

**AKADEMIK V. VOHIDOV NOMIDAGI RESPUBLIKA
IXTISOSLASHTIRILGAN XIRURGIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT
MARKAZI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 ILMIY KENGASH ASOSIDA BIR MARTALIK
ILMIY KENGASHI**

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

KARIYEV SARVAR SOBITJON O‘G‘LI

**QARINDOSHLAR ORASIDAGI BUYRAK TRANSPLANTATSIYASIDAN
KEYINGI UROLOGIK ASORATLARNI OLDINI OLIH VA DAVOLASH
JIHATLARI**

14.00.31 – Urologiya

**TIBBIYOT FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASINING AVTOREFERATI**

TOSHKENT – 2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferatining mundarijasi

Оглавление автореферата доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Kariyev Sarvar Sobitjon-o‘g‘li

Qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni oldini olish va davolash jihatlari..... 3

Кариев Сарвар Собитжонович

Аспекты профилактики и лечения урологических осложнений после родственной трансплантации почки..... 23

Kariyev Sarvar Sobitjon-ogli

Aspects of prevention and treatment of urological complications after related kidney transplantation..... 43

E‘lon qilingan maqolalar ro‘uxati

Список опубликованных работ

List of published

articles..... 49

**AKADEMIK V. VOHIDOV NOMIDAGI RESPUBLIKA
IXTISOSLASHTIRILGAN XIRURGIYA ILMIY-AMALIY TIBBIYOT
MARKAZI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH ASOSIDA BIR
MARTALIK ILMIY KENGASH**

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

KARIYEV SARVAR SOBITJON O‘G‘LI

**QARINDOSHLAR ORASIDAGI BUYRAK TRANSPLANTATSIYASIDAN
KEYINGI UROLOGIK ASORATLARNI OLDINI OLIH VA DAVOLASH
JIHATLARI**

14.00.31 – Urologiya

**TIBBIYOT FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASINING AVTOREFERATI**

TOSHKENT – 2024

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.4.PhD/Tib4155 raqami bilan ro‘yhatga olingan.

Dissertatsiya Toshkent tibbiyot akademiyasida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.rscs.uz) va «Ziyonet» axborot-ta’lim portalida (www.ziyonet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy raxbar:

Nosirov Furqat Raufovich

tibbiyot fanlari doktori

Rasmiy opponentlar:

Gaybullayev Asilbek Asadovich

tibbiyot fanlari doktori, professor

Mahmudov Ulugbek Marifdjanovich

tibbiyot fanlari doktori

Yetakchi tashkilot:

**Rossiya Federatsiyasi sog‘liqni saqlash vazirligi
«Akademik I.P. Pavlov nomidagi birinchi Sankt-
Peterburg davlat tibbiyot universiteti» Federal
davlat byudjet oliy ta’lim muassasasi**

Dissertatsiya himoyasi akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 raqamli Ilmiy kengash asosida bir martalik ilmiy kengashning 2024 yil «___» _____ soat ___dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 100115, Toshkent shahri, Kichik halqa yo‘li 10-uy. Tel.: (+99871) 277-69-10; faks: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi).

Dissertatsiya bilan akademik V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy xirurgiya tibbiyot markazining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (179-raqami bilan ro‘yxatga olingan). Manzil: 100115, Toshkent sh., Kichik halqa yo‘llari ko‘chasi, 10. Tel.: (+99871) 277-69-10; faks: (+99871) 277-26-42.

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil «___» _____ kuni tarqatildi.
(2024 yil “___” _____dagi ___-raqamli reyestr bayonnomasi).

F.G. Nazirov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,
tibbiyot fanlari doktori, professor,
akademik

A.X. Babadjanov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
ilmiy kotibi, tibbiyot fanlari doktori, professor

R.A. Ibadov

Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar raisi,
tibbiyot fanlari doktori, professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasiga annotatsiya)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Tibbiyot fani rivojlanishining hozirgi bosqichida transplantatsiya muhim progressiv yutuqlar bilan ajralib turadi va XXI asr jahon sog'liqni saqlash ustuvorliklarida birinchi o'rinlardan birini egallaydi. Masalan, buyrak transplantatsiyasi (BT) surunkali buyrak yetishmovchiligining (SBYe) davolashning oltin standarti bo'lib, bemorlarning hayot davomiyligi va sifati nuqtai nazaridan optimal natijalarni aniqlaydi¹. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra " 2018 yilda dunyo bo'ylab 90 mingdan ortiq BT amalga oshirildi. Jarrohlik texnikasini jadallashtirish, donor va retsipientni tanlash va immunosuppressiya bemorlarning hayot sifatini, shuningdek, so'nggi o'n yilliklarda allotransplantatning omon qolishini yaxshiladi. Qo'shma Shtatlarda buyrak allotransplantatning bir yillik va besh yillik omon qolish darajasi mos ravishda 93,4 va 72,4% ni tashkil qiladi, The European Renal Association ma'lumotlariga ko'ra, ma'lumotlariga ko'ra, BTdan o'tgan bemorlarning besh yillik omon qolish darajasi dializdagi bemorlarga nisbatan (48,1%) 87,1% ni tashkil qiladi. Shunga qaramay, erta va kech urologik asoratlar (UA) tirik yoki murda donor organidan qat'iy nazar, 2,5-14% oralig'ida kuzatiladi»². Shu munosabat bilan, BTdan keyingi UAda davolash-profilaktika choralarini bashorat qilish va jadallashtirishning samarali usullarini izlash zaruriyati mavjud.

Jahon amaliyotida hozirgi vaqtda buyrak transplantatsiyasidan keyingi to'qimalar va hujayralarning tuzilishi va funksiyasini tahlil qilish orqali transplantatsiyadan keyingi turli asoratlarning asosini tashkil etuvchi molekulyar va hujayrali mexanizmlarni yaxshiroq tushunishga yordam beradigan tadqiqotlar eng dolzarb bo'lib qolmoqda va kelajakdagi amaliy tadqiqotlar va ishlanmalar uchun nazariy asos yaratish, shu jumladan strikturalar, infeksiyalar yoki transplantatsiyani rad etishning rivojlanishiga moyil bo'lgan genetik variantlarni izlash, va hayvonlarning eksperimental modellarini ishlab chiqish tadqiqotchilarga ko'proq nazorat ostida UA bilan bog'liq transplantatsiya qilingan buyrakdagi biologik va fiziologik jarayonlarni o'rganish imkonini beradi.

Mamlakatimizda sog'liqni saqlash sohasini rivojlantirishning hozirgi bosqichida profilaktika, konservativ va hirurgik davolashning zamonaviy tamoyillarini joriy etish orqali surunkali buyrak kasalligi (SBK) bilan og'riqan bemorlarni davolash natijalarini yaxshilashga qaratilgan ko'plab chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yetti ustuvor yo'nalish bo'yicha rivojlanish strategiyasiga, aholiga malakali tibbiy xizmat ko'rsatish sifatini oshirish vazifalari kiritilgan³. Ushbu vazifalarni amalga oshirish, shu jumladan, UAdagi miniinvaziv aralashuvlar taktikasini takomillashtirish orqali qarindosh donordan BTning natijalarini yaxshilash tadqiqot uchun dolzarb yo'nalishlardan biridir.

¹ GODT – Global Observatory on Donation and Transplantation. Organ Donation and Transplantation Activities. September 2018.

² Valerie A Luyckx et al. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. Bulletin of the World Health Organization 2018; 96:414-422D.

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli "yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan rivojlanish strategiyasi to'g'risida"gi farmoni. Qonunchilik hujjatlari to'plami.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 7 dekabrda PF-5590-son «O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 4 oktyabrda PQ-5254-son “Xirurgiya xizmatini transmorfatsiya qilish, hududlarda jarrohlik amaliyotlari sifatini oshirish va ko‘lamini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” va 2020 yil 12 noyabrda PQ-4891-son «Tibbiy profilaktika ishlari samaradorligini yanada oshirish orqali jamoat salomatligini ta‘minlashga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida»gi Qarorlari, hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalarni rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot Respublika fan va texnologiyalarni rivojlanishining VI. «Tibbiyot va farmakologiya» ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Terminal surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBYe) bilan og‘rigan bemorlarda BTdan muvaffaqiyatli foydalanishning uzoq davom etishiga qaramay, buyrak transplantatida UAlar muammosi dolzarb va ustuvor bo‘lib qolmoqda. Ko‘plab tadqiqotlar BTdan keyin retsipientlarda UAlar muammosini o‘rganishga bag‘ishlangan. Xabar qilinishicha, UAlar kasalxonada yotish muddatini uzaytiradi, davolanishning umumiy narxini oshiradi va ko‘pincha qo‘shimcha aralashuvlarni talab qiladi⁴. UAlar BTdan keyin istalgan vaqtda paydo bo‘lishi mumkin. UAning eng ko‘p uchraydigan joyi uretrovezikal anastomozdir. BTdan keyingi UAlarning umumiy qayd etilgan chastotasi holatlar seriyasiga va uni aniqlash uchun ishlatiladigan mezonlarga qarab 2,5% dan 14% gacha o‘zgarib turadi⁵. Ushbu asoratlar sezilarli darajada kasallanish va o‘limga olib kelishi mumkin, shuningdek, funktsiya boshlanishining kechikishiga va hatto transplantatsiya qilingan buyrakning inqiroziga olib kelishi mumkin⁶. Donor yoshi, buyrak arteriyasining o‘zgarishi, qabul qiluvchining erkak jinsiga mansubligi, tsitomegalovirus infeksiyasi, transplantatsiya funktsiyasining kechikishi va parauretral biriktiruvchi to‘qimalarning keng ochilishi kabi ko‘plab UAlarning sabablari hujjatlashtirilgan. So‘nggi yillarda UAlarning hodisasi double J stentlaridan foydalanish, Lich-Gregoire bo‘yicha ureteroneotsistostomiyaning ekstrauretral texnikasini moslashtirish, qon ta‘minotini saqlab qolgan holda buyrakni olish texnikasini takomillashtirish va steroidlardan foydalanishni kamaytirish natijasida kamaydi⁷.

Tirik donordan olingan BTning natijalari hali ham vafot etgan donordan olingan buyrak transplantatsiyasi natijalaridan ustundir⁸. Z.L.Nie va boshqalarning

⁴ Slagt I. Urological complications in kidney transplantation. *Transl Androl Urol.* 2015;45(1):25-31.

⁵ Choate HR, Mihalko LA, Choate BT. Urologic complications in renal transplants. *Transl Androl Urol.* 2019;8(2):141–147. doi: 10.21037/tau.2018.11.13.

⁶ Breza J Jr, Chrastina M, Mihalova M et al. Overview of urological complications before, during and after kidney transplantation. *Bratisl Lek Listy.* 2022;123(8):560-567. doi: 10.4149/BLL_2022_089.

⁷ Bruintjes MHD, Langenhuijsen JF, Kusters A, Hilbrands LB, d’Ancona FCH, Warlé MC. Double J stent is superior to externally draining ureteric stent in enhancing recovery after kidney transplantation – a prospective cohort study. *Int J Surg.* 2019;71:175–181. doi: 10.1016/j.ijsu.2019.09.031.

⁸ World Transplant Registry reports /Accessed 26 Jul 2020 <https://www.lamoncloa.gob.es/>

ma'lumotlariga ko'ra (2009) "UAlari bo'lgan va bo'lmagan transplantatlarning uch yillik omon qolish darajasi mos ravishda 82,3% va 84,7% ni tashkil etdi"⁹. M. H. D. Bruintjes va boshqalarning tadqiqotlari alohida qiziqish uyg'otadi (2019), bu erda mualliflar "tirik donorlar va vafot etgan donorlardan retsipientlar o'rtasida asoratlar darajasida sezilarli farq yo'q edi", deb xabar berishadi. UAlar rivojlanishining bashoratchilari donorning keksa yoshda ekanligi va retsipientda avvalgi yurakka oid hodisalarning mavjudligi edi. Erta UAlar transplantat va retsipientning omon qolishiga ta'sir qilmadi. Tirik donordan BTda siydik nayi atrofi to'qimalarining saqlanishi UAlar bilan mustaqil ravishda bog'liq emas edi¹⁰. Infektsiyon asoratlar orasida siydik yo'llari infeksiyasi (SYO'I), buyrak transplantati retsipientlarda eng ko'p uchraydigan bakterial infeksiya hisoblanadi. Transplantatsiyadan keyingi infeksiyalar jarrohlik asoratlari, donor infeksiyalari, ilgari mavjud bo'lgan retsipient infeksiyalari va shifoxona infeksiyalari tufayli yuzaga kelishi mumkin. Transplantatsiyadan keyingi infeksiya hamon kasallanish, o'lim, disfunktsiya va transplantatni rad etishining asosiy sababi bo'lib qolmoqda. Buyrak transplantatsiyasini retsipientni SYO'Ining ta'rifi, tarqalishi, xavf omillari va davolash bilan bog'liq munozaralar va muammolar davom etmoqda; bundan tashqari, asosiy munozarali va hanuz javobsiz savollar SYO'Ini takrorlanishining sabablari bilan bog'liq. Shuningdek, antibiotiklarga chidamliligini oldini olish uchun antibiotiklardan to'g'ri foydalanish, simptomatik infeksiyalarning oldini olish va davolash uchun dozalar va vaqtlar muhokama qilinmoqda. Siydik mikroblarining paydo bo'layotgan ta'rifi kasallikning murakkabligini tushunishda yangi tushunchalarni taqdim etadi va terapevtik aralashuvlar uchun kelajakdagi maqsadni ko'rsatishi mumkin¹¹.

Adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, BT sohasida sezilarli yutuqlarga qaramay, transplantatsiyadan keyingi UAlarni bashorat qilish, tashxislash va korreksiya masalalari hamon qarama-qarshi bo'lib qolmoqda. Keng doiradagi mumkin bo'lgan sabablar va xavf omillariga qaramay BTdan keyin kelib chiqadigan UAlarni yanada samarali minimal invaziv davolash usullarini tadbiq qilish va ishlab chiqish zarurati mavjud. Bemorlarning holatini oldindan baholash usullarini takomillashtirish, UAlarni o'z vaqtida aniqlash, jarrohlik usullari va dori terapiyasini jadallashtirish BTdan keyingi UAlarning chastotasi va og'irligini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Transplantatning funksiyasini uzoq muddat saqlab qolish va BTdan keyin bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda eng yaxshi natijalarga erishish uchun UAlarning oldini olish va davolashga yondashuvlar har bir bemorning xususiyatlarini hisobga olgan holda individuallashtirilish zarurdir.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya tadqiqoti "Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" davlat muassasasining ilmiy-tadqiqot rejasi doirasida amalga oshirilgan.

⁹ Nie ZL, Zhang KQ, Li QS, Jin FS, Zhu FQ, Huo WQ. Urological complications in 1,223 kidney transplantations. *Urol Int.* 2009;83(3):337-41. doi: 10.1159/000241679.

¹⁰ Bruintjes MHD et al. An Update on Early Urological Complications in Kidney Transplantation: A National Cohort Study. *Ann Transplant.* 2019 Dec 3;24:617-624. doi: 10.12659/AOT.920086. PMID: 31792196

¹¹ Aydın S, et al. Five compelling UTI questions after kidney transplant. *World J Urol.* 2020 Nov;38(11):2733-2742. doi: 10.1007/s00345-020-03173-4. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32266510. Fiorentino M et al. Updates on urinary tract infections in kidney transplantation. *J Nephrol.* 2019 Oct;32(5):751-761. doi: 10.1007/s40620-019-00585-3.

Tadqiqotning maqsadi minimal invaziv aralashuvlar taktikasini takomillashtirish orqali resipientlarda qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni davolash natijalarini yaxshilashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi erta va uzoq muddatdagi urologik asoratlarning chastotasini va tuzilishini aniqlash;

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlari bo'lgan bemorlarda siydikning bakterial peyzaji xususiyatlarini tadqiq qilish;

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning rivojlanishining asosiy xavf omillarini aniqlash;

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarda turli xil hirurgik aralashuvlarning natijalarini tahlil qilish;

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning kuzatilgan bemorlarda davolash va profilaktika choralarining taktik algoritmini ishlab chiqish.

Tadqiqotning ob'ekti sifatida 2010 yilning avgust oyidan 2023 yilning may oyigacha bo'lgan davrda qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning tufayli kuzatuvda bo'lgan 162 nafar bemorlar olingan. Tadqiqotning asosiy ob'yekti ushbu og'ir toifadagi bemorlarda urologik aralashuvlarning sifatini yig'ma tahlilidan iborat.

