

Ўзбекистон Республикаси  
Солини салаш вазирининг  
2025 йил "23" июндаги  
180-сонли буйруига  
илова

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОЛИНИ САЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
АКАДЕМИК В.ВОЙДОВ НОМИДАГИ  
РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ЖАРРОЛИК ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ  
МАРКАЗИ

«ТИРИК АРИНДОШЛИК БУЙРАК ДОНОРЛИГИ» НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ  
КЛИНИК ПРОТОКОЛ

**" КЕЛИШИЛГАН "**

**"Академик В. Воҳидов номидаги  
РИХИАТМ" ДМ директори  
Исмаилов С.И.**



*(Handwritten signature)*

« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ йил

**«ТИРИК ҚАРИНДОШЛИК БУЙРАК ДОНОРЛИГИ» НОЗОЛОГИЯСИ  
БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛ**

**«ТИРИК ҚАРИНДОШЛИК БУЙРАК ДОНОРЛИГИ»  
НОЗОЛОГИЯСИ БЎЙИЧА ТАШХИСЛАШ  
ВА ДАВОЛАШ МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Тошкент - 2025**

## 1. КИРИШ ҚИСМ

ХКТ-10/11 кодлари:

<b>Код</b>	<b>Номланиши</b>
Z52.4; QВ22	Буйрак донори
	<a href="https://mkb-10.com/">https://mkb-10.com/</a> <a href="https://mkb11.online/">https://mkb11.online/</a>

**Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси:** Ушбу протокол 2025 йилда ишлаб чиқилган, режалаштирилган қайта кўриб чиқиш муддати: 2028 йил

**Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса:** «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ, Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази.

**Асосий муаллифлар рўйхати:**

<b>Ишчи гуруҳ раҳбари</b>	<b>Исмаилов Сайдимурод Ибрагимович</b> Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ директори, тиббиёт фанлари доктори, профессор
<b>Масъул ижрозчилар</b>	<b>Бахритдинов Фазлитдин Шамсутдинович</b> «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ қон томир жарроҳлиги ва буйрак трансплантацияси бўлими раҳбари, тиббиёт фанлари доктори, профессор.
	<b>Ахмедов Ақром Рустамович</b> Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ қон томир жарроҳлиги ва буйрак трансплантацияси бўлими мудири, фалсафа доктори (PhD).
	<b>Зоҳиджон Турдалиевич Маткаримов</b> – т.ф.д., «Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» ДМ буйрак трансплантацияси ва реабилитация бўлими раҳбари.
	<b>Комилова Дилдора Нодировна</b> – таянч докторант, «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ буйрак трансплантацияси ва реабилитация бўлими умумий жарроҳ шифокори.
	<b>Азимова Марғуба Тохировна</b> – фалсафа доктори (PhD), «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ буйрак трансплантацияси ва реабилитация бўлими шифокори.
<b>Элмуродова Нигина Бахтияровна</b> – таянч докторант, «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ буйрак трансплантацияси ва реабилитация бўлими умумий жарроҳ шифокори.	
<b>Исмаатов Азизбек Аббосович</b> РШТЎИМ трансплантология бўлими жарроҳ трансплантолог	
<b>Султанов Пўлат Каримович</b> Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази ходими, тиббиёт фанлари доктори.	

**Такризчилар:**

<b>Такризчилар:</b>	<b>Пиров Бахтиёр Садуллоевич</b> – Хатлон давлат тиббиёт университети 1-сонли жарроҳлик кафедраси кафедра мудири, т.ф.н. доцент., хирург-трансплантолог.
	<b>Бабаджанов А. Х.</b> , «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ 2-сон гепатобилиар жарроҳлик ва жигар трансплантацияси бўлими раҳбари, тиббиёт фанлари доктори, профессор, Тошкент, Ўзбекистон.

Клиник протокол муҳокамаси "Академик В. Воҳидов номидаги РИХИАТМ" ДМ Илмий кенгаши йиғилишида ўтказилди - 15.03.25-йилдаги 3-сонли баённома.

Техник эксперт баҳолаш ва таҳрирлаш:

1-сонли Гепатобилиар жарроҳлик ва жигар трансплантацияси бўлими бошлиғи, ЎзР Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги бош жарроҳ, т.ф.д., профессор - Акбаров Миршавкат Миралимович.

**Диагностика усуллари (диагностик аралашувлар) учун далилларнинг ишончлилик даражасини (ДИД) баҳолаш шкаласи**

ДИД	Тавсифи
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган алоҳида тадқиқотлар ёки алоҳида рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз тадқиқотлар ёки текширилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Фақат таъсир механизмининг асосланганлиги ёки эксперт хулосаси мавжуд

**Профилактик, даволаш ва реабилитация аралашувлари учун далилларнинг ишончлилик даражасини (ДИД) баҳолаш шкаласи**

ДИД	Тавсифи
1	Мета-таҳлил ёрдамида РКТларнинг тизимли шарҳи
2	Айрим РКТлар ва мета-таҳлил ёрдамида РКТлардан ташқари ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когорт тадқиқотлари
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар сериялари тавсифи, «ҳолат-назорат» тадқиқотлари
5	Фақат таъсир механизмининг асосланганлиги (клиник олди тадқиқотлари) ёки эксперт хулосаси мавжуд

**Профилактик, диагностик, даволаш ва реабилитация тадбирлари учун тавсияларнинг ишончлилик даражасини (ТИД) баҳолаш шкаласи**

ТИД	Тавсифи
А	Кучли тавсия (барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга, уларнинг қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари изчил ҳисобланади)
В	Шартли тавсиялар (кўриб чиқиладиган самарадорлик мезонларининг (натижалари) барчаси ҳам муҳим ҳисобланмайди, тадқиқотлар барчаси ҳам юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга эмас ва/ёки уларнинг қизиқтираётган натижалари бўйича хулосалари изчил ҳисобланмайди)
С	Кучсиз тавсия (тегишли сифат далилларининг мавжуд эмаслиги (кўриб чиқилган барча самарадорлик мезонлари (натижалари) муҳим эмас, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга эга ва уларнинг қизиқтираётган натижалари бўйича хулосалари изчил ҳисобланмайди)

### Мундарижа:

<b>№</b>	<b>Номланиши</b>	<b>Саҳифа</b>
<b>1</b>	«Тирик қариндошлик буйрак донорлиги» нозологияси бўйича ташхислаш ва даволаш миллий клиник протоколи	<b>4</b>
<b>2</b>	«Тирик қариндошлик буйрак донорлиги» нозологияси бўйича тиббий аралашувлар миллий клиник протоколи	<b>16</b>
<b>3</b>	«Тирик қариндошлик буйрак донорлиги» нозологияси бўйича тиббий профилактика ва реабилитация миллий клиник протоколи	<b>25</b>

**Протоколда ишлатиладиган қисқартмалар:**

АҚБ	артериал қон босими
ФҚТВ	фаоллаштирилган қисман тромбопластин вақти
СБК	Сурункали буйрак касаллиги
БТ	Буйрак трансплантацияси
УҚТ	Умумий қон таҳлили
УСТ	Умумий сийдик таҳлили
ИФ	Ишқорий фосфатаза
СРО	С-реактив оксил
ХНН	Халқаро нормаллаштирилган нисбат
ПВ	Протромбин вақти
ПТИ	Протромбин индекси
НЛА	Human Leukocyte Antigens
ПСА	Простата специфик антигени
ИФТ	Иммунофермент таҳлили
ЦМВ	Цитомегаловирус
ОГВ	Оддий герпес вируси
ЭБВ	Эпштейн-Барр вируси
HBsAg	Вирусли гепатит В
анти- HCV	Вирусли гепатит С
ОИВ	Одам иммунотанқислиги вируси
РРГ	Радиоизотопли ренография
Нб	Гемоглобин концентрацияси
КТ	Компьютер томографияси
КТА	компьютер томографик ангиография

**Ушбу нозология бўйича протокол фойдаланувчилари:** соғлиқни сақлаш ташкилотчилари, жаррохлар, анестезиолог-реаниматологлар, трансплантологлар, нефрологлар, урологлар, иммунологлар, терапевтлар, трансфузиологлар, умумий амалиёт шифокорлари, тез тиббий ёрдам шифокорлари / фелдшерлар, ўрта тиббиёт ходимлари.

