



**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

**4 (90) 2026**

**Сопредседатели редакционной коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:  
М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
У.О. АБИДОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОИВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Д.Т. АШУРОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВА  
А.С. ИЛЪЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Б.Б. ХАСАНОВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
Э.Б. ХАККУЛОВ  
Г.С. ХОДЖИЕВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
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. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**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)

**4 (90)**

**2026**  
*апрель*

www.bsmi.uz  
https://newdaymedicine.com  
E: ndmuz@mail.ru  
Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2026, Accepted: 06.04.2026, Published: 10.04.2026

УДК 616.61-089.843:616.62-089.168.1

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ УРЕТЕРОЦИСТОАНАСТОМОЗА ПРИ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Муминов Жавохир Аслиддинович <https://orcid.org/0009-0006-5199-0392>

Курбанов Обид Махсудович <https://orcid.org/0009-0001-0003-2518> e-mail: [kurbanov.obid@bsmi.uz](mailto:kurbanov.obid@bsmi.uz)

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,  
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*В исследование включены 72 пациента с терминальной стадией хронической болезни почек, которым в 2021–2025 годах была выполнена родственная трансплантация почки. В зависимости от применённой хирургической тактики пациенты были распределены на две группы: группа I — стандартная тактика (n=33), группа II — модифицированная тактика (n=39). Внутри групп выделяли несенсибилизированных и высокосенсибилизированных реципиентов. В общей когорте зарегистрирован 1 случай клинически значимого уродинамического осложнения компрессионного механизма на фоне лимфоцеле, что составило 1,39% (1/72). При стандартной тактике осложнение отмечено у 1 пациента из 33 (3,03%), тогда как при модифицированной тактике осложнений не зарегистрировано — 0% (0/39). Полученные результаты свидетельствуют, что модифицированная хирургическая тактика формирования уретероцистоанастомоза способствует снижению частоты ранних урологических осложнений и улучшает управляемость послеоперационного периода после трансплантации почки.*

*Ключевые слова: трансплантация почки, уретероцистоанастомоз, хирургическая тактика, лимфоцеле, урологические осложнения, родственная трансплантация.*

## EFFECTIVENESS OF A MODIFIED SURGICAL TECHNIQUE FOR URETEROCYSTOANASTOMOSIS FORMATION IN LIVING-RELATED KIDNEY TRANSPLANTATION

Muminov Javokhir Asliddinovich <https://orcid.org/0009-0006-5199-0392>

Kurbanov Obid Makhsudovich <https://orcid.org/0009-0001-0003-2518> e-mail: [kurbanov.obid@bsmi.uz](mailto:kurbanov.obid@bsmi.uz)

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:  
+998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

*The study included 72 patients with end-stage chronic kidney disease who underwent living-related kidney transplantation between 2021 and 2025. Depending on the surgical technique used for ureterocystoanastomosis formation, the patients were divided into two groups: group I — standard technique (n=33), group II — modified technique (n=39). Within the groups, non-sensitized and highly sensitized recipients were identified. In the overall cohort, one case of clinically significant urodynamic complication due to compressive lymphocele was registered, which accounted for 1.39% (1/72). In the standard technique group, the complication occurred in 1 of 33 patients (3.03%), whereas in the modified technique group no complications were observed — 0% (0/39). The obtained results indicate that the modified surgical technique for ureterocystoanastomosis formation contributes to a reduction in the incidence of early urological complications and improves postoperative management following kidney transplantation.*

*Keywords: kidney transplantation, ureterocystoanastomosis, surgical technique, lymphocele, urological complications, living-related transplantation.*

## BUYRAKNING QARINDOSH DONORDAN TRANSPLANTATSIYASIDA URETEROTSISTOANASTOMOZNI SHAKLLANTIRISHNING MODIFIKATSIYALANGAN JARROHLIK TAKTIKASINING SAMARADORLIGI

Mo'minov Javokhir Asliddinovich <https://orcid.org/0009-0006-5199-0392>

Kurbanov Obid Maxsudovich <https://orcid.org/0009-0001-0003-2518> e-mail: [kurbanov.obid@bsmi.uz](mailto:kurbanov.obid@bsmi.uz)

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.