Tadqiqotning predmeti buyrak transplantatsiyasidan so'ng resipientlarda urologik asoratlarni davolashning jadallashtirilgan taktik va texnik jihatlarining samaradorligini tahlil qilish va transplantatsiyadan keyingi uzoq muddatli davrda hayot sifati va omon qolish darajasini aniqlashdan iborat.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqot maqsadlariga erishish va belgilangan vazifalarni hal qilish uchun umumiy klinik, instrumental va statistik tadqiqot usullari qo'llanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning tarqalishi, tuzilishi va klinik kechishining o'ziga xos xususiyatlari ularning ahamiyati va transplantatsiyadan keyingi davr kechishiga hamda transplantatning yashovchanligiga ta'siri verifikatsiya qilingan holda aniqlangan;

anamnez davomiyligining uch yildan ortiq bo'lishi, 12 oydan ortiq dasturiy gemodializ, anti HLA immunizatsiyasi ko'rsatkichining 25% dan kam bo'lishi, transplantatda ikki yoki undan ortiq arteriyalarning mavjudligi, shuningdek tashrihdan keyingi erta asoratlarning qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning yuzaga kelishi uchun potensial xavf omillari ekanligi isbotlangan;

donor buyragi resipientlarida uretra strikturasi, vezikouretral refluyks va siydik yo'llari infeksiyasi rivojlanish xavfining prediktorlari aniqlangan;

urologik asoratlari bo'lgan buyrak resipientlarida davolash taktikasini maqbullashtirish uchun hisobga olinishi zarur bo'lgan patologik jarayon rivojlanishining sabab-oqibat aloqalari va asosiy prediktorlari aniqlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning rivojlanishining davolash-profilaktik taktikani tanlashni optimallashtirish uchun zarur bo'lgan asosiy xavf omillari aniqlangan;

buyrak transplantatsiya qilingan bemorlarda urologik asoratlarning rivojlanishida kam invaziv aralashuvlardan foydalanish uchun ko'rsatmalar optimallashtirilgan;

surunkali buyrak patologiyasining terminal bosqichidagi bemorlarni transplantatsiyadan oldin urologik tekshirishning tashrihdan keyingi urologik asoratlarning rivojlanishi xavfining potentsial omillarini aniqlashga qaratilgan taktik jihatlari ochib berilgan;

urologik asoratlari bo'lgan buyrak transplantati retsipiientlarini asoratlarning turi, etiologiyasi va klinik namoyon bo'lishining og'irlik darajasiga bog'liq holda davolashning konservativ va kam invaziv turlarini optimallashtirishga imkon beruvchi davolash taktikasini tanlash algoritmi ishlab chiqilgan;

qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarda taktik algoritmdan foydalanish tashrihdan keyingi yaqin va uzoq muddatli davrda qoniqarsiz natijalar chastotasini kamaytirishga imkon berishi aniqlangan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Natijalarning ishonchliligi bemorlar ahvolini baholashning ob'yektiv mezonlari, laborator va instrumental tashxislashning zamonaviy usullari, uslubiy yondashuvlarni to'g'ri qo'llash bilan asoslangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati shundan iboratki, olingan natijalar nazariy ahamiyatga ega bo'lib, qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi UAlar mavjud bo'lgan bemorlarda hirurgik davolash va tashxislashning o'ziga xos xususiyatlarini hamda turli xil urologik asoratlarning transplantatsiyadan keyingi davr kechishiga ta'sirini o'rganishga, shuningdek, ularning rivojlanishi uchun asosiy xavf omillari aniqlashga muhim hissa qo'shganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash va siydik yo'llari stenozida minimal invaziv aralashuvlar samaradorligini tahlil qilish ushbu asorat rivojlanishida taktik jihatlarni optimallashtirishga imkon berganligi, klinik amaliyotga joriy etilgan UAlarni erta aniqlash taktikasi erta adekvat davolashni ta'minlashga va qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi ushbu asoratlarning murakkab kechishini rivojlanish xavfini kamaytirishga imkon berganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. «Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi» DM Ekspert kengashining 2024-yil 6-maydagi 06-05-009-sonli xulosasiga qo'ra (ilmiy yangiliklarni boshqa sog'liqni saqlash muassasalariga joriy etish bo'yicha "Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi" DM ning 2024 yil 6 maydagi 208-sonli xati Sog'liqni saqlash vazirligiga taqdim etilgan):

birinchi ilmiy yangilik: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning tarqalishi, tuzilishi va klinik kechishining o'ziga xos xususiyatlari ularning ahamiyati va transplantatsiyadan keyingi davr kechishiga hamda

transplantatning yashovchanligiga ta'siri verifikatsiya qilingan holda aniqlangani Respublika ixtisoslashtirilgan Urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va uning filiallari bo'yicha buyruq (04.05.2024 y. №32/1) amaliyotiga joriy etilgan. Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning tarqalganligini, strukturasi va o'ziga xos xususiyatlarini, ularning transplantatsiyadan keyingi davr kechishi va transplantat yashovchanligiga ta'sirini, urologik asoratlarning rivojlanishining asosiy omillarini hisobga olish bemorlarning mehnatga layoqatsizlik holatini kamaytiradi, hayot sifatini yaxshilashga imkon beradi. Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni, ularga olib keluvchi xavf omillarini oldindan bashorat qilish va urologik asoratlarning rivojlangan taqdirda ularni bartaraf qilishga qaratilgan davolash-profilaktik taktika usullaridan foydalanish shifoxonadagi koyko-kun qisqarishi, ortiqcha dori vositalari sarf-xarajati tejalishi hamda mehnatga layoqatsizlik kunlar kamaytirilishi hisobiga yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishildi. Bemorlarning koyko-kunlarini 6 kundan 4 kunga qisqartirish orqali (1 koyko-kuni o'rtacha 180.400 so'mni tashkil qiladi) sarf-xarajatlar 1.082.400 so'mdan 721.600 so'mga qisqaradi. Bu esa bemorning koyko-kunlari hisobiga ketadigan sarf-xarajatlarni 360.800 so'mga tejalishiga olib keladi. Xulosa: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi yuzaga keladigan turli xil urologik asoratlarning jarrohlik amaliyotidan keyingi davr kechishiga ta'sirini va ularning rivojlanishida asosiy rol o'ynaydigan xavf omillarini, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash va urologik asoratlarni bartaraf qilish taktik jihatlarni takomillashtirishga imkon beradi. Bu esa yiliga o'rtacha 100 nafar bemordan 36.080.000 so'm miqdoridagi sarf-xarajatlarning tejalishiga olib keladi. Ilmiy yangilikdan kengaytirilgan holda foydalanish: "Qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi asoratlarni oldini olish va davolash jihatlari" mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotidan olingan ilmiy yangilik boshqa sog'liqni saqlash muassalariga joriy etish bo'yicha Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining muvofiqlashtiruvchi ekspert kengashining 2024 yil 06 maydagi 208-son xati Sog'liqni saqlash vazirligiga taqdim etilgan;

ikkinchi ilmiy yangilik: anamnez davomiyligining uch yildan ortiq bo'lishi, 12 oydan ortiq dasturiy gemodializ, anti HLA immunizatsiyasi ko'rsatkichining 25% dan kam bo'lishi, transplantatda ikki yoki undan ortiq arteriyalarning mavjudligi, shuningdek tashrihdan keyingi erta asoratlarning qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning yuzaga kelishi uchun potensial xavf omillari ekanligi isbotlangani Respublika ixtisoslashtirilgan Urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va uning filiallari bo'yicha buyruq (04.05.2024 y. №32/1) amaliyotiga joriy etilgan. Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat: buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarning rivojlanishining potensial xavf omillarini bilish, urologik asoratlarni erta aniqlash va ularni erta adekvat davolashni ta'minlash buyrak transplantatsiyasi amaliyotidan keyingi asoratlarning xavfini kamaytirishga yordam beradi, bu esa, o'z navbatida, mehnatga layoqatsizlik holatini kamaytiradi va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat: qarindoshlar orasidagi

buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlar, ularga olib keluvchi xavf omillarini bilish va urologik asoratlarni bartaraf qilishga qaratilgan kam invaziv usullardan foydalanish hisobiga bemorlarning shifoxonadagi ortiqcha dori vositalari sarf-xarajati tejalishi hamda mehnatga layoqatsizlik kunlar kamaytirilishi orqali yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishiladi. Bemorlarning koyko-kunlarini 6 kundan 4 kunga qisqartirish orqali dori vositalari uchun sarflanadigan xarajatlar 350.000 so‘mdan 200.000 so‘mga qisqaradi. Bu esa bemorning dori vositalariga ketadigan sarf-xarajatlarini 150.000 so‘mga tejalishiga olib keladi. Xulosa: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlar rivojlanishining potensial xavf omillarini bilish, asoratlar rivojlanganda kam invaziv aralashuvlar qo‘llanilishiga ko‘rsatmalarni optimallashtirish, urologik asoratlarni oldini olishga qaratilgan tadbirlar yuqori samarali hisoblanadi. Bu esa yiliga o‘rtacha 100 nafar bemordan dori vositalari uchun sarflanadigan mablag‘ni 15.000.000 so‘mga tejalishiga olib keladi. Ilmiy yangilikdan kengaytirilgan holda foydalanish: “Qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi asoratlarni oldini olish va davolash jihatlari” mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotidan olingan ilmiy yangilik boshqa sog‘liqni saqlash muassalariga joriy etish bo‘yicha Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining muvofiqlashtiruvchi ekspert kengashining 2024 yil 06 maydagi 208-son xati Sog‘liqni saqlash vazirligiga taqdim etilgan;

uchinchi ilmiy yangilik: donor buyragi resipientlarida uretra strikturasi, vezikouretral refluyks va siydik yo‘llari infeksiyasi rivojlanish xavfining prediktorlari aniqlangani Respublika ixtisoslashtirilgan Urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va uning filiallari bo‘yicha buyruq (04.05.2024 y. №32/1) amaliyotiga joriy etilgan. Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat: klinik amaliyotga joriy etilgan urologik asoratlarni erta aniqlash, erta adekvat davolashni ta‘minlashga va qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi tegishli asoratlarning murakkab kechishini rivojlanish xavfini kamaytirishga yordam beradi, natijada bemorlarning xayot sifati yaxshilanishiga olib keladi. Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat: buyraklarning surunkali patologiyalari terminal bosqichiga ega bemorlarda operatsiyadan keyingi urologik asoratlar rivojlanishi potensial xavf omillarini belgilashga qaratilgan transplantatsiya oldi urologik tekshiruvlari amalga oshirilishi natijasida qayta instrumental tekshiruvlar bajarilishini kamaytirish orqali (UTT-107.700 so‘m, MSKT-501.600 so‘m, rentgenologik tekshiruv-115.500 so‘m, siydikning Nechiporenko bo‘yicha tahlili-78.300 so‘m) umumiy 803.100 so‘m miqdorida tejamkorlikka erishildi. Xulosa: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasi amaliyotini amalga oshirishda buyrak resipientlarida uchraydigan urologik asoratlarning sabab-oqibat aloqalarini va asosiy prediktorlarini oldindan aniqlash, ushbu bemorlarni davolash taktikasining optimallashtirilishiga olib keldi. Bu esa yiliga o‘rtacha 100 nafar bemordan qayta instrumental tekshiruvlar bajarilishini kamaytirish orqali bu tekshiruvlar uchun sarflanadigan mablag‘ni 80.310.000 so‘mga tejalishiga olib keladi. Ilmiy yangilikdan kengaytirilgan holda foydalanish: “Qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi asoratlarni oldini olish va davolash jihatlari” mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotidan olingan ilmiy yangilik boshqa sog‘liqni saqlash muassalariga joriy etish bo‘yicha Respublika

ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining muvofiqlashtiruvchi ekspert kengashining 2024 yil 06 maydagi 208-son xati Sog'liqni saqlash vazirligiga taqdim etilgan;

to'rtinchi ilmiy yangilik: urologik asoratlari bo'lgan buyrak resipientlarida davolash taktikasini maqbullashtirish uchun hisobga olinishi zarur bo'lgan patologik jarayon rivojlanishining sabab-oqibat aloqalari va asosiy prediktorlari aniqlashtirilgani Respublika ixtisoslashtirilgan Urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi va uning filiallari bo'yicha buyruq (04.05.2024 y. №32/1) amaliyotiga joriy etilgan. Ilmiy yangilikning ijtimoiy samaradorligi quyidagilardan iborat: urologik asoratlarni erta aniqlash va davolash algoritmlari erta adekvat davolashni ta'minlashga va qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi tegishli asoratlarning murakkab kechishini rivojlanish xavfini kamaytirishga yordam beradi, bu bemorlarning mehnatga layoqatsizlik holatini kamaytiradi va hayot sifati yaxshilanishiga yordam beradi. Ilmiy yangilikning iqtisodiy samaradorligi quyidagilardan iborat: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni, taklif qilingan algorimlar orqali kam-invaziv jarrohlik usullaridan foydalanib bartaraf etilganda, an-anaviy jarrohlik usuli bilan davolashga nisbatan analgetik dori vositalarini ishlatilishinig kamayishi hisobiga iqtisodiy samaradorlikka erishiladi, ya'ni har bir bemordan o'rtacha 63.000 so'm miqdorida tejankorlikka erishiladi. Xulosa: qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi yuzaga kelgan urologik asoratlarda taktik algoritmlardan foydalanish, operatsiyadan keyingi yaqin va uzoq muddatlarda qoniqarsiz natijalar uchrash chastotasining pasayishiga olib keladi. Ilmiy ishlar natijalari qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi diagnostika va davolashning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganishga jiddiy hissa qo'shadi. Bu esa yiliga o'rtacha 100 nafar bemordan analgetik dori vositalarini ishlatilishinig kamayishi hisobiga sarflanadigan mablag'ni 6.300.000 so'mga tejalishiga olib keladi. Ilmiy yangilikdan kengaytirilgan holda foydalanish: "Qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi asoratlarni oldini olish va davolash jihatlari" mavzusidagi dissertatsiya tadqiqotidan olingan ilmiy yangilik boshqa sog'liqni saqlash muassalariga joriy etish bo'yicha Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining muvofiqlashtiruvchi ekspert kengashining 2024 yil 06 maydagi 208-son xati Sog'liqni saqlash vazirligiga taqdim etilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 6 ta ilmiy-amaliy anjumanlarda, jumladan 5 ta halqaro va 1 ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha jami 11 ta ilmiy ish chop etilgan, shulardan O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 4 ta maqola, jumladan, 2 tasi respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya tarkibi kirish, to'rtta bob, xotima, xulosalar, amaliy tavsiyalar va adabiyotlar ro'yxatidan iborat. Dissertatsiya matnining hajmi 120 betni tashkil etgan.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati asoslangan, tadqiqotning maqsadi va vazifalari, tadqiqot natijalarining ilmiy yangiligi va ilmiy-amaliy ahamiyati yoritilgan, tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi va chop etilgan ilmiy ishlar, dissertatsiyaning hajmi va tarkibi to'g'risidagi ma'lumotlar keltirilgan.

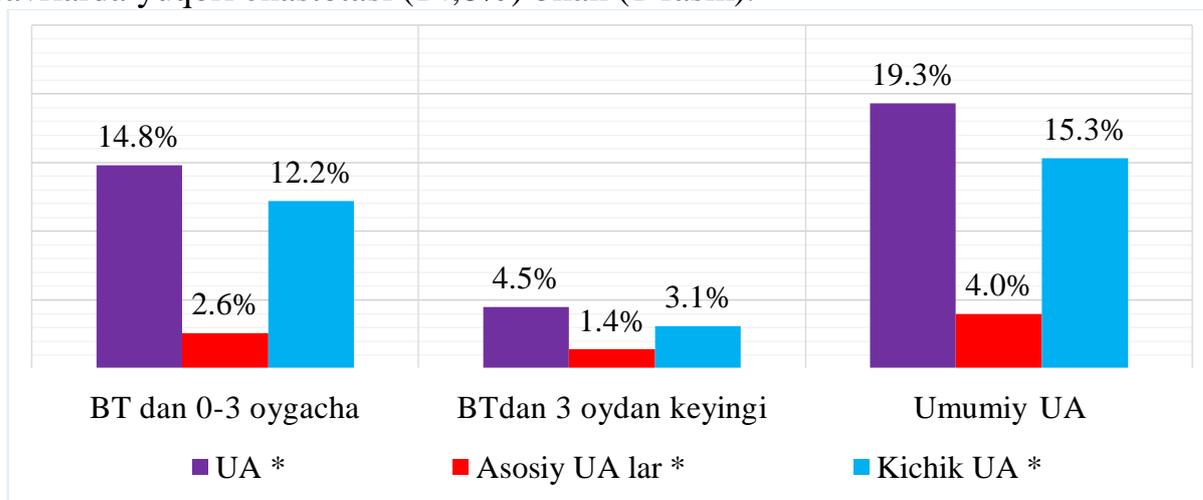
Dissertatsiyaning "**Buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlari**" deb nomlangan birinchi bobda buyrak transplantatsiyasidan keyin retsiyentlarda UAlar rivojlanishining sabablari va xavf omillari aks ettirilgan adabiyotlarni ko'rib chiqilgan, transplantatsiya qilingan buyrak retsiyentlarida UAlarning oldini olish va davolashning taktik va texnik jihatlari bo'yicha etakchi mutaxassislarning ma'lumotlari keltirilgan. Bobning oxirida qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladigan munozarali masalalar keltirilgan.

