

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау министрлігі

«Астана медицина университеті» КеАҚ

УДК: 616.61-089.819.843-072.7

МКП: А61В17/00, G01N33/493

Қылышбеков Нұржан Әлбекұлы

«Қазақстан Республикасында донорлық бүйрек реципиенттерінің өмір сүру деңгейін жақсарту бойынша шаралар кешенін әзірлеу»

7М10103 - Қоғамдық денсаулық сақтау ғылыми -педагогикалық мамандығы бойынша жоспарланған магистрлік диссертация үшін

Ғылыми жетекші: медицина ғылымдарының докторы, қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасының профессоры Нарманова Орынгүл Жақсыбайқызы

Рецензент: м.ғ.к., қауымдастырылған профессор, «СМУ» КеАҚ Қоғамдық денсаулық кафедрасының меңгерушісі Хисметова З.А.

Қазақстан Республикасы
Астана, 2023

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР.....	4
АНЫҚТАМАЛАР.....	5
БЕЛГІЛЕР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР.....	8
КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР ТІЗІМІ	9
КІРІСПЕ.....	10
I тарау. ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ	15
1.1 Бүйрек трансплантациясы: тарих, әлемдегі статистика, өмір сүру деңгейі.....	15
1.2 Науқастардың денсаулық жағдайына бүйрек трансплантациясы әсер ететін факторлар.....	17
1.3 Реципиенттердің де, донорлардың да денсаулық жағдайына әсер ететін бүйрек трансплантациясының салдары.....	19
1.4 Бүйрек трансплантациясының тірі қалу көрсеткіштері.....	22
1.5 Бүйрек трансплантациясының нәтижелерін болжау.....	23
II ТАРАУ. МАТЕРИАЛДАР МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ	29
2.1. Зерттеу әдістерін таңдаудың негіздемесі	33
III ТАРАУ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ	37
3.1 Трансплантацияға дейінгі дайындық нұсқасына байланысты аутосомды-доминантты поликистозбен ауыратын науқастарға бүйрек трансплантациясының нәтижелерін салыстырмалы талдау.....	
3.2 Трансплантацияға дейінгі нефрэктомия туралы шешім қабылдаған кезде поликистозды өзгерген бүйрек мөлшерінің болжамдық маңыздылығын бағалау нәтижелері.....	
ҚОРЫТЫНДЫ	54
ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫСТАР.....	55
ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	57

НОРМАТИВТІ СІЛТЕМЕЛЕР

1. «Жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерін айқындау және тізбелеу қағидаларын, сондай-ақ оларға сәйкес критерийлерді бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 16 қазандағы No ҚР ДСМ-134/2020 бұйрығы. жоғары технологиялық медициналық көмек түрлері мамандандырылған медициналық көмек көрсету қызметтерінің тізбесіне ауыстырылады»
2. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі Кодексі
3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 14 қазандағы No ҚР ДСМ-114 бұйрығы. Қазақстан Республикасында нефрологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы.
4. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі Кодексінің (бұдан әрі – Кодекс) 210-бабына және 212-бабының 1 және 3-тармақтарына сәйкес донор тіршілік етуші адам бола алады. адам (өмір бойы донор) және қайтыс болған адам (өлімнен кейінгі донор).
5. Кодекстің 212-бабының 2-тармағына сәйкес «Адамға өмір бойы өсиет беру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы No ҚР ДСМ-308/2020 бұйрығы. өлгеннен кейін ағзаларды (ағзаның бөліктерін) және (немесе) тіндерді (тіндердің бөліктерін) донорлық ету) және ол туралы жұбайына (зайыбына) немесе жақын туыстарының біріне хабарлау. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылы 22 желтоқсанда No 21859 болып тіркелді.
6. әрекет ету тәртібі «Ағзаларды (ағзаның бөліктерін) және (немесе) тіндерді (тіндердің бөліктерін) трансплантациялау жүзеге асырылатын жұқпалы аурулардың тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қазандағы No ҚР ДСМ-171/2020.) донордан рұқсат етіледі»

АНЫҚТАМАЛАР

Антидене титрі – антиденелерді анықтауға болатын қан сарысуының максималды сұйылтуы. Адам қанындағы антиденелердің саны мен әртүрлілігін және олармен корреляциялық дененің иммундық реакциясының күшін бағалауға мүмкіндік береді.

Генотип донор реципиент- ABO жүйесі бойынша белгілі бір қан тобына жататынын анықтайды.

Cross-Match сынағы -Қан сарысуын талдау арқылы реципиент пен потенциалды донор органның үйлесімділігін анықтау. Трансплантаттың жоғалуының негізгі себебі - трансплантациядан бас тарту. Ол операциядан кейін әртүрлі уақытта пайда болады және трансплантацияланған орган жасушаларының негізгі гистосәйкестік кешенінің антигендеріне реакциясы нәтижесінде туындайды, оған қарсы донорға тән антиденелер түзіледі. Реципиент денесінің бөтен адамның лейкоциттік антигендеріне реакциясы бар.

Каплан-Майер әдісіндегі өмір сүру функциясын бағалау оқиға орын алған уақыттың келесі нүктесінде өмір сүрудің белгілі бір уақыт мезетіндегі өмір сүрудің өнімі болып табылады. Өмір кестелері сияқты, Каплан-Майер әдісі цензурананған деректерге толығымен қолданылады.

БЕЛГІЛЕР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР

ТЖРҮО - Трансплантация жөніндегі республикалық үйлестіру орталығы

ДСАТ - Денсаулық сақтаудың ақпараттық технологиясы

ҚР - Қазақстан Республикасы

СБА - Созылмалы бүйрек ауруы

СБЖ - Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі

БТ - Бүйрек трансплантациясы

ESRD - End Stage Renal Disease бүйрек ауруының терминальды сатысы

СГ - Созылмалы гломерулонефрит

СП - Созылмалы пиелонефрит

Global Observatory on Donation and Transplantation (GODT) Донация және трансплантация бойынша жаһандық абсорватория

КЕСТЕЛЕР МЕН СУРЕТТЕР ТІЗІМІ

Кесте 1. Бүйрек трансплантациясының жіктелуі

Кесте 2. Сыртқы тексеру нәтижелері: С-Харрелдің 1 жылдық біріктірілген соңғы нүкте тәуекелінің статистикасы: трансплантацияның сәтсіздігі және реципиенттің өлімі.

Кесте-3. Донорлық бүйректің сипаттамасы

Кесте-4. - жедел емдеу нәтижелерінің жиынтық кестесі

Кесте 5. - Операциядан кейінгі асқынулар

Кесте 6 - Бақылауларды өндеудің қысқаша мазмұны

Кесте 7- Өмір кестесі

Кесте 8-Өмір сүру уақытының орташа және медианалары

Кесте 9-Процентилдер

Кесте 10- Жалпы салыстырулар

Сурет. 1.- Әлемде миллион халыққа шаққандағы бүйрек трансплантациясының статистикасы. 2017 жылғы донорлық және трансплантация деректері бойынша жаһандық обсерватория

Сурет 2. Бүйрек ауруларының соңғы сатысына әкелетін бүйрек реципиенттерінің аурулары СБЖ.

Сурет 3. 2019/20 жылғы трансплантация алушылардың жасы (n=87)

Сурет- 4. Қазақстанда қайтыс болған және тірі донорлардан бүйрек трансплантациясының саны, 2012-2019 жж.

КІРІСПЕ

Бұл тақырыпқа қызығушылық танытудың басты себептерінің бірі – мүшелерді трансплантациялау бүгінде әлемнің көптеген елдерінде кең тараған клиникалық тәжірибеге айналған. Трансплантацияның маңыздылығы әртүрлі органдардың жазылмайтын ауруларымен ауыратын жас және орта жастағы науқастардың көп болуына байланысты. Бүйрек трансплантациясы соңғы сатыдағы бүйрек ауруларының таңдаулы емі болып қала береді, өйткені бұл процедура өмір сүру сапасын жақсартып қана қоймай, өмір сүруді айтарлықтай ұзартады; ол сондай-ақ прогрессивті бүйрек ауруы мен бүйрек жеткіліксіздігін емдеуге көмектесе алады, бірақ ем емес. Бүйрек ауруларының кейбір түрлері трансплантациядан кейін қайталануы мүмкін. Бүйрек трансплантациясының денсаулыққа қауіп төндіретініне процедураның өзіне байланысты тәуекелдер, донорлық органның қабылданбауы және сіздің денеңіздің донорлық бүйректі қабылдамауын болдырмау үшін қажет дәрілердің жанама әсерлері (реакцияға қарсы препараттар немесе иммуносупрессанттар) кіреді.

Сәйкестігі:

Бүйрек трансплантациясы жалғастырылған гемодиализ терапиясымен салыстырғанда өмір сапасының жақсаруымен және өлім-жітімнің төмендеуімен байланысты. Бүйрек трансплантатының өмір сүру деңгейін арттыру үлкен маңызға ие, өйткені жұмыс істеп тұрған трансплантаты жоқ әрбір реципиент қайтадан диализден өтуге мәжбүр болады, бұл шығындарды арттырады және пациенттің өмір сүруін азайтады. Сондықтан реципиенттер үшін ғана емес, сонымен қатар трансплантацияны күтіп жүргендер үшін де зардаптарды жақсарту үшін трансплантаттың ұзақ мерзімді өмір сүруін барлық мүмкін түрде арттыру және қайталама трансплантация қажеттілігін азайту өте маңызды. Тиісінше, пациенттердің көпшілігі үшін бүйрек трансплантациясы бүйрек жеткіліксіздігінің оңтайлы емі болып табылады [1]. Қазақстан Республикасында 2020 жылғы 29 қаңтардағы жағдай бойынша Трансплантация жөніндегі республикалық трансплантацияны үйлестіру орталығының мәліметі бойынша бүйрек трансплантациясы бойынша кезектегі науқастар саны 2675 адамды құрайды [2]. Трансплантацияның құндылығын түсінудің және донор болуға қызығушылықты арттырудың негізгі элементі ақпаратқа қолжетімділік болып табылады. Трансплантациялар туралы ақпаратпен бөлісу ашықтықтың белгісі және донорлық бағдарламаларды жүзеге асыратын және қадағалайтын ұйымдардың адалдығына қоғамның сенімін арттыру және трансплантациялау жұмыстарының тиімділігі мен қауіпсіздігін арттыру үшін қажет [3]. Денсаулық сақтаудың ақпараттық технологиясы (ДСАТ) күрделі емдеу процедураларын басқаруда қызмет провайдерлеріне қолдау көрсету арқылы трансплантациялық көмектің дамуын ілгерілеті алады [4]. Осылайша, Қазақстан Республикасындағы донорлық бүйрек реципиенттерінің өмір сүру көрсеткіштерін зерттеу және әртүрлі ақпараттық технологияларды қолдану

арқылы өмір сүру болжамын жақсарту бойынша одан әрі ұсыныстар қызығушылық туғызды.

Зерттеу мақсаты. Түрлі факторларға байланысты соңғы сатыдағы бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастарда бүйрек трансплантаты бойынша өмір сүру деңгейін талдау және тірі қалу болжамын жақсарту үшін донорды таңдау моделін әзірлеу.

Зерттеу объектісі: Донорлық бүйрек реципиенттері, донорлар

Зерттеу міндеттері:

1. Әртүрлі факторларға (генотиптеу, жас, донор түрі, иммуносупрессия хаттамалары және т.б.) байланысты жақын және алыс шетелдерде бүйрек жеткіліксіздігінің терминалдық сатысы бар науқастардың 3 және 10 жылдық бүйрек трансплантаты өмір сүруін зерттеу және талдау.
2. Донорлар мен реципиенттердің үйлесімділігін анықтау және Қазақстан Республикасындағы генетикалық және әртүрлі факторлармен (жас, туыстық дәрежесі) байланысты деректер негізінде 2017-2021 жылдарға арналған реципиенттердегі бүйрек трансплантаты бойынша өмір сүруді талдау.
3. Бүйрек жеткіліксіздігінің терминалдық сатысы бар науқастарда бүйрек трансплантациясының өмір сүруін жақсарту үшін ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, ұйымдастыру шараларының кешенін әзірлеу.

Зерттеудің материалдары мен әдістері:

- ақпараттық-аналитикалық (шетелдік және отандық әдебиеттерді талдау, Medline деректер базасынан (PubMed арқылы) және Scopus, Cochrane Library, The Lancet Public Health Journal материалдары, медициналық құжаттамалар, ережелер, мемлекеттік бағдарламалар)

- статистикалық әдіс (алынған зерттеу нәтижелерінің статистикалық мәліметтерін өңдеу)

- Корреляциялық талдау

- Факторлық талдау

Ғылыми жаңалығы: Жұмыс Қазақстан Республикасында алғаш рет бүйрек жеткіліксіздігінің терминалдық сатысы бар науқастарда бүйрек трансплантаты операциясының өмір сүруін талдау жүйесіне және өмір сүру болжамын жақсарту үшін ақпараттық технологияларды пайдалана отырып ұйымдастыру шараларын әзірлеуге арналған.

Практикалық маңызы. Зерттеу нәтижелері бойынша алынған нәтижелерге сәйкес бүйрек жеткіліксіздігінің терминалдық сатысы бар емделушілерде бүйрек трансплантаты өмір сүруін жақсарту бойынша практикалық ұсыныстар әзірленетін болады.

Қорғаудың негізгі ережелері:

Диссертацияның көлемі мен құрылымы.

Диссертация кіріспеден, 3 тараудан, әдебиеттерге шолудан, зерттеу материалдары мен әдістерінен, өз зерттеулерінің нәтижелерінен, қорытындылардан, қорытындылардан, практикалық ұсыныстардан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен, қолданбалардан тұрады.

Диссертацияның көлемі кестелер мен суреттерді қосқанда _ бет.

Диссертацияның апробациясы «АМУ» КеАҚ Қоғамдық денсаулық сақтау және менеджмент кафедрасында өткізілді.

Конференцияда жұмыс нәтижелері туралы автор баяндама жасады:

«МУА» КеАҚ студенттері мен жас ғалымдарының халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы 09-10 желтоқсан 2021 ж.). Жарияланған диссертация материалдары негізінде:

- «Бүйрек трансплантациясының өмір сүру көрсеткіштерін зерттеудің өзекті мәселелері» тақырыбындағы диссертация («МУА» КеАҚ 09-10 желтоқсан 2021 ж. халықаралық ғылыми-практикалық студенттер мен жас ғалымдар конференциясының материалдары) «ASUS 2021» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы 20-21 қараша 2021 ж.).

- «Бүйрек паренхимасының ісіктері үшін трансперитонеальді лапароскопиялық нефрэктомияның орындылығы мен қауіпсіздігі» тақырыбындағы диссертация (материалдар «ASUS 2021» ғылыми-практикалық конференциясында жарияланған). 2022 жылғы 11 наурызда «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» ШЖҚ РМК биоэтика бойынша жергілікті комиссияның отырысы өтті. Ұсынылады: зерттеу барысында нәтижелерді бақылау.

I тарау. ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

1.1. Бүйрек трансплантациясы: тарих, әлемдегі статистика, өмір сүру деңгейі.

Бүйрек трансплантациясының тарихы жарты ғасырдан астам уақытты қамтиды. 1954 жылы Джозеф Мюррей алғашқы сәтті бүйрек трансплантациясын жасады, ол көптеген жылдар бойы сәтті болды. Мюррейдің жұмысы қазіргі трансплантациялық зерттеулердің негізі болған сияқты. 50 жылдан астам уақыт бойы ол хирургиялық әдістерді модернизациялау, мүшелерді сақтау, иммуносупрессияны және пациенттер үшін операциядан кейінгі хаттамаларды жетілдіру және оңтайландыруда үлкен тәжірибе жинақтады. 1980 жылдардың аяғында бүйрек және трансплантация реципиенттерінде өмір сүрудің жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізілді. Дегенмен, бүйрек трансплантациясы саласындағы жетістіктер дүние жүзінде жыл сайын ота күтетін науқастар санының тұрақты өсуіне әкелді.

Созылмалы бүйрек ауруы (СБА) және оның бүйрек ауруларының ақырғы сатысына дейін барған сайын (ESRD) барған сайын өлім қаупінің негізгі себептерінің бірі ретінде танылуда және қоғамның сөзсіз жаһандық басымдығы болып саналады. [5]. Созылмалы бүйрек ауруларының жаһандық ауыртпалығы өсіп келеді және 2040 жылға қарай бір жылдық өмірді жоғалтудың бесінші негізгі себебі болады деп күтілуде [6]. СБЖ денсаулық сақтаудың апатты шығындарының басты себебі болып табылады [7]. Табысы жоғары елдерде диализ және трансплантация денсаулық сақтаудың жылдық бюджетінің 2-3%-ын құрайды және осы елдердің жалпы халқының 0,03%-дан азы пайдаланады [8]. COVID-19 пандемиясы кезінде бүйрек жеткіліксіздігінің терминалды сатысы бар емделушілерде иммундық жүйенің әлсіреуіне және көптеген қатар жүретін ауруларға байланысты COVID-19-мен байланысты сырқаттанушылық пен өлім қаупі жоғары. [9, 10, 11].

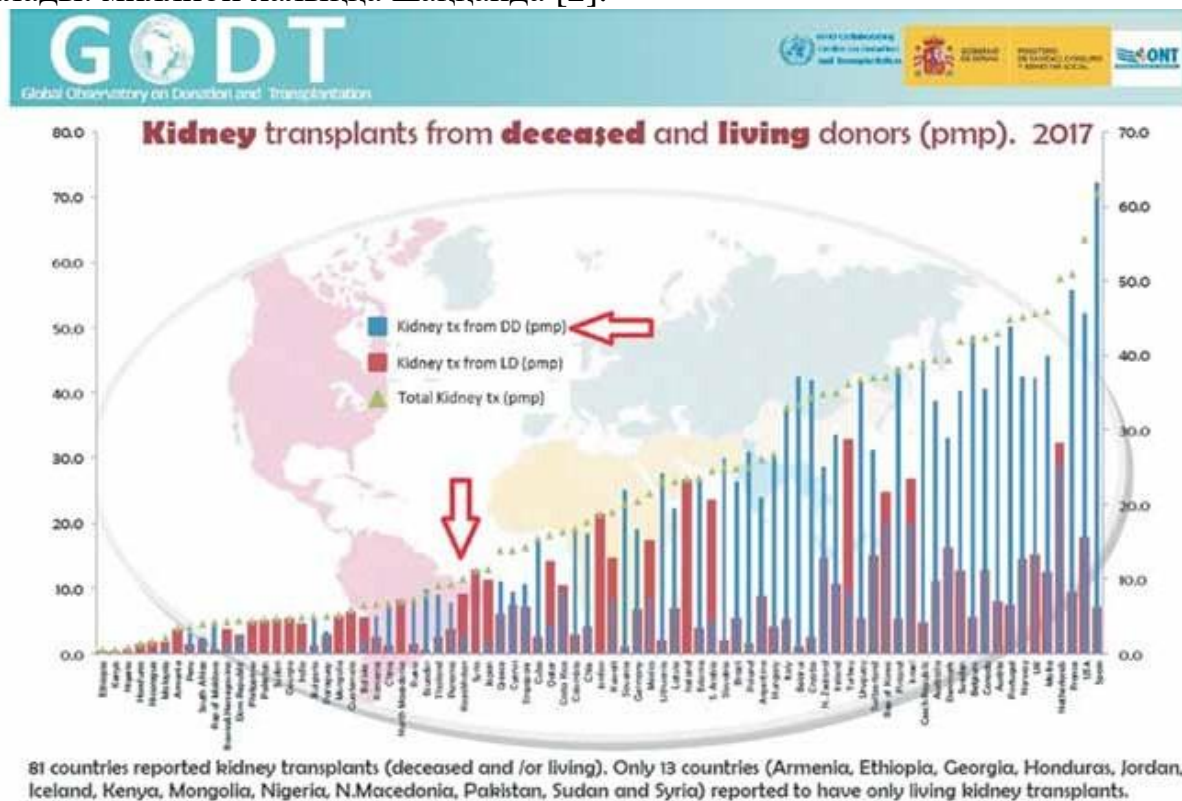
Өмір сапасының төмендігімен қатар, диализбен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығы да айтарлықтай қысқарады. Мысалы, 40 пен 59 жас аралығындағы гемодиализбен ауыратын науқастар трансплантацияланған науқастарға қарағанда орта есеппен 11 жылға аз өмір сүреді. 20-39 жас аралығындағы науқастар үшін айырмашылық 17 жасқа дейін. Орган донорларының жетіспеуі соңғы кездері орындалатын операциялардың санын көбейту үшін ағзаны өмір бойы донорлыққа ауыстыруға әкелді.

Бүйрек трансплантациясы соңғы сатыдағы бүйрек ауруын емдеудің ең жақсы әдісі болып табылады. Табысты трансплантация өлімді азайтады және пациенттердің көпшілігінің өмір сүру сапасын жақсартады, әсіресе диализ әсерімен салыстырғанда. Бұл оны бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастардың көпшілігі үшін оңтайлы емдеуге айналдырады [13]. Бүйрек трансплантациясы реципиентпен салыстырмалылығын мұқият бағалай отырып, қайтыс болған немесе тірі донордан сау бүйректі трансплантациялауды қамтиды. Ағзаның жаңа органның қабылданбауына жол бермеу үшін пациенттер трансплантациядан кейін өмір бойы иммуносупрессивті препараттарды қабылдауға міндетті. Харихаран айтуы бойынша тіндердің жаңа сорттары мен интерфейстік жүйелер, органдарды тарату жүйелеріндегі өзгерістер, тірі донор

алмасу, хирургиялық трансплантация әдістері, иммуносупрессивті препараттар, вирусқа қарсы препараттар және бүйректі қабылдамаудың жақсартылған биопсиялық диагностикасы, трансплантациядан кейінгі динамикалық бақылау және жалпы бақылау бар екенін түсіндірді. тірі қалу көрсеткіштері жақсарды. [14].

