

ISSN 2313-1276

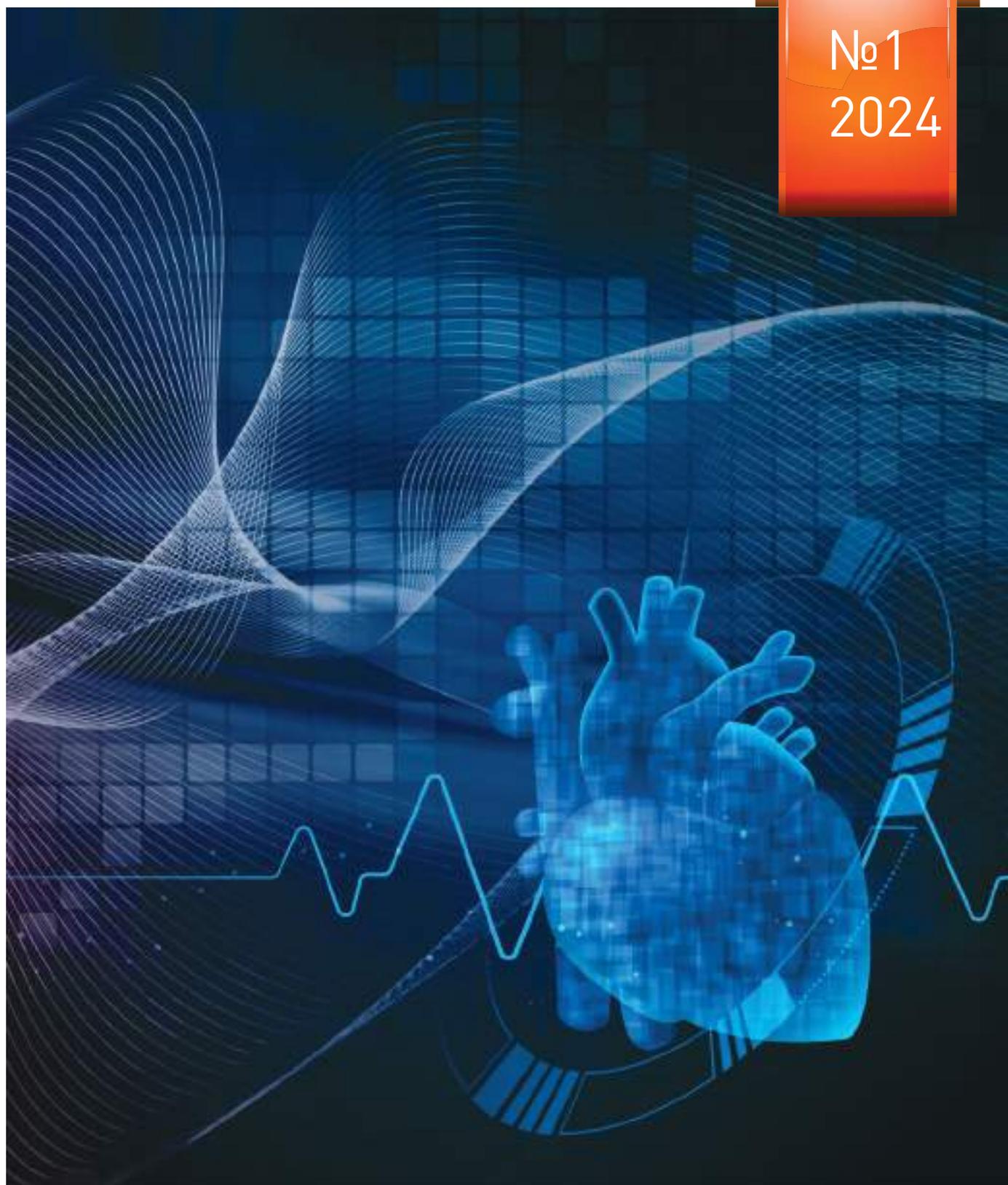
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

ТРАНСПЛАНТ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



№1
2024



Министерство здравоохранения Республики Казахстан
Республиканский центр по координации трансплантации
и высокотехнологичных медицинских услуг

ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ В КАЗАХСТАНЕ

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

Научно – практический медицинский журнал

№ 1, 2024



Астана

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ ЖУРНАЛЫ

Ғылыми-тәжірибелік журнал 2014 жылы тіркелген.