A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ *Rezyume*

*Tadqiqotga terminal bosqichdagi surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan 72 nafar bemor kiritildi. Ularga 2021–2025 yillarda qarindosh donordan buyrak transplantatsiyasi amalga oshirildi. Ureterotsistoanastomozni shakllantirishda qo'llanilgan jarrohlik taktikasi asosida bemorlar ikki guruhga bo'lindi: I guruh — standart taktika (n=33), II guruh — modifikatsiyalangan taktika (n=39). Guruhlar ichida sensibilizatsiyasi past va yuqori bo'lgan retsipientlar ham ajratildi. Umumiy kohortada limfotsel fonida kompression mexanizm bilan bog'liq klinik ahamiyatga ega bitta urodinamik asorat qayd etildi, bu 1,39% (1/72) ni tashkil etdi. Standart taktika qo'llanilgan guruhda asorat 33 bemordan 1 tasida (3,03%) kuzatildi, modifikatsiyalangan taktika qo'llanilgan guruhda esa asoratlari qayd etilmadi — 0% (0/39). Olingan natijalar ureterotsistoanastomozni shakllantirishning modifikatsiyalangan jarrohlik taktikasi buyrak transplantatsiyasidan keyingi erta davrda urologik asoratlari chastotasini kamaytirishga va operatsiyadan keyingi davrni samarali boshqarishga yordam berishini ko'rsatadi.*

*Kalit so'zlar: buyrak transplantatsiyasi, ureterotsistoanastomoz, jarrohlik taktikasi, limfotsel, urologik asoratlari, qarindosh donordan transplantatsiya.*

### Актуальность

Трансплантация почки является наиболее эффективным методом лечения пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек, обеспечивая значительное улучшение качества жизни и повышение выживаемости по сравнению с программным диализом [1, 2]. Вместе с тем успех операции во многом зависит не только от иммунологической совместимости донора и реципиента, но и от правильности выполнения хирургических этапов трансплантации, в частности формирования уретероцистоанастомоза [3, 4]. Нарушения уродинамики в зоне анастомоза могут приводить к развитию обструкции мочеточника, мочевых свищей, гидронефроза и других осложнений, которые способны существенно ухудшать функцию трансплантата и требовать повторных вмешательств [5, 6].

По данным различных исследований, частота урологических осложнений после трансплантации почки варьирует от 2 до 10% [4, 7]. Наиболее распространёнными из них являются стриктуры уретероцистоанастомоза, компрессионная обструкция мочеточника, мочевые утечки и формирование лимфоцеле [5, 8]. Подобные осложнения могут возникать как вследствие технических особенностей операции, так и в результате послеоперационных воспалительных или ишемических изменений [6, 9]. В связи с этим совершенствование хирургической техники формирования уретероцистоанастомоза остаётся актуальной задачей современной трансплантологии [3, 10].

Особое значение имеет поиск таких хирургических решений, которые позволили бы снизить риск урологических осложнений и обеспечить более стабильное функционирование трансплантата в раннем послеоперационном периоде [7, 10]. Одним из перспективных направлений является модификация техники формирования уретероцистоанастомоза, направленная на улучшение уродинамики, уменьшение компрессионных факторов и повышение надёжности анастомоза [8, 11]. Оценка эффективности подобных хирургических подходов требует сопоставления клинических результатов стандартной и модифицированной тактики у пациентов, перенёвших родственную трансплантацию почки [4, 9].

В этой связи представляется целесообразным проведение сравнительного анализа результатов применения стандартной и модифицированной хирургической техники

формирования уретероцистоанастомоза с оценкой частоты урологических осложнений и особенностей течения раннего послеоперационного периода [5, 11, 12].

**Цель исследования:** провести сравнительную оценку эффективности стандартной и модифицированной хирургической тактики формирования уретероцистоанастомоза при родственной трансплантации почки и определить их влияние на частоту урологических осложнений и особенности течения раннего послеоперационного периода.

### Материал и методы

Работа выполнена на базе отделения ангиохирургии и трансплантации Самаркандского областного многопрофильного медицинского центра. В исследование были включены 72 пациента с терминальной стадией хронической болезни почек, которым в 2021–2025 годах была выполнена родственная трансплантация почки. Объектом исследования являлись клинические исходы раннего послеоперационного периода, а также эффективность различных вариантов формирования уретероцистоанастомоза.

Для сравнительного анализа все пациенты были распределены на две основные группы в зависимости от применённой хирургической тактики. Группу I составили 33 пациента, у которых использовали стандартную тактику формирования уретероцистоанастомоза. Группу II составили 39 пациентов, у которых применяли модифицированную тактику. Внутри каждой группы были выделены подгруппы в зависимости от уровня сенсibilизации: несенсibilизированные реципиенты и высокосенсibilизированные реципиенты. Таким образом, в подгруппу Ia вошли 18 пациентов, в Ib — 15, в IIa — 23, в IIб — 16 пациентов.