Dissertatsiyaning "**Klinik materiallar va qo'llaniladigan tadqiqot usullarning umumiy xususiyatlari**" deb nomlangan ikkinchi bobi bemorlarning xususiyatlariga, shuningdek ishlatilgan tadqiqot usullariga bag'ishlangan.

Dissertatsiya ishining asosini "RIUIATM" davlat muassasasida va akademik Vaxidov nomli "RIXIATM" davlat muassasasida qarindoshlik BTdan keyingi UAlar bilan ambulator va statsionar sharoyitda davolanayotgan 162 nafar katta yoshli bemorlarni (≥ 18 yosh) tekshirish va davolash natijalari tashkil etdi. UAlari bo'lgan qabul qiluvchilarning o'rtacha yoshi 34,5 yoshni (20 yoshdan 63 yoshgacha) tashkil etdi. Retseyentlar orasida yosh bemorlar (18 yoshdan 44 yoshgacha) – 84,0% (162 yoshdan 136 yoshgacha) ustunlik qildi. O'rta yoshdagi retseyentlar (45 yoshdan 59 yoshgacha) 15,4% ni tashkil etdi (162 dan 25 tasi). Faqat 1 nafar (0,6%) retseyent keksa yoshda edi. Ko'pgina hollarda, jarrohlik amaliyoti erkak retseyentlarda amalga oshirildi - 124 (76,5%) kuzatuvlar. Donorlar ko'pincha birinchi darajali qarindoshlar - otalar (17,3%), onalar (24,7%), aka-ukalar (24,1%) va opa-singillar (21,0%) dan iborat edi. Bemorlarning katta qismi (90,7%; 162 dan 147 tasi) surunkali glomerulonefrit natijasida terminal bosqichdagi SBK bo'yicha operatsiya qilingan. BTdan keyingi UAlarni tashxislash turli vizualizatsiya usullari, klinik tahlil va instrumental tekshiruvlar (pielografiya, uretroografiya, sistoskopiya) yordamida amalga oshirildi. Infektsion va yallig'lanishli asoratlarni tashxislash siydik tahlilini, qo'zg'atuvchini aniqlash uchun bakteriologik ekish, ba'zida buyrak holatini baholash uchun kompyuter tomografiyasidan (KT) o'z ichiga qoplagan. Buyrakni rad etish tashxisini qo'yish uchun buyrak biopsiyasi va qondagi kreatinin darajasini, buyrak funksiyasining boshqa belgilarini monitoring qilish qo'llanildi. Hayot sifatini baholash uchun WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life) so'rovnomasi ishlatilgan. BTdan so'ng buyrak transplantati faoliyatini va UAlari mavjud bo'lgan retsiyentlarning yashab qolishini baholash Kaplan-Meyer usuli bilan amalga oshirildi.

Dissertatsiyaning "**Tirik qarindosh donordan buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni tarkibiy tahlili**" deb nomlangan uchinchi bobida UAlarning chastotasi, tuzilishi va klinik ko'rinishlari tahlili, UAlarning rivojlanish sabablari va xavf omillari tahlili, shuningdek, operatsiyadan keyingi turli muddatlarda transplantatning omon qolishini baholash

keltirilgan. Ta'kidlanishicha, qarindoshlik BTdan keyingi UAlar ko'pincha belgisiz kechadi va ba'zan ular paydo bo'lgan paytdan kechikadi. Qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi UAning tarqalishi 19,3% ni tashkil etdi, erta va yaqin (0-3 oy) davrlarda yuqori chastotasi (14,8%) bilan (1-rasm).



1-rasm. Qarindoshlik BTdan keyin turli muddatlarda katta va kichik UAlarning tarqalishi

* - hisob-kitoblar retsepiyentlarning 100% sifatida qabul qilingan umumiy sonidan (840) amalga oshiriladi.

UAlar asosiy (siydik chiqarish kanalining stenozi/strikturasi (1,3%), siydik paravazatsiyasi (0,5%) va QSNR (2,1%)) va kichik (SYo'I(7,6%), SBU (2,4%), limfotsele (5,2%) va tosh shakllanishi (0,1%)) asoratlari bilan namoyon bo'ladi va transplantatsiyadan keyingi davrni og'irlashtiradi, buyrak transplantatining omon qolishiga ta'sir qiladi (1-jadval).

1-jadval

Qarindoshllar orasidagi BT dan keyingi UA ning turlari va chastotasi

Asorat turi	n=840 BT
Siydik nayi strikturasi, n (%)	11 (1,3%)
Siydik paravazatsiyasi, n (%)	4 (0,5%)
Qovuq- siydik nayi reflyuksi, n (%)	18 (2,1%)
Siydik yo'llari infeksiyasi, n (%)	64 (7,6%)
Simptosis bakteriuriya, n (%)	20 (2,4%)
Limfotsele , n (%)	44 (5,2%)
Tosh shakllanishi	1 (0,1%)

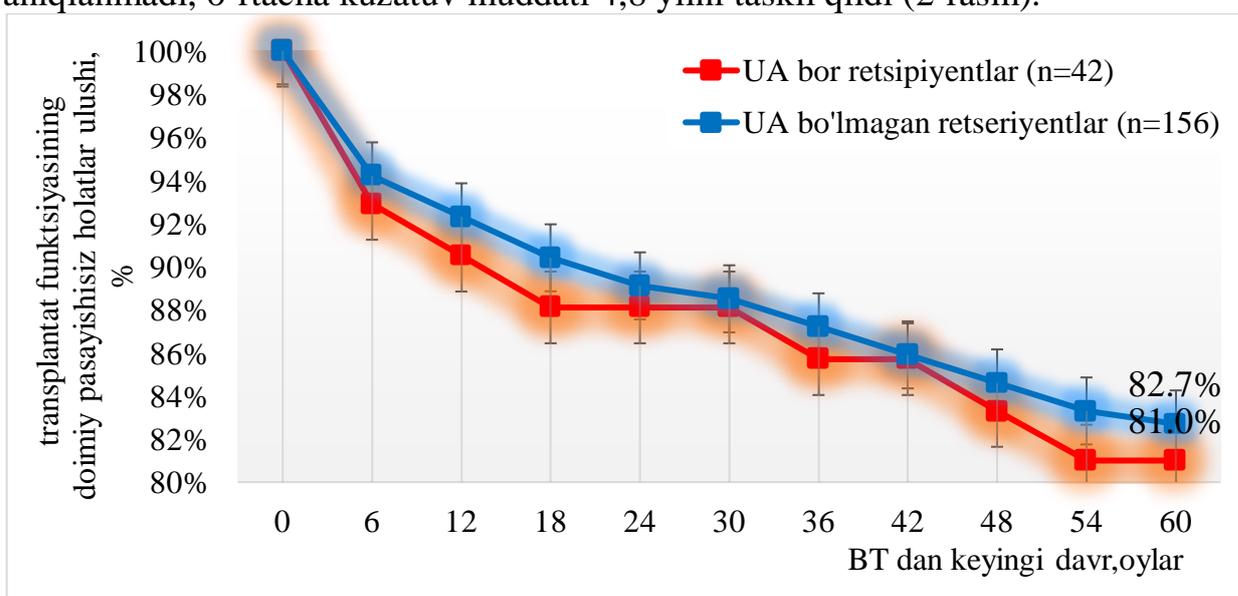
Regressiya tahlili natijalariga ko'ra, donorning keksa yoshi, 3 yildan ortiq SBK tarixi, BTgacha 12 oydan ortiq muddatli dializ, chap tomonlama BTsi, buyrak transplantatida 2 dan ortiq arteriya, anti HLA-immunizatsiyasi<25% va operatsiyadan keyingi erta siydik ajratish disfunktsiyasi UAlarning paydo bo'lishini ishonchli tarzda bashorat qilishi mumkin (2-jadval).

Qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi UAlarning regressiya omillarining tahlili

Xavf omili	IN (95% IO)	P
SBK tarixi 3 yildan ortiq	1,671 (1,183-2,361)	0,008
BT gacha 12 oydan ortiq dializ	1,628 (1,137-2,331)	0,011
BT dan keyingi yurak-qon tomir asoratlari	1,904 (1,246-2,908)	0,006
Operatsiyadan keyingi siydik ajratish disfunktsiyasi	2,180 (1,066-4,458)	0,04
Transplantatsiya qilingan buyrak tomoni (chapda)	1,774 (1,118-2,816)	0,007
O'tkir rad etish	2,043 (1,057-3,949)	0,03
Donorning yoshi 60 yoshdan oshgan	6,377 (1,057-38,486)	0,024
Buyrak transplantatidagi 2 arteriya yoki undan ko'p	2,522 (1,614-3,940)	<0,001
Anti- HLA immunizatsiya < 25%	2,009 (1,274-3,170)	0,006

UAlari mavjud bo'lgan 132 buyrak retsipiyentlardan 18 ta holatda transplantat funksiyasi turli darajada yo'qolgan va bu 13,6% ni tashkil qildi.

Buyrak transplantatsiyasini retsipientlarida bir yillik va besh yillik omon qolish darajasi 490 ta holatda kuzatilgan, ulardan 56 tasi buyrak transplantati funksiyasini yo'qotgan, bu esa 11,4% ni tashkil qilgan. Shu bilan birga, buyrak transplantatini yo'qotgan 56 bemorning 34 ta kuzatuvda immunosupressiya rejimlariga rioya qilmaslik asosiy sabab bo'ldi, bu esa transplantatni yo'qotish sabablari tarkibida 60,7% ni tashkil qildi. UAlar bo'lmagan retsipiyentlar guruhida 1 yillik omon qolish darajasi UAlar bo'lgan guruhga qaraganda yuqori edi hamda mos ravishda 94,1% va 92,4% ni tashkil qildi, ammo statistik farqsiz ($p>0,05$). Transplantatning uzoq muddatli omon qolish darajasini tahlil qilinganda, BTdan keyingi UAlarning transplantatni uzoq muddatli omon qolishiga ta'siri (log-rank testi 0,158, $p=0,635$) aniqlanmadi, o'rtacha kuzatuv muddati 4,8 yilni taskil qildi (2-rasm).

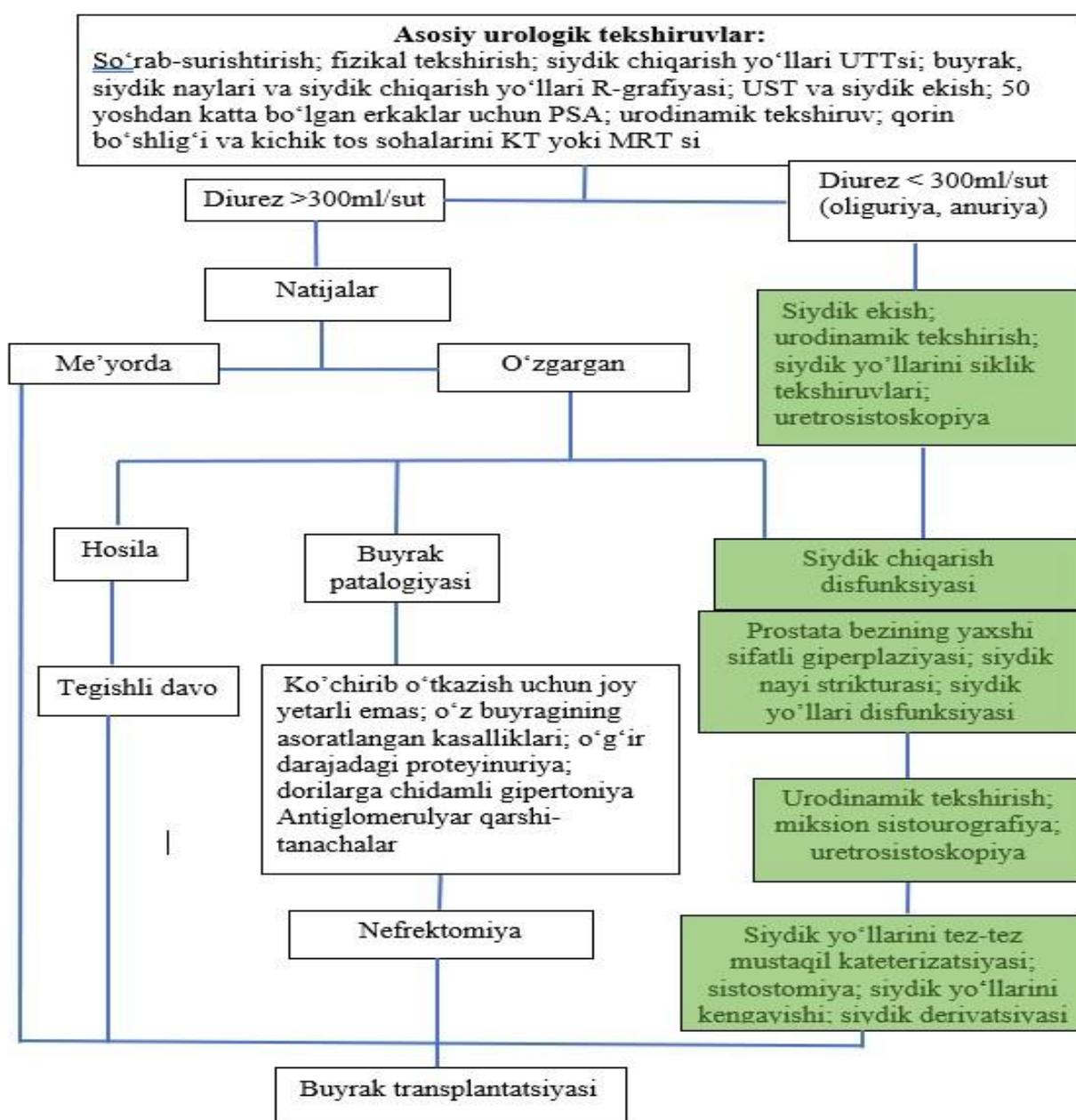


2-rasm. Transplantatsiyadan keyingi UAlar mavjudligiga qarab buyrak transplantatining 5 yillik yashash darajasini baholash

UAlar boʻlgan retsipiylentlarda buyrak allotransplantatining besh yillik yashab qolish darajasi 81,0%, UAlar boʻlmagan retsipiylentlarda esa 82,7% ni tashkil qildi.

Dissertatsiyaning **“Retsipiylentlarda qarindoshlar orasidagi buyrak transplantatsiyasidan keyingi urologik asoratlarni oldini olish va davolashni jadallashtirish”** deb nomlangan toʻrtinchi bobida SBK bilan ogʻrigan bemorlarni urologik tekshirish va UAlarni oldini olishning umumiy tamoyillari, UAlar uchun minimal invaziv jarrohlik usullarini qoʻllash natijalari va buyrak transplantatsiyasidan keyin UAlari boʻlgan retsipiylentlarda hayot sifatini baholash keltirilgan.

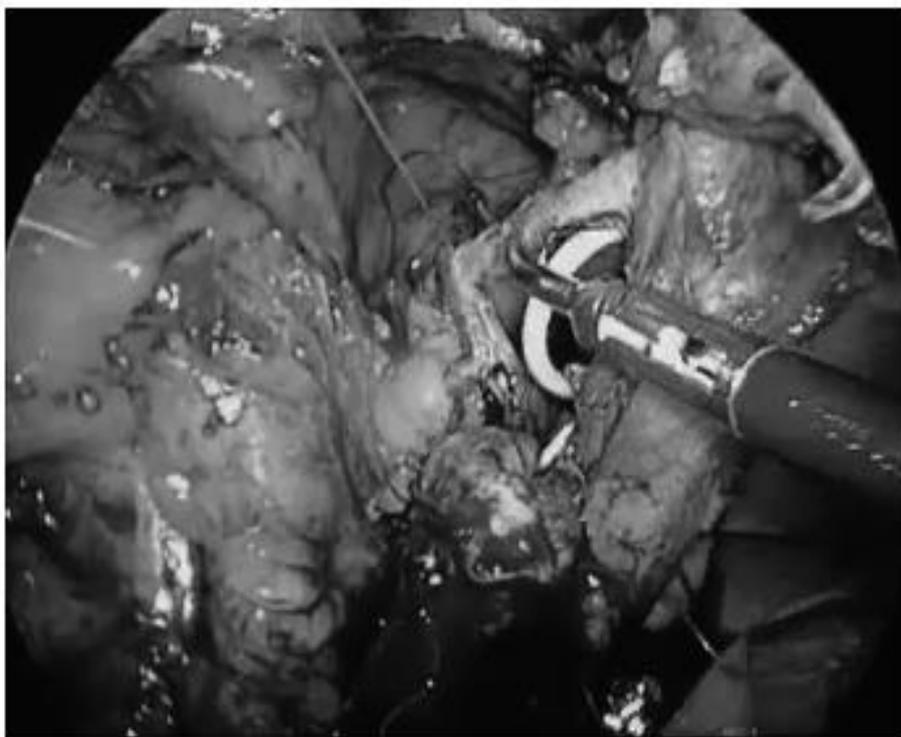
Asosiy urologik tekshiruvlar urolog bilan maslahatlashmasdan amalga oshirilishi mumkin va faqat meʼyordan chetga chiqqan murakkab holatlarda natijalar mutaxassislarga ular taqdim etilgan shaklda yuborilishi kerak va bu har doim bemorni BTsining kutish roʻyxatiga kiritishdan oldin urolog xulosasini olish uchun majburiy bosqichidir (3-rasm).