**Ушбу нозологиядаги беморлар тоифаси:** катталар.

## 2. АСОСИЙ ҚИСМ.

### Кириш

Тирик буйрак донорлиги – бу тирик донордан аъзони олиш ва сўнгра олинган буйракни сурункали буйрак касаллиги (СБК) 5-босқичи бўлган бошка одамга кўчириб ўтказиш жараёни. Мурдадан олинган аъзоларнинг етишмаслиги сабали тирик донорлардан аъзолар трансплантацияси, унинг янада муваффақиятли натижалари: трансплантат ва реципиентларнинг яшовчанлигига асосланиб, буйрак етишмовчилигини даволашнинг мурдадан аъзо трансплантациясига нисбатан оптимал усули сифатида қаралиши лозим. Донор аъзоларнинг сурункали танқислиги тирик донорликнинг кенг тарқалишига олиб келди.

Бугунги кунда буйрак трансплантацияси (БТ) «олтин стандарт» сифатида эътироф этилганлиги ва сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ) бўлган беморларнинг ҳаёт давомийлиги ва сифати бўйича оптимал натижаларни белгилашига шубҳа йўқ<sup>1</sup>.

2022 йилда бутун дунё бўйлаб 102 122 дан ортиқ БТ амалга оширилди, улардан 39 617 таси тирик донордан буйрак трансплантацияси ҳисобланади. Жарроҳлик техникаси, донор ва реципиентларни танлаш, шунингдек иммуносупрессиядаги оптималлаштиришлар сўнгги ўн йилликларда беморларнинг ҳаёт сифати ва аллотрансплантатнинг яшовчанлик қобилятини яхшилади<sup>2</sup>.

АҚШда аллотрансплантатнинг бир йиллик ва беш йиллик яшовчанлиги мос равишда 93,4 ва 72,4% ни ташкил қилади, The European Renal Association маълумотлари билан таққорслаганда эса, БТ бўлиб ўтган беморларнинг беш йиллик яшовчанлиги диализ оладиган беморлардаги 48,1%га нисбатан 87,1%ни ташкил қилади<sup>3</sup>.

Трансплантологияни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичидаги устувор йўналишлардан бири жаҳон амалиётида трансплантологик ёрдамни янада ривожлантириш учун тирик аъзолар донорлиги тизими ва шу билан бирга ресурсларни такомиллаштиришдан иборат.

Агар мурда донорлигига нисбатан аъзо донорлигини мувофиқлаштириш глобал тизимининг тажрибаси ва муваффақиятлари ушбу дастурни амалга ошириш фақат бошланғич босқичида бўлган ҳудудларда қўлланилиши мумкин бўлган тасдиқланган потенциални кўрсатса, у ҳолда тирик қариндош донордан трансплантация қилиш тўпланган тажриба ва ҳаёт сифатини баҳолаш мезонлари, ҳам реципиент, ҳам донорларда узоқ муддатли прогнозларни ҳисобга олган ҳолда фаол ривожланишда давом этмоқда.

Масалан, тирик донорликда ёш ва гендер жиҳатлари, қариндошлик даражаси, донор-реципиент жуфтлигидаги HLA ва ABO

<sup>1</sup> GODT – Global Observatory on Donation and Transplantation. Organ Donation and Transplantation Activities. September 2023.

<sup>2</sup> World Transplant Registry reports /Accessed 26 Jul 2023 <https://www.lamoncloa.gob.es/>

<sup>3</sup> Wang JH et al. Current status of kidney transplant outcomes: dying to survive. //Adv Chronic Kidney Dis., 2016, 23(5):281–286.; The European Renal Association 2018

номувофикликлигининг таъсирлари, трансплантат ва беморнинг яшовчанлик қобилиятига превентив БТнинг эхтимолий афзалликларини баҳолаш билан боғлиқ саволлар долзарблигича қолмоқда <sup>4</sup>.

Ўзбекистонда трансплантологиянинг ўзига хос ривожланиш тарихи кучли методологик асосни шакллантирди ва ўзининг илмий-амалий салоҳиятини яратди, шу билан бирга, Янги Ўзбекистон ҳукуқий асосларининг яратилиши ва очилган истикболлари нафақат янада ривожланишига кучли туртки берди, балки қариндошлар ўртасидаги буйрак трансплантациясини мамлакатимизда устувор йўналишлардан бирига олиб чиқди.

Сўнги йилларда мамлакатимизда БТ соҳасида эришилган муваффақиятларга қарамай, клиник тиббиётнинг ушбу соҳасини ривожлантириш, шубҳасиз, ихтисослаштирилган бўлимларнинг мустақам моддий-техника базасини яратиш, ўз илмий ва клиник салоҳиятимизни такомиллаштиришга қаратилган қўшимча саъй-ҳаракатларни талаб этади.

XXI асрда Ўзбекистонда буйрак трансплантацияси истикболлари аъзолар трансплантациясининг этик муаммоларини енгиб ўтиш, БТнинг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш, оғир беморларни текшириш ва даволаш учун барча замонавий имкониятларга эга бўлган янги трансплантация марказлари ва аъзолар трансплантациясидан сўнг беморларни реабилитация қилиш марказларини очиш билан боғлиқ.

#### **Таърифлар:**

Тирик қариндош донор – бу тўлиқ текширувдан ўтган ва трансплантация қилиш мақсадида нефрэктомияга яроқли деб тан олинган, реципиент билан генетик мослик тасдиқланган ва реципиентга трансплантация мақсадида буйраклардан бирини олиб ташлашга ихтиёрий розилик берган шахс ҳисобланади.

Тирик донорлик – бу тирик донордан реципиентга кейинчалик трансплантация қилиш учун яроқли бўлган аъзони олишга қаратилган жараён.

Буйрак трансплантати реципиенти – бу буйрак трансплантацияси усули орқали тиббий ёрдам кўрсатиладиган бемор.

#### **Клиник таснифи:**

- Буйракнинг тирик қариндош донори.
- Тирик биологик қариндош бўлмаган буйрак донори (хотини/эри).
- АВ0-мувофиқ буйрак донори.
- АВ0 - мувофиқ келмайдиган буйрак донори.