Жыл сайын дүние жүзінде 90 000-нан астам бүйрек трансплантациялау операциясы жасалады, бірақ донорлық органдардың тапшылығы күрделі мәселе болып қала береді және хирургиялық операция үшін күту тізімі ұзарып барады [15]. Қатты органдарды трансплантациялау соңғы сатыдағы орган жеткіліксіздігінің көптеген жағдайлары үшін тәжірибелік процедурадан белгіленген емдеуге дейін дамыды. Пациенттер мен трансплантаттардың болжамы жақсаруды жалғастыруда, бір жылдық пациент пен трансплантаттың өмір сүру деңгейі қазіргі уақытта 80%-дан асады [16]. Дегенмен, ұзақ мерзімді өмір сүру деңгейі баяу төмендейді. Бүйрек трансплантациясы кезінде Еуропада 5 жылдық өмір сүру деңгейі 77% және 10 жылдық өмір сүру деңгейі 56% құрайды. Трансплантация функциясын және реципиенттің денсаулығын жақсарту өмір сүру ұзақтығын ұзартып қана қоймайды, сонымен қатар қайталанатын трансплантация қажеттілігін азайтады және трансплантацияланған мүшелер санын көбейтеді [17].

Бүйрек трансплантациясы бойынша донорлық және трансплантация жөніндегі жаһандық обсерватория (GODT) 2017 жылға арналған әлемдік статистикалық мәліметтерге сәйкес (1-сурет), Қазақстан Республикасы мәйітті донордан бүйрек трансплантациясы саны бойынша соңғы орындардың бірін алады. миллион халыққа шаққанда [2].



Сурет. 1. Әлемде миллион халыққа шаққандағы бүйрек трансплантациясының статистикасы. 2017 жылғы донорлық және

трансплантация деректері бойынша жаһандық обсерватория

Қазіргі хирургияда донорлық бүйректі сәтті трансплантациялау терминалды созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі (TCPN) бар науқастардың айтарлықтай бөлігінің өмір сүру сапасын қалпына келтіріп, олардың толық медициналық және әлеуметтік оңалтуын қамтамасыз ететіні жалпыға ортақ. Сонымен қатар, барлық мұқтаж пациенттер бірқатар шектеулерге байланысты трансплантациямен қамтамасыз етілмейді, негізгі тежегіштердің бірі донорлық органдардың тапшылығы болып табылады.

1994 жылдың 1 шілдесінен 1998 жылдың 30 маусымына дейін Америка Құрама Штаттарында 29 724 жалғыз мәйіт бүйрек трансплантациясы жасалды. Оның 4543-і 16 жасқа толмаған донорлардан және 919-ы 16 жасқа толмаған реципиенттерден алынды. Осылайша, мәйіт бүйрегін трансплантациялаудың 24 262 жағдайы зерттеу критерийлеріне сәйкес келді. Олардың 3953 - бақылау деректері жетіспеді, нәтижесінде трансплантаттың өмір сүруін бағалауға болатын 20 309 реципиент қалды. Орташа бақылау мерзімі $1,85 \pm 1,12$ жыл болды. Барлық донорлардың 40,9% - ы әйелдер болды (алушылардың 38,4% - против қарсы, $R > 0,05$ квадрат бойынша) және 10,4% - ы афроамерикалықтар болды (қарсы Реципиенттердің 27,5%, $P < 0,01$ Хи-квадрат бойынша). Зерттелетін популяцияның сипаттамалары 1-кестеде келтірілген. 2-кестеде бір факторлы талдауда маңызды болған айнымалылар жинақталған және оларға донорлық артериялық гипертензия, суық ишемия уақыты, трансплантациядан кейінгі трансплантация дисфункциясы және бас тарту кіреді. Трансплантацияның өмір сүруіне әсер етпейтін айнымалыларға донорлық қант диабеті, жүрек соғусыз донор мәртебесі, пульсирленген бүйректің сақталуы, оң немесе сол донорлық бүйректің қалпына келуі, реципиенттің жынысы және трансплантацияға дейінгі диализдің жиілігі, түрі немесе ұзақтығы кірді. Маңызды бір өлшемді факторлар көп факторлы талдауға ұшыраған кезде, реципиент/донорлық қант диабеті де, гипертония да нәтижеге әсер еткен жоқ, сондай-ақ трансплантация жасалған жер. Иммуносупрессивті препараттардың ешқайсысы көп факторлы талдауда жеке де, өзара әрекеттесу шарты ретінде де маңызды болмады.

Қазақстанда асистолалық донордан донорлық бүйректі алғашқы сәтті трансплантациялау 1979 жылғы 17 сәуірде жүргізілді. осы кезеңде барлығы 590-нан астам донорлық бүйрек трансплантациясы орындалды, оның ішінде 31-і байланысты донордан бүйрек трансплантациясы, 7-і бүйрек автотрансплантациясы және 6 жастан 18 жасқа дейінгі балаларға 40-тан астам бүйрек трансплантациясы жүзеге асырылды. Бірінші жылдағы бүйрек трансплантациясының өмір сүру деңгейі қазіргі уақытта 89% құрайды, ал жедел, тоқтатылмайтын бас тарту дағдарыстарының саны төмендейді және 7,8% - ға дейін жетеді. Клиникалық бүйрек трансплантациясынан басқа, ННЦХ. А.Н. Сызғанова экспериментте және клиникада бауыр мен жүрек трансплантациясының бағытын меңгереді. Республикада ТХПН-мен ауыратын науқастардың саны тұрақты өсу үрдісіне ие, сондықтан 2010 жылға арналған статистикалық деректерге сәйкес 1 жыл ішінде бүйрек алмастыру терапиясында

1 млн тұрғынға 1700 – ден астам пациент – 65, трансплантацияға күту парағында өлім-жітім-35,4 %.

КСРО-ның ыдырауымен және Қазақстанның егемендікке ие болуымен заңнамалық вакуум пайда болды, соның ішінде органдар мен тіндерді трансплантациялау мәселесі бойынша, осыған байланысты таза медициналық мәселелерді шешумен қатар, орган донорлығында жұмыс жағдайларын жасау үшін заңнамалық негізді тезірек құру қажеттілігі туындады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының органдарды транспланттау туралы ережесіне сүйене отырып, әлемдік тәжірибеде бар прецеденттерді терең талдау нәтижесінде республикада органдар мен тіндерді транспланттауды реттейтін заңдар мен заңға тәуелді актілердің жобасы әзірленді. "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі 27-тарауда тіндерді және (немесе) ағзаларды (ағзалардың бөліктерін) транспланттау "тіндерді және (немесе) ағзаларды (ағзалардың бөліктерін) транспланттау және оларды алу шарттары" 169-бабы енгізілді, оған мынадай тармақтар енгізілді: 1. Мүшелер мен тіндерді трансплантациялау доноры адам, адамның мәйіті, сондай-ақ жануар болуы мүмкін. 2. Органдар мен тіндерді мәжбүрлеп алып қоюға және оларды трансплантациялауға жол берілмейді. 3. Адамнан адамға, мәйіттен адамға және жануарлардан адамға ағзалар мен тіндерді трансплантациялау тәртібін ҚР Денсаулық сақтау министрлігі белгілейді. Республика Денсаулық сақтау министрлігінің бұйрығымен органдар мен тіндерді транспланттауды жүргізу тәртібі туралы жалпы ережелер, мәйіт донорларынан органдар мен тіндерді алу тәртібі туралы нұсқаулық және тиісті актілерді қоса бере отырып, ми функциясының қайтымсыз тоқтатылуы нәтижесінде өлімді анықтау жөніндегі нұсқаулық бекітілді.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында транспланттауды жоғары тәуекел тобындағы науқастар – 60 жастан асқан, қант диабетімен ауыратын науқастар, гиперсенсбилизацияланған науқастар, жас балалар да орындай алады, алайда реципиенттердің осы ықтимал контингентіне қарамастан ТП-ға мынадай абсолютті қарсы көрсетілімдер бар: ісік аурулары; II Б, III сатыдағы созылмалы жүрек жеткіліксіздігі; созылмалы тыныс жетіспеушілігі; белсенді гепатит, бауыр циррозы; жүрек, ми, төменгі аяқ тамырларының зақымдалуымен жиі кездесетін атеросклероз; емдеуге жауап бермейтін созылмалы инфекция; психикалық бұзылулар.

Тірі немесе өлі доноры Қазақстан Республикасында гетеротопиялық аллографиялау мақсаттары үшін донорлық органның көзі бола алады, бұл ретте заңнамада тірі донорды пайдаланған жағдайда органдарды тек туысқан донордан және тек мемлекеттік денсаулық сақтау мекемелерінде трансплантациялауға жол беріледі. Туыстық донорлықтың негізгі критерийі оның қауіпсіздігіне кепілдік беру және оңтайлы бүйрек трансплантатын алу болып табылады.

Соңғы онжылдықтар ішінде республикада донорлық органдардың тапшылығы байқалады және жүрек қызметінің қайтымсыз тоқтауы бар асистолалық донорларға әрқашан қызығушылық бар, сондықтан мәйіт

трансплантациясы жағдайында үйлесімді органды күту айлар мен жылдарға созылады.

Донорларды бөлу кезінде өлімге себеп болған себептерге байланысты отандық трансплантация қызметі келесі принциптерді басшылыққа алады: жедел бас миының жарақаты, интракраниальды қан кету, мидың қатерсіз ісіктері, бүйрекке зақым келтірместен политравма. Сондай-ақ, донорлық органның трансплантациясының көрсеткіштерін анықтайтын жалпы қабылданған критерийлер бар: 60 жасқа дейін; қатар жүретін жұқпалы аурулардың болмауы (АИТВ, вирустық гепатит, мерез, сепсис); қатар жүретін соматикалық аурулардың болмауы (қатерлі ісіктер, қант диабеті, аутоиммунды васкулиттер, қатерлі артериялық гипертензия); ретроперитонеальді кеңістікте зақымданулар мен іріңді-қабыну процестерінің болмауы; плазмалық креатинин деңгейі 0,12 ммоль / л жоғары емес; плазмалық мочевина деңгейі 10 ммоль / л жоғары емес; зәр анализінде протеинурия, пиурия, макрогематурия, бактериялар мен саңырауқұлақ споралары.

Асистоалық донордан орган алған кезде медицина қызметкерлерінің бірнеше буыны болады және негізгі міндет донорлық органды алу және тікелей трансплантациялау кезеңдерінде оларға әсер ететін бірқатар факторлардың әсерінен қорғауды қамтамасыз ету болып табылады. Сақталған донорлық органды алу оны жүргізу ерекшеліктеріне байланысты, ол үшін стационар-донорлық базаның анестезиолог – реаниматологтары арасынан дәрігердің тәжірибесі талап етіледі. Реаниматологтар мен трансплантация орталығының бірлескен жұмысына байланысты факторларға қарамастан, ұйымдастыру мәселелерін шешу клиника әкімшіліктері мен сот-медициналық қызметтің құзыретінде қалады.

Донорлық бүйректі реципиентке трансплантациялаудың стандартты әдісі-бүйректің артериялық және веноздық тамырлары мен реципиенттің аттас мықын тамырлары арасында соусты қалыптастыру және реципиенттің несепағары мен қуығы арасында соусты қалыптастыру.

Донорлық бүйрек трансплантациясының қанағаттанарлық нәтижесі трансплантациядан кейін 7-14 күн ішінде реципиентте мочевина, креатинин деңгейін қалыпқа келтіру және барабар диурез болып саналады, диурезге қол жеткізілген жағдайда және кейіннен трансплантациядан кейін 14-20 күн аралығында шлак пен электролит құрамын қалыпқа келтіру трансплантация функциясы кешіктірілген болып саналады, оның функциясының толық болмауы 20 күннен артық трансплантатэктомияның көрсеткіші болып табылады.

Донорлық бүйрек трансплантациясынан кейінгі пациенттердегі иммуносупрессияға кальциневрин ингибиторларын (циклоспорин, такролимус) қолдану, лимфоциттердің пролиферациясын (майфортик, селлсепт) моноклоналды антидене ингибиторлары мен пролиферативті сигнал ингибиторларын (эверолимус немесе сертикан) басу, макрофагтар мен Т-жасушаларына (кортикостероидтар) ерекше әсер ету арқылы қол жеткізіледі. Иммуносупрессивті терапиядағы елеулі табыстарға қарамастан, Қазақстан Республикасындағы негізгі проблема әлі де операциядан кейінгі ерте және

шалғай кезеңде трансплантациядан бас тарту дағдарысы болып қала береді. Трансплантацияланған бүйректің жағдайын бақылау үшін реципиенттерде Жалпы клиникалық және иммунологиялық зерттеулер жүргізіледі, трансплантациядан алынған биопсиялық материалды морфологиялық зерттеу маңызды.

Жедел немесе созылмалы бас тарту дағдарысы дамыған кезде реципиенттің трансплантацияға иммундық реакциясын иммуносупрессия схемасын түзету арқылы басуға бағытталған іс-шаралар, трансплантацияланған органдағы тіндік қан ағымын жақсартуға арналған іс-шаралар жүргізіледі. Шынында да, бүйрек аллографты және дамыған қабылдамау дағдарысы бар реципиентті емдеудегі негізгі міндет оның қызметін сақтау болып табылады, бірақ трансплантацияны сақтаудың орындылығы мәселесі және трансплантатэктомия нұсқасы мұқият қаралады, өйткені дамыған нефропатия пациенттің өміріне қауіп төндіретін қайтымсыз болуы мүмкін.

Республиканы трансплантациялау қызметінің тәжірибесіне қарамастан көптеген ұйымдастырушылық мәселелер қалып отыр. Трансплантация қызметі үшін донорлықтың құқықтық базасын нығайту маңызды мәселе болып қала береді. Қызмет жұмысының маңызды шарттарының бірі-орган донорлығы мен трансплантация кезеңдерінде тұрған медицина қызметкерлерінің ынтымақты хабардарлығы мен бірлігі, халықтың қалың жігінің қызметке әлеуметтік шиеленісті қатынасын жою маңызды шарт болып табылады. Республиканы транспланттау қызметінің маңызды міндеті-басқа мемлекеттердің транспланттау жүйелерімен интеграцияланған бірыңғай жүйе тұжырымдамасын әзірлеу және енгізу, оның басты мақсаты ерекше жағдайлардан органдар мен тіндерді транспланттау операцияларын тәжірибеде кеңінен қолдануға көшу болып табылады.

1.2. Науқастардың денсаулық жағдайына бүйрек трансплантациясы әсер ететін факторлар.

Бүйрек трансплантациясынан кейін пациенттердің бүйрек қызметіне әсер ететін факторлар реципиенттер үшін де, донорлар үшін де маңызды. Қытайдың Чэнду қаласының зерттеушілері, соның ішінде Қытайдың батысындағы Сычуань университетінің ауруханасының зертханалық медицина және урология бөлімі барлығы 2462 науқасқа ретроспективті зерттеу жүргізді. Олар Қытайдың батысындағы Сычуань университетінің ауруханасында 2008 жылдың 13 желтоқсаны мен 2018 жылдың 10 қаңтары аралығында шетелдік бүйрек трансплантациясынан өтті. Реципиенттер мен донорлар туралы ақпарат трансплантация орталығының деректер базасынан алынды және бүйрек трансплантациясынан кейін әртүрлі уақыт нүктелері бойынша стратификацияланды.

Семіздікпен ауыратын науқастарда хирургиялық және хирургиялық емес асқинулардың қауіпі жоғары және трансплантат функциясының кешігу қауіпі жоғары [18]. Семіздік қант диабеті, гипертония және жүрек-қан тамырлары ауруларының маңызды қауіп факторы болып табылады. Дегенмен, бүйрек трансплантациясы семіздік диализімен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығын және өмір сүру сапасын жақсарта алады. Бүгінгі күні тек дене салмағының индексындағы ауытқуларға негізделген органдарды трансплантациялауға дәлелденген қарсы көрсетілімдер жоқ. Семіздік бүйрек трансплантациясының көптеген аспектілеріне әсер етеді. Бүйрек трансплантациясынан өткен семіз науқастар гемодиализде қалғандарға қарағанда өмір сүру деңгейі жоғары болады [19,20]. Гилл және басқалары семіздікке шалдыққан науқастарда трансплантациядан кейінгі өлімнің диализді жалғастырып жатқан пациенттермен салыстырғанда 48%-ға төмендегенін көрсетті [19].

Бүйрек трансплантациясының әртүрлі аспектілеріне байланысты бірнеше классификация қолданылады:

Кесте 1. Бүйрек трансплантациясының жіктелуі

Бүйрек трансплантациясының жіктелуі		
<i>Жасына байланысты жіктеу алушының:</i>	Ересектерге бүйрек трансплантациясы	Балаларға бүйрек трансплантациясы
<i>Жіктелуі донорлық органның көзіне байланысты:</i>	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бүйрек трансплантациясы	Бүйрек трансплантациясы тірі туысқан донор
<i>Санға байланысты жіктеу алдыңғы трансплантациялар:</i>	Бүйрек трансплантациясы бастапқы болып табылады	Бүйрек трансплантациясы қайталанады

<i>Санға байланысты жіктеу бір мезгілде трансплантациялана тын органдар:</i>	Бүйрек трансплантациясы оқшауланған	Бүйрек трансплантациясы (басқа мүшелермен)
<i>ABO жүйесі бойынша үйлесімділікке байланысты жіктелуі:</i>	ABO жүйесімен үйлесімді бүйрек трансплантациясы	ABO жүйесімен үйлесімді емес бүйрек трансплантациясы
<i>Алдыңғы бүйректі алмастыру терапиясына байланысты жіктеу:</i>	Бүйрек трансплантациясы СРТ басталғанға дейін	ЗТТ басталғаннан кейін бүйрек трансплантациясы

Бүйректің аутосомды-доминантты поликистозы (АДПП) терминальды бүйрек жеткіліксіздігінің дамуына әкелетін ең көп таралған тұқым қуалайтын аурулардың бірі. Поликистозды бүйрек ауруынан туындаған көп мүшелі зақымдану және асқынулардың жоғары жиілігі жоғары өлімге әкеледі және науқастардың өмір сүру сапасын айтарлықтай нашарлатады. Әдебиеттерге сәйкес, Бүйрек поликистозының ағымы 60 жасқа дейінгі пациенттердің басым көпшілігінде терминальды бүйрек жеткіліксіздігінің (tcprn) дамуына әкеледі. Перитонеальді және гемодиализ арқылы бүйрек алмастыру терапиясын (ЗТТ) алатын науқастардың арасында бұл пациенттердің үлесі 10-15% құрайды.

Ауырсыну синдромын азайту үшін, кистадан қан кету, макрогематурия, кисталарды жұқтыру және поликистозды өзгерген бүйректің қатерлі ісіктерін (PCP) анықтау үшін РТТ басталғанға дейін хирургиялық емдеу қажет болуы мүмкін.

Қазіргі уақытта АДП бар науқастарды хирургиялық емдеудің уақтылығы мен тиімді тактикасы туралы түсінік жоқ. PCP мөлшері мен инфекциясы қоршаған тіндердің зақымдануының үлкен көлеміне, қан кету қаупінің жоғары болуына және операциядан кейінгі инфекциялық асқынулардың даму қаупіне байланысты, олардың жиілігі 50% жетуі мүмкін. Ағымдағы пиелонефрит, бактериемия, сепсис, анемия, бүйрек алмастыру терапиясы, пациенттердің бастапқы ауыр жағдайы аясында шұғыл және клиникалық көрсеткіштер бойынша жедел емдеу жоғары өлімге әкеледі. ADPP фонында урологиялық сепсисі бар операцияланған науқастардың өлім-жітім деңгейі 75% - ға жетуі мүмкін. Осы жағдайларды ескере отырып, ПКП нефрэктомиясын клиникалық көрсеткіштер бойынша орындау мүмкін болатын ең нашар нәтижеге ие.

Бүйрек трансплантациясы tcprn бар науқастардың өмір сүру ұзақтығын ұзартуға және өмір сапасын түбегейлі жақсартуға мүмкіндік береді. АДПП бар науқастар да ерекшелік емес. Донорлық бүйрек реципиенттерінің 9-10% - ы осы санатқа жатады. Алайда, АДПП бар пациенттерді күту парағында дайындау, қосу және сүйемелдеу мәселелерінде жалпы қабылданған тактика мен айқындықтың болмауына байланысты ПКП-ның болуы жиі болады

Бүйрек трансплантациясына салыстырмалы және кейбір жағдайларда абсолютті қарсы көрсеткіш. Хирургиялық емдеудің жоғары қаупі

трансплантацияға дейінгі нефрэктомияны күнделікті орындауға мүмкіндік бермейді. Бұл жағдай осы науқастарға көмектің осы түріне қол жетімділіктің төмендеуіне әкеледі.

Бүкіл әлемдегі мамандар АДПП бар науқастарға трансплантация алдындағы нефрэктомия қажеттілігі туралы пікірталас жүргізуде. Бір жағынан, thpn сатысында поликистоздың асимптоматикалық ағымы кезінде өз бүйректеріңізді сақтау анизопривалық жағдайды және онымен байланысты асқынуларды болдырмайды. Екінші жағынан, инфекцияның емделмеген ошағының болуы және реципиенттің өміріне қауіп төндіретін жасырын инфекциялық процесс бүйрек трансплантациясына қарсы көрсеткіштер болып табылады.

Қазіргі уақытта бүйрек трансплантациясы бойынша ұлттық және еуропалық клиникалық ұсыныстарға сәйкес науқастардың осы санатындағы жергілікті нефрэктомияға келесі көрсеткіштер келтірілген: трансплантация үшін орын жеткіліксіз, поликистоз асқынуларының болуы (тоқтатылмайтын артериялық гипертензия, айқын ауырсыну синдромы және т.б.), созылмалы инфекциялық процесс, ПКП қатерлі ісіктері.

Сондай-ақ, кейбір трансплантация орталықтарында бүйрек трансплантациясы кезінде трансплантация симуляцияланған нефрэктомияларды орындау жалғасуда. Біздің ойымызша, бұл тәсіл реципиенттің үлкен көлеміне, жарақаттануына және хирургиялық араласу ұзақтығына байланысты қолайсыз жоғары тәуекелге ұшырайды.

Созылмалы ПКП инфекциясы әрдайым трансплантацияға дейінгі кезеңде көрінбейді. Қан мен зәр дақылдары инфекциялық процесті тексеру үшін нәтиже бермеуі мүмкін. Әр түрлі бейнелеу әдістері де әрдайым тиімді бола бермейді (ультрадыбыстық, спиральды компьютерлік томография, позитронды-эмиссиялық томография). Әдебиеттерге сәйкес, Бүйрек трансплантациясынан кейін нефрэктомия жасау қажеттілігінің жиілігі әртүрлі әлемдік трансплантация орталықтарында 20-дан 30% - ға дейін өзгереді.