Таблица 1.

Распределение пациентов по хирургической тактике и иммунологическому статусу (n=72)

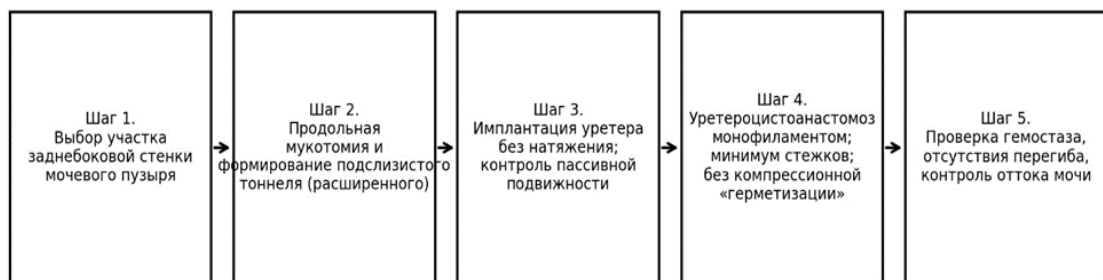
Хирургическая тактика	Иммунологический статус	Обозначение подгруппы	Число пациентов, n
Группа I — стандартная тактика уретероцистоанастомоза	Несенсibilизированные	Ia	n = 18
	Высокосенсibilизированные	Iб	n = 15
Группа II — модифицированная тактика уретероцистоанастомоза	Несенсibilизированные	IIa	n = 23
	Высокосенсibilизированные	IIб	n = 16
Итого			72

Во всех случаях трансплантация выполнялась с использованием экстравезикального принципа имплантации уретера по **Lich–Gregoir**. При стандартной хирургической тактике формировали подслизистый тоннель в стенке мочевого пузыря с последующей имплантацией дистального отдела уретера трансплантата. Анастомоз накладывали без натяжения с адаптацией слизистых оболочек уретера и мочевого пузыря рассасывающимся шовным материалом, а герметичность проверяли интраоперационно.



**Рис. 1. Анатомическая схема: уретер–подслизистый тоннель–линия анастомоза.**

Модифицированная тактика отличалась рядом технических приёмов, направленных на уменьшение механической нагрузки на зону анастомоза и улучшение условий репарации тканей. Она включала формирование расширенного подслизистого тоннеля, выполнение анастомоза без натяжения с обязательной проверкой пассивной подвижности уретера, использование монофиламентного рассасывающегося шовного материала с минимально достаточным количеством стежков и отказ от плотной компрессионной «герметизации» тканей.



**Рис. 2. Схема этапов модифицированной хирургической тактики формирования уретероцистоанастомоза.**

В предоперационном периоде всем пациентам проводили стандартное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. В послеоперационном периоде выполняли динамический клинический, лабораторный и ультразвуковой мониторинг. Всем пациентам УЗИ проводили в стандартные сроки: на 1, 2, 3, 5, 9, 15 и 30 сутки после операции. Ультразвуковое исследование использовали для оценки состояния трансплантата и раннего выявления уродинамических нарушений, включая лимфоцеле и признаки обструкции мочевых путей.

В качестве конечных точек исследования учитывали наличие урологических осложнений в зоне уретероцистоанастомоза, в том числе утечки мочи, уриномы, обструкции или стеноза мочеточника, а также необходимость выполнения корректирующих вмешательств — JJ-стентирования, нефростомии, пункции или реоперации. Последующее сопоставление результатов проводили между группами стандартной и модифицированной хирургической тактики.

Статистическую обработку полученных данных выполняли стандартными методами клинических исследований. Количественные показатели представляли в виде среднего значения и стандартной ошибки среднего ( $M \pm m$ ). Различия между группами считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результат и обсуждение

Для сравнительного анализа были сформированы две основные группы наблюдения: группа I со стандартной тактикой формирования уретероцистоанастомоза и группа II с модифицированной тактикой. Всего в исследование вошли 72 пациента. В подгруппу Ia были включены 18 несенсибилизированных реципиентов, в Ib — 15 высокосенсибилизированных, в IIa — 23 несенсибилизированных, в IIb — 16 высокосенсибилизированных пациентов. Такое распределение позволило оценить результаты операции не только в зависимости от типа хирургической тактики, но и с учётом иммунологического статуса реципиентов.