---

<sup>4</sup> Bellini MI va boshqalar. Tirik donor qanchalik yaxshi? Donor demografiyasining buyrak transplantatsiyasidan keyingi natijalarga ta'sirini tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil qilish. J Nefrol. 2022 yil aprel;35(3):807-820. doi: 10.1007/s40620-021-01231-7.;

### **3. ДИАГНОСТИКА УСУЛЛАРИ, ЁНДАШУВЛАРИ ВА МУОЛАЖАЛАРИ.**

#### **ТИРИК ДОНОРЛАРНИ ТЕКШИРИШ**

**«Одам аъзолари ва тўқималарини трансплантация қилиш тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг 14-моддасида тирик донор бўла олмайдиган шахслар:**

- ўн саккиз ёшга тўлмаган шахслар (суяк илиги трансплантацияси ҳоллари бундан мустасно);
- белгиланган тартибда муомалага лаёқатсиз деб топилган шахслар, шунингдек руҳий касалликлар билан оғриган шахслар;
- қамокда ёки озодликдан маҳрум қилиш жойларида сақланаётган шахслар;
- I ва II гуруҳ ногиронлари;
- ҳомиладор аёллар;
- шахси аниқланмаган шахслар;
- доимий яшаш жойига эга бўлмаган шахслар;
- «Меҳрибонлик», «Саховат» ва «Мурувват» уйларида яшовчи шахслар;
- аъзоси ва (ёки) тўқимаси илгари трансплантация қилиш учун олиб ташланган шахслар.
- Ўзбекистон Республикаси фуқароси чет эл фуқароси бўлган реципиент учун донор бўла олмайди.

**Тирик донорлик учун мутлақ тиббий қарши кўрсатмалар:**

- 18 ёшга тўлмаганлар;
- руҳий касаллар (психиатр томонидан тасдиқланади);
- анамнезида тромбоз ва тромбозэмболиялар бўлган беморлар;
- спиртли ичимликлар ёки гиёҳванд моддаларни суистеъмол қилиш;
- ҳомиладорлик;
- ёмон сифатли ўсмалар (анамнезида мавжуд бўлса ҳам);
- артериал қон босими даражаси 140/90 мм сим.уст.дан юқори бўлган гипотензив монотерапия билан бартараф бўлмайдиган турғун артериал гипертензия;
- ностабил стенокардия, юрак етишмовчилиги, аритмиялар, юрак клапанлари патологиялари;
- тана массаси индекси 40 кг/м<sup>2</sup> дан юқори;
- оғир дислипидемия;
- буйрак функциясининг пасайиши (креатинин клиренси 80 мл/мин дан паст);
- персистирловчи протеинурия (қунига 300 мг дан ортиқ оксил экскрецияси);
- персистирловчи гематурия (айниқса протеинурия билан комбинацияда). Изоляцияланган микрогематурия бўлса, урологик текширув, динамик кузатув ва, эҳтимол, буйрақларнинг пункцион биопсияси амалга оширилиши керак.

- қандли диабет (агар оч қорин ҳолатида глюкозанинг миқдори икки марта 7 ммоль/л дан юқори даражада аниқланган бўлса);
- қон ва сийдикдаги биокимёвий бузилишлар (гиперкальцемия, гиперурикемия, гипероксалурия ва бошқалар) билан бирга кечадиган сийдик-тош касаллиги;
- нефрокальциноз ва иккала буйракда тошлар мавжудлиги;
- HIV антитаначаларнинг мавжудлиги (одамнинг иммунитет танқислиги вирусига антитаначалар);
- ижобий HBsAg (фаол фазада, ижобий ПЗР натижаси билан);
- фаол сил касаллиги (яширин силни даволаш мумкин, реципиентни кейинги даволаш шарти билан трансплантация қилиш мумкин);
- фаол сифилис (тузалганда ва барқарор ремиссияда донорлик мумкин);
- пиурия;
- Чекувчи ва/ёки спиртли ичимликларни истеъмол қиладиган потенциал донорлар нефректомиядан камида бир ой олдин бу зарарли одатлардан воз кечишлари керак.

#### **Тирик донорлик учун нисбий тиббий қарши кўрсатмалар:**

- олинган ижобий ПЗР натижасига кўра CMV IgM (цитомегаловирус)га ижобий антитаначаларнинг мавжудлиги;
- HCVга антитаначаларнинг мавжудлиги (фаол фазада, ижобий ПЗР натижаси билан);
- иккиламчи альбуминурия (сийдик йўллари инфекциясининг ўткир босқичида);
- ижобий кесишувчи лимфоцитотоксик синама (Кросс-матч тести);
- ҳар қандай ички аъзоларнинг ёндош патологияси, сурункали касалликлар (фаол бўлмаган шаклида);
- симптомсиз бактериурия (агар нефректомиядан олдин даволанмаган бўлса).

#### **Асосий ва қўшимча диагностика чора-тадбирлари рўйхати.**

##### **Амбулатория шароитида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари:**

- АВ0 ва резус омили тизимлари бўйича қон гуруҳи, эритроцитларга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- УҚТ+ ЭҚТ;
- УСТ чўқинди микроскопияси билан; сийдикда микроальбумин; цистатин С аниқлаш;
- Биокимёвий қон текшируви – креатинин, мочевино, глюкоза, холестерин, кальций, фосфор, калий, натрий, хлор, СРО, ишқорий фосфатаза фаоллиги, жигар синамалари, умумий оқсил, альбумин, сийдик кислотаси даражаси;
- гемостаз кўрсаткичларини текшириш – ФҚТВ, фибриноген, ХННни ҳисоблаш орқали ПВ; ПТИ; Д-димер;

- Суткалик протеинурияни аниқлаш;
- I синф (HLA-A, B) ва II синфга (HLA-DRB1; DQB1) мансуб HLA типирлаш;
- Кросс-матч тести
- 50 ёшдан ошган эркакларда СЭА; РЭА; ПСА ни аниқлаш;
- ИФА усули ёрдамида токсоплазма, ЦМВ, ОГВ 1 ва 2 типи, ЭБВ, ВЗВ га қарши IgG ва IgM даражасини аниқлаш;
- HBsAg, анти-HCV;
- Сифилитик инфекция учун серологик текширув;
- ОИВга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- Оч қорин холатида қон зардобида глюкоза концентрациясини аниқлаш;
- Гликирланган Hb;
- Буйракларнинг филтрацион функциясини ўрганиш - MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), Cockcroft ва Gault формуласи, СКД-EPI ва Реберг-Тареев синамаси.
- Радиоизотопли ренография (нефросцинтиграфия);
- ҚБА ва ретроперитонеал бўшлиқнинг ангиографияси (бундан буён матнда СТА деб юритилади) билан МСКТ ёки буйрак томирларининг ангиографияси;
- ЭКГ (50 ёшдан ошган донорлар учун – зўриқиш синамалари билан ЭКГ; Велоэргометрия; АБСМ; Холтер мониторинги);
- АҚБ профили;
- ЭхоКГ;
- ҚБА, буйраклар, сийдик пуфаги, оёқ чуқур веналарининг УТТ текшируви;
- Простата бези (эркаклар учун), кичик чанок аъзоларининг (аёллар учун) УТТ текшируви;
- Қалқонсимон безнинг УТТ текшируви;
- КҚА ва ҚБА рентгенографияси;
- Спирография (зарурат бўлса).