Зерттеу медицина қызметкерлерінің донорлықтан кейін жұмысының бұзылу қаупі бар донорларды анықтау және қолдау туралы клиникалық сұрағы негізінде басталды, бұл кейде клиникалық тәжірибеде байқалды, бірақ олар үшін хаттама жоқ. Осылайша, зерттеу сұрақтары мен нәтижелер көрсеткіштері донорлық көмекке маманданған медицина қызметкерлерінің, соның ішінде үйлестіруші медбикелер мен медициналық және әлеуметтік қызметкерлердің клиникалық тәжірибесіне негізделген. Тиісті ICVT араласу тақырыптарына үлес қосу және оның орындылығын бағалау үшін (әлеуетті) донорлармен және донорлық күтіммен айналысатын медицина қызметкерлерімен фокус-топтар жүргізілді. Сонымен қатар, донорлар зерттеуге қатысушылар ретінде пилоттық іс-шараға тартылды. Зерттеу нәтижелері пациенттер қауымдастықтары мен кәсіби конференциялардағы презентациялар арқылы донорлық көмекке қатысатын донорлар мен медицина қызметкерлеріне таратылды және таратылады.

1.3. Реципиенттердің де, донорлардың да денсаулық жағдайына әсер ететін бүйрек трансплантациясының салдары.

Бүйрек трансплантациясынан кейінгі науқастарда иммунитеттің төмендеуіне байланысты инфекциялардың, атап айтқанда зәр шығару жолдарының инфекцияларының қаупі жоғары. Операциядан кейінгі алғашқы 2 жыл ішінде инфекциялар ауруханаға жатқызудың негізгі себебі болып көрінеді және жедел бас тартудың алдын алады [21]. О. Калачик пен әріптестердің (Минск) зерттеуі бүйрек трансплантаты бар науқастарда зәр шығару жолдарының инфекцияларының қауіп факторларын талдауға негізделген математикалық функцияны құру қажеттілігін көрсетеді. Осы функцияның көмегімен бұл асқыну қаупін болжауға және стратификациялауға болады, осылайша бүйрек трансплантациясынан кейін жеке профилактикалық шараларды таңдауға болады. Бүйрек трансплантациясынан кейін зәр шығару жолдарының инфекцияларын болжаудың зерттеуші ғалымдары әзірлеген әдісі инфекция қаупі жоғары пациенттер үшін антибиотиктердің алдын алудың тиімділік көрсеткіштерін арттырады, зәр шығару жолдарының инфекцияларының қаупі төмен пациенттерге антибиотиктерді тағайындау қажеттілігін азайтады, микроорганизмдерде көптеген антибиотиктерге төзімділіктің қалыптасуын айтарлықтай төмендетеді. Технология жыныс үшін дихотомиялар мен сандық мәндерден, соңғы сатыдағы бүйрек жеткіліксіздігінің себебі ретінде туа біткен зәр шығару жолдарының ауытқуларын диагностикалаудан, бүйрек трансплантациясына дейінгі диализбен емдеу ұзақтығынан, бүйрек жеткіліксіздігінен төмен бүйрек ауруларының болуынан және бүйрек трансплантациясының ұзақтығынан тұрады. Болжам бүйрек трансплантациясынан кейін зәр шығару жолдарының инфекциясының даму ықтималдығын есептейді және оны жоғары немесе төмен тәуекелге сәйкес келетін екі сандық диапазонның біріне жатқызады. Microsoft Excel көмегімен бүйрек трансплантациясының ықтимал реципиенттеріндегі зәр шығару жолдарының инфекциялары бойынша электрондық кесте әзірленді, оны асқыну қаупін анықтау және бүйрек трансплантациясынан кейін зәр шығару жолдарының инфекцияларына қарсы жеке профилактиканы таңдау үшін қолдануға болады [22].

2016 жылғы зерттеуінде ағаш ұстасы А. бүйрек трансплантациясының нәтижесі бойынша донорлық бүйрек пен донорлық трансплантация кезеңімен байланысты келесі негізгі футурологиялық факторларды анықтады: донордың жасы және өлім себебі, қандағы натрий, калий, креатинин және ALT деңгейі, донордың тәуліктік диурезі, вазопрессорларды қолдану, донордың реанимация бөлімінде болу ұзақтығы, донордың түрі, донордың перфузиясы және бүйректің сақталуы [23].

Бүйрек трансплантациясының асқынулары-бұл нефротрансплантат трансплантациясымен этиологиялық байланысты бұзылулар. Ерте кезеңде олар гипертермия, олигоанурия, артериялық гипертензия және трансплантация аймағындағы ауырсынумен көрінеді. Кеш асқынулар ұзақ уақыт бойы асимптоматикалық болып табылады, кейіннен бүйрек жеткіліксіздігі және

басқа органдардың жұмысындағы бұзылулар белгілері басым болады. Патология қан мен зәрді зерттеу, ультрадыбыстық, ультрадыбыстық, бүйректің МРТ, пункциялық биопсия арқылы диагноз қойылады. Емдеу үшін иммуносупрессорлар, антибиотиктер, антиагреганттар, антикоагулянттар қолданылады, жараға хирургиялық ревизия, несепағарларға хирургиялық араласу, нефротрансплантэктомия жасалады.

Операциядан кейінгі бірінші жыл ішінде бүйрек трансплантациясы бар науқастардың өмір сүру деңгейі 94-98% жетеді, бірақ асқынулардың дамуы трансплантацияланған органның жұмысына және реципиенттердің өмір сапасына айтарлықтай әсер етеді. Трансплантациядан кейінгі ерте және кеш кезеңде урологиялық аурулар да, науқастың өлімін тудыруы мүмкін басқа органдардың зақымдануы да болуы мүмкін.

Бақылау нәтижелері бойынша бүйрек трансплантациясынан кейінгі өлімнің 33,2% — ы жүрек себептерінен, оның 11,3% — ы жедел миокард инфарктісінен, 17,8% — ы жұқпалы аурулардан, 11,9% — ы ісік процесінен, 6,9% — ы ми қан айналымының бұзылуынан, 30,3% - ы басқа факторлардан болады. Араласудан кейінгі алғашқы 12 айда нефротрансплантанттардың 6-12% - ы қабылданбайды, бұл бүйректі алмастыратын терапияны қайта бастауды және қайта трансплантациялауды қажет етеді. Реципиенттердің 36% - на дейін зәр шығару органдарының жұқпалы аурулары мен оппортунистік инфекциялар бар.

Жинақталған тәжірибеге және операцияның тиімді стандарттарын енгізуге қарамастан, оны орындаудың техникалық күрделілігі және аллографты қолдану операциядан кейінгі кезеңнің күрделі ағымының қаупін арттырады. Қазіргі урология, нефрология және трансплантология саласындағы мамандар нефротрансплантациядан кейінгі асқынулардың пайда болуына себеп болатын себептердің келесі топтарын анықтайды:

Реципиенттің жасы мен денсаулық жағдайы. Көптеген жағдайларда трансплантация қолайсыз нәтижемен аяқталатын абсолютті қарсы көрсеткіштерден басқа, асқынулардың ықтималдығын едәуір арттыратын салыстырмалы көрсеткіштер бар. Тәуекел тобына 65-70 жастан асқан пациенттер, сондай — ақ бірқатар қатар жүретін аурулардан зардап шегетіндер-белсенді гепатит, бауыр циррозы, ЕҚ, васкулит, гемолитикалық-уремиялық синдром, белсенді фазадағы жүйелік аурулар, қант диабеті, жедел инфекциялық процестер, ІІБ ст ХСН.

Трансплантацияланатын бүйректің ерекшеліктері. Асқынулар көбінесе АВ0 және HLA-тіңдердің үйлесімсіздігі, реципиенттің пресенсибилизациясы кезінде пайда болады. Ұзақ (24 сағаттан астам) суық бүйрек ишемиясымен органның тамыр жаюы нашарлайды, кейбір бақылаулардың нәтижелері бойынша бұл фактор гистосәйкестікке қарағанда маңыздырақ. Мәйіт бүйрегiнің функционалдығы донордың өлімінің себептеріне, электролиттік бұзылуларға, гипотензияның дәрежесі мен ұзақтығына, агональды кезеңнің басқа ерекшеліктеріне байланысты. Трансплантациядан кейінгі кезеңге органды алу техникасы да әсер етеді.

Медициналық факторлар. Трансплантацияның нәтижесі реципиент пен

өмір бойы донорды операция алдындағы тексерудің толықтығына, анықталған қарсы көрсеткіштерді бағалаудың дұрыстығына, тіндердің гистологиялық үйлесімсіздігі анықталған кезде трансплантацияға дейінгі дайындықты жүргізуге байланысты. Трансплантацияның техникалық дәлдігі, асептика мен антисептика талаптарын сақтау, ағзаның ишемиялық зақымдануының алдын алу, пациентті бақылау сапасы, иммуносупрессияның оңтайлы режимін таңдау бүйректің имплантация сапасына әсер етеді.

Иммунитет тапшылығы. Нефротрансплантациядан кейінгі бірқатар асқынулар реципиенттің иммунитетін дәрі-дәрмекпен басумен байланысты. Иммуносупрессивті препараттарды тағайындау трансплантациядан бас тартудың алдын алудың маңызды шарты болып табылады. Алайда, иммун тапшылығы аясында ерте және алыс жұқпалы аурулардың пайда болу ықтималдығы артады. Сонымен қатар, иммуносупрессия онкогенездің қауіп факторы болып табылады. Кейбір науқастарда гуморальды және жасушалық иммунитеттің бұзылуы аллергиялық және аутоиммунды реакциялардың пайда болуын ынталандырады.

Ерте өткір бұзылулар, әдетте, дүрбелең клиникалық көрінісімен ерекшеленеді. Трансплантациядан кейін көп ұзамай науқаста жоғары қызба, қалтырау, буын және бұлшықет ауруы, жүрек айну, құсу, терінің қышуы, өткір әлсіздік бар айқын мас болу синдромы пайда болады. Ішкі қан кету кезінде бас айналу, терінің бозаруы байқалады, сананың жоғалуы мүмкін.

Көптеген реципиенттерде асқынулардың пайда болуы жоғары қан қысымымен бірге толық тоқтатылғанға дейін зәр шығарудың айтарлықтай төмендеуімен көрінеді. Трансплантацияланған бүйрек аймағында ауырсынатын түйін пальпациялануы мүмкін. Инфекциялық қабынудың жалпы белгісі-жараның көп бөлінуі. Перитонийдің қабыну процесіне қатысқанда және перитониттің дамуында іш қуысында өткір ауырсыну пайда болады, іш шиеленіседі, тақта тәрізді болады, жүрек соғу жиілігінің жоғарылауы, қан қысымының күрт төмендеуі байқалады, көбінесе нәжіс болмайды.

Кеш асқынулардың көрінісі әдетте бүйректің сүзу қабілетінің біртіндеп төмендеуіне айналады. Клиникалық симптоматология ұзақ уақыт бойы жоқ. Кейіннен пациент тез шаршау, өнімділіктің төмендеуі туралы шағым бере бастайды. Күнделікті зәр шығару азаяды. Таңертең бетте негізінен қабақтың аймағында ісіну пайда болады, олар бүйрек жеткіліксіздігі дамыған сайын күні бойы сақталады және дененің басқа бөліктеріне таралады. Қан қысымы жиі көтеріледі.

Уремия белгілері пайда болады және артады — тежелу, немқұрайлылық, бозғылт және сұрғылт тері реңі, терінің қатты қышуы, шөлдеу, ұйқының бұзылуы, дене температурасының төмендеуі, тәбеттің болмауы, жүрек айну, құсу, диарея. Басқа органдар мен жүйелердің бірлескен зақымдануымен тиісті белгілер байқалады. Иммунитеттің тежелуіне байланысты реципиенттер ЖРВИ-мен жиі ауырады, оларда ауыр ұзақ мерзімді бронхит, пневмония дамиды. Пиодерманың әртүрлі формалары мүмкін.

Кальцийдің сіңуінің бұзылуы остеопорозға, қалқанша маңы безінің гиперплазиясына әкеледі. Эритропоэтиндердің жеткіліксіз синтезіне

байланысты анемия жиі пайда болады. Иммуносупрессорларды ұзақ уақыт қабылдаған науқастарда қатерлі ісік диагнозы қойылуы мүмкін. Сонымен қатар, вирустық шығу тегі бар неоплазиялар басым-сквамозды (сквамозды) және базальды жасушалық карциномалар, лимфопрлиферативті ауру (негізінен В-жасушалы ходжкиндік емес лимфома), аногенитальды неоплазиялар, соның ішінде жатыр мойны обыры, Капоши саркомасы.

Асқынулардың пайда болуы пациенттердің өмір сүру деңгейін едәуір нашарлатады, бірақ бұзылуларды уақтылы анықтау және сауатты түзету болжамды қолайлы етеді. Ықтимал асқынулардың алдын алу барлық абсолютті және салыстырмалы қарсы көрсеткіштерді анықтау, донормен гистосәйкестікті бағалау үшін операция алдында науқасты кешенді тексеруден басталады. Алдағы АВО сәйкес келмейтін трансплантацияда операция алдындағы десенсибилизация қажет. Көрсетілімдер бойынша трансплантацияға дейінгі кезеңде профилактикалық антибиотикалық терапия тағайындалуы мүмкін.

Иммуносупрессивті терапия аясында жараны емдеудің ықтимал бұзылуын ескере отырып, дәл хирургиялық әдіс, егжей-тегжейге көбірек көңіл бөлу, асептика ережелерін қатаң сақтау және мұқият гемостаз маңызды. Трансплантациядан кейін индукциялық және қолдаушы Шығысты дұрыс таңдау, реципиенттің жағдайын операциядан кейінгі бақылау маңызды рөл атқарады.

Тірі донордан бүйрек трансплантациясы бүйрек жеткіліксіздігінің соңғы сатысы бар науқастарды емдеудің таңдаулы әдісі болып табылады. Бұл артықшылық диализді емдеуге қарағанда пациенттің және трансплантациядан кейінгі трансплантацияның өмір сүру деңгейінің жоғарылауына, сондай-ақ қайтыс болған донордың бүйрек трансплантациясына қарағанда трансплантацияның жоғары өмір сүруіне және әдетте қысқа күтуге негізделген. 1-3 тірі донордың бүйрек трансплантациясының көбеюіне байланысты күтімді оңтайландыру зерттеуінің соңғы жылдарында бүйрек донорларының саны кеңейді. Тірі донорлар өздері үшін донорлықтан медициналық пайда көрмейді. Сондықтан донорлықтың жағымсыз салдарын болдырмау және жою үшін донорлықты бағалау мен емдеудің дәлелді стратегияларын қолдана отырып, олардың әл-ауқатын қорғау қажет.

ICBT араласуын донордың немесе донорлыққа үміткердің нақты қажеттіліктеріне бейімдеу мүмкіндігінің арқасында екі топ та араласуға қатыса алады. Осылайша, трансплантация үшін бүйрек берген немесе 2014 жылдың қарашасынан 2015 жылдың тамызына дейін донорлыққа үміткер ретінде тіркелген адамдар Ақпараттық хат арқылы зерттеуге қатысуға шақырылды. Донорлар немесе донорлыққа үміткерлер зерттеуге қатысуға қызығушылық танытқан кезде екі сатылы процедура қолданылды. Ақпараттандырылған келісімге қол қойылғаннан кейін олардан қазіргі психикалық жағдайына немесе психологиялық бұзылуына негізделген тәуекелдер жіктелесін ұсыну үшін бірнеше сауалнаманы толтыру сұралды. Күйзеліс деңгейі жоғары қатысушылар донорлыққа дейін немесе одан кейін ICBT араласуын алған араласуды пилоттық зерттеуге қатысуға шақырылды. Араласу қатысушылар бүйрек донорлығына үміткерлердің критерийлеріне сәйкес келетінін түсінген кезде

жүргізілді. Араласу аяқталғаннан кейін қатысушылар ICVT интервенциясының мазмұны мен процедурасын бағалау үшін сауалнама алды. Бағалау шаралары бүйрек донорлары донорлық процедура кезінде немесе одан кейін хабарлаған шектеулердің негізгі бағыттарына негізделген, бұл туралы алдыңғы жүйелі шолу мен әдебиеттерді Мета-талдауда айтылған.4 осы субъективті бағалаулардан басқа, араласу интервенцияны пайдалану және араласу ұзақтығы туралы техникалық деректерді қолдану арқылы объективті түрде бағаланды (мысалы, әрбір донор немесе донорға үміткер үшін кіру жиілігі).

Осы маңызды сұрақтардың көпшілігі бастапқы бір өлшемді зерттеудегі маңызды айнымалыларды пайдалана отырып, көп өлшемді талдау жүргізілгенде жоғалып кететін сияқты. Донорлар мен реципиенттердің жас арақатынасының ең жоғары квантильдері және афроамерикандықтардың донорлық бүйректері басқа анықталған факторларға қарамастан Америка Құрама Штаттарындағы ересек мәйіт бүйрек трансплантаты алушыларында трансплантацияның жоғалу қаупінің жоғарылауымен байланысты болды. Бұл қарым-қатынас басқа донорлық факторларға тәуелді болмады. Донордың егде жасы бүйрек аллографтының жеткіліксіздігінің қауіп факторы ретінде кеңінен танылған және бұл талдау донор мен реципиенттің жасын сәйкестендірудің әсерін көрсетеді, бұл алдыңғы есептерді растайды. Реципиентпен байланысты бас тарту факторлары (бірінші жылы диагноз қойылған және емделген), трансплантацияның кешіктірілген қызметі және төртінші квантильдегі дене салмағының индексі көп факторлы талдауда маңызды факторлар болып қала берді. Көп факторлы қауымдастықтағы жалғыз маңызды сипаттама трансплантация жылы болды (кейінгі жылдар айтарлықтай жақсарғанын көрсетті).

Афроамерикалықтар мен басқа адамдар арасындағы салмақ пен дене салмағының индексіндегі белгілі айырмашылықтарды ескере отырып, бұл талдау афроамерикалық донорлар мен олардың соңғы бүйрек алушыларының мөлшеріндегі ықтимал айырмашылықтарды бақылау мақсатында донор мен реципиент салмағының арақатынасын пайдаланды. Басқа зерттеулер донордың дене бетінің ауданы, бүйрек ұзындығы және өлшенген бүйрек салмағы арасындағы әлсіз корреляцияны көрсетті. Бұл зерттеу әлдеқайда ауқымды болды және алдыңғы зерттеулерден айырмашылығы, реципиенттің дене салмағының индексі түзетілді. Бұл талдаудың нәтижелері афроамерикандықтардың донорлық бүйректерімен байланысты жағымсыз нәтижелердің донор мен реципиенттің бүйрек мөлшерінің сәйкес келмеуінен туындау ықтималдығын азайтады.

Нефронның "жеткіліксіз дозасы" бұл талдауда афроамерикалық донорлық бүйректердің маңыздылығын түсіндіруі екіталай болса да, афроамерикалық донорлық бүйректерде иммунологиялық немесе гемодинамикалық делдалдық бүйрек трансплантациясының жоғалу жиілігінің жоғарылауының себептері бар. Афроамерикалықтар әртүрлі қорлау нәтижесінде бүйректің зақымдану осалдығын жоғарылатады, қазіргі уақытта бірнеше есептер афроамерикалық тірі донорлық және мәйіт бүйректерінің афроамерикалық реципиенттерінде трансплантаттың жоғалу қаупінің жоғарылауын құжаттады, бұл

афроамерикандықтардың қолайсыз нәтижелерін көрсетеді. донорлық бүйрек кешіктірілген трансплантация функциясына қарамастан, суық ишемия уақыты (бұл соңғы көп факторлы талдауларда онша маңызды болмаса да) (46) немесе сақтау әдістері бүйрек функциясының төмендеуіне және трансплантацияның сәтсіздігіне әкелетін анағұрлым жасырын мәселені ұсынады. Бұл афроамерикалық донорлық бүйректердің ишемия, гипертония, анатомиялық факторлар немесе қазіргі уақытта анықталмаған иммунологиялық факторларды қоса алғанда, бірқатар факторларға көбірек бейімділігінің нәтижесі болуы мүмкін.

Қайталама нәтижелер қайтыс болған кезде цензурананған трансплантацияның сәтсіздігі, трансплантация істен шыққан кезде цензурананған өлім, бәсекелес тәуекел ретінде өліммен трансплантацияның сәтсіздігі және бәсекелес тәуекел ретінде трансплантацияның сәтсіздігімен өлім болды. Деректерге әкімшілік 2020 жылдың 1 наурызында енгізілді Біз уақыттың әртүрлі нүктелеріндегі бағаларды, сондай-ақ трансплантацияның орташа өмір сүруін кестеге келтірдік және өмір сүру қисықтарының графиктерін жасадық. Трансплантаттың орташа өмір сүру деңгейі байқалмаған кейінгі кезеңдер үшін біз Каплан-Мейердің бақыланатын бағалауларымен салыстырғанда уақыттың сызықтық регрессиясын қолдана отырып, трансплантаттың орташа өмір сүру уақытын бағаладық. Біз донордан қайтыс болған және тірі бүйрек трансплантациясын алушылардың болжамды жартылай шығарылу кезеңдері үшін 95% сенімділік интервалдарын бөлек бағаладық, 1000 ауыстыру жүктемесі деректер жинағын құрдық және олардың әрқайсысы үшін регрессиялық талдау жасадық. Содан кейін біз bootstrap үлгілерінен алынған 2,5-ші және 97,5-ші процентильдерді қорытындыладық. Уақыт өте келе Каплан-Мейер трансплантациясының өмір сүруінің жақсаруын қорытындылау үшін біз трансплантацияның өмір сүруінің пайыздық өсуін ең ерте кезеңнен бастап соңғы кезеңге дейін 1 жыл және 5 жыл ішінде есептедік, бұл кезде бақылаулар осы уақыт нүктелерінде өмір сүруді анықтауға жеткілікті болды. 1 жылдағы пайыздық жақсартулар 1995-1999 және 2014-2017 жылдар аралығында есептелді. 5 жылдық пайыздық жақсартулар 1995-1999 және 2010-2013 жылдар аралығында есептелді, өйткені 2010-2013 жылдар 5 жылдық бақылаудың соңғы кезеңі болды.