3-rasm. Retsipiylentning BTdan oldin urologik tekshirish algoritmi

Agar siydik naylari strikturasi paydo bo'lsa uni davolash uchun odatda endourologik yondashuvlar (balonli dilyatatsiya, uretero-vesikal bitishmaning rezektsiyasi, ikki tomonlama J-stentlash, metall stentlash va endoureterotomiya) kifoya.

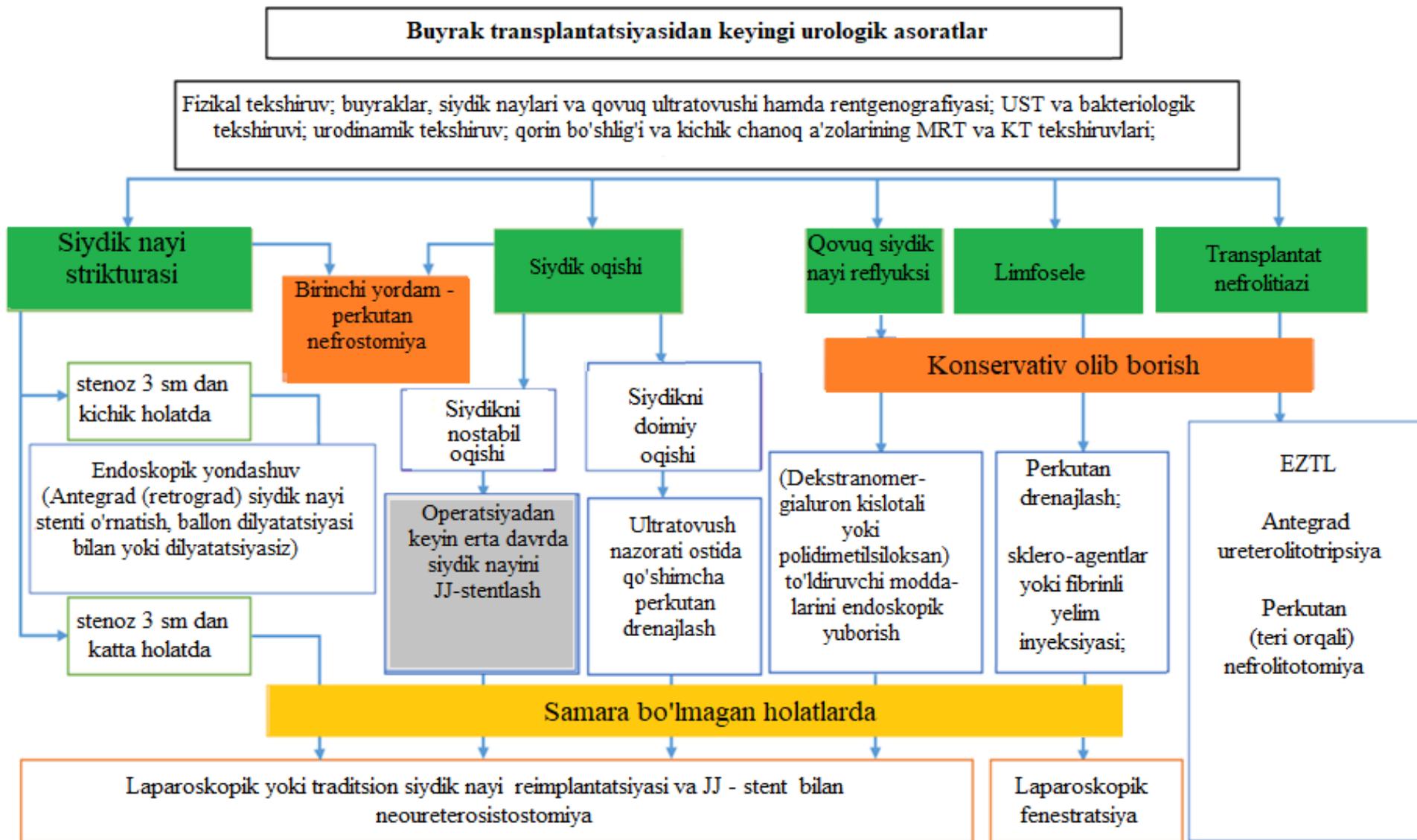
Tadqiqotimizga kiritilgan siydik naylari strikturasi bo'lgan retsipientlar (n=11) 3 oy yoki undan ko'proq davom etgan stenozga ega edi, shuning uchun minimal invaziv usullar kutilgan samarani bermadi va 7 holatda siydik yo'llarining jarrohlik reimplantatsiyasi ochiq usulda va 1 holatda laparoskopik usulda qo'llanildi (4-rasm).



4-rasm. Qisman tugallangan qovuq-siydik nayi anastomozining siydik nayi stentini laparoskopik o'rnatish tasviri

Striktura uzunligi va etiologiyasi minimal invaziv yondashuv uchun eng muhim prognostik va saralash parametrlari hisoblanadi. Uzunligi 3 sm dan kam bo'lgan siydik nayi stenozi hollarda endoskopik yondashuv (balonli dilyatatsiya yoki antegrad lazerli kesma) yoki birlamchi jarrohlik rekonstruksiyasi tavsiya etiladi. Uzunroq (3 sm dan ortiq) yoki takroriy siydik nayi stenozlarida jarrohlik rekonstruksiya qilish afzalroqdir. Ochiq plastik jarrohlik odatda siydik nayi stenozi uchun davolashning oltin standarti hisoblanadi, chunki u uzoqroq retsivdivsiz davrni ta'minlaydi. Ushbu yondashuv odatda strikturaning joylashuvi va uzunligiga qarab turli usullar yordamida amalga oshiriladi

Urologik asoratlarga ega bo'lgan buyrak transplantati retsipientlarini olib borishning taktik sxemasi (algoritmi) 5-rasmda taqdim etilgan. Yettita holatda Politano-Lidbetterning modifikatsiyalangan operatsiya texnikasi bo'yicha siydik nayini qayta implantatsiya qilish usuli qo'llanilgan, bu oldingi tsistostomiyani, SYo' ichidan 2-3 sm shilliq osti tunnelini yaratish va siydik nayini distal qismini uchburchak yonidagi yangi teshik orqali oziqlantirishni nazarda tutadi.



5-rasm. BTdan keyingi urologik asoratlari bo'lgan retsiyentlarni olib borish algoritmi

Bemorlarimizda uch holatda aniqlangan kichik urinomani uzoq muddatli kateterizatsiya yordamida davolandi. Bizning kogortadagi 1 nafar retsiptiyentga kuzatilgan turg'un (o'z-o'zidan yo'q bo'lib ketmaydigan) va/yoki ko'p miqdordagi siydik ekstrovatsiyasida, biz ultratovush yordamida qo'shimcha drenaj o'rnatdik.

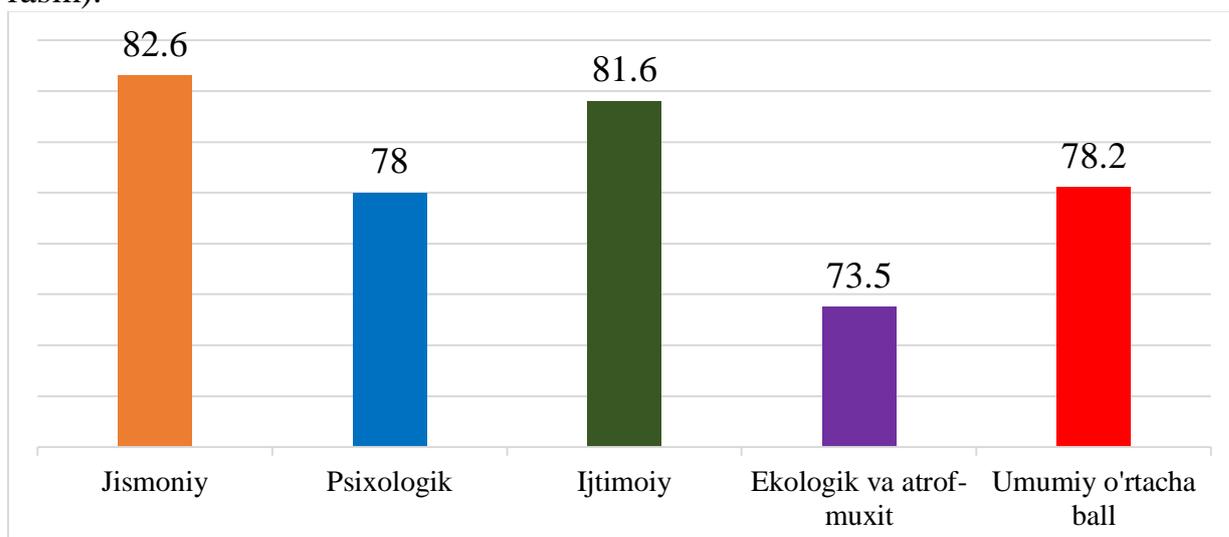
Samarasiz bo'lgan hollarda, qayta stentlash bilan siydik nayining ochiq reimplantatsiya usuli (ko'pincha siydik nayining distal qismi shikastlanganda) ko'rib chiqilishi mumkin.

Qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi ham erta, ham kechki davrlarda rivojlangan QSNR bilan kasallangan 18 ta retsiptiyentda invaziv davolash usullariga murojaat qilishning hojati bo'lmadi. Barcha holatlar bemorlarni konservativ davolash bilan hal qilindi.

Erta va kech limfoselelari bo'lgan 44 ta retsiptiyentda tashqi kompressiyani bartaraf etish uchun aspiratsiya va teri orqali drenajlash bilan dastlabki davolash muvaffaqiyatli bo'ldi.

Qarindoshlar orasidagi BT dan keyingi UAlari mavjud bo'lgan retsiptiyentlarda hayot sifatini baholash uchun o'rtacha yoshi $36,1 \pm 9,2$ yil bo'lgan 78 bemordan ma'lumotlar to'plangan, ulardan 58 (74,4%) nafari erkaklar va 20 (25,6%) nafari ayollar edi. Retseptiyentlarning 34 (43,6 %) nafari shaharlardan, qolgan 44 (56,4 %) nafari qishloq joylardan kelganlar. Retseptiyentlarning 54 (69,2%) nafari turmush qurgan yoki turmushga chiqqan, qolgan 24 (30,8%) nafari turmush qurmagan. 29 (37,1%) nafar retsiptiyentlar ta'lim darajasi o'rtadan yuqori bo'lgan. 42 (53,8%) nafar bemorlarda qandli diabet, yurak ishemik kasalligi, gipertoniya, gepatit C va boshqa turli xil tizimli kasalliklar mavjud edi.

Bemorlarning eng past ko'rsatkichlari ekologiya/atrof-muhit ($73,5 \pm 10,6$ ball) bo'yicha bo'ldi, bu asosan 12, 13 va 24-savollar bilan chegaralangan bo'lib, ular mos ravishda bemorning moliyaviy ahvoli, ma'lumot va transport vositalaridan foydalanish imkoniyatiga qaratilgan edi. Jismoniy soha bo'yicha o'rtacha ball $82,6 \pm 10,2$, psixologik - $78,0 \pm 11,2$, ijtimoiy - $81,6 \pm 12,4$ ballarni tashkil etdi (6-rasm).

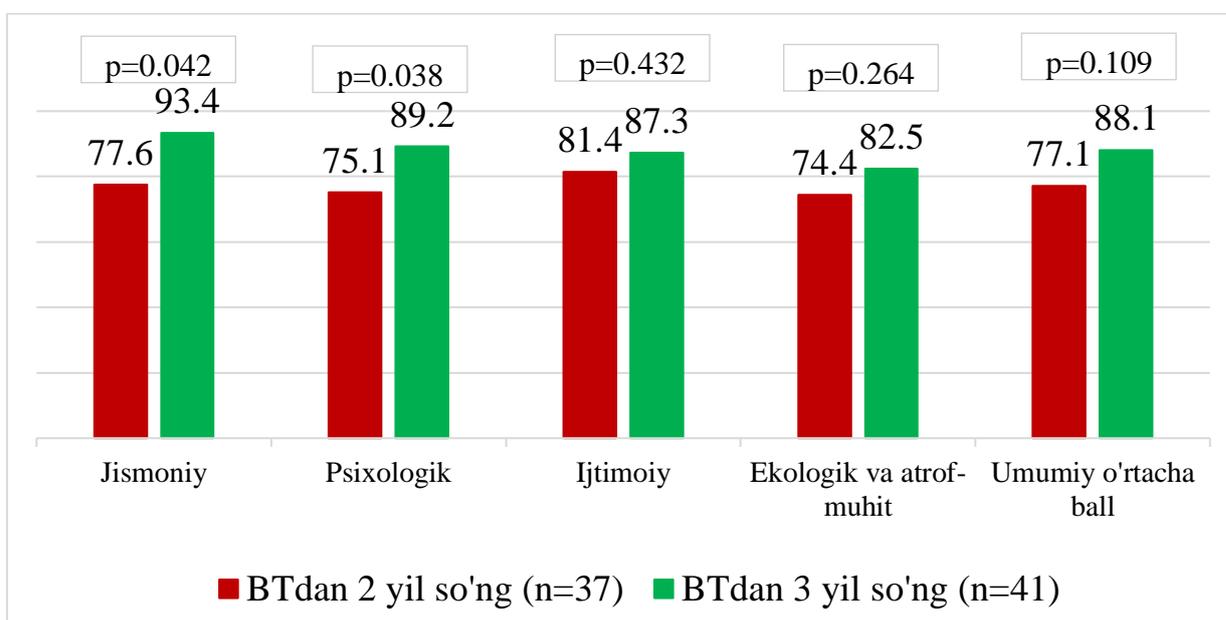


6-rasm. WHOQOL-BREF so'rovnomasi bo'yicha qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi UAlar bilan kasallangan retseptiyentlarning hayot sifatini baholash

Yosh bemorlar (45 yoshgacha) hamda oʻrta va keksa yoshdagi bemorlarning (45 yoshdan katta) hayot sifati oʻrtasida sezilarli farq yoʻq edi ($p>0,05$). Bemorlarning aksariyati yosh boʻlib, bu guruhdagi oʻrtacha koʻrsatkichlar katta yoshdagilarga qaraganda shubxasiz yuqori boʻlgan.

Nisbatan sezilarli farq jismoniy sohada namoyon boʻldi, katta yoshdagi bemorlar guruxida umumiy energiya darajasi pasayishini va kundalik odatdagi harakatlarni bajarishda qiyinchiliklarni, shu jumladan, asoratlardan qoʻrqish tufayli ekanligi qayd etildi.

7-rasmda bemorlarning hayot sifati koʻrsatkichlari BTdan keyin oʻtgan vaqtga qarab koʻrsatilgan. Hayot sifatining jismoniy (t -mezon=2.05; $p=0.042$) va psixologik (t -mezon=2.09; $p=0.038$) domenlari oʻrtasidagi statistik jihatdan ahamiyatli farq aniqlandi.



7-rasm. Qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi muddatlarga qarab, WHOQOL-BREF soʻrovnomasi boʻyicha UA bilan kasallangan retsepiyentlarning hayot sifatini baholash

BTdan keyin vaqt oʻtishi bilan jismoniy va psixologik koʻrsatkichlar yaxshilanishi koʻrsatilgan. Uch yil oldin transplantatsiya qilingan bemorlarda ($n=41$) har bir domendagi ballar oldingi davrga nisbatan yuqori edi (transplantatsiyadan keyin 2 yil, $n=37$). BTdan 3 yil oʻtgan bemorlar uchun umumiy oʻrtacha ball ham yuqori.

Ushbu tendentsiya BTdan keyingi dastlabki 2 yil ichida rivojlangan UA, boshqa transplantatsiyadan keyingi asoratlardan qoʻrqish, immunosupressiyaning yuqori dozalari, muntazam tekshiruvlar, dori-darmonlarni sotib olish va boshqalar uchun xarajatlarning oshishi bilan bogʻliq.

XULOSA

1. Qarindoshlar orasidagi BT dan keyin UAlarning tarqalishi 19,3% ni tashkil etishi, jarroxlikdan keyingi erta (0-3 oy) davrda uning chastotasi yuqori (14,3%) bo'lganligi aniqlandi. Asoratlari SYo'I 5,8% (49), limfotsele 4,5% (38), SBU 1,9% (16), QSNR 1,7% (14), siydik naylarining strikturalari 0,5% (4) va siydik paravazatsiyasi 0,4% (3) shaklida namoyon bo'ladi, bu holat transplantatsiyadan keyingi davrni og'irlashtiradi va buyrak transplantatining omon qolishiga ta'sir qiladi.

