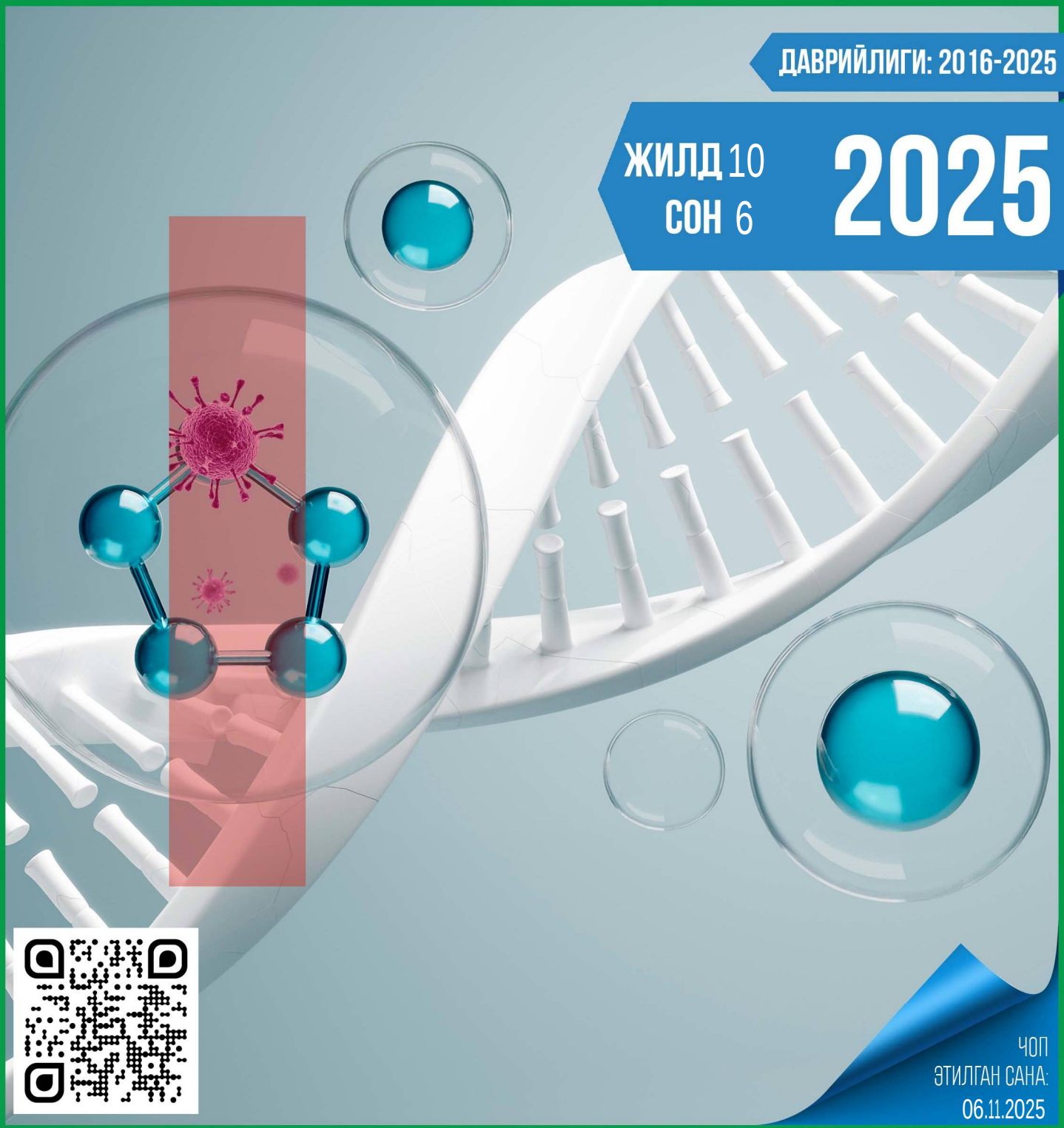
WWW.SAMMU.UZ | WWW.TADQIQOT.UZ
IMPACT-FACTOR SJIF: 6.025
ISSN: 2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE



ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2025

ЖИЛД 10
СОН 6
2025

ЧОП ЭТИЛГАН САНА:
06.11.2025

Тадқиқот ва ишланмалар орқали бутун дунё бўйлаб илмий амалиётларни хабардор қилиш

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 6

ТОШКЕНТ-2025

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Бош муҳаррир:

Ризаев Жасур Алимжанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт университети ректори
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Бош муҳаррир ўринбосари:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
тиббиёт фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг Иммунология ва инсон геномикаси институти директор ўринбосари,
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:
Самиева Гулноза Уткуровна
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт университети
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Нашр учун масъул:
Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, Самарқанд давлат тиббиёт университети,
онкология кафедраси доценти
ORCID ID:0000-0003-0888-9150

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

Арипова Тамара Уктамовна
Иммунология ва инсон геномикаси институти директори – тиббиёт фанлари доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси академиги

Jin Young Choi
Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва юз-жағ жаррохлиги департаменти профессори, Жанубий Кореянинг юз-жағ ва эстетик жаррохлик ассоциацияси президенти

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарканд давлат тиббиёт университети проректори, 1-клиникаси бош врачи. ***ORCID ID:*** *0000-0002-7529-4248*

Орипов Фирдавс Суръатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарканд давлат тиббиёт университети Гистология, цитология ва эмбриология кафедраси мудири
ORCID ID: *0000-0002-0615-0144*

Мавлянов Фарход Шавкатович
тиббиёт фандар доктори, Самарқанд давлат тиббиёт университети болалар жарроҳлиги кафедраси доценти
ORCID ID: *0000-0003-2650-4445*

Магзумова Наргиза Махкамовна
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт университети Оилавий тиббиётда акушерлик ва гинекология кафедра профессори ***ORCID ID:*** *0000-0002-9313-4918*

Очилов Улуғбек Усмонович
DSc, доцент, СамДТУ Дипломдан кейинги таълим факултети Психиатрия курси мудири. СамДТУ Илмий кенгаши котиби. https://orcid.org/0000-0003-3553-8727

Шавази Наргиз Нуралиена
DSc. Доцент, СамДМУ 3-сон акушерлик ва гинекология кафедраси мудири https://orcid.org/0000-0001-7859-9955

Юлдашев Равшан Захидович
Тожикистон Давлат тиббиёт университети Онкология ва нур ташхиси кафедраси мудири, Тиббиёт фанлари доктори, Профессор. Душанбе, Тожикистон. https://orcid.org/0009-0002-7165-5373

Саидов Саидамир Аброрович
тиббиёт фанлар доктори, Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: *0000-0002-6616-5428*

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович
тиббиёт фанлари доктори, Тошкент давлат тиббиёт университети, Тери-таносил, болалар тери-таносил касалликлари ва ОИТС кафедраси доценти
ORCID ID: *0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович
тиббиёт фанлари доктори, доцент, Тошкент педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар хирургия кафедраси. ***ORCID ID:*** *0000-0002-5409-4327*

Юлдашев Ботир Ахматович
тиббиёт фанлари доктори, Самарканд давлат тиббиёт университети №2-сон Педиатрия, неонаталогия ва болалар касалликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: *0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайберганова
тиббиёт фанлари доктори, профессор Тошкент давлат тиббиёт университети
ORCID ID:*0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович
тиббиёт фанлари доктори, Самарканд давлат тиббиет университети, онкология кафедраси профессори
ORCID ID: *0000-0001-5272-5503*

Даминов Феруз Асадуллаевич
Самарқанд давлат тиббиёт университети, 2-сон Даволаш факультети декани, тиббиёт фанлари доктори, доцент. Самарқанд, Ўзбекистон.