Донорлық келісімнің дұрыстығын анықтау тірі донорды бағалаудың негізгі бөлігі болып табылады. Жарамды келісім еркін, ақпараттандырылған және нақты көрсетілуі керек. Тірі донорды бағалау кезінде донорлықтың себептерін анықтау және әлеуетті донор мен реципиент арасындағы қатынастардың заңдылығын бағалау өте маңызды. Процесс туралы ақпарат кең, құрылымдық және түсінікті болуы керек. Процесті кез келген уақытта және ешқандай түсініктеме қажет етпей тоқтату мүмкіндігін көрсету керек. Тірі донордың адвокаты келісімнің дұрыстығын анықтауда іргелі рөл атқарады: бұл маман органды қоршауға және отырғызуға ниет білдірген адамдармен байланысты емес және олар адамның толық қорғалуын қамтамасыз ету үшін жұмыс істейді. Біздің елде бұл рөлді тәуелсіз медицина қызметкері атқарады, ал тиісті аурухананың этика комитеті де қатысады және әлеуетті донор сот

тергеушісінің алдына келуі керек. Біздің заңнамада белгіленген бұл үш сүзгі жүйесі осы контексте әлемдегі ең сенімді кепілдіктердің бірі болуы мүмкін. Адам саудасына немесе басқа салыстырмалы сценарийлерге күдік тудыратын жағдайларды анықтаған кезде қайырымдылық процедурасы тоқтатылуы керек. Тергеуді күшейту және кез келген ықтимал қылмыстар үшін жауапқа тарту үшін тиісті органдарға хабарлау қажет.

Тірі донорларды қорғау сонымен қатар тірі кезінде орган донорлығына кедергі келтіретін факторларды жоюды қамтиды. Оларға донордың кез-келген шығындарын өтеу және сауалнамаға, хирургиялық операцияға және кейіннен қалпына келтіруге байланысты табыстың жоғалуын өтеу кіреді. Қолданылуы тиіс шаралардың тағы бір мысалы диагностикалық сынақтарды немесе донорлық актінің өзін жүргізу үшін жұмыстағы үзіліске байланысты жұмысынан айырылудан қорғау болуы мүмкін.

Органдарды трансплантациялау жүйесіндегі ынталандыруларды, соның ішінде қаржылық ынталандырудың тиісті рөлін келісу мәселесін қарастыру кезінде Комитет мүшелері әртүрлі пікірлерді ұстанды. Кейбіреулер трансплантация орталықтары күту тізіміне енгізілген пациенттерді қарқынды емдеуді қамтамасыз етсе және ерекше күрделі жағдайларды қабылдаса (мысалы, медициналық тұрғыдан күрделірек органдарды пайдалану, олардың пайдалылығын арттыру үшін емдеу және кең Медициналық және әлеуметтік қажеттіліктері бар науқастарға трансплантациялау) жоғары шығындарға тап болады деп санайды. және сондықтан олар болады бұл есепті қадағалауға бейім емес, егер оларға сәйкесінше жоғары мөлшерлеменен өтелмесе, Мұндай істердің көп санын алу ұсынылады. Комиссияның басқа мүшелері төлемді ұлғайтудың қажеті жоқ екенін атап өтті, өйткені кейбір жоғары тиімді трансплантация орталықтары өздерінің күту тізімін мұқият жүргізуде және қолданыстағы реттеуші және төлем құрылымдарының бөлігі ретінде көптеген күрделі жағдайларды қарастыруда табысқа жете алады. Мысалы, егер бір трансплантация орталығы қолданыстағы ережелер мен төлем құрылымына сәйкес көптеген медициналық күрделі органдарды қабылдап, сәтті трансплантациялай алса, онда басқа трансплантация орталықтары жалақыны арттырмай-ақ бірдей жоғары өнімділік деңгейіне қол жеткізе алуы керек.

1.4 Бүйрек трансплантациясының өмір сүру деңгейі.

Бүкіл әлем бойынша бүйрек трансплантациясы бар науқастардың өмір сүру деңгейінің сәйкессіздіктеріне сүйене отырып, өмір сүруге бірнеше әсер ететін факторлар әсер етеді. Ирандағы бүйрек трансплантациясы бар науқастардың өмір сүруін түсіну және ең маңызды әсер етуші факторларды анықтау терапевтік шаралар мен трансплантация нәтижелері туралы құнды ақпарат бере алады. АВО-үйлесімді емес емделушілерде цензурасыз трансплантаттың бір жылдық өмір сүру деңгейі АВО-үйлесімді емделушілерде 96% - дан 98% - ға дейін болды. АВО-үйлесімді емес емделушілерде цензурасыз трансплантаттың үш жылдық өмір сүру деңгейі АВО-үйлесімді емделушілерде 92% - ға қарсы 94% құрады. Сонымен қатар, АВО-үйлесімді емес емделушілерде бір жылдық цензурасыз трансплантация АВО-үйлесімді емделушілерде 98% - ға қарсы 99% құрады.

2010-2020 жылдар аралығында "ҰҒОО" ЖШС (Нұр-сұлтан Қ.) бүйрек трансплантациясы бойынша 52 операция жүргізілді. Бенефициарлардың Жасы 20 мен 75 жас аралығында болды. Созылмалы гломерулонефрит (76%), пиелонефрит (1,9%), поликистозды бүйрек ауруы (9,6%) және диабеттік нефропатия (11,5%) соңғы сатыдағы созылмалы бүйрек ауруларының көпшілігін құрады. 1 және 5 жылдық өмір сүру деңгейі сәйкесінше 96% және 86% құрады. Трансплантация функциясының кешігуі пациенттердің 13 у болды; бір пациентте (1,92%) бүйрек аллографтының жедел интраоперациялық қабылдамауы байқалды, ол глюкокортикостероидтардың жоғары дозаларымен емделмеген және трансплантатты алып тастауға әкелді. Экспериментаторлар өлімнен кейінгі бүйрек трансплантациясы бірнеше себептерге байланысты тірі бүйрек трансплантациясынан асып түседі деген қорытындыға келді. Негізгі артықшылығы-бұл хирургиямен байланысты барлық қауіптерді жоюға мүмкіндік береді, өйткені органды тірі донордан алудың қажеті жоқ.

ДДҰ бағдарламасына сәйкес, мәйіт мүшелерін трансплантациялау ағзаларды трансплантациялауды күту парағындағы пациенттерді емдеудің негізгі түрі болып табылады. Дамыған Еуропа мемлекеттері мен АҚШ-та мәйіт трансплантациясын дамытуға баса назар аударылады. Қазақстанда мәйіт бүйрегін алу үшін күту парағындағы науқастардың саны артып келеді, ал мәйіт донорларының саны азайып келеді [15].

Трансплантация алдында органның сапасын бағалауды қамтамасыз ету және нашар қалпына келтіруді азайту және трансплантация мен пациенттің өмір сүруін барынша арттыру үшін неғұрлым қолайлы реципиент пен донорды таңдау қажет.

Иммunosuppressивті терапия аясында трансплантациядан кейінгі кезеңде инфекцияның көрінісі көбінесе ауыр жүйелік инфекцияға әкеледі.

Мұндай жағдайларды емдеу жаппай антибиотикалық терапия аясында трансплантаттың жоғалу қаупімен және реципиенттің өмірін сақтау үшін иммуносупрессияны азайту қажеттілігімен байланысты.

Әдебиеттерге сәйкес, нефрэктомияны орындау үшін лапароскопиялық технологияларды қолдану операциядан кейінгі асқынулардың жиілігін және

өлімді азайтуға мүмкіндік береді. Алайда, авторлар келтірген операциядан кейінгі асқынулардың жиілігі 9,5-тен 50% - ға дейін. Мұндай маңызды дисперсияны белгілі бір орталықтарды аспаптық қамтамасыз етуді орындау техникасындағы айырмашылықтармен түсіндіруге болады. Әдебиетте осы тақырып бойынша үлкен рандомизацияланған зерттеулердің жоқтығын атап өткен жөн. Бір орталықтың тәжірибесі, әдетте, 30-40 араласуды құрайды. Лапароскопиялық қол жетімділікті қолдана отырып, РСР нефрэктомиясының салыстырмалы түрде сирек болуы осы операцияларды орындаудың техникалық күрделілігіне байланысты.

Осылайша, АДПП-ға байланысты терм бар науқастарды емдеу және трансплантациялауға дайындық тактикасы шешілмеген мәселе болып табылады. Мұндай пациенттерге трансплантацияға дейінгі нефрэктомияны орындау қажеттілігі әлі күнге дейін талқылануда. Мұның себебі-хирургиялық араласудың күрделілігі мен жарақаттануы, асқынулардың жоғары жиілігі және өлім.

АДПП-мен ауыратын науқастарды емдеуде лапароскопиялық технологияларды қолдану тәуекелдерді азайтып, нефрэктомия көрсеткіштерін кеңейтуі мүмкін, бірақ сонымен бірге асқынулардың жиілігі, операциялардың ұзақтығы мен жарақаттануы туралы әдебиеттер нақты көрініс бермей айтарлықтай өзгереді.

АДПП бар науқастарды емдеудің және трансплантациялауға дайындаудың қандай тактикасы тиімдірек болады? ПКП инфекциясы және АДПП клиникалық көріністері, осындай науқастарды хирургиялық емдеудің әдеттегі тәжірибесінің арсеналына лапароскопиялық технологияларды енгізу мүмкіндігі, хирургиялық араласудың жарақаттануын азайту әдістерін әзірлеу, трансплантацияға дейінгі нефрэктомияға көрсеткіштерді анықтау, пациенттердің осы санатын трансплантациялауды күту парағында дайындау және сүйемелдеу – мұның бәрі қабылданған зерттеудің сипатын анықтаған шешілмеген міндеттер болып табылады.

Нефрэктомияның қол жетімділігі мен техникасына байланысты пациенттер 2 негізгі топқа бөлінді: салыстыру тобы І және зерттелетін топ ІІ. ІІ салыстыру тобына 35 ашық қол жеткізу операциясын жасаған 31 пациент кірді. Осы топтағы науқастар арасында екі кіші топ құрылды: 15 науқас - монолитті нефрэктомия(ҰЭМ), 16 пациент - екі жақты нефрэктомия (ВНЕ)

ІІ зерттеу тобына нефрэктомия үшін лапароскопиялық қол жетімділікті қолданған 30 пациент кірді (46 операция). Барлық пациенттерге монологатеральды лапароскопиялық трансперитонеальді нефрэктомия (ЛНЭ) жасалды.

Зерттеудің келесі кезеңі 2008 жылдан 2018 жылға дейін орындалған АДПП бар 46 пациентке бүйрек трансплантациясының нәтижелеріне ретроспективті және проспективалық талдау жүргізді. Трансплантация кезінде жергілікті бүйректің болуына немесе болмауына байланысты үлгі 2 топқа бөлінді. ІІІ зерттеу тобы 23 пациентті құрады, олар әртүрлі себептермен трансплантацияға дейінгі кезеңде ПКП нефрэктомиясын жасады. ІІІ салыстыру тобы жергілікті нефрэктомиясыз трансплантацияланған 23 пациенттен

құрылды. Барлық науқастарға иммунологиялық үйлесімді өлімнен кейінгі донордан бір бүйрек трансплантаты сыртқы мықын тамырларына аллографияланды.

Хирургиялық араласуға, анестезияға және трансплантациядан кейінгі иммуносупрессивті терапияға байланысты тәуекелдерге байланысты әлеуетті Реципиенттерді абразивті және мұқият тексеру көрсетіледі (жүрек-қан тамырлары денсаулығын бағалауға мұқият назар аудару керек). Ұқсас тактика техникалық себептерге байланысты трансплантаттың жоғалу жағдайларының жиілігін азайтуға және трансплантациядан кейінгі кезеңде пациенттердің өмір сүру деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Көбінесе бүйрек трансплантациясы жасалған субъектілердегі өлім жүрек ауруларына байланысты. Дегенмен, уремиямен ауыратын науқастардың өмір сүру деңгейі және жүрек-қан тамырлары өзгерістерінен кейін диализдегілерге қарағанда бүйрек трансплантациясы. Алайда, жүрек ауруы бар науқастарда жүрек патология жоғары периоперативті тәуекелді көрсетеді [7]. Потенциалды реципиенттерде жүректің ишемиялық ауруының тарихы болған кезде перифериялық артериялардың атеросклерозы, ми тамырларының айқын атеросклеротикалық зақымдануы, бүйрек жеткіліксіздігінің ұзақ кезеңі және ұзақ диализ, сондай-ақ егде жастағы пациенттер мен қант диабетімен ауыратын адамдарға қатысты жүрек-қантaмыр жүйесін егжей-тегжейлі тексеру көрсетілген.

Егер жамбас тамырларының айқын атеросклеротикалық зақымдануы болса трансплантация үлкен жоғалту қаупіне байланысты қарсы болуы мүмкін трансплантация техникалық себептерге байланысты және аяқ-қолдың ампутация қаупінің жоғарылауы. Церебральды артериялардың атеросклеротикалық зақымдануы мыналарға әкелуі мүмкін 11 цереброваскулярлық бұзылулар аясында операциядан кейінгі асқынулардың және реципиенттердің өлімінің артуы. Артық салмағы бар науқастарда хирургиялық және хирургиялық емес асқынулардың жиілігі жоғары [3]. Семіздік қант диабеті, артериялық гипертензия және жүрек-қан тамырлары ауруларының дамуының дәстүрлі қауіп факторы болып табылады. Дегенмен, бүйрек трансплантациясы артық салмағы бар диализбен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығы мен сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Бүгінгі күні дене салмағының индексінің (BMI) нормадан ауытқуы негізінде органдарды трансплантациялауға қарсы көрсеткіштер объективті емес.

Тірі донордан бүйрек трансплантациясы (LDKT) бүйрек жеткіліксіздігін емдеудің ең жақсы әдістерінің бірі болып табылады. Ұлыбританиядағы LDKT қызметі көптеген басқа елдердің қызметінен артта қалды және қол жетімділіктің әлеуметтік-экономикалық теңсіздігі туралы дәлелдер бар. Біз Ldkt-ге қол жеткізуге құқығы бар адамдарға көмектесу үшін Ұлыбританияға тән көп компонентті араласуды әзірлеуге тырыстық. Араласу алдыңғы жұмыста анықталған теңсіздік делдалдарына әсер ету арқылы әлеуметтік-экономикалық жағдайдағы және қазіргі уақытта қолайсыз жағдайды қолдауға арналған. Әдебиеттерде біз осы делдалдарға бағытталған үш араласуды анықтадық: а) норвегиялық модель (дәрігерлер пациенттердің туыстарына бүйрек донорлығы

туралы ақпаратпен жүгінеді), б) үйде оқыту моделі және в) трансплантацияға үміткерлерді қорғау моделі. Біз тұлғаға бағытталған тәсілді (РВА) қолдана отырып, араласуды әзірледік. Біз Үдемелі бүйрек ауруы бар адамдармен (N = 13), олардың отбасы мүшелерімен (N = 4) және бүйрек және трансплантация практиктерімен (n = 15) терең сапалы сұхбат жүргіздік. Біз ұсынылған әрбір араласу компоненті бойынша қатысушылардың пікірлерін қарастырдық. Біз интервенцияларға материалдар дайындадық және оларды сапалы "дауыстап ойла"сұхбатында алынған түсініктемелер аясында қайта қарадық. Төрт жалпы тақырып анықталды: i) қабылданған Мәдени және әлеуметтік нормалар; ii) отбасының шешім қабылдауға әсері; III) ресурстардың шектеулілігі және IV) тиімділіктің дәлелі. Талқыланған әрбір араласу үшін біз үш тақырыпты анықтадық: норвегиялық модель үшін: i) коммуникациялық кедергілер мен болжамдарды жеңу; ii) ресми үшінші тараптың өтініші және iii) мәжбүрлеу қаупі; үйде оқыту моделі үшін: i) топ ішіндегі динамика; ii) ауруханаға жатқызудан аулақ болу және III) қатысушыларға жүктеме; ал трансплантацияға үміткерлердің адвокаттар моделі үшін: i) адвокаттардың жеке қызығушылығы; ii) уақыт шығындары және III) жалған ақпарат алу қаупі. Біз бұл нәтижелерді Ұлыбритания халқының қолайлылығы мен қатысуын арттыруға бейімделген бар араласулардың құрамдас бөліктерін қамтитын көп компонентті араласуды әзірлеу үшін пайдаландық. Бұл болашақ рандомизацияланған бақыланатын сынақ арқылы бағаланады.

Даму тобында 3774 трансплантация алушыларының 425-і (11,3%) антиденелер арқылы бас тарту үшін стандартты ем алды, 305-і (8,1%) Т-жасушалық бас тарту үшін стандартты ем қабылдады және 261 (6,9%) емшектен шығарылды. уыттылыққа байланысты кальциневрин ингибиторларымен иммуносупрессия және белатацептке көшу. Антиденелер арқылы бас тарту тобында аллографтың болжамды өмір сүру деңгейінің орташа өзгеруі қолайлы реакциясы бар емделушілерде 1,5% (iqg 0,8-ден 3,4-ке дейін) және қолайсыз реакциясы бар емделушілерде -3,4% (-8,0-ден -1,5-ке дейін) болды. Т-жасушалық бас тарту тобында аллографтың болжамды өмір сүру деңгейінің орташа өзгеруі қолайлы реакциясы бар емделушілерде 1,5% (0,7-ден 2,7-ге дейін) және қолайсыз реакциясы бар емделушілерде -2,1% (-4,7-ден -0,9-ға дейін) болды. Кальциневрин ингибиторларын қолдануды азайту тобында аллографтың болжамды өмір сүруінің орташа өзгеруі қолайлы реакциясы бар емделушілерде 5,3% (2,4-тен 11,9-ға дейін) және қолайсыз реакциясы бар емделушілерде -2,8% (-6,6-дан -1,2-ге дейін) құрады. Емдеуге қолайлы жауаптары бар емделушілерде емдеуге қолайсыз жауаптары бар емделушілерге қарағанда аллографтың өмір сүру деңгейі жақсырақ болды (антиденелер арқылы бас тарту тобы үшін $p=0.0005$ логарифмдік дәрежесі; Т-жасушалары арқылы бас тарту тобы үшін $p < 0 * 0001$ логарифмдік дәрежесі; және бас тарту тобы үшін $p=0.011$ логарифмдік дәрежесі, Т-жасушалары арқылы).

1.5 Бүйрек трансплантациясының болжамы

Бүйрек трансплантациясынан кейінгі 1 жыл ішінде тірі донор трансплантаты: 98% (науқастар) және 94% (трансплантация). Өлі донор трансплантаты: 95% (науқастар) және 88% (трансплантат)

Бүйрек трансплантациясынан кейінгі нәтижелерді болжау үшін регрессияға негізделген бірнеше математикалық модельдер жасалды [24]. Бұл модельдер пациенттерді бақылау үшін пайдалы болуы мүмкін, бірақ дәрігерлерге бүйректі емдеу туралы ұсыныстарды қабылдауға немесе қабылдамауға көмектеспейді. Трансплантаттың өмір сүруін болжау үшін ең көп қолданылатын модификациялардың бірі (трансплантацияның істен шығуы және өліммен бірге) донорлық бүйрек тәуекелінің индексі (KDRI) болып табылады [25]. Осы KDRI негізінде алынған донорлық бүйрек қауіп-қатер профилінің индексі (KDPI) 2014 жылдан бастап АҚШ-тың жаңа бүйрек тарату жүйесіне енгізілді [26]. Бұл кіріспеге ұзақ әсер ету түсініксіз. Алайда, kdpi сынға ұшырайды, өйткені трансплантация функциясын кейінге қалдыру жиілігі артып келеді, донордың жасы бағалауда маңызды рөл атқарады, ал KDPI жоғары kdpi бар бүйректерді әділетсіз және іс жүзінде автоматты түрде алып тастауға әкелуі мүмкін [27, 28, 29, 30]. Таратуды болжау модельдері көптеген еуропалық трансплантация жүйелері үшін әзірленбеген; KDRI-ге ұқсас модельдер әзірленді, бірақ олар негізінен АҚШ-тағы трансплантация деректеріне негізделген [31, 32, 33].

Голландиялық зерттеушілер Хава Л. Рамспек және әріптестері болжаудың жеті моделін тексерді. Бұл модельдердің барлығы трансплантацияның өмір сүруін болжады (трансплантацияның сәтсіздігі және реципиенттің қайтыс болуы) және олардың нәтижелерін растады. 50 жастан асқан голландиялық донорлар популяциясында (NOTR) болжамды өнімділік төмен немесе орташа болды: C-статистикасы 0,538 (UKKDRI)-ден 0,611-ге (Винсон моделі) дейін, орташа C-статистикасы 0,565 болды. Бұл таңқаларлық емес, өйткені көптеген модельдер орен деректерін пайдаланып ойлап табылған. Жалпы, сәйкестендірудің оңтайлы нәтижелері Винсонның соңғы моделін қолдану арқылы алынды. Модельдер жаңартылып, калибрлеуді бағалау жүргізілген кезде, ол әдетте барабар болды: ең жақсы нәтижелер Шольд және KDRIIVE модельдерімен алынды.

Кесте 2. Сыртқы тексеру нәтижелері: C-Харрелдің 1 жылдық біріктірілген соңғы нүкте тәуекелінің статистикасы: трансплантацияның сәтсіздігі және реципиенттің өлімі.

Модель	NOTR 2006–2017	NOTR 2017–2018	OPTN 2006–2017 жж.
Шольд	0,562 (0,532–0,591)	0,555 (0,495–0,615)	0,577 (0,567–0,586)
KDRI толық модель	0,572 (0,542–0,601)	0,560 (0,495–0,625)	0,592 (0,582–0,601)
Модель KDRI тек донорлар	0,571 (0,541–0,600)	0,559 (0,495–0,623)	0,590 (0,581–0,600)

үшін						
Касиске	0,584 0,612)	(0,556–	0,547 0,610)	(0,484–	0,609 0,618)	(0,599–
UKKDRI (Ватсон)	0,544 0,574)	(0,515–	0,538 0,603)	(0,473–	0,552 0,562)	(0,542–
Мольнар	0,566 0,596)	(0,537–	0,575 0,636)	(0,515–	0,578 0,588)	(0,569–
Винсон	0,598 0,626)	(0,569–	0,573 0,636)	(0,510–	0,611 0,620)	(0,601–

Дереккөз: Kidney International. Volume 99, Issue 6, June 2021, Pages 1459-1469

KDRI-бүйрек донорларының тәуекел индексі; NOTR, Нидерланд органдарын трансплантациялау тіркелімі; optn, органдарды сатып алу және трансплантациялау желісі. Мәліметтер с-статистика түрінде ұсынылған (сенімділік аралығы 95%).