При анализе результатов стандартной хирургической тактики установлено, что в подгруппе Ia урологических осложнений уретероцистоанастомоза не отмечено. В подгруппе Ib зарегистрирован один случай раннего обструктивного осложнения мочевых путей трансплантата, что составило 6,67% (1/15). Осложнение было связано с формированием лимфоцеле и носило характер экстралюминальной компрессии мочевых путей. Таким образом, в группе стандартной тактики осложнения были выявлены только у высокосенсибилизированных реципиентов.

В группе II, где использовали модифицированную хирургическую тактику, осложнений, связанных с уретероцистоанастомозом, не зарегистрировано ни у несенсибилизированных, ни у высокосенсибилизированных пациентов. Отсутствовали случаи утечки мочи, уриномы, обструкции, стеноза, а также необходимость JJ-стентирования, нефростомии или повторных операций. Это свидетельствует о благоприятном течении раннего послеоперационного периода после применения модифицированной техники.

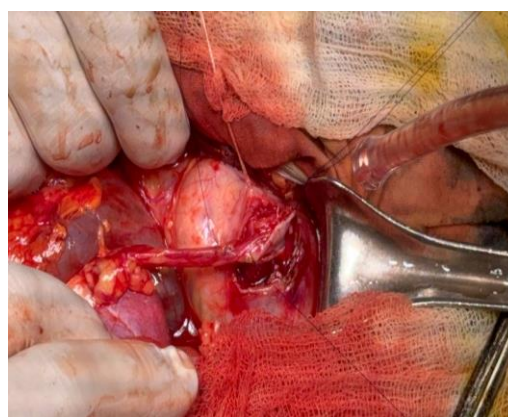
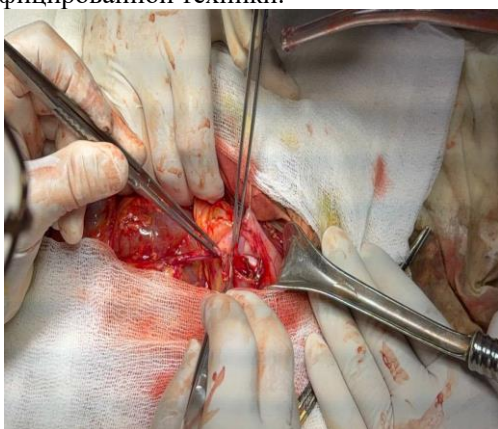


Рис. 3. Формирование модифицированного уретероцистоанастомоза по Lich–Gregoir

Сравнительная оценка показала, что в общей когорте был зарегистрирован один случай хирургического осложнения уретероцистоанастомоза, что составило 1,39% (1/72). При стандартной тактике частота осложнений составила 3,03% (1/33), а при модифицированной тактике осложнений не было — 0% (0/39). Подгрупповой анализ подтвердил, что осложнение выявлено исключительно в подгруппе Ib, тогда как в подгруппах Ia, IIa и IIb осложнений не наблюдалось. Полученные данные указывают на более высокую клиническую надёжность модифицированной тактики в рамках настоящей серии наблюдений.

Таблица 2

#### Динамика УЗ-показателей у пациента

Показатель	3-и сутки (до пункции)	Через 24 часа после пункции
Лимфоцеле (макс. размер)	30 × 18 × 12 мм	не визуализируется / следовые изменения
Эвакуированный объём	—	≈10 мл
Лоханка трансплантата (АП-размер)	12 мм	6 мм
Чашечки (макс. расширение)	5–6 мм	до 2–3 мм
УЗ-заключение	компрессионная обструкция	обструкция купирована

Клиническое наблюдение в подгруппе 1б представляло собой раннюю обструкцию мочевых путей трансплантата вследствие лимфоцеле. На 3-и сутки после операции при динамическом наблюдении были выявлены признаки нарушения уродинамики. По данным ультразвукового исследования определялось жидкостное скопление в области трансплантата, соответствующее лимфоцеле, с признаками компрессионного воздействия на мочевые пути. С учётом клинико-инструментальной картины была выполнена пункция лимфоцеле, после чего уже через 24 часа отмечен регресс признаков обструкции и стабилизация состояния пациента. Это наблюдение подтверждает важность активного ультразвукового мониторинга в раннем послеоперационном периоде и демонстрирует возможность своевременной минимально инвазивной коррекции подобных осложнений.