2. BTdan keyin SYo'I va SBUDA eng ko'p uchraydigan patogen qo'zg'atuvchilarni *Escherichia coli* (50,0%), *Enterococcus faecalis* (31,0%), *E. faecium* (26,2%) va *Klebsiella pneumoniae* (15,5%)lar tashkil qildi. Urosepsis SYo'I holatlarining 2,4 % da rivojlandi. Bakteriyalarning ampitsillin/sulbaktamga 69,0% hollarda, ftorxinolonlarga 52,4%, TMP-SMXga -62%, 3-avlod sefalosporinlariga - 19%, piperatsillin/tazobaktamga - 16,7% bakterial qarshilik xususiyati qayd etilgan.

3. Qarindoshlik BTdan keyin UAlarning rivojlanishi uchun asosiy xavf omillari: anamnezda 3 yildan ortiq davom etadigan SBYe (IN=1,671; r=0,008), dializ muolajalarining davomiyligi 12 oydan ortiq (IN=1,628; r=0,011), 25% dan kam bo'lgan anti-HLA immunizatsiyasining mavjudligi (IN=2,009; r=0,006), buyrak transplantatida 2 yoki undan ortiq arteriyalarning mavjudligi (IN =2,522; r<0.001), chap tomonlama BT (IN=1.774; r=0.007), operatsiyadan keyingi erta siydik ajratish disfunktsiyasi (IN=2.180; r=0.04), BT dan keyingi yurak-qon tomir asoratlari mavjudligi (IN=1.904; r=0.006), buyrak transplantatini o'tkir rad etish (IN=2,043; p=0,03).

4. Tadqiqot natijasida aniqlanishicha, urologik asoratlari bo'lmagan retsipientlar bilan solishtirganda, urologik asoratlari mavjud bo'lgan buyrak transplantati retsipientlarda gemodializ bajarilishini talab qiladigan transplantat funksiyasining pasayishi uchrash ehtimoli yuqori (mos ravishda, 11,4% va 13,6%; r=0.487), ammo buyrak transplantatining qisqa va uzoq muddatli yashovchanligiga (log-rank test 0,158, p=0,635) ahamiyatli ta'sir qilishida statistik farq yo'q, masalan, urologik asoratlari mavjud va mavjud bo'lmagan bemorlarda transplantatning qisqa muddatli yashovchanligi, mos ravishda 92,4% va 94,1%, uzoq muddatli yashovchanligi esa 81,0% va 82,7% ni tashkil qiladi.

5. Terminal bosqichdagi SBK bilan og'riq bemorlarni transplantatsiyadan oldingi urologik tekshiruvning tavsiya etilgan algoritmi potentsial xavf omillarini aniqlash bilan siydik ajratish tizimining funktsional holatini tashxislash va baholashning asosiy va ixtisoslashtirilgan usullarining to'liq doirasini qamrab oladi va qarindoshlar orasidagi BTdan keyingi muayyan UAlarni oldini olishga imkon beradi.

6. UA bo'lgan buyrak transplantatsiyasi retsipientlarni kuzatuvda davolash-diagnostika taktikasining ishlab chiqilgan algoritmi UA turiga, etiologiyasiga va og'irlik darajasiga qarab, ularning ustuvorligi va samaradorlik mezonlarini aniqlash va asoslash bilan minimal invaziv aralashuvlarni jadallashtirish imkonini beradi

7. Retsipientlarning jismoniy va psixologik holatiga ta'sir ko'rsatadigan asosiy omil (WHOQOL-BREF ma'lumotlariga ko'ra) BTdan keyin o'tgan davr bo'lib, unda transplantatsiyadan keyingi muddat ortishi bilan bemorlarning hayot sifatini yaxshilanish tendentsiyasi qayd etilgan.

**РАЗОВЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПРИ НАУЧНОМ СОВЕТЕ
DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ
СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА**

ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

КАРИЕВ САРВАР СОБИТЖОНОВИЧ

**АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ РОДСТВЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
ПОЧКИ**

14.00.31 – Урология

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2023.4.PhD/Tib4155.

Диссертация выполнена в Ташкентской медицинской академии.

Автореферат диссертации на двух языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.rscs.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:	Насиров Фуркат Рауфович доктор медицинских наук
Официальные оппоненты:	Гайбуллаев Асилбек Асадович доктор медицинских наук, профессор Махмудов Улугбек Марифджанович доктор медицинских наук
Ведущая организация:	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита состоится «___» _____ 2023 г. в ___ часов на заседании разового Научного совета при Научном совете DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули,10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № ____). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2024 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от _____ 2024 года).

Ф.Г. Назиров
Председатель научного совета по присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор,
академик

А.Х. Бабаджанов
Ученый секретарь научного совета по присуждению
Ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Р.А. Ибадов
Председатель научного семинара при научном совете по
присуждению ученых степеней,
доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. На современном этапе развития медицинской науки трансплантология отмечена значительными прогрессивными достижениями и занимает одно из первых мест в приоритетах мирового здравоохранения XXI века. Так, например, трансплантация почки (ТП) представляет собой золотой стандарт лечения терминальной стадии хронической почечной недостаточности (ХПН) и определяет оптимальные результаты в плане продолжительности и качества жизни пациентов¹. По данным Всемирной организации здравоохранения «в 2018 году во всем мире было выполнено более 90000 ТП. Оптимизация в технике операции, выборе донора и реципиента, а также иммуносупрессия улучшили качество жизни пациентов, а также выживаемость аллотрансплантата за последние десятилетия. Однолетняя и пятилетняя выживаемость аллотрансплантата почки в США составляет 93,4 и 72,4% соответственно, а по данным The European Renal Association пятилетняя выживаемость пациентов, которым проведена ТП, составляет 87,1% в сравнении с показателем у пациентов, находящихся на диализе, равным 48,1%. Тем не менее, частота ранних и поздних урологических осложнений (УО) наблюдаются в пределах 2,5-14% независимо от живого или трупного донорского органа»². В связи с этим существует необходимость поиска эффективных методов прогнозирования и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий при УО после ТП.

В мировой практике в настоящее время наиболее актуальными продолжают оставаться исследования, способствующие лучшему пониманию молекулярных и клеточных механизмов, лежащих в основе различных посттрансплантационных осложнений посредством анализа структуры и функции тканей и клеток после пересадки почки, и созданию теоретических основ для будущих практических исследований и разработок, в том числе, поиска генетических вариантов, предрасполагающих к развитию стриктур, инфекций или отторжения трансплантата, а создание экспериментальных моделей у животных может позволить исследователям изучать биологические и физиологические процессы в трансплантированной почке, связанные с УО, в более контролируемых условиях.

На современном этапе развития отечественного здравоохранения проводится множество мер, направленных на улучшение результатов лечения пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) за счет внедрения современных принципов профилактики, консервативного и хирургического лечения. В стратегию развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы по семи приоритетным направлениям включены задачи по повышению качества

¹ GODT – Global Observatory on Donation and Transplantation. Organ Donation and Transplantation Activities. September 2018.

² Valerie A Luyckx et al. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. Bulletin of the World Health Organization 2018; 96:414-422D.

оказания населению квалифицированных медицинских услуг³. Реализация данных задач, в том числе, улучшение результатов ТП от живого родственного донора путем совершенствования тактики миниинвазивных вмешательств при УО является одним из актуальных направлений для исследования.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, утвержденных Постановлениями Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, «О мерах по трансформации хирургической службы, повышению качества и расширению масштаба хирургических операций в регионах» за №ПП-5254 от 4 октября 2021 года и «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» за №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года, а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Несмотря на длительный период успешного использования ТП у пациентов с терминальной ХПН, проблема УО почечного трансплантата остается остро актуальной и приоритетной. Изучению проблемы УО у реципиентов после ТП посвящены многочисленные исследования. Сообщается, что УО приводят к увеличению продолжительности госпитализации, увеличению общей стоимости лечения и часто требуют дополнительных вмешательств⁴. УО могут проявляться в любое время после ТП. Самым распространенным местом возникновения УО является уретровезикальный анастомоз. Общий отчет о частоте УО после ТП варьирует от 2,5% до 14%, в зависимости от серии случаев и критериев, используемых для его определения⁵. Данные осложнения могут вызывать значительную заболеваемость и смертность, а также могут приводить к задержке начала функции и даже к потере трансплантированной почки⁶. Документировано множество причин УО, таких как возраст донора, вариации почечной артерии, мужской пол реципиента, цитомегаловирусная инфекция, задержка функции трансплантата и обширное вскрытие околоуретральной соединительной ткани. В последние годы инцидентность УО снизилась благодаря использованию стентов double J, адаптации внеуретральной техники уретеронеоцистостомии по Лич-Грегуар, улучшению техники

³Указ Президента РУз от 28.01.2022 г. № УП-60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы». Сборник законодательных актов.

⁴ Slagt I. Urological complications in kidney transplantation. *Transl Androl Urol.* 2015;45(1):25-31.

⁵ Choate HR, Mihalko LA, Choate BT. Urologic complications in renal transplants. *Transl Androl Urol.* 2019;8(2):141-147. doi: 10.21037/tau.2018.11.13.

⁶ Breza J Jr, Chrastina M, Mihalova M et al. Overview of urological complications before, during and after kidney transplantation. *Bratisl Lek Listy.* 2022;123(8):560-567. doi: 10.4149/BLL_2022_089.

извлечения почки с сохранением кровоснабжения и уменьшению применения стероидов⁷.

Результаты ТП от живого донора по-прежнему превосходят результаты трансплантации почки от умершего донора⁸. По данным Z.L. Nie et al. (2009) «трехлетняя выживаемость трансплантатов с УО и без них составила 82,3% и 84,7% соответственно»⁹. Особый интерес представляет исследование M.H.D. Bruintjes et al. (2019), где авторы сообщают, что «не было никаких существенных различий в частоте осложнений между реципиентами от живых доноров и умерших доноров. Предикторами развития УО являлись пожилой возраст донора и предшествующие кардиальные события у реципиента. Ранние УО не влияли на выживаемость трансплантата и реципиента. Сохранение перимочеточниковой ткани при ТП от живого донора не было независимо связано с УО¹⁰. Инфекция мочевыводящих путей (ИМП) является наиболее частой бактериальной инфекцией среди инфекционных осложнений у реципиентов почечного трансплантата. После трансплантации инфекции могут быть вызваны хирургическими осложнениями, донорскими инфекциями, ранее существовавшими реципиентными и внутрибольничными инфекциями. Посттрансплантационная инфекция по-прежнему является основной причиной заболеваемости, смертности, дисфункции и отторжения трансплантата. В настоящее время продолжаются дискуссии и рассматриваются вопросы, связанные с определением, заболеваемостью, факторами риска и лечением ИМП у реципиентов почечного трансплантата; кроме того, основные спорные и до сих пор оставшиеся без ответа вопросы, касаются причин, рецидивирующих ИМП. Также обсуждаются адекватное использование антибиотиков для предотвращения их резистентности, дозировка и время для профилактики и лечения симптоматических инфекций. Появляющееся определение микробиоты мочи вводит новые концепции в понимание сложности заболевания и может представлять будущую цель для терапевтических вмешательств¹¹.

Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что, несмотря на значительный прогресс в области ТП, по-прежнему остаются противоречивыми вопросы прогнозирования, диагностики и коррекции посттрансплантационных УО. Несмотря на широкий спектр возможных причин и факторов риска, существует необходимость в дальнейших исследованиях и разработке более эффективных малоинвазивных методов лечения УО после ТП. Улучшение методов предварительной оценки

⁷ Bruintjes MHD, Langenhuijsen JF, Kusters A, Hilbrands LB, d'Ancona FCH, Warlé MC. Double J stent is superior to externally draining ureteric stent in enhancing recovery after kidney transplantation – a prospective cohort study. *Int J Surg.* 2019;71:175–181. doi: 10.1016/j.ijssu.2019.09.031.

⁸ World Transplant Registry reports /Accessed 26 Jul 2020 <https://www.lamoncloa.gob.es/>

⁹ Nie ZL, Zhang KQ, Li QS, Jin FS, Zhu FQ, Huo WQ. Urological complications in 1,223 kidney transplantations. *Urol Int.* 2009;83(3):337-41. doi: 10.1159/000241679.

¹⁰ Bruintjes MHD et al. An Update on Early Urological Complications in Kidney Transplantation: A National Cohort Study. *Ann Transplant.* 2019 Dec 3;24:617-624. doi: 10.12659/AOT.920086. PMID: 31792196

¹¹ Aydın S, et al. Five compelling UTI questions after kidney transplant. *World J Urol.* 2020 Nov;38(11):2733-2742. doi: 10.1007/s00345-020-03173-4. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32266510. Fiorentino M et al. Updates on urinary tract infections in kidney transplantation. *J Nephrol.* 2019 Oct;32(5):751-761. doi: 10.1007/s40620-019-00585-3.

пациентов, своевременное выявление УО, а также оптимизация хирургических методов и медикаментозной терапии могут значительно снизить частоту и тяжесть УО после ТП. Подходы к профилактике и лечению УО должны быть индивидуализированы, учитывая особенности каждого пациента, чтобы добиться наилучших результатов в сохранении долгосрочной функции трансплантата и улучшении качества жизни пациентов после ТП.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии».

Целью исследования является улучшение результатов лечения урологических осложнений у реципиентов после родственной трансплантации почки путем совершенствования тактики миниинвазивных вмешательств.

Задачи исследования:

определить частоту и структуру УО в раннем и отдаленном периоде после родственной ТП;

изучить особенности бактериального пейзажа мочи у больных с УО после родственной ТП;

определить основные факторы риска развития УО после родственной ТП;

провести анализ результатов различных видов хирургических вмешательств при УО после родственной ТП;

разработать тактический алгоритм лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с УО после родственной ТП.

Объектом исследования явились 162 больных с УО после родственной ТП, наблюдавшихся в период с августа 2010 по май 2023 гг. Основным объектом исследования явился сводный анализ качества урологических вмешательств у этой тяжелой категории больных.

Предмет исследования составляет анализ эффективности оптимизированных тактико-технических аспектов лечения УО у реципиентов после родственной трансплантации почки с определением качества жизни и выживаемости в отдаленном посттрансплантационном периоде.

Методы исследования. Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические, инструментальные и статистические методы исследований.

Научная новизна исследований заключается в следующем:

определены распространенность, структура и характерные особенности клинического течения урологических осложнений после родственной трансплантации почки с верификацией их значимости и влияния на течение посттрансплантационного периода и выживаемость трансплантата;

доказано, что потенциальными факторами риска развития урологических осложнений после родственной трансплантации почки являются длительность анамнеза более трех лет, программный гемодиализ более 12 месяцев, показатель анти HLA-иммунизации менее 25%, наличие двух и более артерий в трансплантате, а также ранние послеоперационные осложнения;

определены предикторы риска развития стриктуры мочеточника, пузырно-мочеточникового рефлюкса и инфекции мочевыводящих путей у реципиентов донорской почки;

уточнены причинно-следственные связи и основные предикторы прогрессирования патологического процесса у реципиентов почки с урологическими осложнениями, учет которых необходим для оптимизации тактики их лечения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены основные факторы риска развития урологических осложнений после родственной трансплантации почки, учет которых необходим для оптимизации выбора лечебно-профилактической тактики;

оптимизированы показания для применения малоинвазивных вмешательств при развитии урологических осложнений у больных с пересаженной почкой;

раскрыты тактические аспекты дотрансплантационного урологического обследования пациентов с терминальной стадией хронической патологии почек, направленные на выявление потенциальных факторов риска развития послеоперационных урологических осложнений;

разработан алгоритм выбора тактики ведения реципиентов почечного трансплантата с урологическими осложнениями, позволяющий в зависимости от вида, этиологии и степени тяжести их клинических проявлений оптимизировать консервативные и минимально инвазивные варианты лечения;

определено, что использование тактического алгоритма при урологических осложнениях после родственной трансплантации почки способствует снижению частоты неудовлетворительных результатов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов обоснована использованием объективных критериев оценки состояния пациентов, современных методов лабораторной и инструментальной диагностики, корректным применением методологических подходов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования определяется тем, что полученные результаты имеют свою теоретическую значимость, вносят существенный вклад в изучение особенностей диагностики и хирургического лечения у пациентов с УО после родственной ТП. Определено влияние различных УО на течение посттрансплантационного периода, а также, верифицированы основные факторы риска их развития.

Практическая ценность работы заключается в том, что выявление причинно-следственной связи и проведенный анализ эффективности миниинвазивных вмешательств при стенозе мочеточника позволяет оптимизировать тактические аспекты при развитии данного осложнения. Внедренная в клиническую практику тактика раннего выявления УО направлена на обеспечение ранней адекватной коррекции и снижение риска развития осложненного течения этих осложнений после родственной ТП.