№ 14321-Ж мерзімдік басылым және (немесе) ақпараттық агенттілікті есепке қою туралы куәлік

Бас редактор – Ситказинов А.К.

Бас редактордың орынбасары – Жильгельдина Н.З.

Жауапты хатшы – Айтболова А.С.

Техникалық редакторы – Айтболова А.С.

Редакция кеңес

Альназарова А.Ш.

Доскалиев Ж.А.

Баймаханов Б.Б.

Бекбосынова М.С.

Иманбаев К.М.

Шалекенов Б.У.

Мукажанов А.К.

Абдрахманова.С.А.

Редакциялық алқасы

Ахтанова А.А.

Айтболова А.С.

Исмағамбетова Л.Ж.

Матыбаева А.К.

Адилханова Г.О.

РЕДАКЦИЯНЫҢ МЕКЕН ЖАЙЫ

«Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі Республикалық орталық» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

Қазақстан Республикасы,

Астана қаласы., Керей Жәнібек Хандар 5/1. 6 қабат

Телефоны: : +7 7172 69-24-72

E-mail: info@transplant.kz

ЖУРНАЛ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Научно-практический журнал основан в 2014 году.

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания и (или) информационного агентства № 14321-Ж

Главный редактор – Ситказинов А.К.

Заместитель гл. редактора– Жильгельдина Н.З.

Ответственный секретарь – Айтболова А.С.

Технический редактор – Айтболова А.С.

Редакционная совет

Альназарова А.Ш.

Доскалиев Ж.А.

Баймаханов Б.Б.

Бекбосынова М.С.

Иманбаев К.М.

Шалекенов Б.У.

Мукажанов А.К.

Абдрахманова.С.А.

Редакционная коллегия

Ахтанова А.А.

Айтболова А.С.

Исмағамбетова Л.Ж.

Матыбаева А.К.

Адилханова Г.О.

АДРЕС РЕДАКЦИИ

РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг»,

Республика Казахстан,

г.Астана, ул. Керей и Жанибек Хандар 5/1. 6 этаж

Телефон: +7 7172 69-24-72

E-mail: info@transplant.kz

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

РЕДАКТОР БАҒАНЫ..... 8

КОЛОНКА РЕДАКТОРА..... 9

Основные публикации

А.К. Ситказинов, Н.З. Жилгельдина, Л.Ж. Утемисова
Результаты работы миссии всемирной организации здравоохранения.....10

А.К. Ситказинов, Н.З. Жылгелдина, Л.Ж. Өтемісова
Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы миссиясының нәтижелері.....15

С.П. Лещук, О.В. Калачик, О.О. Руммо
**Внедрение медицинской информационной системы в работу службы
 трансплантационной координации Республики Беларусь 20**

Елемесов А.А.^{1,2}, Рысмаханов М.С.^{1,2}, Жакиев Б.С.¹
Лапароскопическая нефрэктомия от живого донора: опыт одного центра 26

Туребеков Д.К.^{1,3}, Зулхаш Н.¹, Амантаева А.Н.¹, Кожабаева Н.Т.¹, Кемелова Б.К.²,
 Кокошко А.И.³
**Структурный анализ и клинические характеристики пациентов после
 трансплантации почки в отдаленном периоде.31**

Д.Н. Потеребух, А.К. Ситказинов, И.В. Гловацкая.
**Современный взгляд на кондиционирование доноров со смертью
 головного мозга..... 38**

A MODERN VIEW OF CONDITIONING OF DONORS 44

Л. Исмагамбетова, К. Иманбаев.д.м.н., Г. Адильханова., А. Ахтанова
**Популяризация идеи посмертного донорства органов: практика,
 проблемы, перспективы в РК 49**

Айтболова Айнура Серикбаевна
Пусть год наполнится новыми открытиями и достижениями! 53

Дильдабеков Ж.Б.
Клинический случай трупного донорства в южном регионе Казахстана 58

Ж.Б. Ділдабеков
Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі мәйіттік донорлықтың клиникалық жағдайы... 60

Айтболова Айнура Серікбайқызы
Жыл - жаңа жаңалықтар мен жетістіктерге толағай болсын! 62

Нормативные правовые акты в области трансплантологии

Human Organ Donation and Transplantation Survey.....	69
Исследование Донорство органов и трансплантация	77
Матыбаева Айгерим Казобековна Қазақстандағы трансплантологияның дамуы бойынша нормативтік-құқықтық актілерді жетілдіру жұмыстарының қорытындысы 2024 жылға	86
Матыбаева Айгерим Казобековна Итоги работы по совершенствованию нормативно-правовых актов по развитию трансплантологии в Казахстане за 2024 год	89
Уведомление о включении пациента в регистр потенциальных реципиентов органов (части органа) и (или) тканей (части ткани)	92
Об утверждении правил формирования и ведения регистра Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2023 года № 158 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № КР ДСМ-226/2020. Зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов Республики Казахстан 31 октября 2023 года под № 33590	93
Информация	95

РЕДАКТОР БАҒАНЫ

Құрметті оқырмандар, әріптестер сіздердің назарларыңызға кезекті «Трансплантология» журналының 2024 жылғы жаңа санын ұсынамыз. Бұл жыл-қызығы мен қиыншылықтарымен қатар, жаңа жаңалықтары мен жетістіктерге толы жыл болды, десек те болады. Алдыңғы жылдарда жарияланған журналдың басылымдарындай, бұл санында да мәйіттік донорлық пен трансплантология және ағзалар саласындағы құжаттар мен аналитикалық материалдар жинағын қамтитын сондай-ақ, бір жылда осы салада атап өткен атаулы оқиғаларды жариялаудамыз.

Трансплантаттау соңғы онжылдықтардағы, соның ішінде Қазақстан үшін де медицинадағы ең маңызды серпіліс болды. Отандық мамандар жүректі, бауырды, бүйректі, өкпені трансплантаттауды жоғары деңгейде жүргізеді және трансплантаттау нәтижелері әлемдік стандарттарға сәйкес келеді. Қазіргі уақытта елде 7 трансплантаттау орталығы, 40 донорлық ұйым жұмыс істейді, олар қайтыс болғаннан кейін донорды трансплантаттау мақсатында көпағзаныалуға дайындау бойынша медициналық қызмет көрсетеді. Бүгінгі таңда донорлар мен реципиенттердің бірыңғай тізілімінде 4081-ге жуық адам, оның ішінде 98 бала ағзаны трансплантаттауды күтуде, олардың көпшілігі жас және еңбекке қабілетті жастағы адамдар. Реципиенттердің ішінде 3723 адамға бүйрек, 189 адамға бауыр, 143 адамға жүрек, 20 өкпе, 6-өкпе-жүрек мүшелерінің жиынтығын трансплантаттау қажет. Бүгінгі таңда Қазақстанның 6 мыңға жуық азаматы қайтыс болғаннан кейін ағзалардың донорлығына келісім білдірді.

Осы жылдың басты жаңалықтарының бірі- Республикалық үйлестіру мен трансплантаттау орталығының «Асыл қадам» атты символы ретінде төс белгісі мен эмблемасы болды. «Асыл қадам» – сауапты іс, адам өмірден өтсе де, өмірдің жалғасы бар екенін білдіреді.

9 қазан Еуропалық донор күніне арналған Республикалық трансплантаттауды үйлестіру орталығының ұйымдастыруымен, Ұлттық шұғыл медицинаны үйлестіру орталығында «Асыл қадам» атты аллеяның ашылуы салтанаты өтті. Бұл қадам-донорлық арқылы мұқтаж жандарға өмір сүруге мүмкіндік берген барлық адамдарға алғыс ретінде арналды.

Сондай-ақ, биылғы жылы аналар кеңесінің төрағасы Назипа Шанаи Ыдырысқызымен, «Жүрек орталығы» басшысы Зауыров Мұрат Мұхтарұлымен, ДТІ коммерциялық емес қоры (Испания) ынтымақтастық меморандумға қол қойылды. Меморандумның мақсаты - ағзалар мен тіндерді трансплантаттауға қолжетімділікті жақсарту, денсаулық сақтауда жаңа технологияларды қолдануға жәрдемдесу және оқыту, кеңес беру және зерттеу жобалары арқылы мамандар мен мекемелер арасындағы денсаулық сақтау мәселелеріндегі ынтымақтастыққа жәрдемдесу болып табылады.

Олай болса, жаңа жыл барлықтарыңыздың отбастарыңызға бақ пен берекесін әкелсін!

Ізгі құрметпен: журналдың бас редакторы



Ситқазинов А.К.



КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели, коллеги! Представляем вашему вниманию очередной новый выпуск журнала «Трансплантология» за 2024 год. Этот год был наполнен новыми открытиями и достижениями, наряду радостными событиями и трудностями. Как и в предыдущих изданиях журнала, в данном выпуске мы публикуем сборник документов и аналитических материалов в области органного донорства и трансплантологии органов, а также памятные события, отмеченные в этой области за год.

Трансплантация стала самым важным прорывом в медицине за последние десятилетия, в том числе и для Казахстана. Отечественные специалисты проводят трансплантацию сердца, печени, почек, легких на высоком уровне, а результаты трансплантации соответствуют мировым стандартам. В настоящее время в стране функционируют 7 центров трансплантации, 40 донорских организаций, которые оказывают медицинские услуги по подготовке донора к мультиорганному забору с целью трансплантации после смерти. На сегодняшний день в Едином регистре доноров и реципиентов в ожидании трансплантации находится около 4081 человек, в том числе 98 детей, большинство из них - люди молодого и трудоспособного возраста. Среди реципиентов 3723 человека нуждаются в трансплантации почек, 189 - печени, 143 - сердца, 20 - легких, 6 - легочно-сердечного комплекса. К настоящему времени около 6 тыс. граждан Казахстана выразили согласие на посмертное донорство органов.

Одним из главных нововведений этого года стал нагрудный знак и эмблема Республиканского центра по координации трансплантации «Асыл қадам». «Благородный шаг» - благое дело, означающее, что даже если человек ушел из жизни, она может иметь продолжение.

9 октября в Национальном координационном центре экстренной медицины состоялась церемония открытия Аллеи «Асыл қадам», организованная Республиканским центром по координации трансплантации, приуроченная к Европейскому дню донора. Этот шаг - благодарность всем, кто подарил нуждающимся жизнь через донорство.

Также в этом году был подписан меморандум о сотрудничестве с Председателем совета матерей Назипой Шанаи Ыдырыскызы, руководителем «Центра сердца» Зауровым Муратом Мухтаровичем, некоммерческим фондом ДТІ (Испания). Целью меморандума является улучшение доступа к трансплантации органов и тканей, содействие применению новых технологий в здравоохранении и содействие сотрудничеству между специалистами и учреждениями в вопросах здравоохранения посредством обучающих, консультационных и исследовательских проектов.

В таком случае, пусть новый год принесет счастье и благополучие вашим семьям!

С уважением: Главный редактор журнала

Ситказинов А.К.



РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МИССИИ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

А.К. Ситказинов, Н.З. Жилгельдина, Л.Ж. Утемисова

*Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг МЗ РК
Страновой офис Всемирной организации здравоохранения в Казахстане*

Резюме: в статье представлены материалы результатов проведенного анализа. Представители ВОЗ отметили, что Казахстан достиг к настоящему времени похвальный прогресс и впечатляющее достижение высокого уровня развития национальной системы органного донорства и трансплантологии. Даны рекомендации в области улучшения на уровне политики, правовых основ, обучении и подготовки кадров, профессионального развития, научно обоснованного подхода.

В 2017 году в Казахстане был создан Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг. Именно этот орган сыграл ключевую роль во внедрении комплексной цифровой системы учета и отчетности при осуществлении донорства органов человека и их трансплантации и введении официального листа ожидания, что способствовало упорядочению организации процессов донорства и трансплантации органов человека.

В Казахстане с 2012 года проведено 2475 трансплантаций, причем значительное большинство из них (87%) - от прижизненных доноров. Несмотря на достигнутые успехи, страна столкнулась с серьезными проблемами, включая нехватку донорских органов из-за культурных, религиозных и личных убеждений, низкую выявляемость доноров, высокий процент отказов от посмертного донорства и логистические проблемы, связанные с обширной географией страны.

В свете этой сохраняющейся ситуации Всемирная организация здравоохранения откликнулась на просьбу Министерства здравоохранения Казахстана об оказании поддержки в рамках своей миссии, направленной на совершенствование национальной системы органного донорства и трансплантации.

Миссия ВОЗ представляла собой совместную работу, в которой участвовали представители странового бюро ВОЗ, Европейского регионального бюро и штаб-квартиры ВОЗ. Она включала в себя целый ряд мероприятий. Цель миссии заключалась в повышении доступности высокотехнологичной медицинской помощи, формировании общественного одобрения трупного донорства и внедрении передового опыта зарубежных стран-лидеров и этических стандартов в местную нормативно-правовую базу.

Миссия была проведена в период с 16 по 19 апреля 2024 года. Проект включал в себя два семинара и серию встреч и выездов на места с национальными ключевыми заинтересованными сторонами с целью проведения всестороннего анализа текущей ситуации в стране. Данная инициатива была направлена на выявление основных проблем и возможностей для развития системы донорства и трансплантации органов. На повестке дня стояли вопросы сопоставления с международными стандартами, совершенствования процедур цифрового отслеживания и регистрации всех процессов в области трансплантации, а также проведения целевых

информационных кампаний для решения проблем, связанных с недостаточными знаниями и низкой осведомленностью населения о донорстве органов и важности этого акта для спасения жизней.

Цель визита обеспечить всесторонний анализ рассматриваемой инициативы и изложить ряд соответствующих указаний для Министерства здравоохранения для содействия достижению стратегических целей по преодолению существующих проблем и использованию перспективных возможностей в области донорства человеческих органов, тканей и клеток с целью максимального использования преимуществ трансплантологии.

Представители ВОЗ провели всестороннее ознакомление с различными заинтересованными сторонами в секторе донорства и трансплантации органов в Казахстане. Были проведены визиты на места, а также два комплексных семинара с целью продвижения национальной системы к международным стандартам передового опыта.

Проведен технический семинар, посвященный правовым и этическим основам, которые имеют жизненно важное значение для успешного осуществления программ трансплантации. О передовом опыте Испании в области трансплантации органов рассказала Беатрис Домингес-Гиль, генеральный директор Испанской национальной организации трансплантологии. Также своим опытом поделился Габриэль Ониску, руководитель отделения трансплантации Каролинского института (Стокгольм) и президент Европейского общества трансплантации органов (ESOT). Представленный опыт способствовал более глубокому пониманию эффективных стратегий, которые могут быть применены на глобальном уровне. Кроме того, на сессии выступил Стратос Чатзиксирос, советник по политике в области донорства и трансплантации органов штаб-квартиры ВОЗ в Женеве. В своей первой презентации Стратос провел глубокий анализ глобального ландшафта трансплантации и донорства, сосредоточившись на операционных аспектах и проблемах координации в процессе трансплантации. Во второй презентации он рассмотрел руководящие принципы и рамки ВОЗ, подчеркнув этические соображения, имеющие первостепенное значение, и необходимость обеспечения равноправного и справедливого доступа пациентов к трансплантационной терапии. Высказанные Стратосом соображения сыграли важную роль в определении операционных и этических стандартов, необходимых для повышения уровня подготовки и развития программ по донорству и трансплантации во всем мире.

Значительная часть первого дня работы была посвящена изучению общественного мнения и культурных особенностей, связанных с донорством органов. Интерактивная дискуссия способствовала изучению этических соображений и культурных барьеров, которые могут повлиять на предпринимаемые в Казахстане усилия по развитию высокотехнологичного здравоохранения в области донорства и трансплантации органов. В дискуссии приняли участие религиозные деятели и лидеры общественного мнения, а также доктор Риад Фадхил, директор Катарского центра органного донорства. Цель состояла в том, чтобы определить возможные превентивные стратегии для преодоления этих препятствий.

Последующие дни были посвящены посещению ведущих учреждений здравоохранения, включая Республиканский координационный центр по трансплантации, городскую многопрофильную больницу №1 города Астаны и Научно-производственный центр трансфузиологии. В ходе этих визитов была предоставлена уникальная возможность из первых рук получить представление о динамике работы этих стратегически важных учреждений и наблюдать за внедрением передовых стандартов в их повседневную деятельность.

Одновременно с вышеупомянутыми визитами был проведен второй семинар, посвященный достижениям в области повышения уровня профессиональной подготовки высококлассных специалистов, виртуозно осуществляющих все мероприятия по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи и проблемах её организации. Обсуждения были посвящены разработке и совершенствованию образовательных программ и учебных модулей, которые имеют решающее значение для развития этого сектора. Также обсуждалась необходимость сертификации и аккредитации для улучшения качества обслуживания в области трансплантологии.

В ходе семинара большое внимание было уделено значению современных образовательных технологий и методик в оптимизации информационной базы в контексте системы донорства. Кроме того, была подчеркнута важность проведения исследований общественного мнения и анализа профессионального опыта. Крайне важно разработать образовательный контент, который не только устранил распространенные стереотипы во взглядах общественности, но и повысит профессиональную готовность к решению задач, связанных с донорством и трансплантацией органов.

Основные выводы

Всемирная организация здравоохранения отметила Казахстан за достигнутый к настоящему времени похвальный прогресс и впечатляющее достижение высокого уровня развития национальной системы органного донорства и трансплантологии. В частности, нормативно-правовой механизм был разработан в соответствии с Руководящими принципами ВОЗ и позволяет урегулировать подавляющую часть актуальных для страны проблем, связанных с процессом донорства и трансплантации органов, тканей и клеток человека. Тем не менее, введение практики посмертного донорства еще не полностью реализовано, поэтому может потребоваться оптимизация нормативно-правовой базы.

Кроме того, создание национального центра координации представляет собой важнейший элемент системы, поскольку он обеспечивает необходимый надзор и координацию трансплантационной практики, гарантирует оптимальные результаты и прозрачность системы, что очень важно для завоевания доверия общества. Однако наблюдаемые показатели эффективности относительно низки, что свидетельствует о необходимости проведения комплексной оценки эффективности системы.

Что касается участников (персонала) и заинтересованных сторон (учреждений здравоохранения, академических институтов и т.д.), то здесь наблюдается значительный прогресс в профессионализации и развитии навыков, необходимых для работы специалистов, задействованных в осуществлении различных этапов процесса донорства и трансплантации органов. Тем не менее, существует дальнейшая потребность в увеличении числа трансплантационных координаторов и повышении квалификации персонала отделений интенсивной терапии.

Наконец, была проведена оценка положения Казахстана в регионе и, в частности, в Организации тюркских государств (ОТГ). По результатам оценки было установлено, что Казахстан может представлять собой образцовый пример с точки зрения использования потенциала органного донорства в отношении других соседних стран. Всемирная организация здравоохранения определила трансграничное субрегиональное сотрудничество как перспективную стратегию достижения национальной самодостаточности за счет потенциального обмена передовым опытом и услугами.

Области для улучшения и рекомендации

Правовая основа: крайне важно, чтобы представители ВОЗ провели полный анализ существующего законодательства и нормативных актов с целью выявления и устранения любых потенциальных недостатков, особенно тех, которые касаются выработки инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга и механизмов мониторинга деятельности по трансплантации.

Улучшения на уровне политики: оптимизация первичной идентификации пациента в качестве потенциального донора органов для трансплантации: Несмотря на то, что законодательная база содержит четкое описание процесса выявления потенциальных доноров, наблюдается ощутимое нежелание врачей отделений интенсивной терапии выполнять эти процедуры. Такое отношение часто объясняется непониманием и культурным неприятием смерти мозга как окончательного диагноза пациента, что влияет на решение о прекращении реанимационных мероприятий. Крайне важно проводить образовательные инициативы, чтобы информировать медицинских работников о важности своевременного выявления потенциальных доноров и устранять культурные противоречия в медицинском сообществе.

Координация и обеспечение качества: важно усилить координацию процессов донорства и трансплантации и установить единые критерии контроля качества медицинской помощи в центрах трансплантации. Основной сложностью в трансплантационной координации является наличие региональных больничных координаторов и своевременное получение информации о наличии потенциального донора со стороны медицинских организаций. Необходим проект по обеспечению качества для оценки донорского потенциала, оценки практики и отношения персонала отделений интенсивной терапии, а также анализа эффективности работы трансплантационных координаторов по общению с семьями и процессу получения согласия на изъятие донорских органов.

Инфраструктура и человеческие ресурсы: несмотря на наличие устойчивой инфраструктуры, существует значительная потребность в наращивании потенциала на всех уровнях человеческих ресурсов.

Обучение и подготовка кадров: рекомендуется разработать краткосрочные программы обучения для персонала, вовлеченного в процесс донорства и трансплантации, в дополнение к универсальным курсам для студентов и аспирантов, специализирующихся в этой области. Рекомендуется подготовить учебные программы по основам организации органного донорства для всего персонала учреждений здравоохранения с целью повышения осведомленности и понимания специфики трансплантологии.

Непрерывное профессиональное развитие: рекомендуется внедрить обучение по программе непрерывного профессионального развития, включая определение учебной программы и установление критериев оценки программ обучения.

Создание Центра передового опыта: предлагается создать Центр передового опыта для контроля за обучением и наращиванием управленческого потенциала, а также координации образовательной деятельности. Рекомендуется, чтобы центр взаимодействовал с академическими учреждениями, которые участвовали во втором семинаре, организованном в рамках данной миссии, с целью максимального внедрения их опыта. Кроме того, в сферу компетенции центра будет входить проведение научных исследований и социального анализа, что обеспечит комплексный подход к повышению качества и эффективности процессов

трансплантации и донорства.

Справедливое распределение учреждений: крайне важно обеспечить справедливое распределение среди трансплантационных центров по всему Казахстану с целью повышения доступности высокотехнологичных медицинских услуг. Это включает в себя учет географической доступности, а также разработку политики, касающейся финансового обеспечения, например медицинского страхования. Кроме того, необходимо пересмотреть критерии работы центров органного донорства с целью улучшения выявления потенциальных доноров по всей стране. Это позволит обеспечить все регионы необходимыми возможностями и ресурсами для эффективного выявления потенциальных доноров и взаимодействия с ними.

Формирование рабочей группы: рекомендуется создать рабочую группу в сотрудничестве с экспертами ВОЗ для инициирования национальной программы по созданию двусторонних партнерств. Программа будет охватывать деятельность учреждений здравоохранения, образовательных учреждений, лабораторий, средств массовой информации и других соответствующих организаций, интегрируя их с передовым международным опытом в Европе.

Финансирование: крайне важно решить вопрос финансирования учреждений здравоохранения, с особым акцентом на возмещение расходов, связанных с выполнением донорских функций. Кроме того, крайне важно обеспечить надлежащее вознаграждение персонала, непосредственно участвующего в процессе трансплантации органов и тканей. Было замечено, что региональные координаторы, которые также являются врачами стационаров, могут получать лишь частичную поддержку за выполнение своих координационных функций. Для обеспечения комплексной поддержки ключевых участников системы здравоохранения может потребоваться более структурированный подход к финансированию.

Научно обоснованный подход: рекомендуется применять научно обоснованный подход для устранения социальных препятствий в процессе организации донорства и трансплантации органов. Рекомендуется также, чтобы инициатором этого начинания выступил национальный центр в сотрудничестве с академическими институтами, возможно, путем создания центра передового опыта.

Анализ общественного и профессионального мнения: рекомендуется провести комплексный анализ общественного мнения с целью выявления причин, порождающих сложившееся восприятие и пассивные установки в отношении донорства органов. Было бы полезно привлечь экспертов ВОЗ к первоначальному исследованию общественного и профессионального мнения в рамках реализации плана поддержки страны.

Целевая коммуникационная стратегия: необходимо разработать целевую коммуникационную стратегию, включающую кампании по повышению осведомленности, просвещению и распространению информации с целью изменения сознания общества в сторону позитивного образа трансплантологии. Рекомендуется, чтобы эта стратегия контролировалась национальным центром в сотрудничестве с академическими институтами на основе результатов первоначальных исследований.

ДҮНИЕЖҮЗІЛІК ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ МИССИЯСЫНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ

А.К. Ситказинов, Н.З. Жылгелдина, Л.Ж. Өтемісова

*ҚР ДСМ Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық
Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының Қазақстандағы елдік кеңсесі*

Түйіні: мақалада жүргізілген талдау нәтижелерінің материалдары келтірілген. ДДҰ өкілдері Қазақстанның осы уақытқа дейін мақтауға тұрарлық прогреске қол жеткізгенін және ұлттық ағзалық донорлық пен трансплантология жүйесін дамытудың жоғары деңгейіне әсерлі қол жеткізгенін атап өтті. Саясат, құқықтық негіздер, кадрларды оқыту және даярлау, кәсіби даму, ғылыми негізделген тәсіл деңгейінде жақсарту саласында ұсыныстар берілді.