Миржураев Элбек Миршавкатович
тиббиёт фанлари доктори, профессор УзССВ Тиббий ходимларни касбий малакасини ривожлантириш марказининг Нейрореабилитация кафедраси мудири, Тошкент, Узбекистон

Тағаев Шерқабул Бойқабулович
тиббиёт фанлари доктори, хирургия кафедраси доценти Тошкент давлат тиббиёт университети. ORCID: 0009-0004-7661-9253.

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович
доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
доктор медицинских наук, Заместитель директора Института иммунологии и геномики человека Академии наук Республики Узбекистан,
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Ответственный секретарь:
Самиева Гульноза Уткуровна
доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского университета.
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Ответственный за публикацию:
Шаханова Шахноза Шавкатовна
PhD, доцент кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета
ORCID ID:0000-0003-0888-9150

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

Арипова Тамара Уктамовна
директор Института иммунологии и геномики человека доктор медицинских наук, профессор, академик АН РУз

Jin Young Choi
профессор департамента оральной и челюстно-лицевой хирургии школы стоматологии Стоматологического госпиталя Сеульского национального университета, Президент Корейского общества челюстно-лицевой и эстетической хирургии

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна
*доктор медицинских наук, профессор, проректор Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID**: 0000-0002-7529-4248*

Орипов Фирдавс Суръатович
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского государственного медицинского университета
***ORCID ID**: 0000-0002-0615-0144*

Мавлянов Фарход Шавкатович
*доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии Самаркандского государственного медицинского университета, **ORCID ID:** 0000-0003-2650-4445*

Магзумова Наргиза Махкамовна
Доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Семейной медицины Ташкентский государственный медицинский университет
***ORCID ID**: 0000-0002-9313-4918*

Очилов Улугбек Усманович
DSc, доцент, заведующий курсом психиатрии факультета постдипломного образования СамГМУ. Секретарь Ученого совета СамГМУ.
https://orcid.org/0000-0003-3553-8727

Шавази Наргиз Нуралиевна
DSc. доцент, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии N 3 СамГМУ.
https://orcid.org/0000-0001-7859-9955

Юлдашев Равшан Захидович
Заведующий кафедрой Онкологии и лучевой диагностики Таджикского медицинского университета, д.м.н., профессор.Душанбе, Таджикистан
https://orcid.org/0009-0002-7165-5373

Саидов Саидамир Аброрович
доктор медицинских наук, Ташкентский фармацевтический институт
***ORCID ID:** 0000-0002-6616-5428*

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович
доктор медицинских наук, Ташкентский государственный медицинский университет, доцент кафедры Дерматовенерология, детская дерматовенерология и СПИД,
***ORCID ID**: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович
доктор медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии, неонаталогии и пропедевтики детских болезней №2 Самаркандского государственного медицинского университета
***ORCID ID:** 0000-0003-2442-1523*

Ибрагимова Малика Худайберганова
доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет
***ORCID ID:**0000-0002-9235-1742*

Рахимов Нодир Махамматкулович
доктор медицинских наук, профессор кафедры онкологии Самаркандского государственного медицинского университета
***ORCID ID:** 0000-0001-5272-5503*

Даминов Феруз Асадуллаевич
Декан лечебного факультета №2 Самаркандского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, доцент. Самарканд, Узбекистан.

Мирджураев Эльбек Миршавкатович
Заведующий кафедрой Нейрореабилитации Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников МЗ РУз, д.м.н., профессор Ташкент, Узбекистан

Тагаев Шеркабул Бойкабулович
доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии, Ташкентский государственный медицинский университет.
ORCID: 0009-0004-7661-9253.

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Chief Editor:

Rizaev Jasur Alimjanovich
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,
Rector of the Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Deputy Director of the Institute of Immunology and Human Genomics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:
Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, Professor,
Samarkand State Medical University
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Responsible for publication:
Shakhanova Shakhnoza Shavkatovna
PhD, Docent Department of Oncology
Samarkand State medical university
ORCID ID:0000-0003-0888-9150

EDITORIAL BOARD:

Aripova Tamara Uktamovna
Director of the Institute of Immunology and Human Genomics - Doctor of Medical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

Jin Young Choi
Professor Department of Oral and Maxillofacial Surgery School of Dentistry Dental Hospital Seoul National University, President of the Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery

Abdullaeva Nargiza Nurmamatovna
Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector Samarkand State Medical University, Chief Physician of the 1st Clinic ORCID ID: 0000-0002-7529-4248

Oripov Firdavs Suratovich
Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology of Samarkand State Medical University. ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich
Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric Surgery, Samarkand State Medical University ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Magzumova Nargiza Makhamovna
Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Family Medicine, Tashkent State Medical University. ORCID ID: 0000-0002-9313-4918

Ochilov Ulugbek Usmanovich
DSc, Docent, Head of the Psychiatry Course at the Faculty of Postgraduate Education of SamSMU. Secretary of the Academic Council of SamSMU. https://orcid.org/0000-0003-3553-8727

Shavazi Nargiz Nuraliyena
DSc, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology N 3 of Samarkand State Medical University. https://orcid.org/0000-0001-7859-9955

Yuldashev Ravshan Zakhidovich
Head of the Department of Oncology and Radiation Diagnostics at Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor. Dushanbe, Tajikistan https://orcid.org/0009-0002-7165-5373

Saidov Saidamir
Doctor of Medical Sciences, Tashkent Pharmaceutical Institute, ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich
Doctor of sciences in medicine, Tashkent State Medical University, Docent the Department of Dermatovenerology, pediatric dermatovenerology and AIDS, ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

Terebaev Bilim Aldamuratovich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute, Faculty of Children Department of Surgery. ORCID ID: 0000-0002-5409-4327.

Yuldashev Botir Akhmatovich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of Pediatrics, Neonatology and Propaedeutics of Pediatrics, Samarkand State Medical University No. 2. ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Ibragimova Malika Xudayberganova
Doctor of Medical Sciences, Professor, Tashkent State Medical University ORCID ID:0000-0002-9235-1742

Rahimov Nodir Maxammatkulovich
DSc, Professor of Oncology, Samarkand State Medical University ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Daminov Feruz Asadullaevich
Dean of the Faculty of Medicine No. 2, Samarkand State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor. Samarkand, Uzbekistan.

Mirjuraev Elbek Mirshavkatovich
Head of the Department of Neyroreabilitation Center for the development of professional qualification of medical workers, Doctor of Medical Sciences, Professor. Tashkent, Uzbekistan https://orcid.org/0009-0008-2111-4388

Tagaev Sherkabul Baykabulovich
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of Surgery Department, Tashkent State Medical University ORCID: 0009-0004-7661-9253.

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

HEALTH CARE ORGANIZATION AND PUBLIC HEALTH

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

MORPHOLOGY

NARCOLOGY

RADIOLOGICAL DIAGNOSIS

INTERNAL MEDICINE

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

OTORHINOLARYNGOLOGY

ONCOLOGY

OFTALMOLOGY

PEDIATRICS

SURGERY

PEDIATRIC SURGERY

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

UO'K: 617-089.844

AGZAMHODJAEV Saidanvar Talatovich [1,2]
ERGASHEV Kobiljon Tuxtasinovich [1,2]
RAKHMATULLAEV Akmal Abadbekovich [2]
ABDULLAEV Zafar Boburovich [1,2]
KHIDOYATOV Kamron Zayniddinovich [1]
SOLIEV Askar Tursunovich [1]
ESHANKULOV Sarvar Gulamovich [1,2]
TILOVOV Bunyod Nematovich [2]
National Children's Medical Center[1]
Tashkent State Medical University[2]

MANAGEMENT OF RECURRENT VESICOURETERAL REFLUX AFTER URETERAL REIMPLANTATION IN CHILDREN: A COMPREHENSIVE LITERATURE REVIEW

For citation: Agzamhodjaev Saidanvar Talatovich, Ergashev Kobiljon Tuxtasinovich, Rakhmatullaev Akmal Abadbekovich, Abdullaev Zafar Boburovich, Khidoyatov Kamron Zayniddinovich, Soliev Askar Tursunovich, Eshankulov, Sarvar Gulamovich, Tilovov Bunyod Nematovich. Management of recurrent vesicoureteral reflux after ureteral reimplantation in children: A comprehensive literature review. // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 6.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18077671

ANNOTATION

Vesicoureteral reflux (VUR) is a prevalent pediatric urological condition, often leading to significant morbidity, including recurrent urinary tract infections (UTIs) and progressive renal scarring. While primary ureteral reimplantation boasts high success rates, a considerable number of children experience persistent or recurrent VUR, or develop new complications such as ureteral obstruction, necessitating further intervention. This comprehensive review synthesizes evidence, delineating the incidence, multifactorial causes, and diverse management strategies for VUR following initial surgical failure. Emphasis is placed on both less invasive endoscopic corrections utilizing bulking agents and various reoperative approaches, including open, laparoscopic, and robotic-assisted techniques. The review examines their reported efficacies, technical considerations, influencing factors for success, and associated complications, concluding with an individualized approach to care that prioritizes bladder function assessment.

Keywords: vesico-ureteral reflux, endoscopic correction, ureteral reimplantation, bulking agent.

AGZAMHODJAEV Saidanvar Talatovich [1,2]
ERGASHEV Kobiljon Tuxtasinovich [1,2]
RAKHMATULLAEV Akmal Abadbekovich [2]
ABDULLAEV Zafar Boburovich [1,2]

KHIDOYATOV Kamron Zayniddinovich [1]
SOLIEV Askar Tursunovich [1]
ESHANKULOV Sarvar Gulamovich [1,2]
TILOVOV Bunyod Nematovich [2]
Bolalar milliy tibbiyot markazi[1]
Toshkent davlat tibbiyot universiteti[2]

BOLALARDA SIYDIK NAYI REIMPLANTATSIYASIDAN KEYINGI QAYTALANUVCHI VEZIKOURETERAL REFLYUKSNI DAVOLASH: KENG QAMROVLI ADABIYOTLAR SHARHI

ANNOTATSIYA

Vezikoureteral reflyuks (VUR) bolalarda keng tarqalgan urologik kasallik bo‘lib, ko‘pincha jiddiy asoratlarga, jumladan, qaytalanuvchi siydik yo‘llari infeksiyalari (SYI) va progressiv buyrak chandiqlanishiga olib kelishi mumkin. Birlamchi siydik nayi reimplantatsiyasi yuqori samaradorlikka ega bo‘lsa-da, ushbu amaliyotdan so’ng ba’zi bemor bolalarda VUR qaytalanishi kuzatiladi yoki siydik nayi obstruksiyasi kabi yangi asoratlar paydo bo‘ladi, bu esa ayrim holatlarda qo‘shimcha davolanishni talab etadi. Ushbu keng qamrovli tahlil 1974 yildan bugungi kungacha bo’lgan davrda siydik nayi reimplantatsiyasidan so’ng rivojlanuvchi qayta VUR holatlarini yoritgan turli manbalardan olingan ma’lumotlarni umumlashtirib, dastlabki jarrohlik muvaffaqiyatsizligidan so‘ng VURning uchrashi, uning ko‘p omilli sabablari va turli xil davolash usullarini yoritib berishga qaratilgan. Kam invaziv endoskopik korreksiyaga, hajm hosil qiluvchi moddalardan foydalanishga, shuningdek, ochiq, laparoskopik va robot yordamida amalga oshiriladigan turli qayta operatsiya usullariga alohida e’tibor qaratilgan. Tahlilda ushbu usullarning samaradorligi, texnik jihatlari, muvaffaqiyatga ta’sir etuvchi omillar va ular bilan bog‘liq asoratlar tanqidiy o‘rganiladi hamda qovuq funksiyasini baholashga ustuvor ahamiyat beradigan individual yondashuv bilan yakunlanadi.

Kalit so’zlar: vezikoureteral reflyuks, endoskopik korreksiya, siydik nayi reimplantatsiyasi, hajm hosil qiluvchi preparat.

АГЗАМХОДЖАЕВ Саиданвар Талъатович [1,2]
ЭРГАШЕВ Кобилжон Тухтасинович [1,2]
РАХМАТУЛЛАЕВ Акмал Абадбекович [2]
АБДУЛЛАЕВ Зафар Бобурович [1,2]
ХИДОЯТОВ Камрон Зайниддинович [1]
СОЛИЕВ Аскар Турсунович [1]
ЭШОНКУЛОВ Сарвар Гулямович [1,2]
ТИЛОВОВ Бунёд Нематович [2]
Национальный детский медицинский центр[1]
Ташкентский государственный медицинский университет[2]

ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА ПОСЛЕ РЕИМПЛАНТАЦИИ МОЧЕТОЧНИКА У ДЕТЕЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

АННОТАЦИЯ

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) - распространенное урологическое заболевание у детей, которое часто может приводить к серьезным осложнениям, включая рецидивирующие инфекции мочевыводящих путей (ИМП) и прогрессирующее рубцевание почек. Хотя первичная реимплантация мочеточника обладает высокой эффективностью, после этой операции у некоторых детей наблюдается рецидив ПМР или возникают новые осложнения, такие как обструкция мочеточника, что в некоторых случаях требует дополнительного оперативного лечения. Этот всесторонний анализ, обобщающий данные из различных источников о случаях повторного ПМР, развивающегося после реимплантации мочеточника с 1974 года по настоящее время, направлен на освещение частоты повторного ПМР, его

многофакторных причин и различных методов лечения. Особое внимание уделено малоинвазивной эндоскопической коррекции, использованию объемообразующих веществ, а также различным методам повторных операций, выполняемых открытым способом, лапароскопически и с помощью робота. Анализируются эффективность, технические аспекты, факторы, влияющие на успех, и связанные с ними осложнения этих методов. Завершается обзор индивидуальным подходом, который придает приоритетное значение оценке функции мочевого пузыря.

Ключевые слова: пузырно-мочеточниковый рефлюкс, эндоскопическая коррекция, реимплантация мочеточника, объемообразующий препарат.

Kirish

Vezikoureteral reflyuks (VUR) qovuqdan yuqori siydik yo‘llariga siydikning teskari oqimi bilan xarakterlanadi va bolalar urologiyasida keng uchraydigan holat hisoblanadi. U sog’lom bolalarning taxminan 0,4%-1,8% ida kuzatiladi [1]. VUR bilan og‘rigan bemorlarning aka-ukalari (46%) va siydik yo‘llari infeksiyasi (SYI) bilan murojaat qilgan bolalar (30%) kabi ma’lum guruhlarda uning uchrashi sezilarli darajada yuqori bo’ladi [1,2]. Bolalarda VURni aniqlash va davolashning asosiy maqsadi qaytalanuvchi SYI, piyelonefrit, gipertoniya va surunkali buyrak yetishmovchiligi kabi jiddiy uzoq muddatli asoratlarning oldini olishdan iborat [3, 4].

Konservativ choralarga javob bermaydigan VURni davolashda siydik nayi reimplantatsiyasi uzoq vaqtdan beri oltin standart hisoblanib keladi. Kohen, Politano-Leadbetter va Lich-Gregoir kabi an’anaviy ochiq va zamonaviy minimal invaziv reimplantatsiya usullari odatda yuqori samaradorlikka erishadi, birlamchi VUR uchun bu ko‘rsatkich ko‘pincha 95-99% oralig‘ida qayd etiladi [1, 3-7]. Dastlabki ijobiy natijalarga qaramay, bemorlarning sezilarli qismida davolash samarasiz yakunlanishi mumkin. Siydik nayi dastlabki reimplantatsiyasidan so‘ng qaytalanuvchi VUR uchrash darajasi adabiyotlarda keng ko‘lamda, 2% dan 60%gacha o‘zgarib turadi [5, 8]. Bemorlarning bu murakkab guruhi oxir-oqibat takroriy operatsiyalarni talab qilishi mumkin, bunday zaruriyat 7,5% gacha hollarda kuzatilgan [1, 8, 9]. Ushbu sharh mazkur muvaffaqiyatsizliklarning asosiy sabablarini aniqlash va mavjud davolash usullarini tizimli baholashga qaratilgan.

I. Siydik nayi reimplantatsiyasi muvaffaqiyatsizligining uchrash darajasi va sabablari

Siydik nayi dastlabki reimplantatsiyasidan so‘ng qaytalanuvchi VURning qayd etilgan uchrash darajasi turlicha bo‘lib, bemorlarning 2% dan 60% gachani tashkil etadi [8]. Birlamchi megaureter kabi o‘ziga xos murakkab holatlarda VURning qaytalanishi darajasi 20%gacha yetishi mumkin [8]. Bolalarda buyrak transplantatsiyasi o‘tkazilganda, ko‘chirib o‘tkazilgan buyrakda VUR bemorlarning 12% dan 60% gachada aniqlanadi [8]. Umuman olganda, takroriy qayta operatsiyalarni o’tkazish 7,5% gacha hollarda to’g’ri keladi [1, 8, 9].

Siydik nayining dastlabki reimplantatsiyasi muvaffaqiyatsizligi odatda ko‘p omillarga bog’liq bo‘lib, bu dastlabki jarrohlik paytidagi texnik muammolar, qovuq funksiyasining buzilishi yoki anatomik tuzilishning murakkabligi bilan bog‘liq. Quyida ushbu omillar batafsil yoritib o’tiladi.

1. Texnik muammolar:

Shilliqosti kanalining yetarli uzunlikka ega emasligi ko‘pincha muvaffaqiyatsizlikning asosiy sababi sifatida ko‘rsatiladi [7, 9-11]. Samarali antireflyuks mexanizmni ta’minlash uchun intramural siydik nayining uzunligi va eni nisbati 5:1 bo‘lishi tavsiya etiladi [1, 2, 11].

Siydik nayining qovuq devoriga burchak hosil qilib kirishi, ayniqsa shilliqosti kanalining yuqori qismida, obstruksiyaga olib kelishi mumkin [10, 12, 13]. Agar neohiatus qovuqning harakatlanuvchi qismiga juda yuqori va yon tomonga joylashtirilsa, bu qovuq to‘lganida burchak hosil qilib, "yuqori reimplantatsiya sindromi" ko‘rinishida namoyon bo‘lishi mumkin [10].

Siydik nayi terminal qismining fibrozi, ko‘pincha qon ta’minotining buzilishi natijasida yuzaga kelib, obstruksiyaga sabab bo‘lishi mumkin [10, 12].

Siydik nayining Lyeto uchburchagida noto‘g‘ri joylashuvi [10, 12], haddan tashqari tor neohiatus yoki eski detruzor defektining zich yopilishi hiatal obstruksiyaga olib kelishi mumkin [10].

Siydik nayi duplikatsiyasi holatlarida, Valdeyer qobig‘i ichida yoki siydik nayi teshigida oldingi endoskopik inyeksiya implantlari takroriy operatsiya paytida siydik nayi teshigini ko‘rish va aniqlashni qiyinlashtirishi mumkin [14].

Qaytalanuvchi reflyuksning kam uchraydigan, ammo tan olingan sababi yangi teshikdan proksimal tomonda siydik nayi-qovuq oqmasining rivojlanishidir [7, 10, 15].

2. Qovuq disfunksiyasi:

Yomon komplyantli va/yoki haddan tashqari faol qovuq (giperaktiv) reimplantatsiya muvaffaqiyatsizligiga sabab bo’luvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi [1, 10]. Buni urodinamik tekshiruv orqali aniqlash mumkin bo‘lib, bu kabi tekshiruv muvaffaqiyatsiz reimplantatsiya bo‘lgan barcha bemorlarga o’tkazish tavsiya etiladi [10].

Detruzor giperaktivligi (DG) va pastki siydik yo’llari disfunksiyasi (PSYD) odatda VUR operatsiyasi muvaffaqiyatsiz bo‘lgan bolalarda kuzatiladi [16]. Bir tadqiqotda muvaffaqiyatsiz operatsiya o‘tkazgan bemorlarning 77,4% ida DG va 69,8% ida PSYD qayd etilgan [16]. Ikki tomonlama VUR bilan og‘rigan bemorlarda DGning og‘irlik darajasi sezilarli darajada yuqori bo‘lishi aniqlangan [16].

Davolanmagan qovuq muammolariga ko‘plab muvaffaqiyatsiz reimplantatsiyalarning asosiy sababi sifatida qaraladi [17]. Saqlanib qoluvchi qovuq disfunksiyasining mavjudligi keyingi endoskopik korreksiyaning muvaffaqiyat darajasini pasaytiruvchi statistik ahamiyatga ega omil hisoblanadi [6, 18, 19]. Yuqori intravezikal bosim inyeksiya qilinadigan hajm hosil qiluvchi moddalarni siqib chiqarishi mumkin, bu esa salbiy natijalarga olib keladi [18, 20].

3. Murakkab anatomiya:

Birlamchi megaureter bilan bog‘liq holatlar, ayniqsa toraytirish (моделирование) talab qilinadiganlari, operatsiyadan keyingi qaytalanuvchi reflyuksning yuqori xavfi bilan bog‘liq [19, 21].

Boshqa murakkab anomaliyalar, jumladan ikkilangan tizimlar, ureterosele va uretra orqa klapanlari kabi holatlar dastlabki jarrohlik amaliyotlarini murakkablashtirishi va muvaffaqiyatsizlik ehtimolini oshirishi mumkin [1, 4, 8, 9, 19, 20].

4. Dastlabki jarrohlik amaliyoti vaqtidagi bemorning yoshi:

Dastlabki reimplantatsiya paytida bemorning o’ta yosh bo‘lishi, ayniqsa bir yoshdan kichik bo‘lish, muvaffaqiyatsizlik darajasining yuqori bo‘lishi bilan bog‘liq [19, 22].

5. Kechikkan qaytalanish:

Reflyuks dastlabki jarrohlik amaliyotidan so‘ng bir necha yil o‘tgach ham qaytalashi mumkin, ba’zi hollarda bu reimplantatsiyadan keyin 1-3 yil oralig‘ida kuzatiladi. Bunday kechikkan qaytalanish ko‘pincha siydik nayi reimplantatsiya qilingan qovuq devori zaifligi bilan bog‘liq. Bu operatsiyadan keyingi uzoq muddatli kuzatuvning, eng yaxshisi kamida 5 yil davomida, muhimligini ta’kidlaydi, chunki u kechikkan muvaffaqiyatsizliklarni aniqlash imkonini beradi [23].

II. Muvaffaqiyatsiz reimplantatsiyani davolash strategiyalari

Siydik nayi reimplantatsiyasi muvaffaqiyatsizligidan so‘ng rivojlangan qayta VURni davolashga yondashuv o’ziga xos bo‘lib, reflyuks darajasi, muvaffaqiyatsizlikning aniq sababi, qovuq disfunksiyasi mavjudligi va bemorning umumiy klinik holati kabi omillarni hisobga olgan holda individual strategiyani ishlab chiqishni talab etadi. Davolash usullari oddiy kuzatuvdan tortib endoskopik aralashuv va takroriy reimplantatsiya amaliyotlarigacha bo‘lishi mumkin.

1. Kuzatuv/konservativ davolash.

VURning o‘z-o‘zidan yo‘qolishi hatto muvaffaqiyatsiz reimplantatsiyadan keyin ham, ayniqsa past darajadagi reflyuksda kuzatilishi mumkin. Tadqiqotlarda aniqlanishicha, reimplantatsiyadan so‘ng qaytalanuvchi VUR (I daraja va undan yuqori) bilan og‘rigan bemorlarning ko‘pchiligi o‘z-o‘zidan tuzalish holatini boshdan kechiradi, buning o‘rtacha muddati 20,4 oyni tashkil etadi [19]. Aniqroq aytganda, 72,2% qaytalanuvchi VUR (I daraja va undan yuqori) bilan og‘rigan bemorlar va 65,6% klinik ahamiyatga ega VUR (II daraja va undan yuqori) bilan og‘rigan bemorlar o‘z-o‘zidan tuzalgan [19]. Bundan tashqari, erta (masalan, operatsiyadan 6 oy o‘tgach) aniqlangan ko‘plab qayta VUR holatlari keyinchalik hech qanday aralashuvlarsiz (xirurgik amaliyotsiz) o‘tib ketadi [9, 24, 25]. Bu shuni anglatadiki, ko‘pincha antibiotik profilaktikasi bilan birga kuzatish va kutish davri, ayniqsa past darajali yoki simptomsiz reflyuks uchun samarali boshlang‘ich strategiya

bo‘lishi mumkin [9, 11]. Biroq, doimiy takrorlanuvchi siydik yo‘llari infeksiyalari yoki buyrak faoliyatining izchil yomonlashuvi kuzatilsa, faol aralashuv talab etiladi [1, 20].

2. Hajm hosil qiluvchi moddalar yordamida endoskopik tuzatish.

Hajm hosil qiluvchi preparatlar yordamida endoskopik korreksiya (EK) kam invaziv usul bo‘lib, ko‘pincha murakkab qayta operatsiyalarga o‘tishdan avval qayta VUR uchun birinchi tanlov sifatida ko‘rib chiqiladi [3, 4, 26].

Keng qo‘llaniladigan hajm hosil qiluvchi moddalarga Deflux (dekstranomer/gialuron kislota sopolimeri - Dx/HA) [3, 4, 20] va politetraftoretilen (PTFE, Teflon) ishlatilgan [3, 9, 27]. STING (Subureterik teflon inyeksiyasi) texnikasi va uning o‘zgartirilgan ko‘rinishlari (masalan, modifikatsiyalangan STING, HIT texnikasi) standart inyeksiya usullari hisoblanadi [3, 6, 9, 20, 27]. Kross-trigonal reimplantatsiyalar uchun (Koen texnikasi) siydik nayi kateterni ko‘chirilgan siydik nayi teshigini aniqlash va inyeksiyani osonlashtirish uchun yo‘lko‘rsatgich [проводник] sifatida ishlatish mumkin [9, 11, 18]. Transuretral kirish qiyin bo‘lgan kamdan-kam hollarda, sistoskopik nazorat ostida teri orqali inyeksiya texnikasini qo‘llash mumkin [4].

Samaradorligi:

Reimplantatsiyadan keyingi qayta VUR uchun endoskopik korreksiyaning umumiy muvaffaqiyat ko‘rsatkichlari turlicha. Ko‘p markazli tadqiqot natijalariga ko’ra, bir martalik inyeksiyadan so‘ng dastlabki muvaffaqiyat 41,3%ni tashkil etdi, bu ko‘rsatkich pasaytirilgan darajadagi reflyuksning takroriy muolajasi bilan 52,2%gacha oshdi [8].

Boshqa tadqiqotlar bir martalik inyeksiyaning muvaffaqiyat darajasini 68% dan 83% gacha deb ma’lumot beradi [1, 3, 4, 6, 18, 19]. Ko‘p sonli inyeksiyalarda (3 tagacha) tuzalish darajasi sezilarli yaxshilanishi mumkin va 84-95%ga yetadi [3, 4, 6, 18].

Kohen reimplantatsiyasidan keyingi qaytalagan VUR bo’yicha o‘tkazilgan tadqiqotda 66,67% muvaffaqiyat darajasi (15 ta siydik nayi birligidan 10 tasi) 15 ta siydik nayi birligida 21 ta inyeksiyadan so‘ng qayd etildi, ba’zi hollarda takroriy muolajalar talab etildi [5].

Ko‘chirib o‘tkazilgan buyraklardagi VUR natijalari odatda kamroq ijobiy bo‘lib, tuzalish darajasi 25% dan 55% gacha ko‘rsatilgan [6, 18, 23].

Siydik nayi reimplantatsiyasidan so‘ng qaytalagan VUR uchun Deflux inyeksiyasini olgan qovuq disfunksiyali bolalarda o‘tkazilgan maxsus tadqiqotda dastlabki muvaffaqiyat darajasi atigi 25%ni tashkil etgani aniqlandi [20].

Muvaffaqiyatga ta’sir etuvchi omillar:

VUR darajasi: VURning dastlabki (birlamchi amaliyotdan avvalgi) darajasi statistik jihatdan ahamiyatli omil hisoblanadi. Past darajali VUR uchun tuzalish ko‘rsatkichlari yuqoriroq; masalan, bir tadqiqotda III daraja uchun 68,2% va IV daraja uchun 37,5% hollarda tuzalish qayd etilgan [8]. Boshqa tadqiqotda esa I-II daraja uchun 85%, III daraja uchun 67% va IV daraja uchun 33% tuzalish ko‘rsatkichi qayd etilgan [4].

Qovuq disfunksiyasi: Birlamchi operatsiyadan so’ng saqlanib qoluvchi qovuq disfunksiyasining mavjudligi EK muvaffaqiyati darajasini sezilarli darajada pasaytiradi [6, 18, 19]. Bir tadqiqotda uning mavjudligi dastlabki inyeksiyaning muvaffaqiyatsizligi uchun yagona statistik ahamiyatga ega omil bo‘lib chiqdi. Bunda ikkinchi inyeksiyani talab qilgan barcha uch siydik nayi ham doimiy qovuq disfunksiyasi bilan bog‘liq edi [6]. Bu EK davolashdan oldin yoki bir vaqtning o‘zida qovuq disfunksiyasini tashxislash va davolashning naqadar muhimligini ko‘rsatadi [16].

Birlamchi o’tkazilgan reimplantatsiya usuli: Ba’zi tadqiqotlarning aniqlashicha, dastlabki reimplantatsiya usuli EK muvaffaqiyatiga ta’sir qilishi mumkin (masalan, Lich-Gregoirdan keyin 86% muvaffaqiyat, Koendan keyin esa 67%) [18]. Biroq, boshqa bir tadqiqotda reimplantatsiya texnikasi yoki shilliqosti tunnel yo‘nalishiga qarab samaradorlikda sezilarli farq topilmadi [6].

EK, shuningdek, birlamchi VURdan tashqari siydik yo‘llarining anomaliyalarida va toraytirilgan reimplantatsiyadan keyin ham kamroq samara beradi [18, 19].

Asoratlar:

EK asoratlari kam uchraydi, siydik nayi obstruksiyasi 0% dan 24% gacha hollarda qayd etilgan [8]. Bir tadqiqotda aniq ko‘rsatilishicha, siydik nayi obstruksiyasi kuzatilmagan [8].

3. Qayta operatsiya (ochiq, laparoskopik va robotlashtirilgan)

Reflyuksni bartaraf etuvchi muvaffaqiyatsiz operatsiyalardan (endoskopik yoki reimplantatsiya) so'ng qaytalagan yuqori darajadagi reflyuks yoki obstruksiya uchun eng samarali davolash usuli qayta reimplantatsiya hisoblanadi. Biroq, u chandiq to'qimalarining paydo bo'lishi, ureterovezikal segment anatomiyasining o'zgarishi va anastomoz joyida qon aylanishining buzilishi tufayli asosiy-dastlabki operatsiyaga qaraganda texnik jihatdan murakkabroq hisoblanadi [1, 9, 17].

Samaradorligi:

Qayta operatsiyaning muvaffaqiyat darajasi 70% dan 95% gachani tashkil etadi [7, 8, 10, 12, 23].

Takroriy reimplantatsiya o'tkazilgan 69 nafar bemorning keng tahlili umumiy muvaffaqiyat darajasini obstruksiya bo'yicha 69% va reflyuks bo'yicha 90% ekanligini ko'rsatdi, o'rtacha kuzatuv davomiyligi esa 33 oyni tashkil etdi [7].

Murakkab holatlarda (shu jumladan, qaytalagan reflyuks) robot yordamida laparoskopik siydik nayi reimplantatsiyasining klinik muvaffaqiyat ko'rsatkichlari 94,1%ni tashkil etdi, bu ochiq usuldagi operatsiya natijalariga teng [14].

III. Qayta operatsiya qilish usullari:

Chandiq to'qimasi mavjud bo'lgan qayta operatsiyalarda siydik nayini to'liq qayta mobilizatsiya qilish va implantatsiya qilish intravezikal va ekstravezikal texnikani birgalikda qo'llagan holda amalga oshirish tavsiya etiladi [1, 12].

Siydik naylari va qovuq normal bo'lgan, lekin shilliqosti tunnel uzunligi yetarlicha uzun bo'lmagan hollarda, takroriy Koen reimplantatsiyasi qo'llanilishi mumkin [23].

Kengaygan siydik naylari yoki siydik nayi intravezikal qismining yetarli uzunlikda bo'lmasligi holatlarida, ayniqsa taranglikni kamaytirish va shilliqosti qavatda yetarli uzunlikdagi tunnel hosil qilishni osonlashtirish uchun psoas fiksatsiyasi (psoas hitch maneveur) usuli qo'llanilishi mumkin [1, 10, 13].