Внедрение результатов исследования. Согласно заключению №06-05-009 Экспертного совета при ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии имени» от 06 мая 2024 года (письмо ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии» в Министерство здравоохранения №208 от 06 мая 2024 года по внедрению научных положений в другие учреждения здравоохранения):

первая научная новизна: определены распространенность, структура и характерные особенности клинического течения урологических осложнений после родственной трансплантации почки с верификацией их значимости и влияния на течение посттрансплантационного периода и выживаемость трансплантата - внедрена в практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии и его филиалы (приказ №32/1 от 4 мая 2024 г.). Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем: учет распространенности, структуры и специфики урологических осложнений после родственной трансплантации почки, их влияния на посттрансплантационный период и жизнеспособность трансплантата, основных факторов развития урологических осложнений позволяет уменьшить состояние нетрудоспособности больных, улучшить качество жизни. Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем: предварительное прогнозирование урологических осложнений после родственной пересадки почки, факторов риска, приводящих к ним, и применение методов лечебно-профилактической тактики, направленных на их устранение в случае развития урологических осложнений, позволило добиться высокой экономической эффективности за счет сокращения койко-дня в стационаре, экономии на избыточных расходах на лекарственные средства и сокращения дней нетрудоспособности. Сократив койко-день пациентов с 6 дней до 4 дней (1 койко-день в среднем составляет 180.400 сумов), расходы сократятся с 1.082.400 сумов до 721.600 сумов. Это приводит к экономии пациентом расходов на койко-дни в размере 360.800 сумов. Заключение: выявление влияния различных урологических осложнений, возникающих после родственной трансплантации почки, на течение послеоперационного периода и факторов риска, играющих ключевую роль в их развитии, причинно-следственных связей позволяет совершенствовать тактические аспекты устранения урологических осложнений. Это приводит к экономии средств в среднем в размере 36.080.000 сумов на 100 пациентов в год. Расширенное использование научной новизны: Письмо № 208 от 06.05.2024 года экспертного Координационного совета Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Урологии по внедрению вышеуказанных научных новшеств, полученных в ходе диссертационного исследования на тему: “Аспекты профилактики и лечения урологических осложнений после родственной трансплантации почки” представлено в Министерство здравоохранения;

вторая научная новизна: доказано, что потенциальными факторами риска развития урологических осложнений после родственной трансплантации

почки являются длительность анамнеза более трех лет, программный гемодиализ более 12 месяцев, показатель анти НЛА-иммунизации менее 25%, наличие двух и более артерий в трансплантате, а также ранние послеоперационные осложнения - внедрена в практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии и его филиалы (приказ №32/1 от 4 мая 2024 г.). Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем: знание потенциальных факторов риска развития урологических осложнений после трансплантации почки, раннее выявление урологических осложнений и обеспечение их адекватного раннего лечения поможет снизить риск осложнений после трансплантации почки, что, в свою очередь, уменьшит состояние нетрудоспособности и поможет улучшить качество жизни пациентов. Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем: благодаря знанию урологических осложнений после родственной пересадки почки, факторов риска, приводящих к ним, и использованию малоинвазивных методов, направленных на устранение урологических осложнений, достигается экономия избыточных расходов на лекарства в стационаре для пациентов, а также более высокая экономическая эффективность за счет сокращения дней нетрудоспособности. Сократив койко-дни пациентов с 6 до 4 дней, расходы на лекарства сократятся с 350.000 до 200.000 сумов. Это приводит к экономии пациентом расходов на лекарства в размере 150 000 сумов. Заключение: знание потенциальных факторов риска развития урологических осложнений после родственной трансплантации почки, оптимизация инструкций по применению малоинвазивных вмешательств при развитии осложнений, меры, направленные на профилактику урологических осложнений, обладают высокой эффективностью. Это приведет к экономии 15 000 000 сумов, потраченных на лекарства в среднем для 100 пациентов в год. Расширенное использование научной новизны: Письмо № 208 от 06.05.2024 года экспертного Координационного совета Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Урологии по внедрению вышеуказанных научных новшеств, полученных в ходе диссертационного исследования на тему: “Аспекты профилактики и лечения урологических осложнений после родственной трансплантации почки” представлено в Министерство здравоохранения;

третья научная новизна: определены предикторы риска развития стриктуры мочеточника, пузырно-мочеточникового рефлюкса и инфекции мочевыводящих путей у реципиентов донорской почки - внедрена в практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии и его филиалы (приказ №32/1 от 4 мая 2024 г.). Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем: внедренное в клиническую практику раннее выявление урологических осложнений, способствует обеспечению раннего адекватного лечения и снижению риска развития тяжелого течения соответствующих осложнений после родственной трансплантации почки, что в конечном итоге приводит к улучшению качества жизни пациентов. Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем: в результате проведения предтрансплантационного

урологического обследования, направленного на определение потенциальных факторов риска развития послеоперационных урологических осложнений у пациентов с терминальной стадией хронических патологий почек, была достигнута экономия в общей сложности 803.100 сумов путем сокращения выполнения повторных инструментальных обследований (УЗИ-107.700 сумов, МСКТ-501.600 сумов, рентгенологическое обследование-115.500 сумов, анализ мочи по Нечипоренко-78.300 сумов). Заключение: предварительное выявление причинно-следственных связей и основных предикторов урологических осложнений у реципиентов почки при проведении родственной трансплантации почки привело к оптимизации тактики лечения этих пациентов. Это приведет к экономии средств на проведение повторных инструментальных обследований на сумму 80.310.000 сумов в среднем на 100 пациентов в год. Расширенное использование научной новизны: Письмо № 208 от 06.05.2024 года экспертного Координационного совета Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Урологии по внедрению вышеуказанных научных новшеств, полученных в ходе диссертационного исследования на тему: “Аспекты профилактики и лечения урологических осложнений после родственной трансплантации почки” представлено в Министерство здравоохранения;

четвертая научная новизна: уточнены причинно-следственные связи и основные предикторы прогрессирования патологического процесса у реципиентов почки с урологическими осложнениями, учет которых необходим для оптимизации тактики их лечения - внедрена в практику Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра урологии и его филиалы (приказ №32/1 от 4 мая 2024 г.). Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем: алгоритмы раннего выявления и лечения урологических осложнений помогают обеспечить раннее адекватное лечение и снизить риск развития тяжелого течения соответствующих осложнений после родственной трансплантации почки, что уменьшает состояние нетрудоспособности пациентов и способствует улучшению качества жизни. Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем: при устранении урологических осложнений после родственной трансплантации почки малоинвазивными хирургическими методами по предложенным алгоритмам достигается экономическая эффективность за счет сокращения применения анальгезирующих препаратов по сравнению с традиционным хирургическим лечением, то есть каждая средняя экономия составляет 63.000 сумов на одного пациента. Заключение: применение тактических алгоритмов при урологических осложнениях после родственной трансплантации почки приводит к снижению частоты неблагоприятных последствий в краткосрочной и долгосрочной перспективе после операции. Результаты научной работы внесут существенный вклад в изучение специфики диагностики и лечения после родственной трансплантации почки. Это приведет к экономии средств за счет сокращения потребления анальгетических препаратов в среднем на 6.300.000 сумов на 100 пациентов в год. Расширенное использование научной новизны: Письмо № 208 от 06.05.2024 года экспертного Координационного совета

Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра Урологии по внедрению вышеуказанных научных новшеств, полученных в ходе диссертационного исследования на тему: “Аспекты профилактики и лечения урологических осложнений после родственной трансплантации почки” представлено в Министерство здравоохранения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 6 научно-практических конференциях в том числе на 5 международных и 1 республиканской.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 журнальных статьи, 2 из которых в республиканских и 2 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем текстового материала работы составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

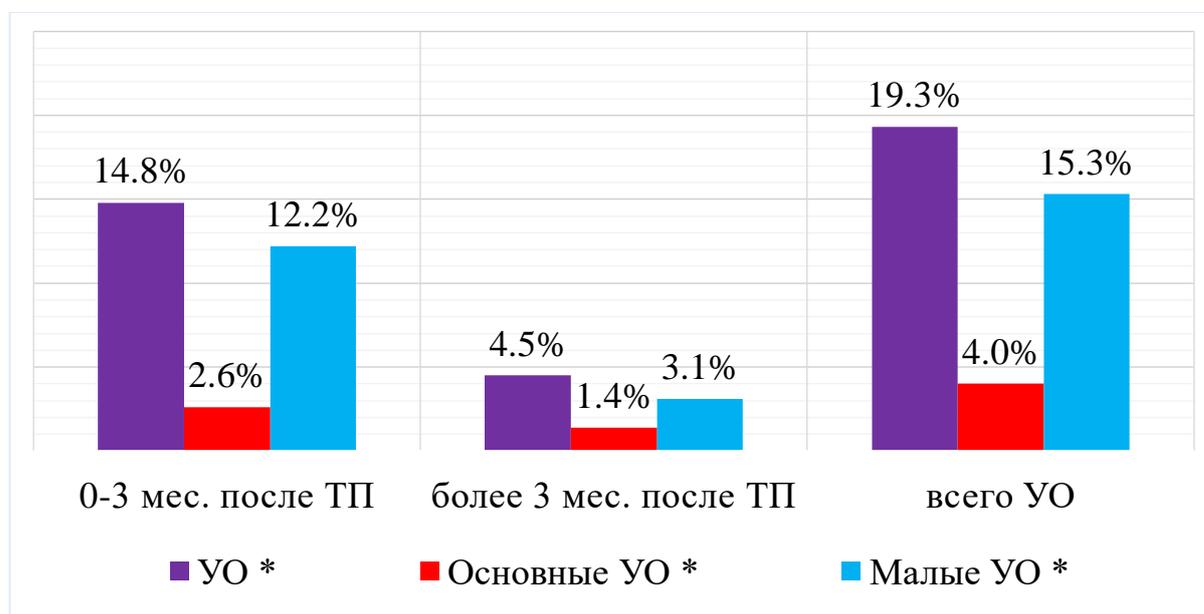
Во **введении** обоснована актуальность и востребованность диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследования, приводится научная новизна и научно-практическая значимость результатов, представлены сведения об апробации и опубликованности результатов работы, объеме и краткой структуре диссертации.

В первой главе «**Урологические осложнения после трансплантации почки**» приведен обзор литературы, где отражены причины и факторы риска развития УО у реципиентов после трансплантации почки, приведены данные ведущих специалистов по тактико-техническим аспектам профилактики и лечения УО у реципиентов трансплантированной почки. В конце главы приведены дискуссионные вопросы, требующие дальнейшего исследования.

Вторая глава «**Общая характеристика клинического материала и примененных методов исследований**» посвящена характеристике больных, а также использованным методам исследования. Фундаментом диссертационной работы послужили результаты обследования и лечения 162 взрослых больных (≥ 18 лет) с УО после родственной ТП, находившихся на амбулаторном и стационарном лечении в ГУ «РСНПМЦУ» и в ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова». Средний возраст реципиентов с УО составил 34,5 лет (от 20 до 63 лет). Среди реципиентов преобладали пациенты молодого возраста (от 18 до 44 лет) – 84,0% (136 из 162). Реципиенты среднего возраста (от 45 до 59) составили 15,4% (25 из 162). Всего 1 (0,6%) реципиент был пожилого возраста. В значимом большинстве случаев операции были выполнены реципиентам мужского пола – 124 (76,5%) наблюдений. Донорами чаще всего выступали родственники первой линии родства – отцы (17,3%),

матери (24,7%), братья (24,1%) и сестры (21,0%). Значимое большинство больных (90,7%; 147 из 162) были оперированы по поводу ХБП терминальной стадии в исходе хронического гломерулонефрита. Диагностика УО после ТП проводилась с использованием различных методов визуализации, клинического анализа и инструментальных исследований (пиелографию, уретрографию, цистоскопию). Диагностика инфекционных и воспалительных осложнений включала анализ мочи и культуры для выявления возбудителя, иногда компьютерную томографию (КТ) для оценки состояния почек. Для диагностики отторжения почки использовалась биопсия почки и мониторинг уровня креатинина и других маркеров функции почек в крови. Для оценки качества жизни был использован вопросник WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life). Оценка функции выживаемости трансплантата почки и реципиентов с УО после ТП проводилась по методу Каплана-Мейера.

В третьей главе диссертации «**Структурный анализ урологических осложнений после трансплантации почки от живого родственного донора**» представлен анализ частоты, структуры и клиники УО, анализ причин и факторов риска развития УО, а также оценка выживаемости трансплантата в различные сроки после операции. Отмечено, что УО после родственной ТП зачастую имеют бессимптомное течение, и часто запаздывают от момента возникновения. Распространенность УО после родственной ТП составила 19,3%, с большей частотой встречаемости (14,8%) в раннем и ближайшем (0-3 месяца) периоде (рис. 1).



* - расчеты произведены из общего кол-ва реципиентов (840), взятых за 100%

Рис. 1. Распространенность основных и малых УО в различные сроки после родственной ТП

УО проявляются основными (стеноз/стриктура мочеточника (1,3%), подтекание мочи (0,5%) и ПМР (2,1%)) и малыми (ИМП (7,6%), ББУ (2,4%), лимфоцеле (5,2%) и камнеобразование (0,1%)) осложнениями, и усугубляют

течение посттрансплантационного периода, влияя на выживаемость трансплантата почки (табл. 1).

Таблица 1

Виды и частота УО после родственной ТП

Вид осложнения	n=840 ТП
Стриктура мочеточника, n (%)	11 (1,3%)
Подтекание мочи, n (%)	4 (0,5%)
Пузырно-мочеточниковый рефлюкс, n (%)	18 (2,1%)
Инфекция мочевых путей, n (%)	64 (7,6%)
Бессимптомная бактериурия, n (%)	20 (2,4%)
Лимфоцеле, n (%)	44 (5,2%)
Камнеобразование	1 (0,1%)

По результатам регрессионного анализа пожилой возраст донора, анамнез ХБП более 3 лет, диализ до ТП более 12 мес., левосторонняя ТП, более 2 артерий в трансплантате почки, анти HLA-иммунизация < 25% и ранняя послеоперационная дисфункция мочеиспускания могли достоверно предсказать возникновение УО (табл. 2).

Таблица 2

Регрессионный факторный анализ УО после родственной ТП

Фактор риска	ОШ (95% ДИ)	P
Анамнез ХБП более 3 лет	1,671 (1,183-2,361)	0,008
Диализ до ТП более 12 мес.	1,628 (1,137-2,331)	0,011
Сердечно-сосудистые осложнения после ТП	1,904 (1,246–2,908)	0,006
Послеоперационная дисфункция мочеиспускания	2,180 (1,066-4,458)	0,04
Сторона трансплантированной почки (слева)	1,774 (1,118-2,816)	0,007
Острое отторжение	2,043 (1,057-3,949)	0,03
Возраст донора старше 60 лет	6,377 (1,057-38,486)	0,024
2 артерии и более в трансплантате почки	2,522 (1,614-3,940)	<0,001
Анти HLA-иммунизация < 25%	2,009 (1,274-3,170)	0,006

Из 132 реципиентов почки с УО функция трансплантата в той или иной степени была утрачена в 18 случаях, что составило 13,6%.

Однолетняя и пятилетняя выживаемость трансплантата у реципиентов почки без каких-либо урологических проблем была прослежена в 490 случаях, из которых с утраченной функцией трансплантата почки было 56 реципиентов, что составило 11,4%. При этом в 34 наблюдениях из 56 больных, утративших почечный трансплантат, ведущей причиной выступало несоблюдение режимов иммуносупрессии, что составило 60,7% в структуре причин утраты трансплантатов. 1-летняя выживаемость в группе реципиентов без УО была выше, чем в группе с УО и составляет 94,1% против 92,4% соответственно, однако без статистической разницы ($p > 0,05$). При анализе долгосрочной выживаемости трансплантата также не было обнаружено влияния УО после ТП на долгосрочную выживаемость трансплантата (log-rank test 0,158, $p = 0,635$) со средним временем наблюдения 4,8 лет (рис. 2).