#### **Амбулатория шароитида қўшимча диагностика текширувлари:**

- виртуал кросс-матч тести (имконият бўлганда ва зарурат бўлса);
- ёндош патологиялар профили бўйича тиббий мутахассислар билан маслаҳатлашувлар:
- ревматолог шифокори (тизимли бириктирувчи тўқима касалликлари ва тизимли васкулит билан оғриган беморлар учун),
- гематолог шифокори (қон касалликлари билан оғриган беморлар учун),
- гастроэнтеролог (ошқозон-ичак тракти касалликлари билан оғриган беморлар учун),
- юкумли касалликлар шифокори (вирусли гепатит В ва (ёки) С билан касалланган беморлар учун),
- эндокринолог шифокори (қалқонсимон без касалликлари билан оғриган беморлар учун),

- невролог шифокори (неврологик касалликлар билан оғриган беморлар учун),
- уролог шифокори (сийдик чиқаришнинг бузилиши, сийдик йўлларида рецидивланувчи инфекциялари, УТТ текширувида сийдик йўллари ва сийдик пуфагида ўзгаришлар мавжудлигида),
- диетолог шифокори (ТМИ 40 дан ортиқ ёки 18 дан кам бўлса).

**Касалхона шароитида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари:**

- АВ0 ва резус омили тизимлари бўйича қон гуруҳи, эритроцитларга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- УҚТ;
- УСТ;
- КИМ;
- Биокимёвий қон текшируви – креатинин, мочевино, глюкоза, холестерин, кальций, фосфор, калий, натрий, хлор, СРО, ИФ фаоллиги, жигар синамалари, умумий оксил, альбумин, сийдик кислотаси даражаси;
- Коагулограмма (ФҚТВ, ХНН, Фибриноген, ПВ, ПТИ);
- ЭКГ (50 ёшдан ошган донорлар учун – зўриқиш синамалари билан ЭКГ);
- АҚБ профили;
- ЭхоКГ;
- ҚБА, буйраклар, сийдик пуфагининг УТТ текшируви;
- Простата бези (эркаклар учун), кичик чанок аъзоларининг (аёллар учун) УТТ текшируви;
- Қалконсимон безининг УТТ текшируви;
- КҚА ва ҚБА рентгенографияси;
- HBsAg, анти-HCV;
- ОИВга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- ЭФГДС;
- Агар зарурат бўлса, спирография

**Касалхона шароитида ўтказиладиган қўшимча диагностика текширувлари:**

- Буйракларнинг филтрацион функциясини ўрганиш - MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), Cockcroft ва Gault формуласи, СКD-EPI ва Реберг-Тареев синамаси.

Ушбу формулалардан фойдаланиш КФТни аниқроқ аниқлаш имконини беради.

- Агар зарурат бўлса, такрорий кросс-матч тести

**Тезкор шошилиш ёрдам босқичида ўтказиладиган диагностика тадбирлари:** тирик буйрак донори амалий соғлом инсон эканлигини ҳисобга олсак, шошилиш тиббий ёрдам талаб қилинмайди. Бироқ, текширув босқичида шошилиш вазиятлар юзага келса (аллергик реакция, шок, АҚБнинг ошиши ёки

пасайиши ва бошқалар), белгиланган стандартларга мувофиқ зарур шошилишч ёрдам кўрсатилади.

**Диагностика мезонлари (жараённинг оғирлик даражасига боғлиқ равишда касалликнинг ишончли белгиларининг тавсифи):**

Тирик буйрак донори амалий соғлом инсон бўлганлиги сабабли, нефрэктомиягача ҳолат патологик ҳисобланмайди.

**Физикал текширув:**

**умумий кўздан кечириш ва савол-жавоблар:**

- Рухиятдаги бузилишлар (психиатр томонидан белгиланади);
- Спиртли ичимликлар ёки гиёҳванд моддаларни суиистеъмол қилиш;
- Ҳомиладорлик;
- Ҳар қандай ички аъзоларнинг оғир патологияси, сурункали касалликлар;
- Тана массаси индекси  $40 \text{ кг/м}^2$  дан ортиқ ва / ёки  $18 \text{ кг/м}^2$  дан кам;
- Суяк-ҳаракат каркасини баҳолаш

**Топ мутахассислар билан маслаҳатлашиш учун кўрсатмалар:**

• Агар бирон бир ўзгаришлар аниқланса, қуйидаги соҳаларда мутахассис шифокорлар билан маслаҳатлашиш:

- Кардиолог
- Жарроҳ;
- Анестезиолог
- Нефролог;
- Гастроэнтеролог;
- Гинеколог (агар донор аёл бўлса);
- Невропатолог (агар зарурат бўлса);
- Гепатолог;
- Отоларинголог;
- Окулист;
- Стоматолог;

**Дифференциал ташхис: йўқ.**

**4. ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ:**

Тирик буйрак донори амалий соғлом инсон бўлганлиги сабабли, нефрэктомиягача ҳолат патологик ҳисобланмайди ва клиник патологик белгиларга эга эмас

**«ТИРИК ҚАРИНДОШЛИК БУЙРАК ДОНОРЛИГИ» НОЗОЛОГИЯСИ  
БЎЙИЧА ТИББИЙ АРАЛАШУВЛАР МИЛЛИЙ КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Тошкент - 2025**

## 2. АСОСИЙ ҚИСМ

### Кириш

Тирик буйрак донорлиги – бу тирик донордан аъзони олиш ва сўнгра олинган буйракни сурункали буйрак касаллиги (СБК) 5-босқичи бўлган бошка одамга кўчириб ўтказиш жараёни. Мурдадан олинган аъзоларнинг етишмаслиги сабали тирик донорлардан аъзолар трансплантацияси, унинг янада муваффақиятли натижалари: трансплантат ва реципиентларнинг яшовчанлигига асосланиб, буйрак етишмовчилигини даволашнинг мурдадан аъзо трансплантациясига нисбатан оптимал усули сифатида қаралиши лозим. Донор аъзоларнинг сурункали танқислиги тирик донорликнинг кенг тарқалишига олиб келди.

Бугунги кунда буйрак трансплантацияси (БТ) «олтин стандарт» сифатида эътироф этилганлиги ва сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ) бўлган беморларнинг ҳаёт давомийлиги ва сифати бўйича оптимал натижаларни белгилашига шубҳа йўқ<sup>5</sup>.

2022 йилда бутун дунё бўйлаб 102 122 дан ортиқ БТ амалга оширилди, улардан 39 617 таси тирик донордан буйрак трансплантацияси ҳисобланади. Жарроҳлик техникаси, донор ва реципиентларни танлаш, шунингдек иммуносупрессиядаги оптималлаштиришлар сўнгги ўн йилликларда беморларнинг ҳаёт сифати ва аллотрансплантатнинг яшовчанлик қобилятини яхшилади<sup>6</sup>.

АҚШда аллотрансплантатнинг бир йиллик ва беш йиллик яшовчанлиги мос равишда 93,4 ва 72,4% ни ташкил қилади, The European Renal Association маълумотлари билан таққорслаганда эса, БТ бўлиб ўтган беморларнинг беш йиллик яшовчанлиги диализ оладиган беморлардаги 48,1%га нисбатан 87,1%ни ташкил қилади<sup>7</sup>.

Трансплантологияни ривожлантиришнинг ҳозирги босқичидаги устувор йўналишлардан бири жаҳон амалиётида трансплантологик ёрдамни янада ривожлантириш учун тирик аъзолар донорлиги тизими ва шу билан бирга ресурсларни такомиллаштиришдан иборат.