Динамика лабораторного исследования (ОАК с лейкоформулой и ЛИИ) в клиническом наблюдении компрессионно-уродинамического осложнения. На 3-и сутки до пункции отмечены признаки воспалительной реакции: лейкоцитоз до  $11,4 \times 10^9/\text{л}$ , нейтрофилёз (сегм. 77%) и рост ЛИИ до 4,2. Через 24 часа после пункции зарегистрирована положительная динамика: снижение лейкоцитов до  $10,0 \times 10^9/\text{л}$  и уменьшение ЛИИ до 3,3, с дальнейшей нормализацией показателей к 30-м суткам (лейкоциты  $7,4 \times 10^9/\text{л}$ , ЛИИ 1,8), что соответствует купированию компрессионного механизма и стабилизации состояния.

Морфологическая верификация не проводилась ввиду быстрой регрессии нарушений после устранения компрессионного фактора; клинико-инструментальная динамика соответствовала механическому (компрессионно-уродинамическому) механизму без признаков тканевого отторжения.

**Таблица 3**

**Биохимическая динамика и маркеры воспаления**

Показатель	1-е сутки	3-и сутки (до пункции)	+24 ч (после пункции)	7-е сутки	15-е сутки	30-е сутки
<b>Креатинин, мкмоль/л</b>	210	295	245	175	135	120
<b>Мочевина, ммоль/л</b>	13.5	18.2	15.1	11.3	8.9	7.6
<b>CRP, мг/л</b>	18	24	17	10	6	4
<b>Диурез, мл/сут</b>	1600	1050	1500	1900	2100	2200

Полученные результаты позволяют сделать несколько важных клинических выводов. Во-первых, даже при низкой общей частоте осложнений тип хирургической тактики имеет значение для течения раннего послеоперационного периода. Во-вторых, модифицированный уретероцистоанастомоз, предусматривающий расширенный подслизистый тоннель, отсутствие натяжения, использование монофиламентного рассасывающегося шовного материала и отказ от плотной компрессионной герметизации, создаёт более благоприятные условия для репарации тканей в зоне анастомоза. В-третьих, особое значение такая тактика приобретает у пациентов с высоким иммунологическим риском, поскольку именно у них было зафиксировано единственное осложнение при стандартном подходе.

Таким образом, в рамках настоящего исследования модифицированная хирургическая тактика формирования уретероцистоанастомоза продемонстрировала лучшие непосредственные результаты по сравнению со стандартной техникой. Несмотря на небольшое число осложнений и ограниченность выборки, выявленная тенденция имеет важное практическое значение и подтверждает перспективность применения модифицированного подхода для профилактики урологических осложнений после родственной трансплантации почки.

**Заключение**

1. Применение модифицированной хирургической тактики формирования уретероцистоанастомоза при родственной трансплантации почки сопровождается снижением частоты урологических осложнений в раннем послеоперационном периоде по сравнению со стандартной техникой.

2. В общей когорте реципиентов клинически значимое осложнение уретероцистоанастомоза зарегистрировано в 1,39% случаев (1/72); при стандартной тактике — в 3,03% (1/33), тогда как при модифицированной тактике осложнений не отмечено — 0% (0/39).

3. Единственный случай раннего уродинамического осложнения развился у высоко сенсibilизированного пациента при стандартной тактике и был обусловлен компрессионной обструкцией мочевых путей на фоне лимфоцеле, что подчёркивает значимость активного ультразвукового мониторинга в раннем послеоперационном периоде.

4. Модифицированная тактика, основанная на формировании расширенного подслизистого тоннеля, выполнении анастомоза без натяжения и минимизации компрессионного воздействия на ткани, создаёт более благоприятные условия для репарации в зоне уретероцистоанастомоза.