Зерттеудің күшті жақтарының бірі-көптеген модельдер тәуелсіз деректерде сыртқы валидация арқылы салыстырылды, бұл болжау тиімділігін шынайы салыстыруға мүмкіндік береді. Клиникалық маңыздылығын арттыру үшін зерттеуге дәрігердің келісімінсіз егде жастағы қайтыс болған донорлар ғана енгізілді. Қолда бар мәліметтер негізінде ең жақсы болжамды модель жасау үшін донор мен реципиенттің бірнеше сипаттамаларын, өзара әрекеттесу жағдайларын, сызықтық емес және модельдерді әзірлеу мен валидациялау бойынша соңғы әдіснамалық және статистикалық ұсыныстарға сәйкес валидация кезеңдерін қосу қажет. Болжамдық модельдерді оңтайландыру жеке шешім қабылдау процесін жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар тәжірибесіз клиникаларды пациенттердің әртүрлі деректері мен донор-реципиент комбинацияларымен байланысты тәуекелдерді түсінуге көмектесу арқылы оқытуға көмектеседі [34].

Трансплантаттың ұзақ мерзімді өмір сүруі трансплантация алушысы үшін негізінен қажетті нәтиже болып көрінеді [35]. Трансплантация функциясын сақтау үшін немқұрайлылықтан, дәрі-дәрмектерден, асқынулардан, қатар жүретін аурулардан және басқа органдардың зақымдануынан аулақ болу керек (мысалы, жүрек пен бауыр трансплантациясын алушыларда иммуносупрессивті препараттармен белсендірілген бүйректің зақымдануын болдырмау), бірақ сонымен қатар, трансплантациялау операцияларына қауіп төндіретін өлім мен асқынуларды ескеру қажет (мысалы, оппортунистік инфекциялар, неоплазмалар, жүрек-қан тамырлары аурулары).

Трансплантация процедурасының трансплантацияның өмір сүруін арттыратын көптеген аспектілері бар. Суық ишемияның ұзақтығы трансплантацияның нашар нәтижесінің негізгі өзгертілетін қауіп факторы болғандықтан [37], суық ишемияның ұзақтығын азайту үшін трансплантация логистикасын үнемі қайта қарау және жетілдіру маңызды. Орган фиброзын емдеу трансплантаттың ұзақ мерзімді жоғалуының алдын алудың бірнеше әдістерінің бірі болуы мүмкін, бірақ бұл мәселенің емдік шешімдері жеткіліксіз

[38]. Диализбен емдеу кезінде трансплантацияланған бүйрегін жоғалтқан пациенттердің өлім-жітімінің жоғары болуына байланысты үздіксіз диализге жылдам көшуді қамтамасыз ету маңызды. Емдеу режимінің бұзылуы трансплантаттың жоғалуының маңызды факторы болып табылады және сәйкестікті жақсарту шаралары трансплантаттың өмір сүруін арттыруы мүмкін. Иммуносупрессия маркерлерін бақылау сонымен қатар препараттың тиімділігін арттыру және уыттылықты азайту үшін иммуносупрессивті емдеуді жекелендіруге көмектеседі [39].

Бүйрек трансплантациясынан кейін өмір сүруді жақсарту донорларды таңдау үлгісін әзірлеу, пациенттерді трансплантацияға уақтылы жіберу, ерте жедел қабылдамауды анықтау үшін жақсартылған диагностикалық құралдар, Т-жасушалары мен антиденелермен бас тартуды инновациялық емдеу, трансплантациядан кейінгі белгілі бір вирустық инфекцияларға бейімделген Т-жасушалық терапия және иммуносупрессивті препараттарды оңтайландыру сияқты ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, бірқатар үйлестіру шараларын қажет етеді. препараттар. Трансплантаттың өмір сүруін жақсарту үшін пациенттерге сәйкестіктің маңыздылығы туралы мұқият ескерту қажет.

Осылайша, бүйрек трансплантациясының өмір сүруін болжау әдебиеттерін талдау осы саладағы қосымша зерттеулердің қажеттілігіне бағытталған. Бұл зерттеудің мақсаты-әртүрлі жағдайларға байланысты бүйрек трансплантациясынан өткен соңғы сатыдағы бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастардың өмір сүруін талдау және өмір сүру болжамын жақсарту үшін донорды таңдау моделін әзірлеу. Біз әр түрлі себептерге байланысты (генотипі, жасы, донор түрі, иммуносупрессия режимі және т.б.) шетел және көрші елдерден бүйрек ауруы бар науқастарда 3 және 10 жыл ішінде бүйрек трансплантациясының өмір сүруін талдаймыз. Сонымен қатар, 2017-2021 жылдар аралығында донордың реципиентке сәйкестігін анықтау және бүйрек трансплантациясы кезінде реципиенттердің өмір сүруін анықтау үшін генетикалық ақпарат пен барлық факторлар туралы мәліметтер (Жас, Отбасы түрі, иммуносупрессия режимі және т.б.) қолданылады. Сонымен қатар, бүйрек ауруының соңғы сатысы бар науқастардың өмір сүруін жақсарту үшін ақпараттық технологияларға негізделген ұйымдастыру құралдары әзірленеді.

Трансплантацияның ерте жоғалуына әкелетін қайталанудың жоғары жылдамдығымен сипатталатын бүйрек аурулары бүйрек трансплантациясына қарсы көрсеткіш болып табылады. Тиісті нозология тобына Вальденстрем ауруы, бастапқы оксалоз, сондай-ақ антигломерулярлық антиденелер реакциялары (гломерулалардың базальды мембраналарына антиденелер түзілуімен бірге жүреді) жатады [9]. Дегенмен, бірқатар жағдайларда трансплантация жасауға болады. Пациенттерде жүйелік аурулар болған кезде (мысалы, жүйелі қызыл жегі, васкулит, гемолитикалық-уремиялық синдром) трансплантация кезінде ремиссия кезеңіне жету үшін фондық ауруды емдеу ұсынылады. Гломерулонефритпен ауыратын науқастардың көпшілігіне қатысты арнайы ұсыныстар жоқ.

Ұсынылған алғашқы араласу Нидерланды, АҚШ және Норвегиядағы басқа популяцияларда жеткізілген және/немесе бағаланған компоненттерге

қауіп төндірді [27]. Біз бір популяцияда жасалған араласулар басқа популяцияларда қолданылмас бұрын өзгертуді қажет етуі мүмкін екенін анықтадық. Бұрын АҚШ-тағы бақылау жұмыстары кезінде бағаланған "трансплантацияға үміткердің адвокаты" араласу компоненті қатысушыларға ұнамады және бұл компонент біздің араласуымыздың бөлігі болмайды. Бұл тұжырым Ұлыбританияның осы популяциясындағы адамдардың АҚШ Денсаулық сақтау тобындағы адамдарға қарағанда басқаша көзқараста болуымен байланысты болуы мүмкін. Алайда, біздің білуімізше, АҚШ-та трансплантацияны жақтаушылардың араласуын сапалы бағалау жүргізілген жоқ, сондықтан осы зерттеуде көтерілген қатысушылардың алаңдаушылығы белгілі бір популяцияға қатысты болмауы мүмкін. Анықталған тақырыптар Ұлыбритания мәдениетімен немесе денсаулық сақтау моделімен байланысты емес екенін ескере отырып, бұл ықтимал болуы мүмкін (адвокаттардың жеке қызығушылығы; уақыт шығындары; жалған ақпарат қаупі). Алайда, кейбір қатысушылар араласу компоненттерін басқа мәдениетке жатады деп қабылдады, сондықтан Ұлыбританияда қолданылатын тәсілге сәйкес келмеді. Мәдени нормалардың өзгеруі мүмкін деп саналды және қатысушылар күтім үлгілерінің қалыптасқан тәжірибеге айналуы үшін уақыт ең маңызды фактор болады деп болжады.

Жоспарланған мінез-құлық теориясы жеке тұлғаның мінез-құлқына (мысалы, ұсынылған араласуға қатысу, отбасы мүшелерімен тірі донорлық туралы ақпарат алмасу, қонақтарды үйдегі білім беру сабағына шақыру) нормативтік сенімдер мен әлеуметтік нормаларды қабылдауға қалай әсер ететінін сипаттайды. Бұл зерттеуде бір қатысушы басқа адамдардың осы іс-шараларға қатысатынын білу ("адамдар жаңа ғана жасаған нәрсе") оның қатысуға деген құлықсыздығын өзгерткен болуы мүмкін екенін көрсетті. Отбасы мүшелері мен достарының сенімдері мен көзқарастары әлеуметтік нормаларды қабылдауға ықпал етеді. Біздің зерттеуіміздің нәтижелері көптеген сапалы зерттеулер мен жүйелі шолуда бұрын хабарланған Idkt донорлығы мен қабылдауына қатысты шешім қабылдаудағы отбасының маңыздылығын атап өтті [45]. Бұл тұжырым отбасы мүшелерімен және достарымен қарым-қатынастың маңыздылығын көрсетеді, тіпті егер олар сәйкес келмесе немесе жеке қан тапсырғысы келмесе де, өйткені олар басқа әлеуетті донорлар мен трансплантацияға үміткердің шешімдері мен әрекеттеріне әсер ете алады, қабылданған әлеуметтік нормаларға әсер ете алады.

Бұл зерттеу бүйрек ауруы бар адамдардың, олардың отбасы мүшелерінің және медицина қызметкерлерінің тірі донордан бүйрек трансплантациясына қол жеткізуді жақсартуға бағытталған ықтимал араласуларға көзқарасын терең зерттеу болып табылады. Қатысушылардың сапалы сұхбаттарда араласу компоненттерін талқылауы жабық немесе абстрактілі сұрақтарға жауаптармен салыстырғанда әртүрлі көзқарастарды анықтады. Қатысушылар ұсынылған араласу компоненттері туралы да, дайындалған араласу ресурстары туралы да өз пікірлерімен бөлісті және жұмыс нәтижесінде көп компонентті араласу мен оны жүзеге асыру ресурстарын әзірлеу мақсатына қол жеткізілді. Тақырыптың қанықтылығына қол жеткізілді және қатысушылар-пациенттер мен денсаулық

сақтау мамандары - әртүрлі мүдделі тараптардың пікірлерін көрсету үшін максималды әртүрлілікті ескере отырып, мақсатты түрде таңдалды. Кейбір шектеулер бар: i) байқауға тек 4 отбасы мүшесі қатысты. Жұмысқа қабылдау екі негізгі фактормен шектелді. Біріншіден, отбасы мүшелерін отбасы мүшелерін шақырған қатысушы пациенттер тартуы мүмкін, бұл оларға қайырымдылық жасауды қарастыру қиын және ұқсас болуы мүмкін. Екіншіден, Covid-19 пандемиясы отбасы мүшелеріне науқастарды ауруханаға жатқызуға рұқсат етілмегенін білдірді, сондықтан зерттеуге арналған күту залындағы плакаттарға қол жетімділік шектеулі болды. ii) қатысушылар ұлттық денсаулық сақтау қызметінің екі сенімінен таңдалғанымен, олар Ұлыбританияның бір аймағынан болды. Әртүрлі үлгі алынғанымен, нәтижелер Ұлыбританияның басқа аймақтарына немесе басқа орталықтарына берілмеуі мүмкін. iii) сұхбаттарды медицина қызметкерлерінің көпшілігіне белгілі клиник (РКВ) жүргізді. Қатысушылар еркін сөйлесе де, бұл жауаптарды өзгерткенін анықтай алмаймыз. РКВ пациенттердің немесе олардың отбасы мүшелерінің ешқайсысына белгілі болған жоқ. iv) ағылшын тілінде сөйлемейтін адамдармен сұхбат жүргізілмеген және оқу ресурстары тек ағылшын тілінде жасалған. Ресурстарды аударуға болатынына қарамастан, біз бұл ағылшын тілінде сөйлемейтін адамдар үшін жеткілікті бейімделу болады деп ойламаймыз. Бұл араласу, атап айтқанда, әлеуметтік-экономикалық теңсіздікке делдал болатын айнымалыларды жою үшін әзірленді және тірі донордан трансплантацияға қол жеткізудегі этникалық теңсіздікті түсіндіретін кедергілерді жоймауы мүмкін [48], мұнда қарастырылғаннан өзгеше [49]. Егер араласу қолайлы, мүмкін және тиімді болып шықса, ол ағылшын тілінде сөйлемейтін топтар үшін ресми бейімделуді қажет етеді. Бұл тілдің қарапайым аудармасынан тыс бейімделуді қажет етеді және мәдени бейімделуді, сондай-ақ тірі донордан трансплантация жолындағы әртүрлі кедергілерді нақты жоюды қажет етеді. Қосымша мәдени бейімделусіз араласу ресурстарын аудару тиімді араласудан орынсыз бас тарту қаупін тудырады. Мұндай мәдени бейімделу кез-келген жаңа популяциядағы араласуды бағалау кезінде қажет: осы зерттеуде көрсетілгендей, басқа елдерде қолданылатын араласулар Ұлыбритания халқына автоматты түрде қолданылмайды.

Трансплантация сапасының көрсеткіштерін жүйелі түрде шолу медицина институты анықтаған сапаны тамаша өлшеу мен қазіргі уақытта бүйрек трансплантациясымен өлшенетін нәрсе арасындағы айтарлықтай алшақтықты көрсетті.3 Әдебиеттерде трансплантация сапасының 300-ден астам көрсеткіштері сипатталғанымен, олардың көпшілігі қауіпсіздік пен тиімділікке бағытталған, ал өте аз бөлігі әділеттілік пен пациентке бағдарлану сияқты сапаның басқа салаларына қатысты. Сонымен қатар, бүйрек трансплантациясының сапа көрсеткіштерін әзірлеуге немесе таңдауға пациенттердің қатысуы іс жүзінде байқалмады. Жақында сапалы сұхбат арқылы жүргізілген зерттеуде пациенттер мен клиникалар трансплантация сапасы туралы тұтас түсінікке ие болды.4 Қауіпсіздік пен тиімділік шаралары әлі де талқыланып, маңызды болып саналғанымен, медициналық көмекке қол

жеткізу, қызметтердің уақтылығы, пациенттердің қанағаттануы, байланыс сияқты басқа салалар, зерттеуге қатысушылар үшін өмір сапасы өте маңызды болды.4 денсаулық нәтижелерін өлшеу жөніндегі Халықаралық консорциум (ichom) жақында созылмалы бүйрек ауруларының емделушіге бағытталған нәтижелері туралы есеп шығарды.5 Бұл нұсқаулар аллографт функциясы, аллографтың өмір сүруі, жедел қабылдамау және қатерлі ісік сияқты бүйрек трансплантациясы бар науқастар үшін маңызды нақты емдеу нәтижелерін көрсетті. Алайда, ichom процесіне қатысатын науқастар,, денсаулыққа байланысты өмір сапасы ең маңызды нәтиже ретінде бағаланды, респонденттердің шамамен 95% - ы оны бақылау үшін маңызды нәтиже ретінде бағалады.5 ұлттық хирургиялық Сапа бағдарламасы жақында пациенттің өмір сүруінен және аллографтан басқа хирургиялық нәтижелердің критерийлерін белгілеу үшін бүйрек трансплантациясы платформасын ("Ұлттық хирургиялық трансплантация сапасының бағдарламасы") әзірледі.6 олар стандартты анықтамаларды әзірледі және сапаны жақсартудың бастапқы нүктесі бола алатын тәжірибеде маңызды өзгерістерді көрсетті. объект деңгейіндегі шаралар.6

Арнайы жұмыс бүйрек трансплантациясы аймағының "өмір сүруге" бағытталған сапа парадигмасынан пациенттің тәжірибесін, өмір сүруден тыс клиникалық нәтижелерді және өмір сапасы, физикалық жұмыс және күнделікті белсенділік сияқты пациенттер үшін маңызды нәтижелерді қамтитын көп өлшемді тәсілге қалай дамидынын көрсетеді.Көптеген сапа көрсеткіштерінің қайсысы маңызды және өлшенуі керек екенін жақсырақ анықтау үшін біз бүйрек трансплантациясының негізгі мүдделі тараптарының қатысуымен канадалық консенсус семинарын өткіздік. Дүние жүзіндегі басқа юрисдикцияларда ұқсас болатын мүдделі тараптар топтарына пациенттердің серіктестері мен пациенттер ұйымдары; тірі бүйрек донорлығымен және бүйрек трансплантациясымен айналысатын нефрологтар мен хирургтар; медициналық көмек пен деректерді жинаумен айналысатын мемлекеттік мекемелер; денсаулық сақтау сапасы мен қауіпсіздігі жөніндегі ұйымдар; сондай-ақ орган донорлығы ұйымдарының өкілдері, кәсіби қауымдастықтар, сондай-ақ денсаулық сақтау қайырымдылық ұйымдары (кездесу процесі мен қатысушылар туралы толық ақпаратты қосымша қосымшадан табуға болады). Потенциалды сапа көрсеткіштерінің толық жиынтығы біздің жүйелі шолуымыздың, 3 сапалы сұхбаттың,4 экологиялық шолудың нәтижелері негізінде құрастырылды. Қатысушылар әртүрлі мүдделі тараптардың топтарына алдын-ала таратылып, пікірлердің кең спектрін жазды. Әрбір кесте индикатордың маңызды және/немесе өзекті, өлшенетін, нақты деректерге негізделген әрекетке қолданылатын, орындалатын, түсіндірілетін және сенімді деректер сапасына негізделген болуы үшін алдын ала анықталған іріктеу критерийлеріне сәйкес әлеуетті сапа көрсеткіштерін қарастырды (2-кесте).7 топтар әрбір іріктеу критерийін бағалады (мысалы, " толық келісемін", " келісемін, келіспеймін, үзілді-кесілді келіспеймін) және осы бағалаулар негізінде қажеттілік, міндетті емес немесе алып тастау туралы түпкілікті ұсыныс жасады. Топтар қандай да бір көрсеткіш бойынша консенсусқа қол

жеткізе алмаған жағдайларда, семинардың басқарушы комитеті көрсеткіш бойынша түпкілікті ұсынысты анықтау үшін тиісті жұмыс парақтары мен талқылаудың негізгі тармақтарын қарастырды. Іске асыру мәселелері мен ұсыныстарды сапа көрсеткіштерін жинау үшін қажетті жүйелерге және жүйеге өзгерістер енгізу үшін сапа өлшемін қалай пайдалану керектігіне назар аударатын топтар әзірледі. Бұл процесті контекстке келтіру үшін қазіргі уақытта Канадада бүйрек трансплантациясының сапа көрсеткіштері туралы, тіпті орталық деңгейінде де шектеулі есеп бар. Канадада ұлттық тізілім бар (Canadian Organ Replacement Register), бірақ оның ерікті сипатына байланысты деректер толық емес және тәжірибені негіздеу үшін көлемі жеткіліксіз. Провинциялық агенттіктерге кейбір есептер Онтарио және британдық Колумбия провинцияларында келеді, бірақ іс жүзінде басқа жерлерде емес. Осылайша, бұл көрсеткіштерді әзірлеу канадалық тиімділікті өлшеу жүйесін құрудағы алғашқы және қажетті қадам болды.

2. ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Зерттелетін айнымалылардың бір вариативті және көп өзгермелі логистикалық регрессиялық талдаулары, сондай-ақ соңғы нүкте ретінде цистатин С (CysC) көмегімен бүйрек қызметінің операциядан кейінгі мониторингі жүргізілді. Бірнұсқалық талдау бірнеше факторлардың, соның ішінде жас, нәсіл, дене салмағының индексі (BMI) және HLA A-B-DR-DQ локустарының дивергенциясы бүйрек трансплантациясынан кейін CysC негізіндегі бүйрек қызметіне қысқа мерзімді статистикалық маңызды әсер еткенін көрсетті.

Гетерогенділік

Хи-квадрат критерийі мен I2 индексі зерттеулерде хабарланған пациенттердің өмір сүру деңгейі мен трансплантациясының айтарлықтай біркелкі показалистігін көрсетті. Аллограф үшін гетерогенділік сынағы бір жыл (I2=96,2%, P<0,001), үш жыл (I2=98,1%, P<0,001), бес жыл (I2=98,4%, P<0,001) және он жыл (I2=99,2%, P<0,001) бойы жүргізілді.<0,001) өмір сүру деңгейі айтарлықтай болды. Сол сияқты, пациенттерге арналған гетерогенділік сынағы бір жыл (I2=98,9%, P<0,001), үш жыл (I2=97,9%, P<0,001), бес жыл (I2=97,5%, P<0,001) және он жыл (I2=97,2%, P<0,001) өмір сүру деңгейі айтарлықтай болды. Нәтижесінде кездейсоқ эффект моделі барлық талдаулар үшін қолданылды.

Пациенттердің өмір сүру деңгейі және трансплантация бір жыл ішінде

Соңғы жарияланған жұмыстардың ішінде олардың 48-і пациенттердің бір жылдық өмір сүруі туралы хабарлады. Кездейсоқ әсер ету үлгісінің нәтижелеріне сүйене отырып, пациенттердің бір жылдық өмір сүру деңгейі 91,27% құрады (95% сі= 89,44% - дан 93,10% - ға дейін). Сонымен қатар, 73 зерттеудің нәтижелері бойынша трансплантаттың жылдық өмір сүру деңгейі 92,48% (95% сі=91,35% - дан 93,61% - ға дейін) бағаланды.

Пациенттер мен трансплантацияның үш жылдық өмір сүруі

Таңдалған 24 зерттеудің ішінде пациенттердің үш жылдық өмір сүру деңгейі 86,46% құрады (95% сі= 84,64-88,27%). Сонымен қатар, таңдалған 42 зерттеудің ішінде трансплантаттың үш жылдық өмір сүру деңгейі 85,08% құрады (95% сі=82,18-87,99%).

Науқастың және трансплантаттың бес жылдық өмір сүру деңгейі

Таңдалған жұмыстардың 37-сінде пациенттердің бес жылдық өмір сүруі туралы хабарланды. Пациенттердің бес жылдық өмір сүру деңгейі 81,17% құрады (95% сі= 95% сі 78,71% - дан 83,63% - ға дейін). Сонымен қатар, 53 зерттеуде трансплантаттың бес жылдық өмір сүру деңгейі 79,96% құрады (95% сі= 77,55-82,38%).

Пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі және трансплантация

Он төрт зерттеу пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі туралы хабарлады. Тиісінше, жынысы мен жасы бойынша түзетілген пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі 78,15% құрады (95% сі=73,58% -82,73%). Сонымен қатар, 20 зерттеуде трансплантаттың жынысы мен жасына байланысты 10 жылдық өмір сүру деңгейі 68,15% құрады (95% сі=58,79-77,52%).

Трансплантацияның өмір сүру деңгейінің метарегрессиясы

Мета-регрессия нәтижелері үлгі өлшемі мен трансплантаттың өмір сүруі арасында маңызды байланыстың жоқтығын көрсетті (коэффициент = -0,001, P=0,213). Алайда, зерттеу жарияланған жыл мен трансплантаттың үш жылдық өмір сүруі арасында маңызды байланыс байқалды (коэффициент =0,010, P=0,003). Сонымен қатар, донордың жасы мен трансплантаттың 10 жылдық өмір сүру деңгейі арасында күшті байланыс болды (коэффициент =0,042, P=0,015).

Пациенттердің өмір сүру метарегрессиясы

Мета-регрессия нәтижелері үлгі мөлшері мен пациенттердің өмір сүруі арасындағы маңызды байланыстың жоқтығын көрсетті (коэффициент=-0,000, P=0,342). Алайда, зерттеу жарияланған жылдар мен пациенттердің бір жылдық өмір сүруі арасында маңызды байланыс байқалды (коэффициент =0,004, P=0,034).

Кіші топты талдау: трансплантаттың өмір сүруі

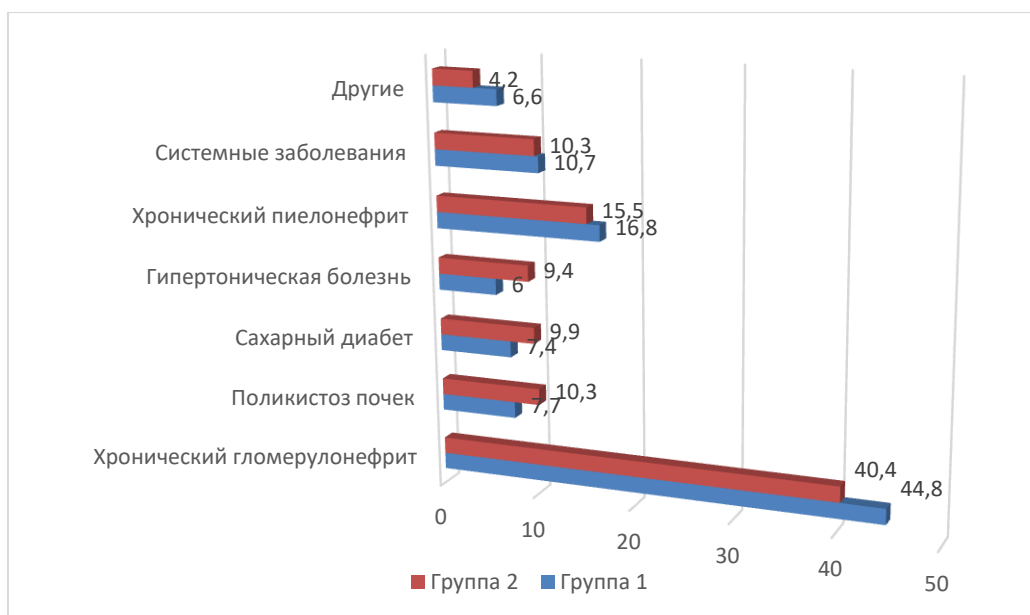
Байланысты тірі донордың бүйрек реципиенттеріндегі трансплантацияның жылдық және бес жылдық өмір сүру деңгейі сәйкесінше 92,14% (95% сi=88,26-96,03%) және 77,99% (95% сi=59,36-96,63%) құрады. Байланысты емес тірі донорлардан реципиенттерде трансплантаттың бір жылдық және бес жылдық өмір сүру деңгейі 84,62% (95% сi=77,49%- 91,75%) және 79,87% (95% сi=74,39% -89,65%) құрады. Сонымен қатар, мәйіт реципиенттеріндегі трансплантацияның жылдық және бес жылдық өмір сүру деңгейі сәйкесінше 90,41% (95% сi=86,63-94,19%) және 78,77% (95% сi=70,23-87,32%) құрады.

2021 жылы ресейлік ғалымдар ESRD-ге әкелетін реципиенттердегі аурулардың статистикасын жасады. Пинчук А. және т.б. зерттеуге қатысушыларды 2 топқа бөлді. I топ - 18-49 жас аралығындағы жас реципиенттер, II топ - 50-72 жас аралығындағы егде жастағы реципиенттер [12]. Екі топтағы да реципиенттер арасында жиі кездесетін аурулар созылмалы гломерулонефрит – 44,8% (n=163) және созылмалы пиелонефрит – 16,8% (n=61) болды. Соңғысы несеп шығару жолдарының туа біткен ақауларының және нефролитиаздың әрі дербес жағдайы, әрі асқынуы болып көрінеді. Дегенмен, топтар арасындағы ауру профильдерін салыстырмалы бағалау айырмашылықтарды көрсетті (p=0,00028). Мысалы, қайталама трансплантация реципиенттерінде поликистоз, қант диабеті және гипертония сияқты аурулар айтарлықтай аз болды.

Жариялауға бейімділік

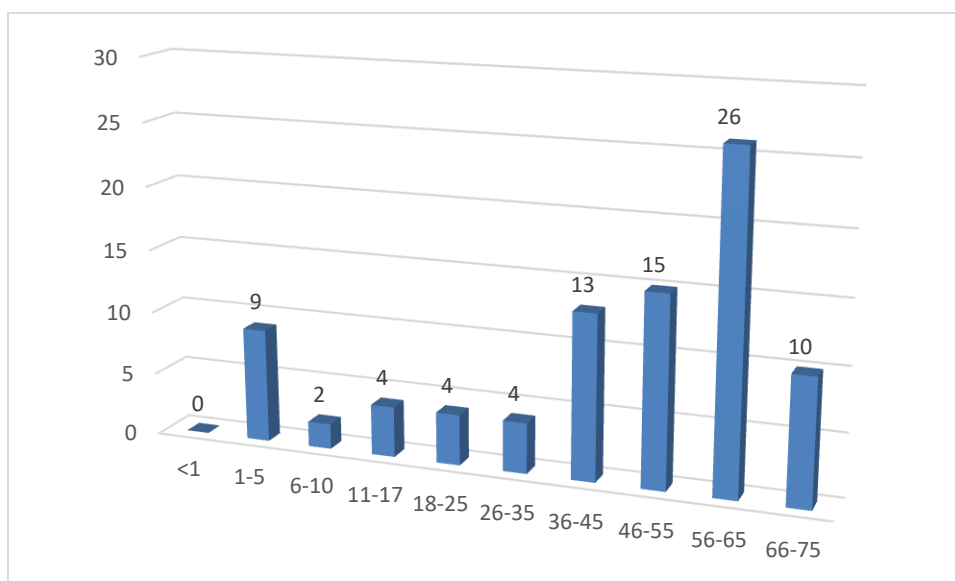
Соңында, шұңқыр тәрізді графикпен және Эггер сынағымен ұсынылған нәтижелерге сәйкес (орын ауыстыру: -6,70, 95% сi= -8,83-тен -4,58-ге дейін, P<0,001), трансплантаттың өмір сүруі үшін босатудың айтарлықтай ауытқуы байқалды.

Сурет 2. Бүйрек ауруларының соңғы сатысына әкелетін бүйрек реципиенттерінің аурулары СБЖ.



Дереккөз: Склифосовский атындағы Жедел медицина ғылыми-зерттеу институты, Мәскеу, Ресей Федерациясы, 2021 ж.

Сурет 3. 2019/20 жылғы трансплантация алушылардың жасы (n=87)



Дереккөз: 2019/20 Трансплантация қызметі және пациенттердің демографиясы. Жылдық есеп.

Сурет- 4. Қазақстанда қайтыс болған және тірі донорлардан бүйрек трансплантациясының саны, 2012-2019 жж.



Дереккөз: "Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық" ЖШС, урология, нефрология және бүйрек трансплантациясы орталығы, Нұр-сұлтан, Қазақстан, 2021

Реципиенттің жынысы және донор мен реципиенттің үйлесімділігі қысқа мерзімді де, ұзақ мерзімді де әсер етті. Жас донорларда бүйрек қызметінің орташа және ұзақ мерзімді көрсеткіштері айтарлықтай жақсырақ болды. Көп өзгермелі логистикалық регрессиялық талдауда реципиент жынысы, этникалық, BMI және донордың жасы әртүрлі уақыт нүктелерінде операциядан кейінгі CysC қалпына келтіруге әсер ететін тәуелсіз факторлар болды. Зерттеушілер бүйрек трансплантациясынан кейін бүйрек функциясына байланысты бірнеше факторлар, мысалы, жыныс, этникалық, дене салмағының индексі және донордың жасы мұқият назар аударуды қажет етеді деген қорытындыға келді. Сонымен қатар, әйел реципиенттерде операциядан кейінгі бүйрек жеткіліксіздігінің қаупі төмен болды, ал әйелдер реципиенттерінде және егде жастағы донорларда BMI жоғарырақ болса, бұл тәуекелді арттырды. Бұл тиісті факторларға негізделген операциядан кейінгі бүйрек қызметін ертерек болжауға мүмкіндік береді және пациенттердің өмір сапасын жақсартады.

Статистикалық талдау IBM SPSS Statistics 26 бағдарламасы арқылы жүргізілді.

Сандық көрсеткіштер Шапиро-Уилк критерийі арқылы қалыпты үлестірімге сәйкестігі үшін бағаланды (зерттелгендер саны 50-ден аз).

Қалыпты үлестірімі бар сандық көрсеткіштер орташа арифметикалық шамалар (M) және стандартты ауытқулар (SD), 95% сенімділік интервалының шекаралары(95% ci) арқылы сипатталды.

Қалыпты таралу болмаған жағдайда сандық деректер медианамен сипатталды(Me)инегнегоиверхнегоквартильдер(Q1-Q3).

Бүйрек трансплантациясына деректер

Параметрлер	Эксперименталдық топ	
	N=30	p
Ерлер (n, %)	23 (23,3%)	
Әйелдер (n, %)	7 (76,7%)	
Салмақ		

Ерлер	70-94,5	P<0,05
Әйелдер	54,5-67,5	P<0,05
Тексеру кезіндегі жас		
Ерлер	64-81	P<0,05
Әйелдер	617.44	P>0,05
Бойы	169±7,7	P>0,05
Айлардағы диализ	1-4	P<0,05
генотип	6,5±2,3	P>0,05
Ауруханаға жатқызу саны	3-4	P<0,05

Бүйрек трансплантациясына дейінгі және кейінгі сынақтарды зерттеу			
	дейін	кейін	p
креатинин	709,1±239,8	113,1±25	P<0,05
мочевина	12,6-24,3	8,7±1,8	P<0,05
СКФ	6-9	70,3±17,4	P<0,05

Кесте-3. Донорлық бүйректің сипаттамасы

Донордың жынысы (%)	Ер Әйел	63,2% 36,8%
Донордың жасы, жылы		19-57 (39,8±10,6)*
Донордың қайтыс болу себептері	ТБИ тамырлы патология ми ісігі	70 (59,5%) 45 (38,8%) 2 (1,7%)
Донор категориясы Maastricht:	Not applicable 2 3 4 5	11 (9,1%) 11 (9,1%) 81 (69,7%) 11 (9,1%) 3 (3%)
Бүйректі алу хаттамасы: Askerman бойынша бір блок		117 (100%)
Бүйректің орналасу жағы:	Сол жақ Оң жақ	61 (52,1%) 56 (47,9%)
Бүйрек тамырларының саны:	артериялар: 1 2	99 (84,9%) 18 (15,1%)

	тамырлар: 1	117 (100%)
Несепағар:	ұзын қысқа	110 (94,1%) 7 (5,9%)
Бүйректің ишемиялық зақымдану дәрежесі:	0 дәрежесі 0-1 дәрежесі 1-2 дәрежесі	9 (7,1%) 36 (30,9%) 72 (61,9%)
Бүйрек перфузиясының сапасы	Өте жақсы Жақсы	76 (64,7%) 41 (35,3%)
Ағзаның сапасы (баллы):	1 2 3 4 5	0 0 3 (2,4%) 61 (52,4%) 53 (45,2%)
Трансплантация функциясы	дереу кейінге қалдырылған	76 (65,3%) 41 (34,7%)

3.ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

3.1 Трансплантацияға дейінгі дайындық нұсқасына байланысты аутосомды-доминантты поликистозбен ауыратын науқастарға бүйрек трансплантациясының нәтижелерін салыстырмалы талдау

Әзірленген араласу техникалық-экономикалық негіздеме барысында бағалаудан кейін одан әрі пысықталуы мүмкін. Аралас әдістерді қолдана отырып, процесті бағалау арқылы біз адамдардың тәжірибесін және олардың нақты әлемде жүзеге асырылған кездегі араласу мен ресурстарға деген көзқарасын түсінуге тырысамыз, қажет болған жағдайда араласуды нақтылап, бейімдейміз. Біз сондай-ақ инъекцияны қалай оңтайландыру керектігін түсінуге және контексттің араласуды жүзеге асыруға және оның тиімділігіне әсерін түсінуге тырысамыз.

2003-2018 жылдар аралығында орындалған АДПП-ға байланысты тХПН бар 46 науқасқа бүйрек трансплантациясының нәтижелеріне талдау жүргізілді. Реципиенттердің екі тобының деректері талданды: III зерттеу тобы және III салыстыру тобы. ПҚП орташа максималды мөлшері, трансплантацияның кешіктірілген функциясының жиілігі, трансплантациядан кейінгі әр түрлі кезеңдерде азотемия деңгейінде айтарлықтай айырмашылықтар анықталған жоқ.

Трансплантациялар мен пациенттердің өмір сүруін бағалау үшін топтарда Каплан-Майер өмір сүруінің жиынтық үлесінің қисықтары салынды. Трансплантацияның бірінші жылдағы өмір сүру деңгейі екі топта да 100% құрайды. 2 және 3 жылдық нәтижелер де айтарлықтай ерекшеленбеді. Алайда, трансплантациядан кейінгі төртінші жылдан бастап айырмашылықтар пайда болды. III салыстыру тобында 5 жылдан кейін функция 20,2% жағдайда жоғалады. III зерттеу тобындағы трансплантацияның төрт және бес жылдық өмір сүру деңгейі сәйкесінше 100% және 87,5% құрады (2-сурет). Салыстыру тобында 10 жылдан кейін трансплантацияның тек 46,3% - ы ғана функцияны сақтап қалғанын атап өткен жөн.

Осындай жағдай пациенттердің өмір сүруін бағалау кезінде де қалыптасты. 5 жыл бойы зерттеу тобында өлім болған жоқ. Салыстыру тобында 3 өлім болды, тірі қалғандардың 5 және 10 жылдық жиынтық үлесі тиісінше 87,8% және 73,3% құрады.

Бүйрек және зәр шығару жолдарының инфекциясы белгілерінің болуын талдау кезінде маңызды айырмашылықтар анықталды. Лейкоцитурия (көру өрісінде 20 – дан астам), бактериурия және(немесе) гематурия (көру өрісінде 20-дан астам) эпизодтарының жиілігі III зерттеу тобында жылына $0,24 \pm 0,3$ жағдайды, III салыстыру тобында $1,49 \pm 0,54$ ($p < 0,05$) құрады. Сенімді диагноз қою поликистозды бүйрек немесе трансплантация инфекция көзі болып табылады, әдетте айқын клиникалық белгілер болмаған кезде сәтсіздікке ұшырады (мысалы, ауырсыну синдромы).

Трансплантациядан кейінгі әртүрлі кезеңдерде(1 айдан 6 жылға дейін) кисталардың инфекциясына және (немесе) айқын ауырсыну синдромына байланысты ПКП нефрэктомиясы 5(21,7%) пациенттерге қажет болды. Осылайша, біздің деректерімізге сәйкес, бүйрек трансплантациясы жасалған ШАК-пен ауыратын науқастардың 28(61%) өмір бойы қандай да бір себептермен жергілікті бүйректерді алып тастау қажет болды.

Кесте-4. - жедел емдеу нәтижелерінің жиынтық кестесі

Параметрлер	БНЭ n=16	МНЭ n=19	ЛНЭ n=46	p
Операцияның орташа ұзақтығы (минут)	145±22	116±18	124±11	p>0,05
Реанимацияда болу уақыты (тәулік)	2-3 суток (2,5±0,76)	2-3 суток (2,0±0,4)	1-2 суток (1,3±0,23)	p<0,05
Пациенттерді белсендіру мерзімдері (тәулік)	4-5 (4,6±0,56)	4-5 (4,13±0,39)	2-3 (2,63±0,23)	p<0,05
Стационарда болу мерзімі (тәулік)	15-16 (15,4±3,1)	12-13 (12,7±1,3)	7-8 (7,7±0,5)	p<0,05
Хирургиялық асқынулар	43,17%(7)	42,1%(8)	13,02%(6)	p<0,05
Өлім	12,5%(2)	-	2,17%(1)	p>0,05

Кесте 5. - Операциядан кейінгі асқынулар

Параметрлер	БНЭ n=16	МНЭ n=19	ЛНЭ n=46	p
Асқыну жиілігі	43,17%(7)	42,1%(8)	13,02%(6)	p<0,05
Артериовенозды фистула тромбозы	-	5,2%(1)	2,17%(1)	p>0,05
ССВР, сепсис	18,7%(3)	10,5%(2)	8,70%(4)	p>0,05
ішек парезі	31,3%(5)	-	-	p<0,05
жараның іріндеуі	6,25%(1)	15,7%(3)	2,17%(1)	p>0,05
Гематомалардың пайда болуымен қан кету	12,5%(2)	10,5%(2)	4,34%(2)	p>0,05
мезентериялық тромбоз	-	-	2,17%(1)	p>0,05
Эвентрация	12,5%(2)	-	-	p>0,05
Өлім	12,5%(2)	-	2,17%(1)	p>0,05

3.2 Трансплантацияға дейінгі нефрэктомия туралы шешім қабылдаған кезде поликистозды өзгерген бүйрек мөлшерінің болжамдық маңыздылығын бағалау нәтижелері

Барлық зерттелетін топтардағы РСР өлшемдерінің болжамды маңыздылығын зерттеу үшін SCT немесе ультрадыбыспен өлшенген бүйректің максималды мөлшері (АЕК) бағаланды.

Корреляциялық талдау әдісімен РСР мөлшері мен инфекцияның болуы арасындағы сенімді байланысты анықтау мүмкін болмады (зерттелетін топ I және салыстыру тобы I). Корреляция коэффициенті 0,322 құрады, бірақ микрофлораның өсуі байқалмаған бақылаулардың тым аз санын атап өткен жөн. Бүйрек мөлшері мен бүйрек инфекциясының симптоматикалық кешені арасындағы байланыс (зерттелетін I топ және салыстыру I тобы) да анықталған жоқ. Бұл жұп үшін корреляция коэффициенті 0,006 болды. Сонымен қатар, талданған топтарда (N=21) тек 4(19%) АЕК≤170 мм науқастарда екенін атап өткен жөн. Трансплантация кезінде ППП сақталған пациенттер тобындағы АЕК және лейкоцитурия, бактериурия және гематурия эпизодтарының жиілігі арасындағы корреляцияны талдау (III зерттеу тобы) статистикалық тәуелділік анықталған жоқ. Корреляция коэффициенті 0,065 болды. Бүйрек трансплантациясына дейін және одан кейінгі креатин, мочевиная және GFR талдауының деректері P < 0,05 айтарлықтай айырмашылықтарға ие. Бұл зерттеуде студенттің жұптық критерийі және Уилкоксон критерийі қолданылды.

Кесте 6 - Бақылауларды өңдеудің қысқаша мазмұны

фактор	барлығы N	N жағдай	Цензурананған	
			N	Пайыз
бас тарту және өлім	3	3	0	0,0%
бас тарту жоқ	16	16	0	0,0%
барлығы	19	19	0	0,0%

Кесте 7- Өмір кестесі

фактор	уақыты	мәртебесі	Уақыт бойынша аман қалғандардың жиынтық үлесі		N кумулятивтік жағдайлар	N қалған бақылаулар	
			Баға	ст.қате			
бас тарту және өлім	1	28,000	1,00	,667	,272	1	2
	2	42,000	1,00	,333	,272	2	1
	3	47,000	1,00	,000	,000	3	0
бас тарту жоқ	1	1,000	1,00	,938	,061	1	15
	2	2,000	1,00	,875	,083	2	14
	3	4,000	1,00	,813	,098	3	13

4	6,000	1,00	,750	,108	4	12
5	7,000	1,00	,688	,116	5	11
6	8,000	1,00	,625	,121	6	10
7	10,000	1,00	,563	,124	7	9
8	13,000	1,00	,500	,125	8	8
9	14,000	1,00	,438	,124	9	7
10	16,000	1,00	,375	,121	10	6
11	17,000	1,00	,313	,116	11	5
12	18,000	1,00	,250	,108	12	4
13	19,000	1,00	,188	,098	13	3
14	21,000	1,00	,125	,083	14	2
15	22,000	1,00	,063	,061	15	1
16	25,000	1,00	,000	,000	16	0

Кесте 8-Өмір сүру уақытының орташа және медианалары

фактор	Орта				Медиана			
	Баға	ст.қат	95% сенімділік аралығы		Баға	ст.қат	95% сенімділік аралығы	
			Төменгі шекара	Жоғарғы шекара			Төменгі шекара	Жоғарғы шекара
бас тарту және өлім бас тарту жоқ	39,000	5,686	27,855	50,145	42,000	11,431	19,595	64,405
Барлығы	12,688	1,870	9,022	16,353	13,000	4,000	5,160	20,840
	16,842	2,852	11,251	22,433	16,000	2,902	10,312	21,688

Бағалау цензурананған болса, өмір сүрудің ең үлкен уақытымен шектеледі.