Агар мурда донорлигига нисбатан аъзо донорлигини мувофиқлаштириш глобал тизимининг тажрибаси ва муваффақиятлари ушбу дастурни амалга ошириш фақат бошланғич босқичида бўлган ҳудудларда қўлланилиши мумкин бўлган тасдиқланган потенциални кўрсатса, у ҳолда тирик қариндош донордан трансплантация қилиш тўпланган тажриба ва ҳаёт сифатини баҳолаш мезонлари, ҳам реципиент, ҳам донорларда узоқ муддатли прогнозларни ҳисобга олган ҳолда фаол ривожланишда давом этмоқда.

Масалан, тирик донорликда ёш ва гендер жиҳатлари, қариндошлик даражаси, донор-реципиент жуфтлигидаги HLA ва ABO

<sup>5</sup> GODT – Global Observatory on Donation and Transplantation. Organ Donation and Transplantation Activities. September 2023.

<sup>2</sup> World Transplant Registry reports /Accessed 26 Jul 2023 <https://www.lamoncloa.gob.es/>

<sup>3</sup> Wang JH et al. Current status of kidney transplant outcomes: dying to survive. //Adv Chronic Kidney Dis., 2016, 23(5):281–286.; The European Renal Association 2018

номувофикликлигининг таъсирлари, трансплантат ва беморнинг яшовчанлик қобилиятига превентив БТнинг эхтимолий афзалликларини баҳолаш билан боғлиқ саволлар долзарблигича қолмоқда <sup>8</sup>.

Ўзбекистонда трансплантологиянинг ўзига хос ривожланиш тарихи кучли методологик асосни шакллантирди ва ўзининг илмий-амалий салоҳиятини яратди, шу билан бирга, Янги Ўзбекистон ҳуқуқий асосларининг яратилиши ва очилган истикболлари нафақат янада ривожланишига кучли туртки берди, балки қариндошлар ўртасидаги буйрак трансплантациясини мамлакатимизда устувор йўналишлардан бирига олиб чиқди.

Сўнги йилларда мамлакатимизда БТ соҳасида эришилган муваффақиятларга қарамай, клиник тиббиётнинг ушбу соҳасини ривожлантириш, шубҳасиз, ихтисослаштирилган бўлимларнинг мустақам моддий-техника базасини яратиш, ўз илмий ва клиник салоҳиятимизни такомиллаштиришга қаратилган қўшимча саъй-ҳаракатларни талаб этади.

XXI асрда Ўзбекистонда буйрак трансплантацияси истикболлари аъзолар трансплантациясининг этик муаммоларини енгиб ўтиш, БТнинг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш, оғир беморларни текшириш ва даволаш учун барча замонавий имкониятларга эга бўлган янги трансплантация марказлари ва аъзолар трансплантациясидан сўнг беморларни реабилитация қилиш марказларини очиш билан боғлиқ.

### **3. ДИАГНОСТИКА УСУЛЛАРИ, ЁНДАШУВЛАРИ ВА МУОЛАЖАЛАРИ**

**Муолажа ёки аралашувнинг мақсади:**

- Қариндош реципиентга кейинги трансплантацияси учун донор буйрагини олиш;

**Муолажа ёки аралашувга кўрсатмалар:**

- **Шошилинч госпитализация учун кўрсатмалар:**
- йўқ.

**Режали госпитализация учун кўрсатмалар:**

- Буйрак трансплантациясига муҳтож бўлган қариндош реципиентнинг мавжудлиги.

**Муолажа ёки аралашувни амалга оширувчи мутахассисга қўйиладиган талаблар:**

- Бошқа ёндош патологиялар мавжуд бўлганда мутахассислар билан маслаҳатлашиш.

**Муолажа ёки аралашувга тайёргарлик кўриш жараёнида асосий ва қўшимча диагностика тадбирлари рўйхати.**

**Амбулатория шароитида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари:**

---

<sup>8</sup> Bellini MI va boshqalar. Tirik donor qanchalik yaxshi? Donor demografiyasining buyrak transplantatsiyasidan keyingi natijalarga ta'sirini tizimli ko'rib chiqish va meta-tahlil qilish. J Nefrol. 2022 yil aprel;35(3):807-820. doi: 10.1007/s40620-021-01231-7.;

- АВ0 ва резус омили тизимлари бўйича кон гуруҳи, эритроцитларга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- УҚТ+ ЭҚТ
- УСТ чўкинди микроскопияси билан; сийдикда микроальбумин; цистатин С
- Биокимёвий қон текшируви – креатинин, мочевино, глюкоза, холестерин, кальций, фосфор, калий, натрий, хлор, СРО, ишқорий фосфатаза фаоллиги, жигар синамалари, умумий оқсил, альбумин, сийдик кислотаси даражаси;
- гемостаз кўрсаткичларини текшириш – ФҚТВ, фибриноген, ХННни ҳисоблаш орқали ПВ; ПТИ; Д-димер
- Суткалик протеинурияни аниқлаш;
- I синф (HLA-A, B) ва II синфга (HLA-DRB1; DQB1) мансуб HLA типирлаш;
- Кросс-матч тести
- 50 ёшдан ошган эркакларда СЭА; РЭА; ПСА ни аниқлаш;
- ИФА усули ёрдамида токсоплазма, ЦМВ, ОГВ 1 ва 2 типи, ЭБВ, ВЗВ га қарши IgG ва IgM даражасини аниқлаш;
- HBsAg, анти-HCV;
- Сифилитик инфекция учун серологик текширув;
- ОИВга қарши антитаначаларни аниқлаш;
- Оч қорин холатида қон зардобида глюкоза концентрациясини аниқлаш;
- Гликирланган Hb;
- Буйракларнинг филтрацион функциясини ўрганиш - MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), Cockcroft ва Gault формуласи, СКД-EPI ва Реберг-Тареев синамаси.
- Радиоизотопли ренография (нефросцинтиграфия);
- ҚБА ва ретроперитонеал бўшлиқнинг ангиографияси (бундан буён матнда СТА деб юритилади) билан МСКТ ёки буйрак томирларининг ангиографияси;
- ЭКГ (50 ёшдан ошган донорлар учун – зўриқиш синамалари билан ЭКГ; Велоэргометрия; АБСМ; Холтер мониторинги);
- АҚБ профили;
- ЭхоКГ;
- ҚБА, буйраклар, сийдик пуфаги, оёқ чуқур веналарининг УТТ текшируви;
- Простата бези (эркаклар учун), кичик чанок аъзоларининг (аёллар учун) УТТ текшируви;
- Қалқонсимон безнинг УТТ текшируви;
- КҚА ва ҚБА рентгенографияси;
- Спирография (зарурат бўлса).

#### **Амбулатория шароитида қўшимча диагностика текширувлари:**

- виртуал кросс-матч тести (имконият бўлганда ва зарурат бўлса);
- ёндош патологиялар профили бўйича тиббий мутахассислар билан маслахатлашувлар:

- ревматолог шифокори (тизимли бириктирувчи тўқима касалликлари ва тизимли васкулит билан оғриган беморлар учун),
- гематолог шифокори (қон касалликлари билан оғриган беморлар учун),
- гастроэнтеролог (ошқозон-ичак тракти касалликлари билан оғриган беморлар учун),
- юқумли касалликлар шифокори (вирусли гепатит В ва (ёки) С билан касалланган беморлар учун),
- эндокринолог шифокори (қалқонсимон без касалликлари билан оғриган беморлар учун),
- невролог шифокори (неврологик касалликлар билан оғриган беморлар учун),
- уролог шифокори (сийдик чиқаришнинг бузилиши, сийдик йўлларида рецидивланувчи инфекциялари, УТТ текширувида сийдик йўллари ва сийдик пуфагида ўзгаришлар мавжудлигида),
- диетолог шифокори (ТМИ 40 дан ортиқ ёки 18 дан кам бўлса).