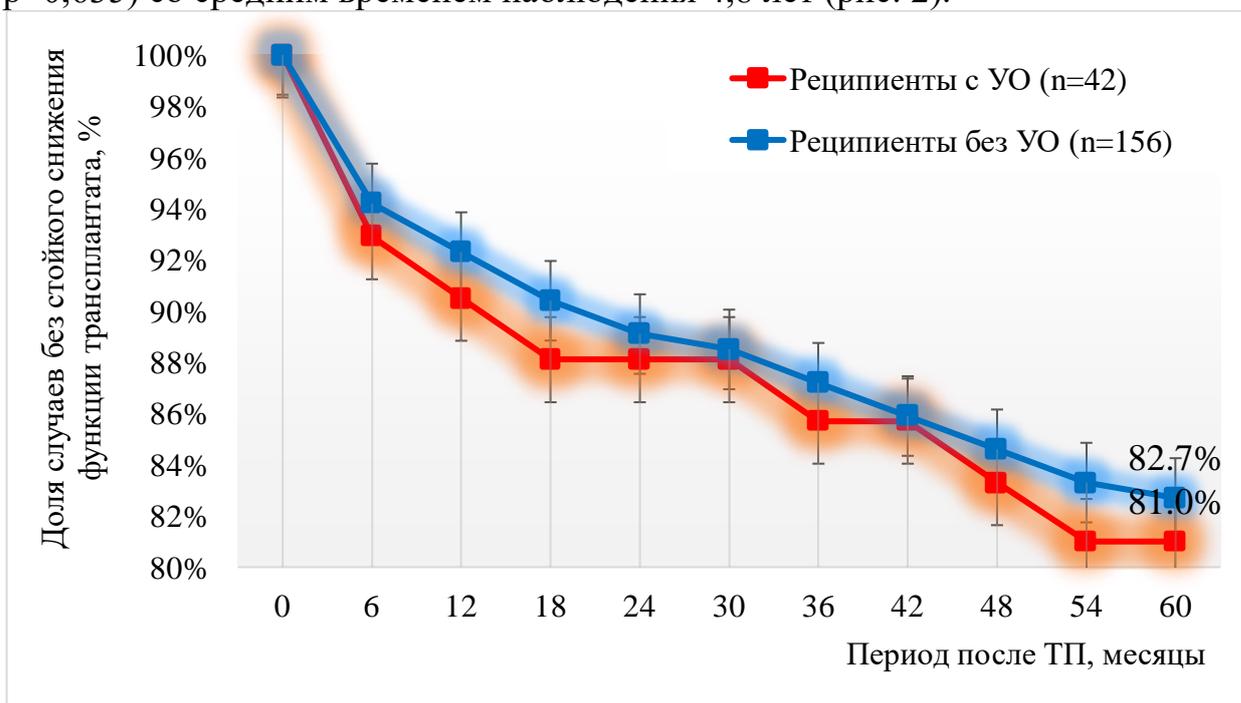


Рис. 2. Оценка 5-летней выживаемости трансплантата почки в зависимости от наличия посттрансплантационных УО

Пятилетняя выживаемость аллотрансплантата почки у реципиентов с УО составила 81,0%, а у реципиентов без УО – 82,7%.

В четвертой главе диссертации «**Оптимизация профилактики и лечения урологических осложнений у реципиентов после родственной трансплантации почки**» приведены общие принципы урологического обследования пациентов с ХБП и профилактики УО, результаты применения методов малоинвазивной хирургии при УО, и оценка качества жизни при УО у реципиентов после родственной ТП.

Базовое урологическое обследование (рис. 3) может проводиться без консультации уролога, и только в сложных случаях с отклонениями от нормы результатами следует направлять к специалистам в том виде, в котором они представлены, и это всегда является обязательным этапом получения заключения уролога перед постановкой пациента в лист ожидания ТП.

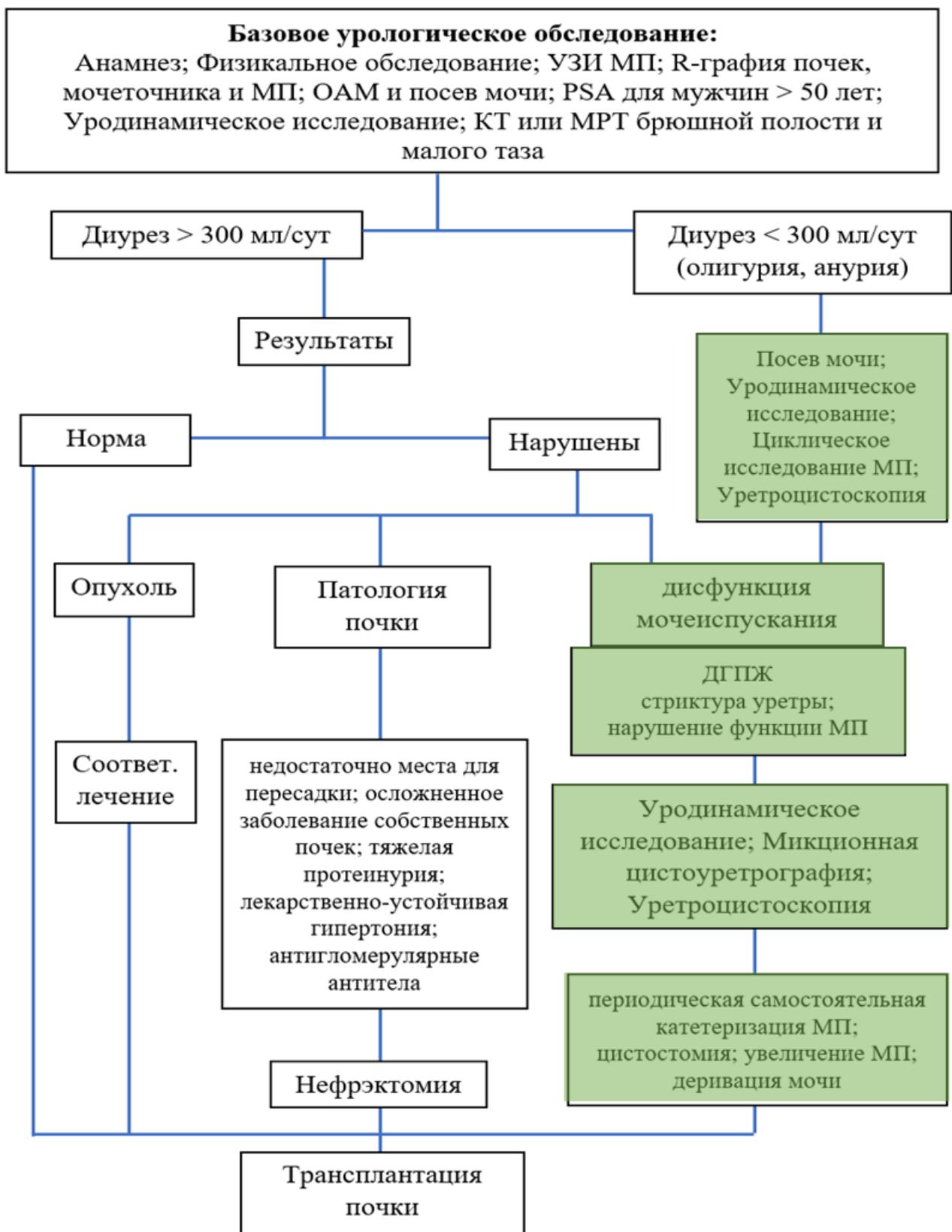


Рис. 3. Алгоритм урологического обследования реципиента перед ТП

При возникновении **стриктуры мочеточника** для ее лечения обычно достаточно эндоурологических подходов (баллонная дилатация, резекция уретерovesикального соединения, двойное J-стентирование, металлическое стентирование и эндоуретеротомия).

Реципиенты со стриктурой мочеточника (n=11), включенные в наше исследование, имели стеноз длительностью 3 и более месяцев, по этой причине минимально инвазивные методы не дали ожидаемого эффекта и была применена хирургическая реимплантация мочеточника открытым способом в 7 случаях и лапароскопически в 1 случае (рис. 4).

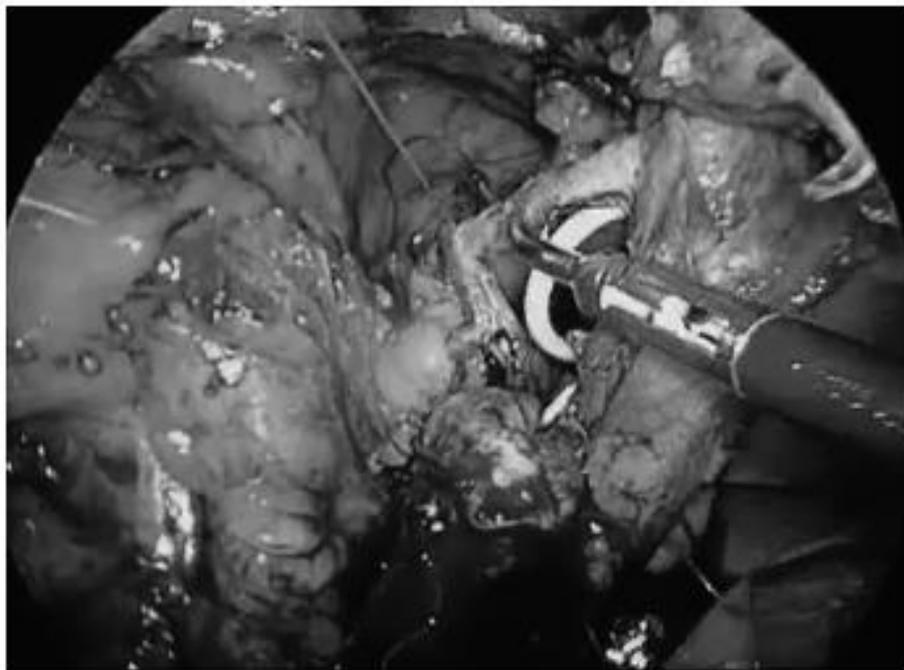


Рис. 4. Лапароскопическая картина частично завершеного пузырно-мочеточникового анастомоза с установкой мочеточникового стента

Длина стриктуры и этиология являются наиболее важными прогностическими и отборочными параметрами для минимально инвазивного подхода. В случаях стеноза мочеточника, протяженностью менее 3 см рекомендуется эндоскопический подход (баллонная дилатация или антеградный лазерный разрез) или первичную хирургическую реконструкцию. В случаях для более длинных (более 3 см) или рецидивных стенозов мочеточника предпочтение отдается хирургической реконструкции.

Открытая пластика обычно считается золотым стандартом лечения стеноза мочеточника, поскольку она обеспечивает более длительный безрецидивный период. Этот подход обычно выполняется с использованием различных методов в зависимости от местоположения и длины стриктуры.

Ниже предложена тактическая схема (алгоритм) ведения реципиентов трансплантата почки с урологическими осложнениями (рис. 5).

В 7 случаях применена методика реимплантации мочеточников по модифицированной операционной технике Политано-Лидбеттера, которая предусматривает переднюю цистостомию, создание подслизистого туннеля 2-3 см изнутри МП и питание дистального отдела мочеточника через новое отверстие рядом с треугольником.

Урологическое осложнение после трансплантации почки

Физикальное обследование; УЗИ и R-графия почек, мочеточника и МП; ОАМ и посев мочи; Уродинамическое исследование; КТ или МРТ брюшной полости и малого таза



Рис. 5. Алгоритм ведения реципиентов с УО после родственной ТП

Небольшую уриному, имевшую место в 3 случаях у наших пациентов, удалось вылечить с помощью длительной катетеризации. При стойкой (неспонтанно разрешающейся утечки) и/или обильной экстрavasации (расширенного скопления) мочи, которая имело место у 1 реципиента в нашей когорте, мы установили дополнительный дренаж под контролем УЗИ.

При неэффективности можно рассмотреть выполнение открытой реимплантации мочеточника (зачастую, при повреждении дистального отдела мочеточника) с рестентированием.

У 18 реципиентов с ПМР, развившихся, как в раннем, так и в отдаленном периоде после родственной ТП, не пришлось прибегать к инвазивным методам лечения. Все случаи разрешились консервативным ведением пациентов.

У 44 реципиентов с ранними и поздними лимфоцеле успешным оказалось первоначальное лечение, которое заключалось в аспирации и чрескожной установке дренажа для облегчения внешней компрессии.

Для оценки качества жизни при УО у реципиентов после родственной ТП данные были собраны у 78 пациентов, средний возраст которых составил $36,1 \pm 9,2$ лет, из них 58 (74,4%) мужчин и 20 (25,6%) женщин. 34 реципиента (43,6%) проживают в городах, а остальные 44 (56,4%) реципиента из сельских районов. 54 (69,2%) реципиента были женаты или замужем, а остальные 24 (30,8%) были без супружеской пары. 29 (37,1%) реципиентов имели образовательный статус выше среднего уровня. 42 (53,8%) пациентов имели различные системные расстройства, такие как СД, ИБС, АГ, гепатит С и др.

Самые низкие баллы, которые представили пациенты, были в области экологии/окружающей среды ($73,5 \pm 10,6$ баллов), которая в основном сводилась к вопросам 12, 13 и 24, которые были направлены на финансовое положение пациента, доступ к информации и транспортные средства, соответственно. Средний балл по физическому домену составил $82,6 \pm 10,2$, психологическому – $78,0 \pm 11,2$, социальному – $81,6 \pm 12,4$ (рис. 6).

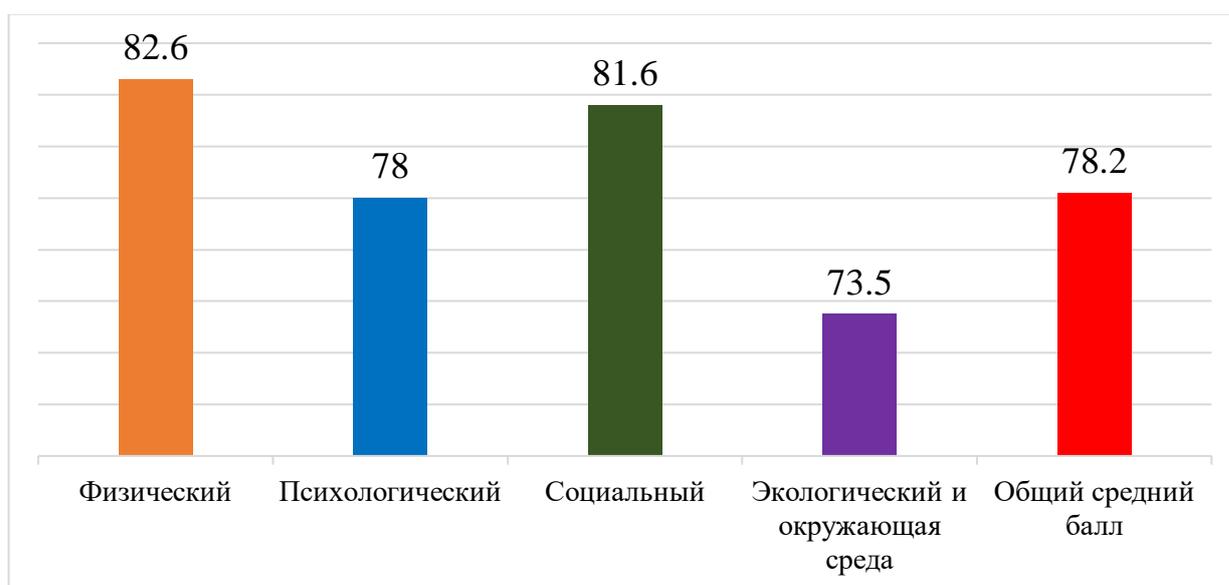


Рис. 6. Оценка качества жизни реципиентов с УО после родственной ТП по вопроснику WHOQOL-BREF

Не было существенной разницы ($p>0,05$) между качеством жизни пациентов молодого возраста (младше 45 лет) и пациентами среднего и пожилого возраста (старше 45 лет). Большинство пациентов были молодого возраста, и очевидно, что средние баллы в этой группе выше, чем в старшей возрастной группе.

Сравнительно значимый разрыв проявляется в физической сфере, где старшая возрастная группа отмечала общее снижение уровня энергии и трудности при выполнении обычных повседневных действий, в том числе, из-за боязни осложнений.

На рис. 7 представлены показатели качества жизни пациентов в зависимости от времени, прошедшего с момента ТП. Получена статистически значимая разница между показателями физического (t -критерий=2.05; $p=0,042$) и психологического (t -критерий=2.09; $p=0,038$) доменов качества жизни.

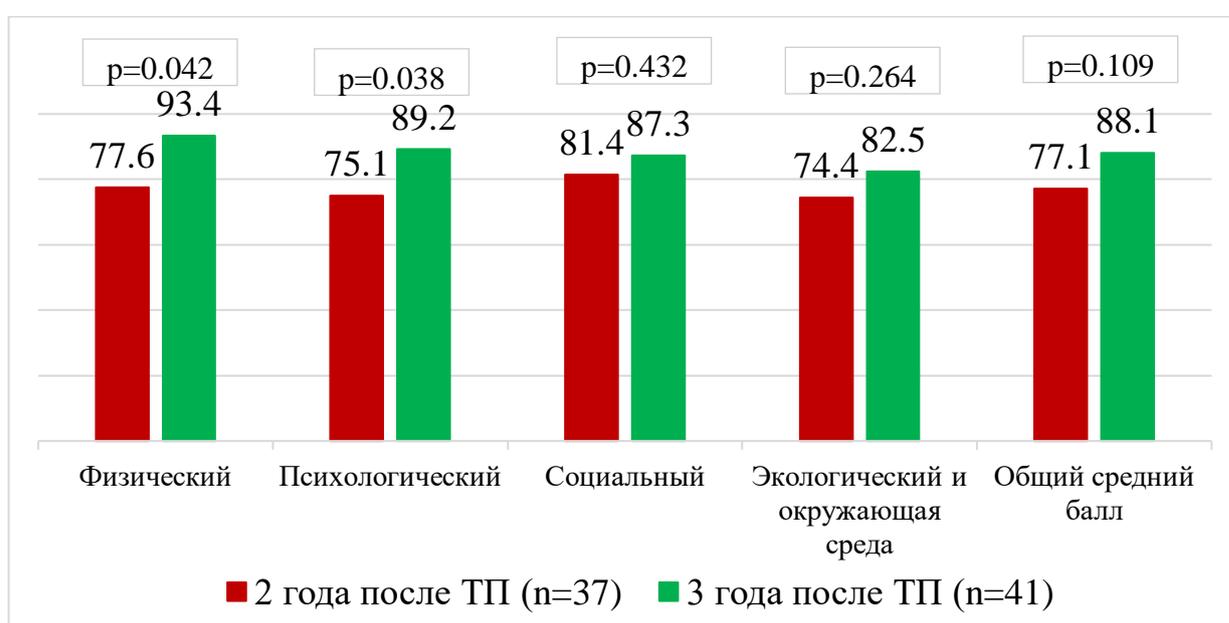


Рис. 7. Оценка качества жизни реципиентов с УО после родственной ТП по вопроснику WHOQOL-BREF в зависимости от сроков после ТП

Показано, что с течением времени после ТП улучшаются физические и психологические показатели. Баллы в каждой области выше у пациентов, перенесших трансплантацию три года назад ($n=41$), по сравнению с более ранним сроком (2 года после ТП, $n=37$). Общий средний балл также является высоким для пациентов через 3 года после ТП. Данная тенденция связана с развившимися УО в течение первых 2 лет после ТП, со страхом других посттрансплантационных осложнений, высокими дозами иммуносупрессии, увеличением расходов на регулярные обследования, покупку лекарств, и т. д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Установлено, что распространенность УО после родственной ТП составляет 19,3%, с большой частотой встречаемости (14,3%) раннем (0-3 месяца) п/о периоде. Осложнения проявляются в виде ИМТ 5,8% (49),

лимфоцеле 4,5% (38), ББУ 1,9% (16), ПМР 1,7% (14), стриктуры мочеточника 0,5% (4) и паравазации мочи 0,4% (3) при этом усугубляют течение посттрансплантационного периода, влияя на выживаемость трансплантата почки.