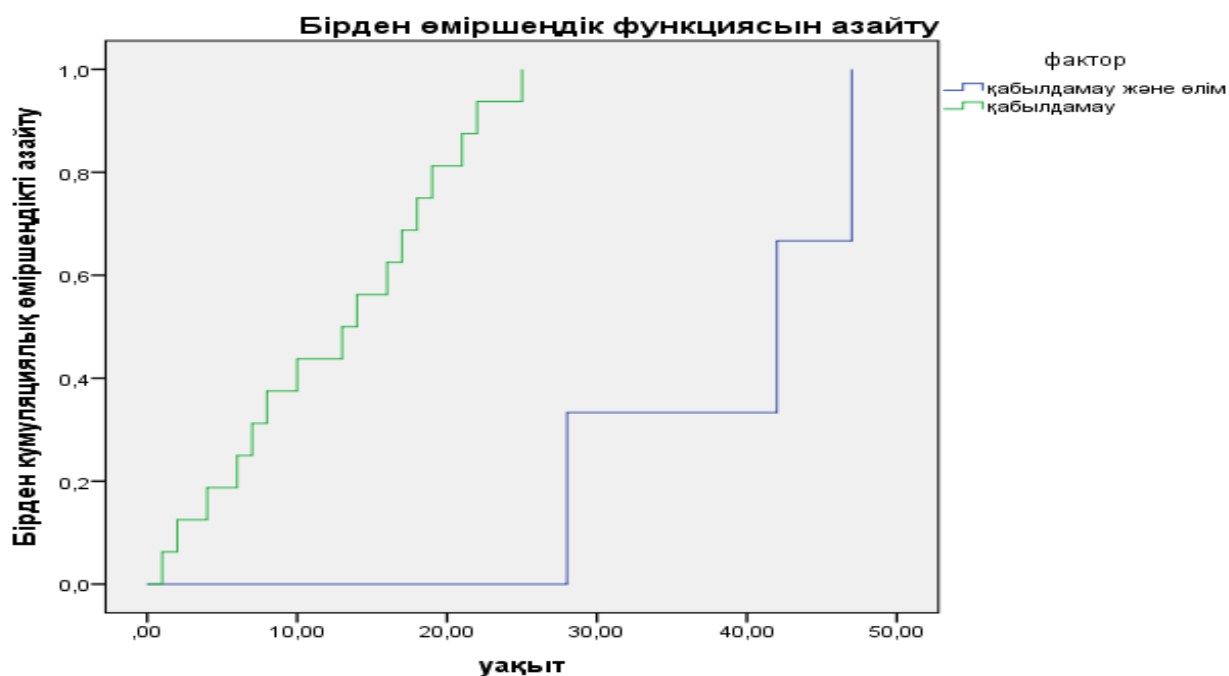
Кесте 9-Процентилдер

фактор	25,0%		50,0%		75,0%	
	Баға	ст.қате	Баға	ст.қате	Баға	ст.қате
бас тарту және өлім	47,000	.	42,000	11,431	28,000	.
бас тарту жоқ	18,000	1,732	13,000	4,000	6,000	2,598
Барлығы	22,000	3,554	16,000	2,902	7,000	2,559

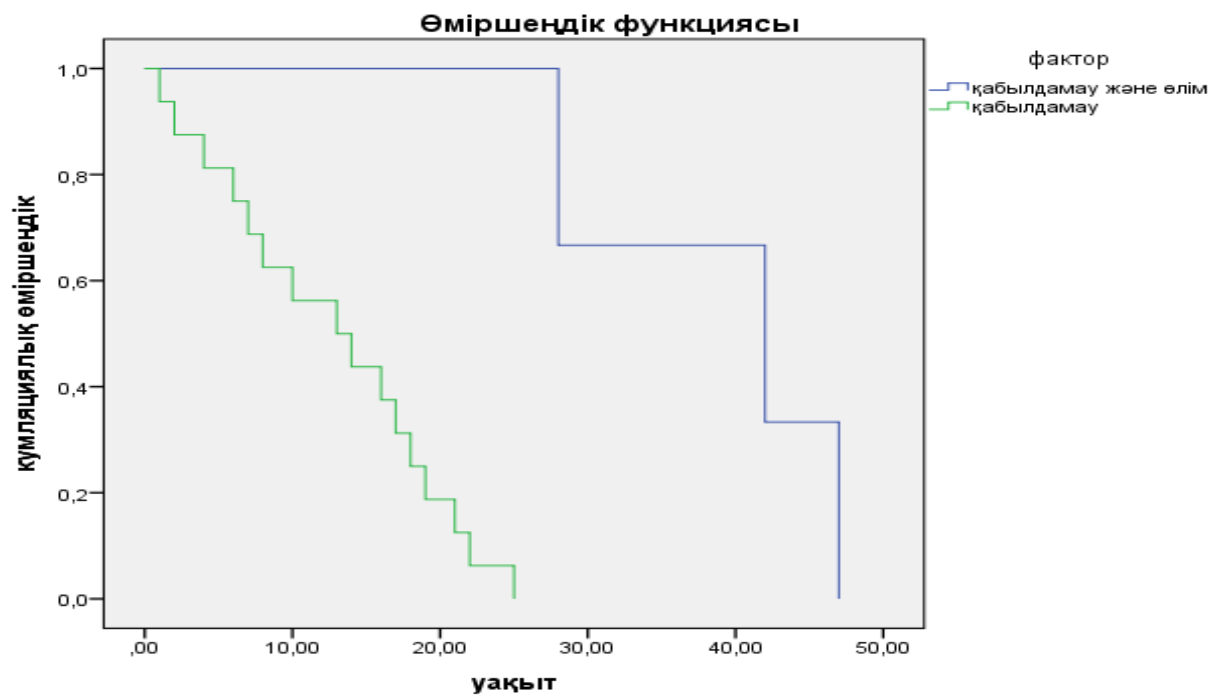
Кесте 10- Жалпы салыстырулар

	Хи-квадрат	Ст.Св.	мағынасы
Log Rank (Mantel-Cox)	8,672	1	,003
Breslow (Generalized Wilcoxon)	5,647	1	,017
Tarone-Ware	7,151	1	,007

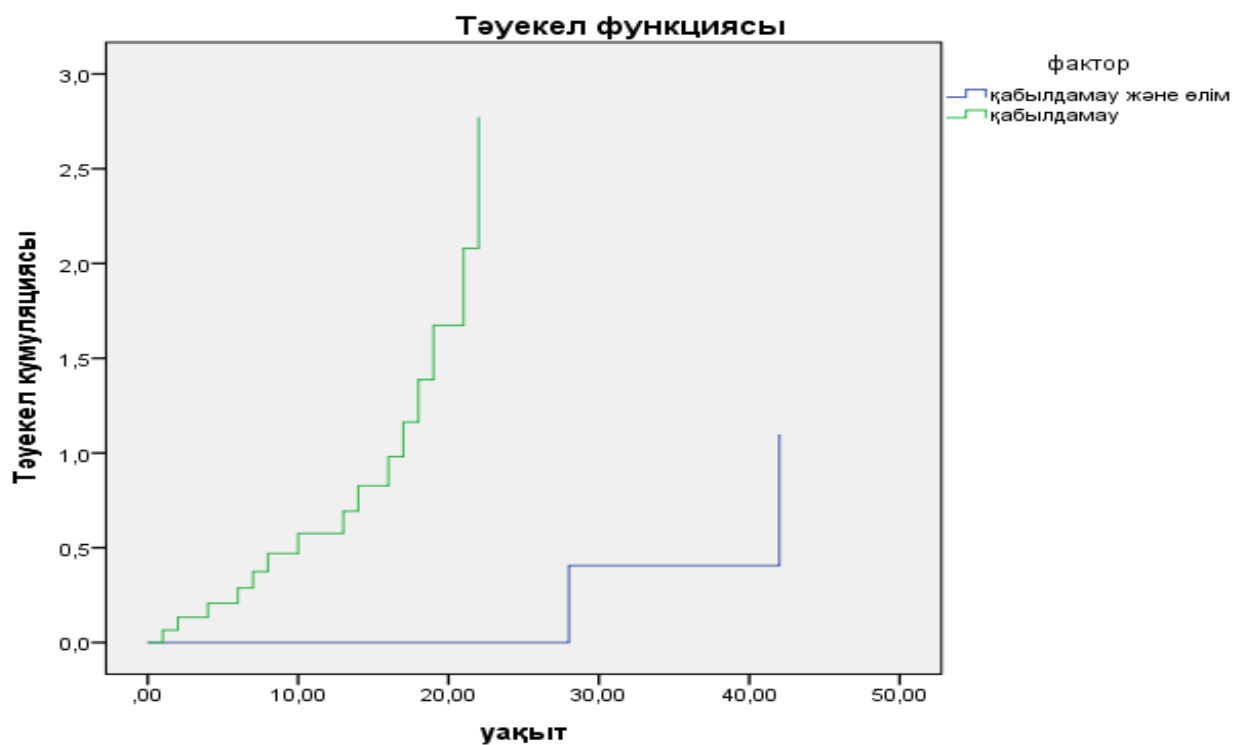
Әр түрлі деңгейлер үшін өмір сүру үлестірімінің теңдігін тексеру фактор.
Сурет 5-



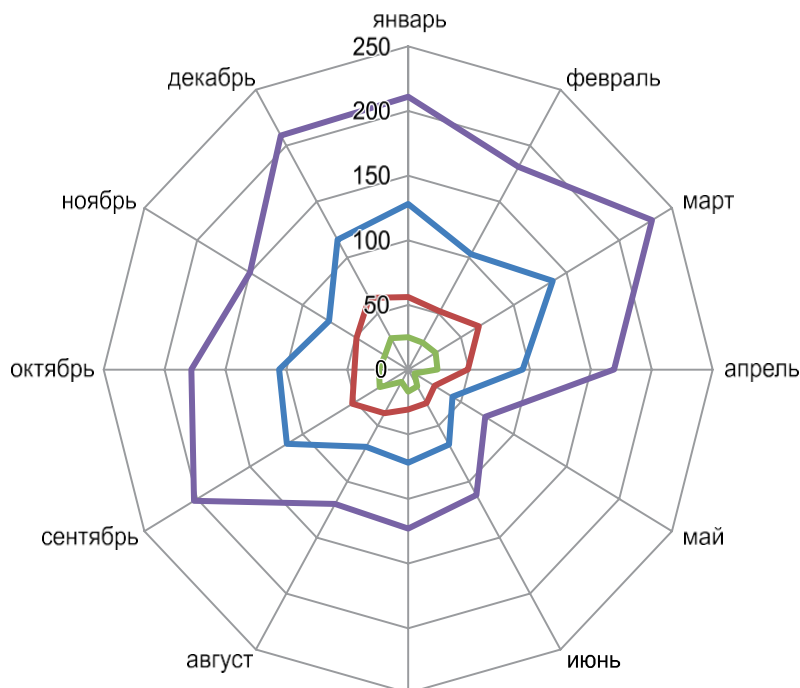
Сурет 6-



Сурет 7-



Сурет 8-



Жергілікті нефрэктомияны орындау туралы шешім қабылдау кезінде ПКП өлшемдерінің болжамдық маңыздылығын бағалау міндеті ROC-талдау (receiver operating characteristic) көмегімен шешілді. Нәтиженің болжаушысы ретінде АЕК пайдаланылды, ал жауап - асқынуларға байланысты немесе трансплантацияны күту парағына дайындау кезінде ПКП жою қажеттілігі. ROC қисықтары зерттеуге енгізілген ADPP бар науқастардың бүкіл популяциясы үшін (N=81) және бақылау кезеңі 5 жылдан асатын бүйрек трансплантациясы бар науқастар үшін (n=31) салынған. ROC қисықтары SPSS компьютерлік пакетінің көмегімен жасалады, оңтайлы кесу нүктелерінің координаттары есептеледі.

АЕК ШАК-пен ауыратын науқастарға жергілікті нефрэктомия жасау қажеттілігінің жақсы болжаушысы болып табылады (0,917 және 0,893 қисық астындағы аймақ). Бұл ретте оңтайлы кесу нүктелері 175 және 170 мм (сезімталдығы 92,3% және 85,7%, ерекшелігі 77,8%). Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, 170 мм АЕК мәні АДПП асимптоматикалық ағымы жағдайында жергілікті бүйректерді алып тастау көрсеткіштерін анықтау үшін шекті мән ретінде таңдалды.

Сондай-ақ, ауырсыну синдромы немесе бүйрек пен зәр шығару жолдарының инфекциясының белгілері болған кезде РСР мөлшері маңызды емес, лапароскопиялық нефрэктомия көрсетілген.

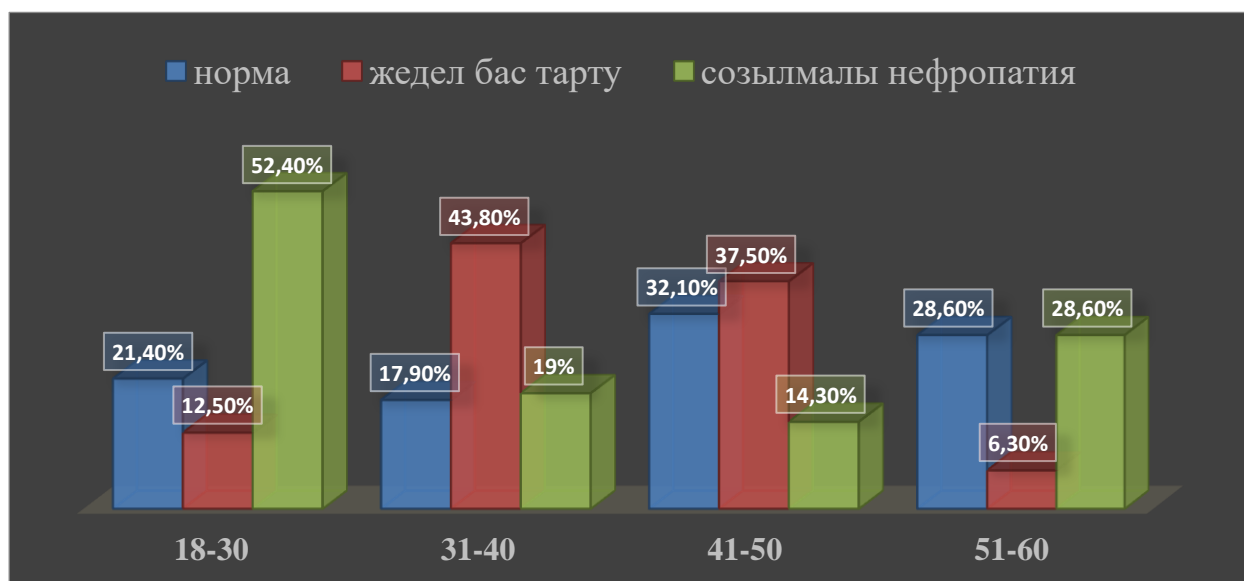
Бүйректің аутосомды - доминантты поликистозы бар пациенттерді хирургиялық емдеу және бүйрек трансплантациясына дайындау тактикасын әзірленген алгоритм және оңтайландыру

1. Трансплантация нәтижелеріне талдау жүргізу және ЖЖА бар пациенттерді кезеңдік хирургиялық емдеу кезінде пациенттерді бүйрек трансплантациясына

- тексеру мен хирургиялық дайындаудың өзіндік алгоритмі әзірленді.
2. Міндетті клиникалық минимумнан басқа, АДПП бар пациентті бүйрек трансплантациясын күту тізіміне тексеру мыналарды қамтыды:
 3. Соңғы 5 жыл ішінде ауырсыну синдромының, гематурияның, пиелонефрит белгілерінің, КСРО немесе өмір бойы сепсистің болуын анамнестикалық бағалау.
 4. Қабыну реакциялары мен бүйрек инфекциясының зертханалық белгілерін бағалау.
 5. Іштің және бүйректің ультрадыбыстық зерттеуі.
 6. СКТ с контрастной ангиографией.
 7. ЭХО-кардиография, комплексное кардиологическое обследование ирешение выявленных кардио-васкулярных проблем.

Реципиенттер төрт жас тобына бөлінеді. Аниотрансплантаттың қалыпты гистологиялық көрінісімен тексерілетіндер басым болды. 51 жастан 60 жасқа дейінгі жас тобына (топтан тексерілетіндердің 28,6%), жіті 31 жастан 40 жасқа дейінгі (43,8%, $p > 0,05$) және 41 жастан 50 жасқа дейінгі ПТ тобын қабылдамау (37,5%, $p > 0,05$); 18 бен 30 жас аралығындағы пациенттердің ХТН – 52,4% ($p > 0,05$).

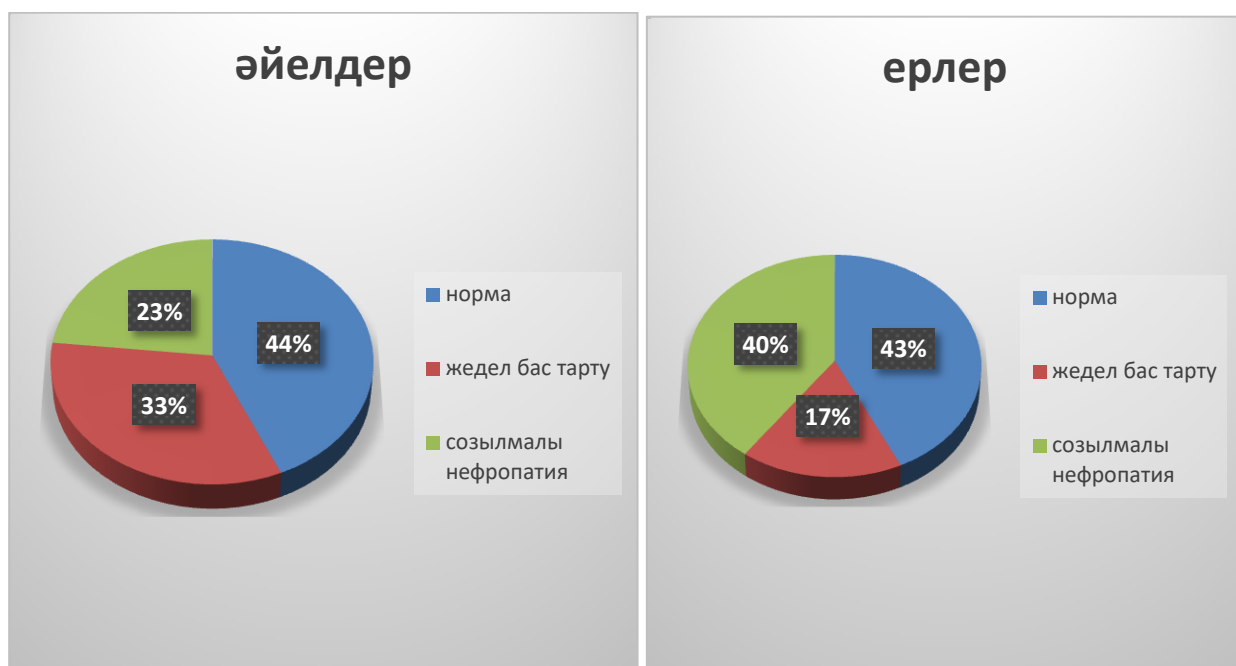
Сурет 9- Пациенттердің жасына қарай таралуы.



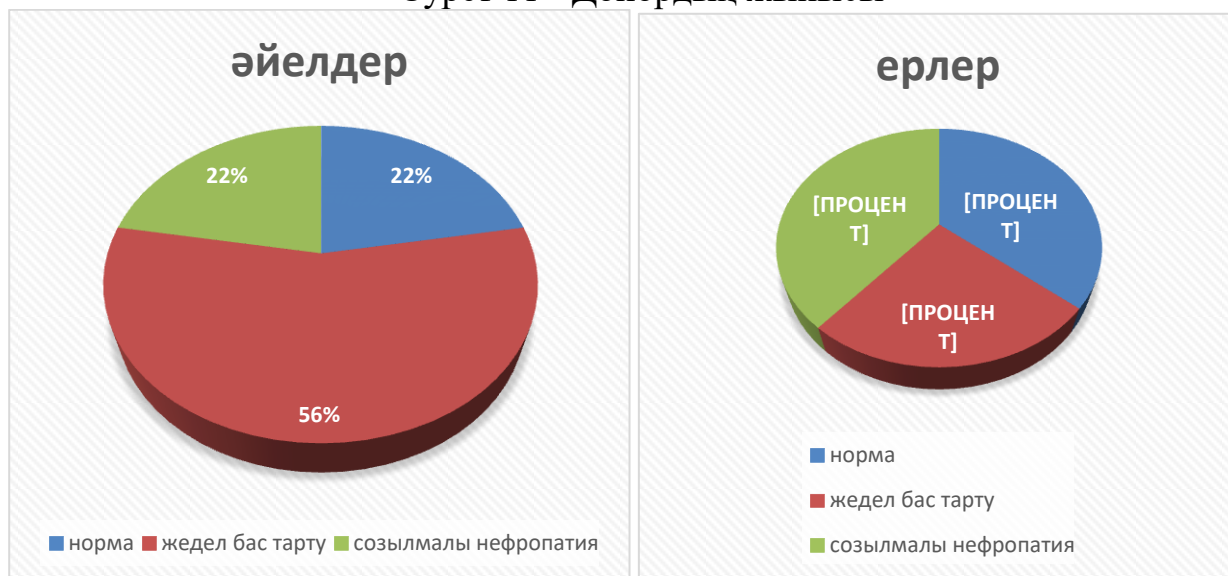
RFP паренхимасы nottransglant және бүкіл pt және реципиенттің жасы арасындағы орташа корреляциялық байланыс анықталды ($r_s = 0,27$; $p = 0,005$ және $r_s = 0,4$; $p =$ сәйкесінше $0,0001$). Донор мен ПТ реципиентінің жыныстық қатынасының трансплантациядан кейінгі асқынулардың пайда болуына әсерін зерттеу ер донорлардан бүйрек алған реципиенттерде донорларға қарағанда қалыпты гистологиялық көрінісі бар ПТ-ны (36,1%) салу ықтималдығы жоғары екенін көрсетті.

- әйел жынысы (22,2%), жағдайлардың 55,6% - в ПТ-дан жедел бас тарту анықталды. Әйел донорлардан бүйрек алған реципиенттерде, ал зерттеулердің 38,9% – мужчин ер донорлардан ХТН бар.

Сурет 10 - Алушының жынысы



Сурет 11 - Донордың жынысы



Сурет Донордың жынысына және бүйрек трансплантаты реципиясына байланысты пациенттерді бөлу.

33,3% ($p > 0,05$) жағдайда ПТ-дан жедел бас тарту әйел алушыларда анықталды. Созылмалы трансплантация нефропатиясы 40% ($p > 0,05$) ер алушылар. Паренхиманың RFP СТВ арасында орташа корреляциялық байланыс орнатылды және донордың жынысы ($r_s = -0,33$; $p = 0,047$).

Алайда, аталған айырмашылықтардың статикалық сенімділігінің болмауы анизосцинтиграфия деректері реципиенттің жасы, жынысы және

анизотрансплантаттың орналасуы трансплантациядан кейінгі кезеңнің барысын нақты сенімділікпен бағалауға мүмкіндік бермейді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

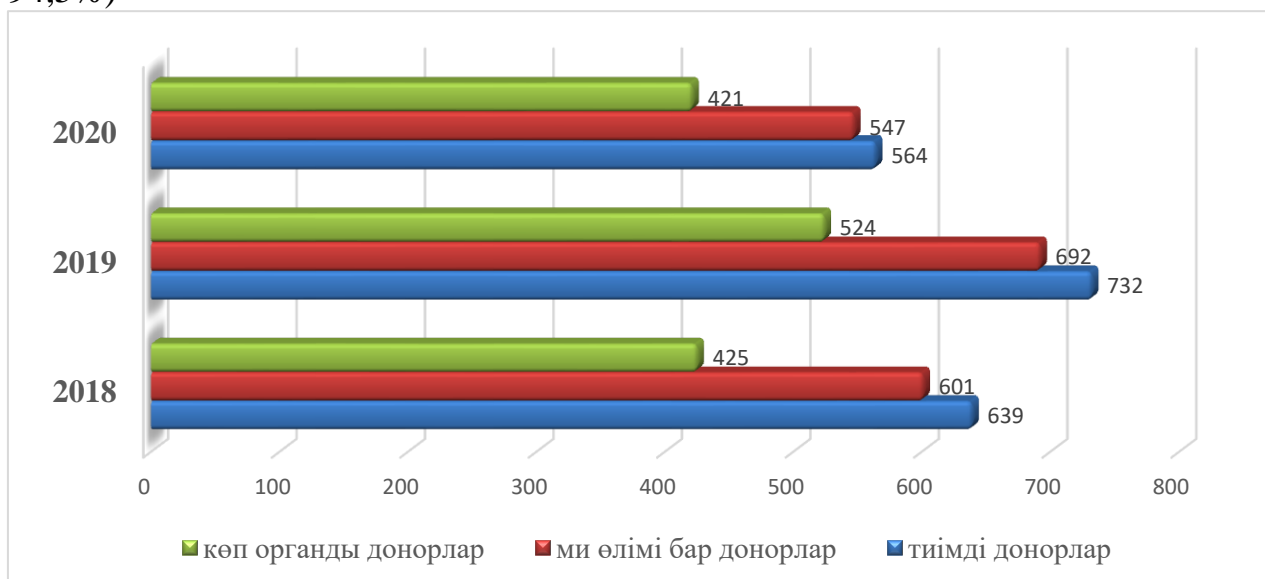
2020 жылы трансплантация орталықтарын, реанимация және қарқынды терапия бөлімшелерін донорлық қамтамасыз етуге қатысатын ауруханалар бөлігінде ауыр covid-19 пациенттеріне медициналық көмек көрсету үшін қайта тағайындалды. Өткен жыл 60 жастан асқан тиімді орган донорларының үлесін ұлғайту үрдісін жалғастырды, 2020 жылы ол 20% - дан асты. Ер донорлар 73,0%; әйел донорлар 27% болды. 2018-2020 жылдардағы тиімді орган донорларының жас құрылымы

Сурет 12 - Тиімді орган донорларының жас құрылымы 2018-2020 жылдары



2020 жылы мидың өлімін анықтау тәжірибесін кеңейту жалғасты. "Ми өлімі" диагнозы қойылған тиімді донорлардың саны 547 құрады, олардың тиімді донорлардың жалпы пулындағы үлесі 97,0% құрады (2019 жылы –

94,5%)



Сурет 13 - 2018-2020 жылдардағы тиімді орган донорларының құрылымы.

2020 жылы барлығы 421 көпорганды алып қою орындалды, бұл ретте көпорганды алып қою үлесі 74,6% - құрады. Салыстыру үшін, 2019 жылы олардың үлесі 71,8% құрады, 16 донорлық бағдарлама көп органды алулардың жоғары үлесімен (70% - дан астам), оның 4-і 100 нәтижесімен% іске асырылды.

Осылайша, эпидемия аясында тиімді донорлар саны азайған кезде донорлық жұмыстардың тиімділік көрсеткіштері, атап айтқанда "ми өлімі" диагнозы қойылған донорлардың үлесі, көп органды донорлардың үлесі, бір тиімді донордан трансплантацияланған органдардың орташа саны нашарлаған жоқ. Донордан реципиентке COVID-19 берілу жағдайлары тіркелген жоқ. 2020 жылы тірі туысқан донорлардан органдарды алып қою саны 326 немесе 890 алып қоюдың жалпы санының 36,6% құрады.

Бүйрек трансплантациясының реципиентіне жүргізілген бұл зерттеу бүйрек трансплантациясының нәтижесі үшін бұрын маңызды деп саналған бірқатар факторларды бір факторлы талдау арқылы растайды. Бұл факторлардың қатарына донордың әйел жынысы, егде жас, гипертония, креатинин клиренсі және өлімнің себебі ретінде ми қан айналымының бұзылуы жатады; бұл факторлардың барлығы қолайсыз болып көрінеді. Органға тән факторлар тұрғысынан қысқа және ұзаққа созылған суық ишемия жалпы нәтижелер бойынша сәйкесінше оң және теріс болды. Нашар нәтижеге байланысты реципиенттің сипаттамаларына донормен салыстырғанда салыстырмалы түрде жас және дене салмағының жоғарылауы, емдеудің бірінші жылында бас тарту және бүйрек жеткіліксіздігінің соңғы сатысының себебі ретінде қант диабеті кірді. Әрине, жеке айнымалылармен анықталған детерминанттар тұрғысынан бұл нақты айнымалылар бүйрек трансплантациясының мамандарына таныс болып көрінеді.

Тұжырым

1.пациенттердің үш жылдық өмір сүру деңгейі 86,46% құрады (95% сi= 84,64-88,27%). Сонымен қатар, таңдалған 42 зерттеудің ішінде трансплантаттың үш жылдық өмір сүру деңгейі 85,08% құрады (95% сi=82,18-87,99%). Науқастың және трансплантаттың бес жылдық өмір сүру деңгейі Таңдалған жұмыстардың 37-сінде пациенттердің бес жылдық өмір сүруі туралы хабарланды.

Пациенттердің бес жылдық өмір сүру деңгейі 81,17% құрады (95% сi= 95% сi 78,71% - дан 83,63% - ға дейін). Сонымен қатар, 53 зерттеуде трансплантаттың бес жылдық өмір сүру деңгейі 79,96% құрады (95% сi= 77,55-82,38%).

Пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі және трансплантация Он төрт зерттеу пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі туралы хабарлады.

Тиісінше, жынысы мен жасы бойынша түзетілген пациенттердің 10 жылдық өмір сүру деңгейі 78,15% құрады (95% сi=73,58% -82,73%). Сонымен қатар, 20 зерттеуде трансплантаттың жынысы мен жасына байланысты 10 жылдық өмір сүру деңгейі 68,15% құрады (95% сi=58,79-77,52%).

2. Реципиенттер төрт жас тобына бөлінеді. Аллотрансплантаттың қалыпты гистологиялық көрінісімен тексерілетіндер басым болды. 51 жастан 60 жасқа дейінгі жас тобына (топтан тексерілетіндердің 28,6%), жіті 31 жастан 40 жасқа дейінгі (43,8%, $p>0,05$) және 41 жастан 50 жасқа дейінгі ПТ тобын қабылдамау (37,5%, $p>0,05$); 18 бен 30 жас аралығындағы пациенттердің ХТН – 52,4% ($p>0,05$).

3.Нәтижелерді талдай келе бүйрек жеткіліксіздігінің терминальді сатысы бар науқастарда бүйрек трансплантаты операциясының өмір сүруін талдау жүйесіне және өмір сүру болжамын жақсарту үшін іс шараларға бір қатар ұсынымдар бердік.

ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫМДАР:

1. «Бүйрек созылмалы ауруы» термині мен оның маңыздылығын, алдын алу мен анықтауға «Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде және (немесе) міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесінде медициналық қызметтер көрсететін денсаулық сақтау субъектілерінің жұмыскерлерін көтермелеу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-278/2020 бұйрығының сапаны бағалау индикаторы ретінде қосу.
2. Донор болу үшін әртүрлі факторларға (генотиптеу, жас, донор түрі, иммуносупрессия хаттамалары және т.б.) байланысты ережелерді қатаң сақтау қажет.
3. Жол картаға байланысты иммуннохимиялық анализердің реагенттерін уақытылы қол жетімді ету қажет.
4. Алыс және жақын шетелдерден біліктілігін дәрігерлердің білімін жоғарлату қажет.
5. Халықтың арасында СБЖ жөнінде ақпаратты медиа-арналар, әлеуметтік желілерді және көрнекті құрал арқылы кеңінен тарату.

Қорытынды

Қорытындылай келе, тірі бүйрек донорлары мен ұзақ мерзімді бейімделу проблемаларына қауіп төндіретін донорлыққа үміткерлерге психоәлеуметтік көмек шектеулі және дәлелденбегенін атап өткен жөн. Басқарылатын және бейімделген ІСВТ трансплантацияға дейін қолдау көрсету кезінде тірі донорларға ағымдағы психоәлеуметтік көмекке немесе тәуекел профилі бар донорларды қысқа мерзімді немесе ұзақ мерзімді психоәлеуметтік бақылауға құнды қосымша болуы мүмкін. Бұл зерттеу донорлар мен донорлыққа үміткерлер үшін басқарылатын және бейімделген ІСВТ араласуының дамуын сипаттайды және донорлар мен донорлыққа үміткерлердің шағын тобының пилоттық зерттеуінде осы араласудың қанағаттануы мен орындылығын талдайды.

Тірі донордан бүйрек трансплантациясының әділеттілігін жақсартуды пациенттер мен клиникалар және шетелде зерттеудің басымдығы ретінде атап өтті . Осы зерттеу арқылы біз басқа популяцияларға арналған компоненттерді қамтитын көп компонентті кешенді араласуды жасадық. Біз бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастардың популяциясында пайдалану үшін араласу мен ресурстарды бейімдедік және оңтайландырдық. Біз бір популяцияда жасалған араласулар бейімделусіз басқа популяцияларда жарамсыз болуы мүмкін екенін көрсеттік.

Трансплантация орталығында бүйрек трансплантациясынан кейін клиникалық бақылау үшін мәліметтер базасы құрылуы керек. Бұл орталыққа көптеген клиникалық параметрлерді ескере отырып, трансплантацияның қысқа және ұзақ мерзімді нәтижелері туралы есеп беруге мүмкіндік береді.

Жол картаға сәйкес иммунохимиялық реагенттердің уақытылы қол жетімді болуы, пациенттердің өмір сүру деңгейін жоғарлатады.

Пайдалынған әдебиеттер көздері:

1. Santhi Voora, Deborah B Adey/ Management of Kidney Transplant Recipients by General Nephrologists: Core Curriculum 2019// Am J Kidney Dis. 2019 Jun;73(6):866-879. doi: 10.1053/j.ajkd.2019.01.03.
2. С. А. Абдугафаров, М. Н. Асыкбаев, Д. Ж. Сапарбай/ Трансплантация почки в Казахстане: проблема дефицита донорских органов// Том 23, № 2 (2021)// <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2021-2-36-40>
3. Готье С.В/Инновации в трансплантологии: развитие программы трансплантации сердца в Российской Федерации// Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2017. – Т. 21, № 3S. – С. 61–68.
4. Zahra Niazkhani, Habibollah Pirnejad, Parviz Rashidi Khazaee/ The impact of health information technology on organ transplant care: A systematic review// International Journal of Medical Informatics/Volume 100, April 2017, Pages 95-107// <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.01.015>
5. International Society of Nephrology. 2019 United Nations High Level Meeting on UHC: Moving Together to Build Kidney Health Worldwide; 2019. Available at: https://www.theisn.org/images/Advocacy_4_pager_.pdf. Accessed July 20, 2019.
6. Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, et al. Forecasting life expectancy, life-years lost and mortality from all causes and 250 causes of death: baseline and alternative scenarios 2016-40 for 195 countries and territories. Lancet. 2018; 392:2052-2090
7. Essue B.M., Laba T.L., Knaul F., et al. Economic burden of chronic ill health and injuries for households in low-and middle-income countries. In: Jamison D.T., Gelband H., Horton S., et al., eds. Disease Control Priorities Improving Health and Reducing Poverty. 3rd Washington, D.C.: World Bank; 2018:121-143.
8. Vanholder R, Annemans L, Brown E, et al. Reducing the costs of chronic kidney disease while delivering quality health care: a call to action. Nat Rev Nephrol. 2017;13:393–409
9. Division of Viral Diseases. Coronavirus diseases 2019 (COVID-19): interim SARS-CoV-2 testing guidelines for patients in outpatient hemodialysis facilities. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dialysis/testing-patients.html>
10. National Kidney Foundation. Kidney disease & COVID-19. New York, NY: National Kidney Foundation, Inc.; 2021. <https://www.kidney.org/coronavirus/kidney-disease-covid-19>
11. Jager KJ, Kramer A, Chesnaye NC, et al. Results from the ERA-EDTA registry indicate a high mortality due to COVID-19 in dialysis patients and kidney transplant recipients across Europe. Kidney Int 2020;98:1540–8. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.09.006>external icon PMID:32979369external icon

12. Пинчук А.В., Шмарина Н.В., Дмитриев И.В., Виноградов В.Е., Казанцев А.И. Анализ выживаемости реципиентов и трансплантатов после первичной и повторной трансплантации почки/ Москва, Российская Федерация/2021/ DOI: 10.15825/1995-1191-2021-2-21-29
13. Gambato M, Frigo AC, Rodríguez Castro KI, et al. Who fares worse after liver transplantation? Impact of donor and recipient variables on outcome: data from a prospective study. *Transplantation*. 2013;95:1528–1534.
14. Sundaram H. U.S. Kidney Transplant Survival Rates Continue to Improve/ University of Pittsburgh School of Medicine/ The New England Journal of Medicine/ 2021
15. Абдугафаров С.А., Асыкбаев М.Н., Сапарбай Д.Ж. Трансплантация почки в Казахстане: проблема дефицита донорских органов. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2021;23(2):36-40. <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2021-2-36-40>
16. Kramer A, Pippias M, Stel VS, et al. Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2013 ERA-EDTA Registry Annual Report with a focus on diabetes mellitus. *Clin Kidney J*. 2016;9:457–469.
17. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet*. 2015; 385: 1975-1982
18. Crews DC, Bello AK, Saadi G. 2019 world kidney day editorial - burden, access, and disparities in kidney disease. *J Bras Nefrol*. 2019;41(1):1–9.
19. Gill JS, Lan J, Dong J, et al. The survival benefit of kidney transplantation in obese patients. *Am J Transplant*. 2013; 13: 2083–2090.
20. Krishnan N, Higgins R, Short A, et al. Kidney Transplantation Significantly Improves Patient and Graft Survival Irrespective of BMI: A Cohort Study. *Am J Transplant*. 2015; 15: 2378–2386.
21. Independent risk factors for urinary tract infection and for subsequent bacteremia or acute cellular rejection: a single-center report of 1166 kidney allograft recipients / J.R. Lee [et al.] // *Transplantation*. 2013. Vol. 96, N8. P.732–738.
22. Калачик О.В., Нарбин А.В., Вершинин П.Ю., Козлова М.В., Губерская М.П., Минов А.Ф. Прогнозирование инфекций мочевых путей у реципиентов трансплантата почки взрослого возраста / НАУКА И ИННОВАЦИИ №8 (162) Август 2016 / РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе 9-й городской клинической больницы, Минск / <http://innosfera.by/2016/08/infection>
23. Столяр А.Г. Прогнозирование результатов трансплантации почки/Екатеринбург, Россия, 2016 – с.8
24. R. Kabore, M.C. Haller, J. Harambat, et al. Risk prediction models for graft failure in kidney transplantation: a systematic review/*Nephrol Dial Transplant*, 32 (suppl 2) (2017), pp. 1168-1176
25. P.S. Rao, D.E. Schaubel, M.K. Guidinger, et al. A comprehensive risk quantification score for deceased donor kidneys: the kidney donor risk index/ *Transplantation*, 88 (2009), pp. 231-236

- 26.D.E. Stewart, A.Y. Kucheryavaya, D.K. Klassen, et al. Changes in deceased donor kidney transplantation one year after KAS implementation/*Am J Transplant*, 16 (2016), pp. 1834-1847
- 27.A.B. Massie, X. Luo, B.E. Lonze, et al. Early changes in kidney distribution under the new allocation system/*J Am Soc Nephrol*, 27 (2016), pp. 2495-2501
- 28.P. Ruggenenti, G. Remuzzi Invited letter in response to: "Is the kidney donor profile index (KDPI) universal or UNOS-specific? /*Am J Transplant*, 18 (2018), pp. 1033-1034
- 29.G. Stallone, G. Grandaliano To discard or not to discard transplantation and the art of scoring / *Clin Kidney J*, 12 (2019), pp. 564-568
- 30.S. Bae, A.B. Massie, X. Luo, et al. Changes in discard rate after the introduction of the Kidney Donor Profile Index (KDPI) / *Am J Transplant*, 16 (2016), pp. 2202-2207
- 31.B.L. Kasiske, A.K. Israni, J.J. Snyder, et al. A simple tool to predict outcomes after kidney transplant /*Am J Kidney Dis*, 56 (2010), pp. 947-960
- 32.A.J. Vinson, B.A. Kiberd, R.B. Davis, K.K. Tennankore Nonimmunologic donor-recipient pairing, HLA matching, and graft loss in deceased donor kidney transplantation / *Transplant Direct*, 5 (2019), p. e414
- 33.M.Z. Molnar, D.V. Nguyen, Y. Chen, et al. Predictive score for posttransplantation outcomes / *Transplantation*, 101 (2017), pp. 1353-1364
- 34.Chava L.Ramspek, Mostafa El Mounni, EelahaWali et al. Development and external validation study combining existing models and recent data into an up-to-date prediction model for evaluating kidneys from older deceased donors for transplantation / *Kidney International* / Volume 99, Issue 6, June 2021, Pages 1459-1469 / <https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.11.016>
- 35.European Kidney Health Alliance. European Kidney Forum 2019 “Organ Donation and Transplantation in Europe – Are We Meeting the Needs of Patients?”. *EKHA* <http://ekha.eu/blog/european-kidney-forum-2019-organ-donation-and-transplantation-in-europe-are-we-meeting-the-needs-of-patients/> (2019).
- 36.Traynor, C. et al. Twenty-year survivors of kidney transplantation. *Am. J. Transplant.* **12**, 3289–3295 (2012).
- 37.Debout, A. et al. Each additional hour of cold ischemia time significantly increases the risk of graft failure and mortality following renal transplantation. *Kidney Int.* **87**, 343–349 (2015).
- 38.Breyer, M. D. & Susztak, K. The next generation of therapeutics for chronic kidney disease. *Nat. Rev. Drug Discov.* **15**, 568–588 (2016).
- 39.Wieland, E. et al. Biomarkers as a tool for management of immunosuppression in transplant patients. *Ther. Drug Monit.* **32**, 560–572 (2010).
40. С.А. Абдугафаров, М.Н. Асыкбаев, Д.Ж. Сапарбай ТОО «Национальный научный онкологический центр», Центр урологии, нефрологии и трансплантации почки, Нур-Султан, Казахстан ВЕСТНИК ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ том XXIII

№ 2–2021

41. Quality of life for health-related kidney donors over the past five decades: results from the RELIVE study. *Am J Transplant* 2013; 13: 2924-34.
42. Psychosocial health of living kidney donors: a systematic review. *Am J Transplant* 2006; 6: 2965-77.
43. The motives and experiences of living kidney donors: a thematic review. *Am J Transplant* 2012; 60: 15-26.
44. Screening and monitoring of live kidney donors: a systematic review of clinical practice recommendations. *Transplant* 2011; 92: 1-72.
45. Durinks N., Timmerman L., Van Gogh J. preliminary psychosocial assessment of living candidates for kidney and liver donors: a systematic review of the literature. *Transplantation* 2014; 27: 2-18.
46. Bachler K. D., Sundaram S. P. quality of life after laparoscopic nephrectomy in a living donor. *JSL* 2013; 17: 273-8.
47. Prospective psychosocial monitoring of live kidney donors using brief health screening in form 36: results at 12 months. *Transplant* 2004; 78: 1384-9.
48. Dew MA, DiMartini A. F., DeVito Dubbs A. J. preventive intervention to improve psychosocial outcomes in the living donor: feasibility and efficacy of a randomized controlled trial. *Am J Transplant* 2013; 13: 2672-84.
49. Meitas A. J., Hayes R. E., Ibrahim H. N. risk of long-term development of kidney failure without the last stage after live kidney donation. *Am J Transplant* 2017; 17: 893-900.
50. Butler A. S., Chapman J. Empirical status of cognitive behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clinical psychology*, 2006; 26: 17-31.
51. Hoffmann S. G., Asnaani A., Wonk I. J. the effectiveness of cognitive behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Cognitive Research* 2012; 36: 427-40.
52. Controlled internet therapy compared to individual cognitive-behavioral therapy for mental and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry* 2014; 13: 288-95.