Siydik naylari sezilarli kengaygan holatlarda (>1 sm) reimplantatsiyani toraytirish (моделирование) bilan amalga oshirish lozim [10, 12, 19]. Biroq, toraytirilgan siydik nayi reimplantatsiyasining o'zi birlamchi jarrohlikdan keyingi qaytalagan reflyuks uchun xavf omili ekanligini esdan chiqarmaslik kerak [19, 21].

Transureteroureterostomiya (TUU) qovuq yoki siydik naylarining keng ko'lamli anomaliyalari tufayli ikkita siydik yo'lidan faqat bittasi reimplantatsiya uchun mos kelsa, qo'llanilishi mumkin [10, 13].

Boari operatsiyasi ko'plab qayta amaliyotlardan so'ng qisqarib qolgan siydik naylari uchun yechim bo'lishi mumkin, bunda qovuq laxtagi (flap) reimplantatsiya uchun uzunlikni oshirish maqsadida ishlatiladi [1].

Qovuq augmentatsiyasi antixolinergik dorilarga javob bermaydigan yomon komplyantli, kichik hajmli qovuqlar uchun ko'rsatma hisoblanadi [10, 13]. Bu juda muhim, chunki qovuqdagi anomaliyalar reimplantatsiya muvaffaqiyatsizligining asosiy sababi bo'lishi mumkin [10].

Robot yordamida laparoskopik ureteral reimplantatsiya (RALUR) murakkab holatlar, jumladan, avvalgi reflyuksga qarshi jarrohlik muvaffaqiyatsiz bo'lgan bemorlar uchun minimal invaziv muqobil usulni taklif etadi [14]. Bu ochiq jarrohlik bilan solishtirganda kasalxonada kamroq muddat qolish hamda muvaffaqiyat darajasi va asoratlar xavfi jihatidan ochiq usuldagi operatsiyalardan kam bo'lmagan natijalarga ega [14].

IV. Qayta operatsiya asoratlari:

Qayta operatsiyalar operatsiyadan keyingi asoratlar xavfini keltirib chiqaradi, jumladan siydik naylari obstruksiyasi (0,3-9,1% hollarda qayd etilgan, bitta tadqiqotda reimplantatsiyadan keyin 6,5% aniqlangan) [11, 17].

Qaytalanuvchi VUR ham rivojlanishi mumkin [5, 8, 17, 23, 26].

Qarama-qarshi tomondagi (kontralateral) VUR bir tomonlama reimplantatsiyadan keyin paydo bo'lishi mumkin, qayd etilgan holatlar 9% dan 25% gachani tashkil etadi [10, 14, 21, 22].

Boshqa asoratlarga operatsiyadan keyingi siydik yo'llari infeksiyalari (SYI) kiritish mumkin. Bir tadqiqotda, 5,9% RALUR holatlarida febril SYI, 7,3% ochiq operatsiyalarda esa isitmasiz SYI kuzatilgan. Shuningdek, bemorlarning 32%ida isitmasiz SYI qayd etilgan [2, 14]. Kamdan-kam

uchraydigan asoratlarga qovuq atrofidagi to‘qimalarga suyuqlik sizib chiqishi [12, 13] va inyeksiyadan keyin siydik yo‘li teshigining torayishi kiradi [28].

Xulosa

Bolalarda siydik nayi reimplantatsiyasi muvaffaqiyatsiz bo‘lganidan so‘ng qovuq-siydik nayi reflyuksini davolash murakkab va o’ziga xos masala bo‘lib, uning asosiy sabablarini chuqur tushunish va individual davolash yondashuvini talab etadi.

Ushbu bemorlar uchun qaror qabul qilish jarayoni reflyuks darajasi, oldingi jarrohlik turi, qovuq disfunksiyasining mavjudligi va og‘irligi, bemorga xos omillarni hisobga olgan holda individual bo‘lishi kerak. Uzoq muddatli kuzatuv zarur, chunki kechikkan qaytalanishlar dastlabki muvaffaqiyatli operatsiyadan bir necha yil o‘tgach namoyon bo‘lishi mumkin va reflyuks hamda obstruksiya uchun uzoq muddatli nazorat o‘tkazish lozim.

Ushbu murakkab bemor bolalar guruhi uchun davolash algoritmlarini takomillashtirish va eng yaxshi amaliyotlarni standartlashtirish maqsadida uzoq muddatli kuzatuv davrlari bilan ko‘p markazli prospektiv tadqiqotlar o‘tkazish muhim ahamiyatga ega bo‘ladi.

REFERENCES| СНОСКИ | IQTIBOSLAR:

1. R. B. Nerli, S. V. Pujar, S. C. Ghagane, M. B. Hiremath, and N. S. Dixit, ‘Persistence and appearance of vesicoureteral reflux/obstruction following open reimplantation for vesicoureteral reflux’, J. Sci. Soc., vol. 46, no. 3, pp. 90–94, 2019.
2. G. Ceku, M. Petrovski, S. Memeti, N. Hyseni, S. Statovci, and B. Berisha, ‘Indications for operation and results from surgical treatment of vesicoureteral reflux’, Arch. Public Health, vol. 13, no. 2, pp. 110–119, Nov. 2021, doi: 10.3889/aph.2021.6009.
3. M. Perez-Brayfield, A. J. Kirsch, T. W. Hensle, M. A. Koyle, P. Furness, and H. C. Scherz, ‘Endoscopic treatment with dextranomer/hyaluronic acid for complex cases of vesicoureteral reflux’, J. Urol., vol. 172, no. 4 Pt 2, pp. 1614–1616, Oct. 2004, doi: 10.1097/01.ju.0000139013.00908.1c.
4. D. Kitchens et al., ‘Endoscopic Injection of Dextranomer/Hyaluronic Acid Copolymer to Correct Vesicoureteral Reflux Following Failed Ureteroneocystostomy’, J. Urol., vol. 176, no. 4 SUPPL., pp. 1861–1863, 2006, doi: 10.1016/S0022-5347(06)00611-2.

I. C. Arroyo, S. F. Carretero, A. G. Fraile, R. M. Valverde, C. T. Ojeda, and D. C. Barbancho, ‘Technical challenges of endoscopic treatment for vesicoureteral reflux after Cohen reimplantation’, Actas Urol. Esp. Engl. Ed., vol. 43, no. 7, pp. 384–388, 2019.

5. C. Jung et al., ‘Subureteral Injection of Dextranomer/Hyaluronic Acid Copolymer for Persistent Vesicoureteral Reflux Following Ureteroneocystostomy’, J. Urol., vol. 177, no. 1, pp. 312–315, 2007, doi: 10.1016/j.juro.2006.08.084.
6. H.-G. J. Mesrobian, S. A. Kramer, and P. P. Kelalis, ‘Reoperative ureteroneocystostomy: Review of 69 patients’, J. Urol., vol. 133, no. 3, pp. 388–390, 1985, doi: 10.1016/S0022-5347(17)48990-7.
7. V. I. Dubrov, S. G. Bondarenko, I. M. Kagantzov, and V. V. Sizonov, ‘ENDOSCOPIC CORRECTION OF THE VESICOURETERAL REFLUX AFTER URETERAL REIMPLANTATION IN CHILDREN’, Russ. J. Pediatr. Surg., vol. 24, no. 4, pp. 229–233, 2020.
8. R. Kumar and P. Puri, ‘Endoscopic correction of vesicoureteric reflux in failed reimplanted ureters’, Eur. Urol., vol. 33, no. 1, pp. 98–100, 1998, doi: 10.1159/000019519.
9. J. P. Gearhart and M. P. Leonard, ‘Reoperative ureteral reimplantation: strategies for management’, J. Pediatr. Surg., vol. 26, no. 1, pp. 58–63, Jan. 1991, doi: 10.1016/0022-3468(91)90427-u.
10. N. Capozza, S. Nappo, and P. Caione, ‘Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux in the previously reimplanted ureter: technical aspects and results’, Arch. Esp. Urol., vol. 61, no. 2, pp. 249–253, Mar. 2008, doi: 10.4321/s0004-06142008000200020.
11. W. H. Hendren, ‘Reoperation for the failed ureteral reimplantation’, J. Urol., vol. 111, no. 3, pp. 403–411, Mar. 1974, doi: 10.1016/s0022-5347(17)59976-0.

12. W. H. Hendren, ‘Reoperative ureteral reimplantation: management of the difficult case’, J. Pediatr. Surg., vol. 15, no. 6, pp. 770–786, Dec. 1980, doi: 10.1016/s0022-3468(80)80280-6.
A. M. Arlen, K. M. Broderick, C. Travers, E. A. Smith, J. M. Elmore, and A. J. Kirsch, ‘Outcomes of complex robot-assisted extravesical ureteral reimplantation in the pediatric population’, J. Pediatr. Urol., vol. 12, no. 3, p. 169.e1–6, June 2016, doi: 10.1016/j.jpurol.2015.11.007.
13. G. Grechi, C. Selli, M. Pecori, and M. Carini, ‘Recurrent reflux caused by vesicoureteral fistula’, Urology, vol. 17, no. 4, pp. 360–361, Apr. 1981, doi: 10.1016/0090-4295(81)90266-1.
14. F. Sharifiaghdas, ‘Urodynamic findings of pediatrics with history of failed anti-vesicoureteral surgery’, Am. J. Clin. Exp. Urol., vol. 13, no. 3, pp. 225–232, 2025, doi: 10.62347/PXSK4808.
15. D. Guney and T. H. Tiryaki, ‘The Prevalence of Redo-Ureteroneocystostomy and Associated Risk Factors inPediatric Vesicoureteral Reflux Patients Treated with Ureteroneocystostomy’, Urol. J., no. 2018: Instant, Aug. 2018, doi: 10.22037/uj.v0i0.4114.
16. Y. Bar-Yosef, M. Castellan, D. Joshi, A. Labbie, and R. Gosalbez, ‘Salvage dextranomer-hyaluronic acid copolymer for persistent reflux after ureteral reimplantation: early success rates’, J. Urol., vol. 185, no. 6 Suppl, pp. 2531–2534, June 2011, doi: 10.1016/j.juro.2011.01.014.
17. K. C. Hubert et al., ‘Clinical outcomes and long-term resolution in patients with persistent vesicoureteral reflux after open ureteral reimplantation’, J. Urol., vol. 188, no. 4 Suppl, pp. 1474–1479, Oct. 2012, doi: 10.1016/j.juro.2012.03.048.
18. Y. Aoki, Z. Matsui, A. Sato, Y. Morizawa, S. Iwasa, and H. Satoh, ‘CLINICAL EXPERIENCE OF TRANSURETHRAL INJECTION USING DEXTRANOMER-HYALURONIC ACID COPOLYMER (Deflux®) FOR CASES OF SECONDARY VESICOURETERAL REFLUX AFTER URETEROCYSTONEOSTOMY’, Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi Jpn. J. Urol., vol. 112, no. 2, pp. 75–80, 2021, doi: 10.5980/jpnjurol.112.75.
19. [M. A. Lavine, F. M. Siddiq, D. J. Cahn, R. E. Caesar, M. A. Koyle, and A. A. Caldamone, ‘Vesicoureteral reflux after ureteroneocystostomy: indications for postoperative voiding cystography’, Tech. Urol., vol. 7, no. 1, pp. 50–54, Mar. 2001.
20. P. J. Carpentier, P. J. Bettink, W. C. Hop, and F. H. Schröder, ‘Reflux--a retrospective study of 100 ureteric reimplantations by the Politano-Leadbetter method and 100 by the Cohen technique’, Br. J. Urol., vol. 54, no. 3, pp. 230–233, June 1982, doi: 10.1111/j.1464-410x.1982.tb06965.x.
A. D. Amar, ‘Delayed recurrence of reflux after initial success of antireflux operation’, J. Urol., vol. 119, no. 1, pp. 131–133, Jan. 1978, doi: 10.1016/s0022-5347(17)57408-x.
21. K. Hjälmås, G. Löhr, T. Tamminen-Möbius, J. Seppänen, H. Olbing, and S. Wikström, ‘Surgical results in the International Reflux Study in Children (Europe)’, J. Urol., vol. 148, no. 5 Pt 2, pp. 1657–1661, Nov. 1992, doi: 10.1016/s0022-5347(17)36996-3.
22. M. H. Siegelbaum and H. H. Rabinovitch, ‘Delayed spontaneous resolution of high grade vesicoureteral reflux after reimplantation’, J. Urol., vol. 138, no. 5, pp. 1205–1206, Nov. 1987, doi: 10.1016/s0022-5347(17)43550-6.
23. P. Cloix, M. Dawahra, M. Choukair, J. L. Viguier, and A. Gelet, ‘[Endoscopic treatment of vesico-ureteral reflux after reimplantation of the ureter (transplants excluded)]’, Progres En Urol. J. Assoc. Francaise Urol. Soc. Francaise Urol., vol. 2, no. 1, pp. 66–71, Feb. 1992.
24. D. Aubert, G. Zoupanos, O. Destuynder, and F. Hurez, ‘“Sting” procedure in the treatment of secondary reflux in children’, Eur. Urol., vol. 17, no. 4, pp. 307–309, 1990, doi: 10.1159/000464067.
25. N. Gaschignard, V. Plattner, P. Boullanger, and Y. Heloury, ‘[Endoscopic treatment of residual vesico-ureteral reflux after reimplantation in children: twelve cases]’, Progres En Urol. J. Assoc. Francaise Urol. Soc. Francaise Urol., vol. 7, no. 4, pp. 618–621, Sept. 1997.

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000