**Касалхона шароитида ўтказиладиган асосий (мажбурий) диагностика текширувлари:**

- УҚТ;
- УСТ;
- Биокимёвий қон текшируви (қонда умумий билирубин, эркин ва боғланган билирубин, АЛТ, АСТ, умумий оксил, мочевино, креатинин, электролитлар, глюкоза миқдори);
- Коагулограмма (ФҚТВ, ХНН, Фибриноген, ПВ, ПТИ);
- қон гуруҳи ва резус омил;
- ЭКГ;
- ИФТ ёрдамида ОИВ учун қон текшируви;
- Гепатит В, С учун ИФТ;
- Вассерман реакцияси;
- Кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенографияси;
- 50 ёшдан ошган потенциал донорлар учун қўллар, оёқлар ва бўйин томирларининг РДС;

**Шошилиш касалхонага ётқишиш пайтида ва ССВнинг буйруғига биноан клиник текширувлардан ўтган кундан бошлаб 10 кундан ортиқ вақт ўтгандан кейин касалхона шароитида қуйидаги қўшимча диагностика текширувлари ўтказилади:**

- Вассерман реакцияси.
- Кўкрак қафаси ва қорин бўшлиғи аъзоларининг рентгенографияси;
- УҚТ;
- УСТ;
- Биокимёвий қон текшируви (қонда умумий билирубин, эркин ва боғланган билирубин, АЛТ, АСТ, умумий оксил, мочевино, креатинин, электролитлар, глюкоза миқдори);

- Коагулограмма (ФКТВ, ХНН, Фибриноген, ПВ, ПТИ);

### **Шошилинч тиббий ёрдам босқичида ўтказиладиган диагностика тадбирлари:**

Тирик буйрак донори амалий соғлом одам бўлганлиги сабабли, нефрэктомияга қадар ҳолат патологик ҳисобланмайди ва шунинг учун тез тиббий ёрдамни талаб қилмайди.

### **Муолажа ёки аралашув ўтказилишига қўйиладиган талаблар:**

**1. Шикоятлари:** тирик буйрак донори амалий соғлом одам бўлганлиги сабабли, нефрэктомияга қадар ҳолат патологик ҳисобланмаслиги туфайли потенциал донорнинг деярли ҳеч қандай шикоятлари бўлмайди.

### **Анамнез:**

- Дори воситалари ва / ёки озиқ-овқат маҳсулотларига аллергик реакциялар мавжудлиги.
- Олдинги жарроҳлик аралашувларнинг мавжудлиги.
- Ногиронлик гуруҳининг мавжудлиги.
- Илгари стационар шароитда амалга оширилган даволанишнинг мавжудлиги ва касалхонага ётқизилишининг сабаби.
- Анамнездан гемо ва плазматрансфузия мавжудлиги.
- Ўтказган касалликлари.
- Рухий касалликлар (психиатр томонидан белгиланади);
- Спиртли ичимликлар ёки гиёҳванд моддаларни суистеъмол қилиш;
- Ҳомиладорлик;
- Бирон бир ички аъзоларнинг оғир патологияси, сурункали касалликлар;

### **Физикал текширув: умумий кўздан кечириш:**

- Тана массаси индекси  $40 \text{ кг/м}^2$  дан ортиқ ва / ёки  $18 \text{ кг/м}^2$  дан кам;
- Суяк-мушак каркасини баҳолаш;
  - нафас олиш тизимини текшириш;
  - қон айланиш тизимини текшириш;
  - овқат ҳазм қилиш аъзоларини текшириш;
  - гепатобилиар тизимни текшириш;
  - сийдик айирув тизимини текшириш;
  - эндокрин тизимни текшириш.

**пальпация:** Қорин олд девори мушакларида чурра ва/ёки диастаз борлигини истисно қилиш учун қоринни пальпация қилиш.

### **аускультация:**

- Нафас олиш йўллариининг аускультацияси;
- Ичак перистальтикасининг мавжудлигини аниқлаш.

### **Лаборатория текширувлари ва биокимёвий таҳлиллар:**

- Қонда глюкоза даражасининг ошиши;
- Қонда  $\text{K}^+$  концентрацияси;
- Қондаги мочевины ва креатинин кўрсаткичлари;
- Қонда АЛТ ва АСТ миқдорининг ошиши;

### **Коагулограмма:**

- Қон ивишининг кучайиши.

### **50 ёшдан ошган потенциал донорлар учун қўллар, оёқлар ва бўйин томирларининг РДС текшируви:**

- Қон оқимиға тўсқинлик қиладиган жойлар – стеноз, қон томирлар букилмаларида қон оқими тезлигининг ошиши;
- Артерия деворининг қалинлашиши, атеросклеротик пилакчаларнинг аниқланиши;
- Атеросклеротик пилакчалар ҳолатини баҳолаш (унинг барқарорлиги/беқарорлиги);
- Томирларда қон тромбларнинг мавжудлиги;
- Қон томирлар чиқиш соҳаларида аномалияларнинг мавжудлиги;

### **Буйрак томирларининг МСКТ ангиографияси:**

- Артериал босқичи;
- Веноз босқичи;
- Экскретор босқичи;
- Кўп артерияларнинг мавжудлиги;
- Артерияларнинг патологик эгриликлари.

### **4. ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ:**

Тирик буйрак донори амалий соғлом одам бўлганлиги сабабли, нефрэктомияга қадар ҳолат патологик ҳисобланмайди.

### **Номедикаментоз даволаш:**

**Режим** - Умумий

**Пархез** - № 15;

### **Медикаментоз даволаш:**

Тирик буйрак донори амалий соғлом одам бўлганлиги сабабли, нефрэктомияга қадар ҳолат патологик ҳисобланмайди.

### **Даволашнинг бошқа турлари:**

#### **Жарроҳлик аралашуви:**

Стационар шароитда амалга ошириладиган жарроҳлик аралашуви:

#### **Операция турлари:**

#### **«Очиқ» жарроҳлик:**

- Очиқ нефрэктомияда қўлланиладиган жарроҳлик ёндашувлари латерал ва олдинги турларга бўлинади. Бунда латерал ёндашув ҳар доим ретроперитонеал (люмботомия) бўлиб, олдингиси эса ретроперитонеал (параректал ярим ойсимон кесма) ёки трансперитонеал бўлиши мумкин.
- Буйрак орти фасциясини ажратгандан сўнг, буйрак жароҳатга чиқарилади. Буйракнинг қон томир оёқчаси очилиб, ундаги артерия ва вена ажратилади. Сийдик чиқариш найини иложи борича пастга қараб ажратишга ҳаракат қилинади. Сийдик чиқариш найининг иложи борича дисталроқ қисмига қисқич ўрнатилади, сийдик чиқариш найи кесилади, қисқич остига эса – мустаҳкам

лигатура қўйилади. Буйрак томирларига Федоров қисқичини ўрнатгандан сўнг, томирлар кесилади. Буйрак ажратиб олинади. Ҳар бир буйрак томирининг остига бир-биридан 1 см масофада диссектор билан иккита мустақкам ипак лигатура қўйилади. Олдинига буйрак артерияси боғланади, буйрак венасини боғлашда эса пастки ковак вена деворини боғлаб қўймаслик учун алоҳида эҳтиёткорлик талаб этилади. Тўлиқ гемостаздан сўнг, буйрак тўшагига резина дренаж қўйилади.

Ажратиб олинган буйрак эрийдиган стерил муз тизимига жойлаштирилади. Буйрак артериясининг бўғзидан совутилган консервант эритмаси билан перфузия бошланади (ҳарорат 0 дан +4 ° С гача). 1-2 литр миқдорда консервант эритма ишлатилади. Буйрак кейинги трансплантация учун консервант эритмага жойлаштирилади.

### **Эндоваскуляр жарроҳлик:**

Пневмоперитонеум яратилиб, 3, 5 ва 10 мм ўлчамдаги портлар ўрнатилганидан сўнг, париетал қорин парданинг орқа варағи латерал чўнтаклар бўйлаб сийдик найининг ёнбош томирлар билан кесишмаси соҳасигача кенг очилади. Йўғон ичакнинг жарроҳлик аралашуви томонига тўғри келадиган қисми медиал йўналишда пастга туширилади. Сўнгра сийдик найи пастки (ўрта) учлиги сатҳида жинсий безлар томирлари билан бирга мобилизация қилинади. Шундан сўнг, сийдик найини юқорига (латерал) силжитиш учун 4 ёки 5 мм ўлчамдаги порт ўрнатилади. Ўнг томонлама нефрэктомия ҳолатида жигар ўнг бўлагининг ретракторини ўрнатиш учун қўшимча равишда 5-порт (5 мм) қўлланилади. Ўнг томонлама нефрэктомияда пастки ковак вена сийдик найидан пастда локализацияланади ва ён девори бўйлаб краниал йўналишда (буйрак томон) ажратилади. Гонадал вена узунлиги бўйлаб бўғзи соҳасида клипсланади ва қисқичлар орасидан кесилади. Буйрак томирлари буйрак венасидан бошлаб, унинг пастки ковак венасига қуйилиш жойидан ажралади. Чап буйрак венаси яқинида буйрак усти венаси клипсланади ва кесилади. Шундан сўнг, буйракнинг юқори қутби ажратилади ва ультратовушли скальпел ёрдамида томирлар ва буйракнинг орқа юзаси тўлиқ мобилизация қилинади. Кейин жинсий без томирлари ва дистал қисмидаги сийдик найи алоҳида-алоҳида клипсланади ва кесилади. Охириги босқичи – буйрак артерияси ва буйрак венасини клипслаш, сўнгра бикини чизиғидаги қўшимча кесма орқали буйракни кесиш ва тезда ажратиб олиш ҳисобланади. Жарроҳнинг ихтиёрига кўра, жароҳатнинг оқмалари мавжудлигига қараб, ажратиб олинган буйракнинг тўшагига қўшимча кесма орқали дренаж трубкаси ўрнатилади. Жароҳат қаватма-қават тикилади; операциядан кейинги соҳадаги дренаж операциядан 1-3 кун ўтгач, агар ажралма миқдори кунига 100 мл дан кам бўлса, олиб ташланади. Буйрак эрийдиган стерил муз тизимига жойлаштирилади. Буйрак артериясининг бўғзидан совутилган консервант эритмаси билан перфузия бошланади (ҳарорат 0 дан +4 ° С гача). 1-2 литр миқдорда консервант эритма ишлатилади. Буйрак кейинги трансплантация учун консервант эритмага жойлаштирилади.

### **Гибрид жарроҳлик:**

- Юқорида келтирилган жарроҳлик даволаш усуллариининг комбинацияси.

**«ТИРИК ҚАРИНДОШЛИК БУЙРАК ДОНОРЛИГИ» НОЗОЛОГИЯСИ  
БЎЙИЧА ТИББИЙ ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ МИЛЛИЙ  
КЛИНИК ПРОТОКОЛИ**

**Тошкент - 2025**

## 2. АСОСИЙ ҚИСМ.

### Кириш

Ўзбекистонда трансплантологиянинг ўзига хос ривожланиш тарихи кучли методологик асосни шакллантирди ва ўзининг илмий-амалий салоҳиятини яратди, шу билан бирга, Янги Ўзбекистон ҳукуқий асосларининг яратилиши ва очилган истиқболлари нафақат янада ривожланишига кучли туртки берди, балки қариндошлар ўртасидаги буйрак трансплантациясини мамлакатимизда устувор йўналишлардан бирига олиб чиқди.

Сўнги йилларда мамлакатимизда БТ соҳасида эришилган муваффақиятларга қарамай, клиник тиббиётнинг ушбу соҳасини ривожлантириш, шубҳасиз, ихтисослаштирилган бўлимларнинг мустақам моддий-техника базасини яратиш, ўз илмий ва клиник салоҳиятимизни такомиллаштиришга қаратилган қўшимча саъй-ҳаракатларни талаб этади.

XXI асрда Ўзбекистонда буйрак трансплантацияси истиқболлари аъзолар трансплантациясининг этик муаммоларини енгиб ўтиш, БТнинг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш, оғир беморларни текшириш ва даволаш учун барча замонавий имкониятларга эга бўлган янги трансплантация марказлари ва аъзолар трансплантациясидан сўнг беморларни реабилитация қилиш марказларини очиш билан боғлиқ.

### **Профилактика ва реабилитациянинг таърифи:**

**Профилактика** - бу ҳар қандай ҳодисанинг олдини олиш ва/ёки хавф омилларини бартараф этишга қаратилган турли хил тадбирлар мажмуасидир. Профилактик соғлиқни сақлаш (профилактик тиббиёт ёки профилактика) касалликларни даволашдан фарқли ўлароқ, касалликлар ривожланишининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини англатади. Саломатлик турли хил жисмоний ва руҳий ҳолатларни ўз ичига олганидек, касаллик ва ногиронликка ҳам атроф-муҳит омиллари, ирсий мойиллик, касалликлар қўзғатувчилари ва турмуш тарзи таъсир қилади. Касалликнинг профилактикаси бирламчи, иккиламчи ва учинчи даражали профилактика чоралари сифатида таснифланиши мумкин бўлган чора-тадбирларга асосланади.

Реабилитация «инсоннинг функционал имкониятларини тиклаш ва соғлиғида муаммолар бўлган шахсларнинг яшаш шароитларини ҳисобга олган ҳолда ногиронлик даражасини пасайтиришга қаратилган чора-тадбирлар мажмуи» деб таърифланади.

## 3. ПРОФИЛАКТИКА ВА РЕАБИЛИТАЦИЯ.

### **Профилактика ёки реабилитация турлари:**

Саломатлик ёки оғир патологиянинг ҳолатига боғлиқ равишда профилактиканинг уч тури кўриб чиқилади:

- Бирламчи;
- Иккиламчи;
- Учламчи.

**Бирламчи профилактика** – рационал меҳнат ва дам олиш режими, мунтазам мувозанатлаштирилган овқатланиш, жисмоний фаоллик.

**Иккиламчи профилактика** – муайян шароитларда операциядан кейинги даврда асоратларни келтириб чиқарадиган хавф омилларини бартараф этишни ўз ичига олади.

**Учламчи профилактика** – операциядан кейинги эрта ёки кечки даврда тўлақонли яшаш имкониятига таъсир қиладиган асоратлари бўлган беморларни реабилитация қилиш бўйича чора-тадбирлар мажмуи сифатида қаралади.

**Реабилитация босқичлари:**

**1-босқич. Даволаш-реабилитацион босқичи.** Операциядан кейинги эрта даврда операциядан кейинги асоратлар мавжуд бўлмаганда амалга оширилади.

**2-босқич. Эрта стационар шароитидаги тиббий реабилитация.** Эрта тикланиш даврида стационар бўлимларда асоратлар мавжуд бўлганда амалга оширилади.

**3-босқич. Амбулатор босқичи.** Реабилитацион муассасаларда, улар мавжуд бўлмаганда – соғлиқни сақлаш ташкилотларининг амбулатор-поликлиник ихтисослаштирилган бўлимларида амалга оширилади.

**Жамоат профилактик тадбирлари ва индивидуал профилактика ўтказиш тамойиллари:**

Бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактика билан бир қаторда касалликларнинг индивидуал ва жамоавий профилактикаси ҳам фарқланади.

Индивидуал профилактика инсоннинг ўзи томонидан амалга ошириладиган саломатликни сақлаш ва мустаҳкамлаш бўйича чора-тадбирларни ўз ичига олади ва амалий жиҳатдан соғлом турмуш тарзи, шахсий гигиена, рационал овқатланиш, рационал меҳнат ва дам олиш режими меъёрларига риоя қилишдан иборат ҳисобланади.

Жамоат профилактикаси – фуқароларнинг жисмоний ва маънавий куч-қувватини ҳар томонлама ривожлантиришни таъминлаш, аҳолининг саломатлигига зарарли таъсир қиладиган омилларни бартараф этиш мақсадида давлат муассасалари ва жамоат ташкилотлари томонидан тизимли равишда амалга ошириладиган ижтимоий, тарбиявий, санитария-гигиена, эпидемияга қарши ва даволаш тадбирлари ҳисобланади.

**Профилактика усуллари ва муолажалари:**

**Профилактиканинг мақсади (профилактика мақсадлари кўрсатилган):**

- Операциядан кейинги чурраларнинг профилактикаси;
- Қолган ягона буйракнинг функционал ҳолатини мунтазам равишда баҳолаш;
- Потенциал нефротоксик таъсиротларнинг олдини олиш (масалан, тамаки чекиш, ностероид яллиғланишга қарши дори препаратлари, нефротоксик дори препаратларини қабул қилиш),
- СБКга олиб келиши мумкин бўлган касалликларнинг профилактикаси (масалан, гипертония, қандли диабет, ЮҚТ касалликлари),

**Бирламчи профилактика** – турмуш тарзини ўзгартиришга қаратилган чора-тадбирлар амалга оширилади (чекишдан воз кечиш, овқатланиш характерини ўзгартириш, жисмоний фаолликнинг адекват даражаси, тана вазнини

нормаллаштириш). Буйрак донорлигидан кейин йилига камида бир марта куйидаги ўлчовларни амалга ошириш керак:

- артериал қон босимини ўлчаш;
- ТВИни ўлчаш;
- Қон зардобида креатинин даражасини аниқлаш ва КФТни баҳолаш;
- Сийдикдаги микроальбумин даражасини ўлчаш, УСТ, УҚТ.
- Буйракнинг УТТ текшируви.

**Иккиламчи профилактика** – КФТнинг пасайишига олиб келиши мумкин бўлган касалликларни эрта аниқлаш ва даволаш, донорни буйрак функциясининг кейинги ёмонлашуви ёки саломатлигининг бошқа ёмонлашувидан ҳимоя қилиши мумкин.

### **Реабилитация усуллари ва муолажалари:**

Буйрак донорлигидан кейин реабилитация организм функцияларини тиклашга қаратилган комплекс терапияни ўз ичига олади.

1. Жисмоний реабилитация.
2. Психологик реабилитация.
3. Ҳаёт тарзи.
4. Дори терапияси.
5. Даволовчи шифокорнинг ҳамроҳлиги.

### **Амалиётдан кейинги даврда донорларнинг диспансер кузатуви:**

- Яшаш манзили бўйича нефролог ва жарроҳнинг назорати;
- Донорнинг соғлиғи ҳолатидаги барча мумкин бўлган оғишларни аниқлаш учун яшаш жойидаги умумий амалиёт шифокори ва уролог томонидан йилига 2 мартагача диспансер кузатуви тавсия этилади.
- Қолган ягона буйракнинг ультратовуш текшируви;
- Кўрсатмалар бўйича қўшимча текширувлар ва таҳлиллар мониторинги амалга оширилади;
- Буйрак донорлигидан кейин аёлларга ҳомиладорликдан келиб чиқадиган потенциал гипертензия хавфи ортиши мумкинлиги тўғрисида хабардор қилиш тавсия этилади, бу махсус пренатал ёрдамни талаб қилиши мумкин;

### **Протоколнинг ташкилий жиҳатлари:**

- 1) Манфаатлар зиддияти мавжуд эмаслигига эслатма: йўқ.
- 2) Экспертлар (республика ва хорижий давлатлар мутахассислари) маълумотлари:
  - «Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ» ДМ 1-сон гепатобилиар жарроҳлик ва жигар трансплантацияси бўлими раҳбари, проф.: Акбаров М.М.
- 3) Протоколни қайта кўриб чиқиш шартларини кўрсатиш: ишлаб чиқилганидан кейин 3 ёки 5 йил ўтгач ёки далиллар даражаси бўйича янги усуллар мавжуд бўлганда.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. «Odam a'zolari va to'qimalarini transplantatsiya qilish to'g'risida»gi O'zbekiston Respublikasi Qonuni <https://lex.uz/uz/docs/-6001286>;
2. <https://diseases.medelement.com/disease/прижизненное-донорство-почки-кп-пф-2023/17592?ysclid=lxww56vzzi3406330>;
3. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Care of Living Kidney Donors. Transplantation. 2017;
4. EAU Guidelines on Renal Transplantation: A. Breda (Chair), K. Budde, A. Figueiredo, E. Lledó García, J. Olsburgh (Vice-chair), H. Regele Guidelines Associates: R. Boissier, V. Hevia, O. Rodríguez Faba, R.H. Zakri Guidelines Office: E.J. Smith © European Association of Urology 2023
5. (6 Suppl): S53–S66. British Transplantation Society / Renal Association UK Guidelines for Living Donor Kidney Transplantation 2018.
6. Готье СВ, Хомяков СМ. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2019 году. XII сообщение регистра Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2020
7. Данович Г.М. Трансплантация почки. М: ГЭОТАР-Медиа; 2013: 848
8. Хирургическая оценка живого донора при трансплантации почки. Хаджибаев Ф.А., Султанов П.К., Эргашев Д.Н., Султанов Н.М. Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи. УДК: 616.61-089.843:615.38-082.
9. Pippias M. et al. Pregnancy after living kidney donation, a systematic review of the available evidence, and a review of the current guidance //American Journal of Transplantation. – 2022.