2. Наиболее распространенными возбудителями при ИМП и ББУ после ТП, являются *Escherichia coli* (50,0%), *Enterococcus faecalis* (31,0%), *E. faecium* (26,2%) и *Klebsiella pneumoniae* (15,5%). Уросепсис развился в 2,4% случаях ИМП. Отмечен характер резистентности бактерий к ампициллину/сульбактаму в 69,0% случаев, к фторхинолонам - в 52,4%, к TMP-SMX - у 62%, к цефалоспорином 3-го поколения - в 19%, к пиперациллину/тазобактаму - в 16,7%.

3. Основными факторами риска развития УО после родственной ТП являются анамнез ХБП более 3-х лет (ОШ=1,671; $p=0,008$), продолжительность процедур диализа более 12 месяцев (ОШ=1,628; $p=0,011$), наличие анти HLA-иммунизации менее 25% (ОШ=2,009; $p=0,006$), наличие 2-х и более артерий в трансплантате почки (ОШ=2,522; $p<0.001$), левосторонняя ТП (ОШ=1,774; $p=0,007$), ранняя послеоперационная дисфункция мочеиспускания (ОШ=2,180; $p=0,04$), наличие сердечно-сосудистых осложнений после ТП (ОШ=1,904; $p=0.006$), острое отторжение трансплантата почки (ОШ=2,043; $p=0,03$).

4. Выявлено, что у реципиентов трансплантата почки с УО в отличие от реципиентов без УО определяется более высокая частота снижения функции трансплантата, требующего проведения гемодиализа (13,6% против 11,4%; $p=0.487$), однако без статистической разницы и без значимого влияния на краткосрочную (92,4% и 94,1% в группе с УО и без УО соответственно) и долгосрочную (81,0% и 82,7% в группе с УО и без УО соответственно) выживаемость трансплантата почки (log-rank test 0,158, $p=0,635$).

5. Предложенный алгоритм дотрансплантационного урологического обследования пациентов с ХБП терминальной стадии охватывает весь спектр как базовых, так и специализированных методов диагностики и оценки функционального состояния мочеполовой системы, с выявлением потенциальных факторов риска, и позволяет предупредить те или иные УО после родственной ТП.

6. Разработанный алгоритм лечебно-диагностической тактики ведения реципиентов почечного трансплантата с УО, позволяет оптимизировать минимально инвазивные вмешательства в зависимости от вида, этиологии и степени тяжести УО, с определением и обоснованием их преимуществ, и критериев эффективности.

7. Основным фактором, влияющим (согласно WHOQOL-BREF) на физическое и психологическое состояние реципиентов, выступал срок, прошедший после ТП, где отмечена тенденция к повышению качества жизни больных по мере увеличения времени после ТП.

**ONE-TIME SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 UNDER
THE SCIENTIFIC COUNCIL AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED
SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF SURGERY
NAMED AFTER ACADEMICIAN V.VAKHIDOV ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES**

TASHKENT MEDICAL ACADEMY

KARIEV SARVAR SOBITJON-OGLI

**ASPECTS OF PREVENTION AND TREATMENT OF UROLOGICAL
COMPLICATIONS AFTER RELATED KIDNEY TRANSPLANTATION**

14.00.31 – Urology

**ABSTRACT OF THE DISSERTATION OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
IN MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2024

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan for the B2023.4.PhD/Tib4155.

The dissertation is carried out at the Tashkent Medical Academy.

Abstract of the dissertation is available in two languages (Uzbek, Russian and English (abstract)) on the web page of the Scientific Council (www.rscs.uz) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	Nasirov Furkat Raufovich doctor of medical sciences, associate professor
Official opponents:	Gaybullayev Asilbek Asadovich doctor of medical sciences, associate professor Mahmudov Ulugbek Marufdjanovich doctor of medical sciences
Leading organization:	Federal State budgetary Educational Institution of Higher Education «The Pavlov First Saint Petersburg State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

The dissertation will be defended on «___» _____ 2024 at ___ p.m. at the meeting of the one-time Scientific Council DSc.04/30.12.2019.Tib.49.01 under the Scientific Council at the Republican specialized scientific-practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific-practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Registration number №179), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 2024.
(mailing report № ___ of _____ 2024).

F.G. Nazyrov

Chairman of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of medical science, professor, academician

A.Kh. Babadjanov

Scientific secretary of the scientific council on award of scientific degrees, doctor of medical science, professor

R.A. Ibadov

Chairman of the scientific seminar at the scientific council on award of scientific degrees doctor of medical science, professor

INTRODUCTION (summary of the dissertation)

The aim of the research work is to improve the results of treatment of urological complications in recipients after related kidney transplantation by improving the tactics of minimally invasive interventions.

The object of the research was 162 patients with UC after related KT, observed in the period from August 2010 to May 2023. The main object of the study was a summary analysis of the quality of urological interventions in this severe category of patients.

The scientific novelty of the research consists of the followings:

the prevalence, structure and characteristic features of the clinical course of urological complications after related kidney transplantation were determined with verification of their significance and impact on the course of the post-transplant period and transplant survival;

it has been proven that potential risk factors for the development of urological complications after related kidney transplantation are the duration of anamnesis of more than three years, programmatic hemodialysis of more than 12 months, an anti-HLA immunization rate of less than 25%, the presence of two or more arteries in the transplant, as well as early postoperative complications;

predictors of the risk of ureteral stricture, vesicoureteral reflux and urinary tract infection in recipients of a donor kidney have been determined;

the cause-and-effect relationships and the main predictors of the progression of the pathological process in kidney recipients with urological complications, which are necessary to optimize the tactics of their treatment, are clarified.

Implementation of the research result. According to the conclusion of the Expert Council of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology №06-05-009 dated May 6, 2024 (letter №208 SI "RSSPMCU" sent to the Ministry of Health on the introduction of scientific innovation in other healthcare institutions dated May 6, 2024):

first scientific novelty: the prevalence, structure and characteristic features of the clinical course of urological complications after related kidney transplantation were determined with verification of their significance and impact on the course of the post-transplant period and transplant survival - were introduced into the practical activities of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Urology and its branches (order №32/1 from May 4, 2024). The social effectiveness of scientific novelty lies in the following: taking into account the prevalence, structure and specificity of urological complications after related kidney transplantation, their impact on the post-transplant period and the viability of the transplant, the main factors in the development of urological complications can reduce the disability of patients, improve the quality of life. The economic effectiveness of the scientific novelty lies in the following: preliminary prediction of urological complications after a related kidney transplant, risk factors leading to them, and the use of therapeutic and preventive tactics aimed at eliminating them in the event of urological complications, made it possible to achieve high economic efficiency by reducing the hospital bed, saving on excess costs for medicines and

reduction of days of disability. By reducing the bed-day of patients from 6 days to 4 days (1 bed-day is on average 180,400 sums), expenses will be reduced from 1.082.400 sums to 721.600 sums. This leads to savings by the patient in the cost of bed days in the amount of 360.800 sums. Conclusion: the identification of the influence of various urological complications arising after related kidney transplantation on the course of the postoperative period and risk factors that play a key role in their development, cause-and-effect relationships allows us to improve the tactical aspects of the elimination of urological complications. This leads to cost savings of an average of 36.080.000 soums per 100 patients per year. Expanded use of scientific novelty: Letter No. 208 dated 05/06/2024 from the Expert Coordinating Council of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology on the implementation of the above scientific innovations obtained during the dissertation research on the topic: “Aspects of prevention and treatment of urological complications after related kidney transplantation” submitted to the Ministry of Health;

second scientific novelty: it has been proven that potential risk factors for the development of urological complications after related kidney transplantation are the duration of anamnesis of more than three years, programmatic hemodialysis of more than 12 months, an anti-HLA immunization rate of less than 25%, the presence of two or more arteries in the transplant, as well as early postoperative complications - were introduced into the practical activities of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Urology and its branches (order №32/1 from May 4, 2024). The social effectiveness of scientific novelty lies in the following: knowledge of potential risk factors for urological complications after kidney transplantation, early detection of urological complications and ensuring their adequate early treatment will help reduce the risk of complications after kidney transplantation, which, in turn, will reduce disability and help improve the quality of life of patients. The economic effectiveness of scientific novelty lies in the following: thanks to the knowledge of urological complications after a related kidney transplant, the risk factors leading to them, and the use of minimally invasive methods aimed at eliminating urological complications, savings in excess costs for medicines in the hospital for patients are achieved, as well as higher economic efficiency by reducing days of disability. By reducing the patient's bed days from 6 to 4 days, the cost of medicines will be reduced from 350,000 to 200,000 soums. This leads to savings by the patient in the amount of 150,000 soums in drug costs. Conclusion: knowledge of potential risk factors for the development of urological complications after related kidney transplantation, optimization of instructions for the use of minimally invasive interventions in the development of complications, measures aimed at the prevention of urological complications are highly effective. This will result in savings of 15,000,000 soums spent on medicines for an average of 100 patients per year. Expanded use of scientific novelty: Letter No. 208 dated 05/06/2024 from the Expert Coordinating Council of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology on the implementation of the above scientific innovations obtained during the dissertation research on the topic: “Aspects of prevention and treatment of urological complications after related kidney transplantation” submitted to the Ministry of Health;

third scientific novelty: predictors of the risk of ureteral stricture, vesicoureteral reflux and urinary tract infection in recipients of a donor kidney have been determined - were introduced into the practical activities of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Urology and its branches (order №32/1 from May 4, 2024). The social effectiveness of scientific novelty lies in the following: early detection of urological complications introduced into clinical practice helps to ensure early adequate treatment and reduce the risk of severe complications after related kidney transplantation, which ultimately leads to an improvement in the quality of life of patients. The economic effectiveness of the scientific novelty is as follows: as a result of pretransplantation urological examination aimed at determining potential risk factors for postoperative urological complications in patients with end-stage chronic kidney pathologies, savings of a total of 803.100 soums were achieved by reducing the performance of repeated instrumental examinations (ultrasound-107.700 soums, MSCT-501.600 soums, X-ray examination -115,500 soums, urine analysis according to Nechiporenko-78.300 soums). Conclusion: the preliminary identification of cause-and-effect relationships and the main predictors of urological complications in kidney recipients during related kidney transplantation led to the optimization of treatment tactics for these patients. This will lead to savings on repeated instrumental examinations in the amount of 80,310,000 soums on average per 100 patients per year. Expanded use of scientific novelty: Letter No. 208 dated 05/06/2024 from the Expert Coordinating Council of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology on the implementation of the above scientific innovations obtained during the dissertation research on the topic: "Aspects of prevention and treatment of urological complications after related kidney transplantation" submitted to the Ministry of Health;

fourth scientific novelty: the cause-and-effect relationships and the main predictors of the progression of the pathological process in kidney recipients with urological complications, which are necessary to optimize the tactics of their treatment, are clarified- were introduced into the practical activities of the Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Urology and its branches (order №32/1 from May 4, 2024). The social effectiveness of scientific novelty lies in the following: algorithms for early detection and treatment of urological complications help to ensure early adequate treatment and reduce the risk of severe complications after related kidney transplantation, which reduces the disability of patients and improves the quality of life. The economic efficiency of the scientific novelty lies in the following: when eliminating urological complications after related kidney transplantation by minimally invasive surgical methods according to the proposed algorithms, economic efficiency is achieved by reducing the use of analgesic drugs compared with traditional surgical treatment, that is, each average saving is 63,000 soums per patient. Conclusion: the use of tactical algorithms for urological complications after related kidney transplantation leads to a decrease in the frequency of adverse effects in the short and long term after surgery. The results of the scientific work will make

a significant contribution to the study of the specifics of diagnosis and treatment after related kidney transplantation. This will lead to cost savings by reducing the consumption of analgesic drugs by an average of 6,300,000 soums per 100 patients per year. Expanded use of scientific novelty: Letter No. 208 dated 05/06/2024 from the Expert Coordinating Council of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology on the implementation of the above scientific innovations obtained during the dissertation research on the topic: “Aspects of prevention and treatment of urological complications after related kidney transplantation” submitted to the Ministry of Health.

Structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of the text material is 120 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Насиров Ф.Р., Кариев С.С. Анализ причин и факторов риска развития урологических осложнений у реципиентов после родственной трансплантации почки // Ozbekiston vrachlar assotsiatsiyasi byulleteni ilmiy-amaliy tibbiyot jurnali. Toshkent №3/2023, 110-116-betlar. (14.00.00, №17)

2. Акилов Ф.А., Мухтаров Ш.Т., Насиров Ф.Р., Кариев С.С., Мирхамидов Д.Х., Маткаримов З.Т., Хасанов М.М., Рахимов Н.М. Структурный анализ урологических осложнений после трансплантации почки от живого родственного донора // American Journal of Medical Sciences and Medicine 2023; 13(10): 1462-1466 Received: Sep.13,2023 Accepted: Sep.30,2023 Published: Oct.10,2023. (14.00.00, №2)

3. Насиров Ф.Р., Кариев С.С., Салохиддинов Э.С., Юлдашев Ф.Й. Оценка выживаемости трансплантата в различные сроки после операции при развитии урологических осложнений // American Journal of Medical Sciences and Medicine 2023; 13(10): 1521-1525 Received: Sep.21,2023 Accepted: Oct.09,2023 Published: Oct.13.2023. (14.00.00, №2)

4. Кариев С.С., Насиров Ф.Р. Оценка качества жизни при урологических осложнениях у реципиентов после родственной трансплантации почки // Вестник экстренной медицины 2023, том 16, №4, стр 37-42. (14.00.00, №11)

II bo'lim (II часть; II part)

5. Насиров Ф.Р., Кариев С.С. Лечебно-диагностическая тактика при урологических осложнениях у реципиентов после трансплантации почки // Методические рекомендации. ГУ «РСНПМЦУ». Ташкент, 2023. стр. 26.

6. Насиров Ф.Р., Кариев С.С., Хасанов М.М., Рахимов Н.М. Современное состояние проблемы урологических осложнений у реципиентов после трансплантации почки // 6-й Съезд урологов Узбекистана: «Актуальные проблемы урологии и андрологии» Ташкент-2023 Журнал: Проблемы биологии и медицины 2023, №5.1, стр 149-156.

7. Насиров Ф.Р., Кариев С.С. Причины и факторы риска урологических осложнений в трансплантации почки (обзор литературы) // International journal of «Original Medicine» Volum 2, Issue 1 2023 Page 154-165.

8. Кариев С.С. Оценка влияния урологических осложнений на выживаемость трансплантата почки // Международная научно-практическая конференция «Современные научные решение актуальных проблем». Сборник тезисов научно-практической конференции г.Ростов-на-Дону, Россия 2023г, стр. 48-49.

9. Кариев С.С. Особенности качества жизни у реципиентов после родственной трансплантации почки при развитии урологических осложнений // Международная конференция «Инновационное развитие науки и

образования» Сборник научных трудов Павлодар, Республика Казахстан 2023г, стр. 32-34.

10. Насиров Ф.Р., Кариев С.С., Маткаримов З.Т. Распространенность и структура урологических осложнений после трансплантации почки от живого родственного донора // Scientific and international conference “international conference on medical education, health sciences and patient care” New Delhi, India 2023, Page 53-55.

11. Кариев С.С., Маткаримов З.Т. Причинно-следственные связи развития урологических осложнений у реципиентов после родственной трансплантации почки // European Journal of Science archives conferences series Germany, Aachen, Page 53-55.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилди.