ПМР, рефлюкс не был выявлен у 51 (65,4%) пациента второй и третьей степени. Снижение степени рефлюкса с III до I и с IV до II степеней было диагностировано у 11 (14,1%) пациентов. В целом эффективность эндоскопического лечения составила 79,5%. При отсутствии эффекта было проведено повторное эндоскопическое лечение с положительной динамикой.

### Обсуждение

Анализ результатов эндоскопической коррекции ПМР у детей показал, что данный метод является эффективным методом выбора при данной патологии. Эффективность лечения зависит от как можно более ранней диагностики патологии. Если после первичной эндокоррекции эффекта нет, можно провести повторную коррекцию ПМР с положительным результатом. Немаловажное значение имеет оснащение современным видеоэндоскопическим и детским цистоскопическим оборудованием.

### Выводы

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что наиболее достоверные результаты эндоскопической коррекции ПМР могут быть получены, если правильная техника проведения процедуры выполняется опытным хирургом. Эффективность эндоскопического лечения зависит от степени рефлюкса. Полученная положительная динамика клинических результатов при лечении ПМР методом эндоскопической коррекции характеризуется рядом важных преимуществ – минимальной хирургической травмой, кратковременностью хирургического вмешательства и сокращением сроков пребывания детей в стационаре. В исключительных случаях, когда нет эффекта от эндоскопической коррекции, всегда есть возможность провести открытое хирургическое вмешательство.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф., Поддубный И.В. Эндоскопическая хирургия у детей: Достижения и перспективы развития // Материалы симпозиума: Эндоскопическая хирургия у детей. Уфа, 2002; 3-8.
2. Шамсиев А.М., Данияров Э.С., Бабанин И.Л., Шамсиев Ж.А. и соав. Эффективность эндохирургического лечения обструктивных уропатий у детей // Детская хирургия, 2012; 4:4-6.
3. Garin E.H. et al. Clinical significance of primary vesicoureteral reflux and urinary antibiotic prophylaxis after acute pyelonephritis: a multicenter, randomized, controlled study // Pediatrics. 2006; 117:626–632.
4. Hodson E. M., Wheeler D. M., Smith G. H., Craig J. C., Vimalachandra D. Interventions for primary vesicoureteric reflux. // Cochrane Database of Systematic Reviews 2007; issue 3. Art. № CD001532. doi:10.1002/14651858.CD001532.pub3.
5. Kirsh A., Heensle T., Scherz H. Injection therapy: Advancing the treatment of vesicoureteral reflux // J Ped Urol. 2006; 2:539–544.
6. Matouschek E. Treatment of vesicoureteral reflux by transurethral teflon injection // J. Urologe A. 1981; 20:263–264.
7. Moliterno J. A., Scherz H. C., Kirsch A. J. Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux using dextranomer hyaluronic acid copolymer // J. Pediatr. Urol. 2008; 4:221–228.
8. Ormaechea M., Ruiz E. et al. New tissue bulking agent (polyacrylate polyalcohol) for treating vesicoureteral reflux: Preliminary results in children // J. Urol. 2010;183:714.

Поступила 10.09.2023