5. Полученные результаты свидетельствуют о практической перспективности модифицированной хирургической тактики как метода профилактики ранних урологических осложнений после трансплантации почки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Belavina NI, Utkina AI, Kovalenko ES. Диагностическое значение ультразвукового мониторинга при иммунных осложнениях трансплантации почки. *Трансплантология*. 2023;15(2):65–72.
2. Belavina NI, Utkina AI, Kovalenko ES. Роль ультразвукового исследования нефункционирующего почечного трансплантата. *Трансплантология*. 2023;15(2):65–72.
3. Thongprayoon C, Cheungpasitporn W, Mao MA, et al. Delayed graft function and acute rejection risk. *Transplant Rev*. 2023;37(2):100732. doi:10.1016/j.trre.2023.100732
4. Charlton M, Loupy A, Halloran PF. Delayed graft function: definition, incidence, outcomes. *Transplantation*. 2019;103(2):e11–e21. doi:10.1097/TP.0000000000002500
5. Coemans MA, Süsal C, Döhler B, et al. Long-term kidney graft survival in Europe: a 30-year analysis. *Transplantation*. 2021;105(10):2204–2214. doi:10.1097/TP.0000000000003504
6. Djamali A, Kaufman DB, Ellis TM, Zhong W, Matas AJ. Diagnosis and management of antibody-mediated rejection: current status and novel approaches. *Am J Transplant*. 2014;14(2):255–271. doi:10.1111/ajt.12589
7. Global Observatory on Donation and Transplantation. WHO Report. 2023.
8. Halloran PF, Einecke G, Venner JM. The molecular phenotype of rejection in kidney transplants. *Transplantation*. 2020;104(6):1223–1237. doi:10.1097/TP.0000000000003055
9. Halloran PF, Venner JM, Madill-Thomsen KS. Comprehensive molecular diagnosis of T-cell-mediated rejection in kidney transplant biopsies. *Transplantation*. 2020;104(4):715–728. doi:10.1097/TP.0000000000002955
10. Ismatov TA. Effectiveness of Desensitizing Therapy in Kidney Transplantation in Highly Sensitized Patients Before Transplantation. *Miasto Przyszłości*. 2024;55:1231–1237.
11. Jordan SC, Vo AA. Desensitization strategies in kidney transplantation: new approaches and outcomes. *Nat Rev Nephrol*. 2021;17(6):377–391. doi:10.1038/s41581-021-00405-6
12. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Care of Kidney Transplant Recipients. *Am J Transplant*. 2020;20(Suppl 4):S1–S192. doi:10.1111/ajt.15888
13. Kurbonov OM, Makhmudov KO, Ismatov TA. The value of biopsy in histopathological diagnosis. *Health Med Sci*. 2024;2(1):1–8.
14. Kurbonov OM, Makhmudov KO, Norkuziev SS, Ismatov TA, Muminov ZhA. Clinical review on living related donor kidney transplantation. *Int Multidiscip J Res Dev*. 2023;10(12):346–351.
15. Lefaucheur C, Loupy A, Hill GS, et al. Preexisting donor-specific HLA antibodies predict outcome in kidney transplantation. *J Am Soc Nephrol*. 2017;28(2):620–630. doi:10.1681/ASN.2016050589
16. Loupy A, Lefaucheur C. Antibody-mediated rejection of kidney allografts: new insights. *N Engl J Med*. 2018;379(12):1150–1160. doi:10.1056/NEJMr1802677
17. Montgomery RA, Orandi BJ, Racusen LC, et al. Desensitization in HLA-incompatible kidney recipients and survival. *N Engl J Med*. 2011;365(4):318–326. doi:10.1056/NEJMoa1012376
18. Pascual J, Zamora J, Pirsch JD. A systematic review of kidney transplantation from expanded criteria donors. *Am J Kidney Dis*. 2008;52(3):553–586. doi:10.1053/j.ajkd.2008.04.005
19. Sanders C, Zhang Q, Ng S. Quantitative Doppler parameters in renal allograft dysfunction. *Ultrasound Med Biol*. 2019;45(5):1083–1092. doi:10.1016/j.ultrasmedbio.2018.12.015
20. Stegall MD, Gloor JM, Winters JL, Moore SB, DeGoey S. A comparison of plasmapheresis versus high-dose IVIG desensitization in renal allograft recipients with high PRA. *Am J Transplant*. 2006;6(2):346–351. doi:10.1111/j.1600-6143.2005.01178.x
21. Tait BD, Süsal C, Gebel HM, et al. Consensus guidelines on the testing and clinical management issues associated with HLA and non-HLA antibodies in transplantation. *Am J Transplant*. 2013;13(4):852–858. doi:10.1111/ajt.12105
22. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL, et al. Comparison of mortality in dialysis patients and transplant recipients. *N Engl J Med*. 1999;341(23):1725–1730. doi:10.1056/NEJM199912023412303
23. Алимов БР, Назаров МШ, Холмуродов АА. Морфо-функциональные аспекты отторжения трансплантата. *Нефрология и диализ*. 2021;23(2):45–51.
24. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Национальный отчёт по трансплантации органов. Ташкент: МЗ РУз; 2023.
25. Сидорова НВ, Куликов АВ, Карпов СВ. Морфологическая оценка трансплантата при ранней дисфункции у пациентов с высоким иммунологическим риском. *Нефрология*. 2022;26(3):45–52.

Поступила 20.03.2026