2017 жылы Қазақстанда Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық құрылды. Дәл осы орган адам ағзаларының донорлығын және оларды транспланттауды жүзеге асыру кезінде есепке алу мен есептіліктің кешенді цифрлық жүйесін енгізуде және ресми Күту парағын енгізуде шешуші рөл атқарды, бұл адам ағзаларының донорлығы және трансплантациясы процестерін ұйымдастыруды ретке келтіруге ықпал етті.

Қазақстанда 2012 жылдан бастап 2475 трансплантация жасалды, оның басым көпшілігі (87%) – тірі кезіндегі донорлардан. Қол жеткізілген жетістіктерге қарамастан, ел мәдени, діни және жеке нанымдарға байланысты донорлық ағзалардың жетіспеушілігін, донорлардың төмен анықталуын, қайтыс болғаннан кейінгі донорлықтан бас тартудың жоғары пайызын және елдің кең географиясымен байланысты логистикалық мәселелерді қоса алғанда, күрделі мәселелерге тап болды.

Осы жалғасып жатқан жағдайды ескере отырып, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы Қазақстанның Денсаулық сақтау министрлігінің ұлттық ағзалық донорлық пен трансплантация жүйесін жетілдіруге бағытталған өз миссиясы шеңберінде қолдау көрсету туралы өтінішіне жауап берді.

ДДҰ миссиясы ДДҰ елдік бюросының, Еуропалық аймақтық бюроның және ДДҰ штаб-пәтерінің өкілдері қатысқан бірлескен жұмысы болды. Ол бірқатар іс-шараларды қамтыды. Миссияның мақсаты жоғары технологиялық медициналық көмектің қолжетімділігін арттыру, мәйіттік донорлықты қоғамдық мақұлдауды қалыптастыру және жергілікті нормативтік-құқықтық базаға шетелдік көшбасшы елдердің озық тәжірибесін және этикалық стандарттарды енгізу болды.

Миссия 2024 жылдың 16-19 сәуірі аралығында өтті. Жоба елдегі ағымдағы жағдайға жан-жақты талдау жүргізу мақсатында екі семинар мен ұлттық негізгі мүдделі тараптармен кездесулер мен орындарға шығу сериясын қамтыды. Бұл бастама донорлық және ағзаларды транспланттау жүйесін дамыту үшін негізгі проблемалар мен мүмкіндіктерді анықтауға бағытталған. Күн тәртібінде халықаралық стандарттармен салыстыру, трансплантация саласындағы барлық процестерді цифрлық қадағалау және тіркеу рәсімдерін жетілдіру, сондай-ақ ағзалардың донорлығы және осы актінің өмірді құтқару үшін маңыздылығы туралы

халықтың білімі мен хабардарлығының жеткіліксіздігімен байланысты мәселелерді шешу үшін мақсатты ақпараттық науқандар жүргізу мәселелері тұрды.

Сапардың мақсаты қарастырылып отырған бастаманы жан-жақты талдауды қамтамасыз ету және трансплантологияның артықшылықтарын барынша пайдалану мақсатында адам ағзалары, тіндері мен жасушалары донорлығы саласындағы бар проблемаларды еңсеру және перспективалық мүмкіндіктерді пайдалану бойынша стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге жәрдемдесу үшін Денсаулық сақтау министрлігі үшін бірқатар тиісті нұсқауларды белгілеу.

ДДҰ өкілдері Қазақстандағы донорлық және ағзаларды трансплантаттау секторында әртүрлі мүдделі тараптармен жан-жақты танысу өткізді. Орындарға сапарлар, сондай-ақ ұлттық жүйені халықаралық озық тәжірибе стандарттарына ілгерілету мақсатында екі кешенді семинар өткізілді.

Трансплантация бағдарламаларын сәтті жүзеге асыру үшін өмірлік маңызы бар құқықтық және этикалық негіздерге арналған техникалық семинар өткізілді. Испанияның ағзаларды трансплантаттау саласындағы үздік тәжірибесі туралы Испанияның Ұлттық трансплантология ұйымының Бас директоры Беатрис Домингес-Гил айтты. Сондай-ақ, Каролинска институтының (Стокгольм) трансплантация бөлімінің басшысы Габриэль Ониску және Еуропалық ағзаларды трансплантаттау қоғамының (ESOT) Президенті өз тәжірибесімен бөлісті. Ұсынылған тәжірибе жаһандық деңгейде қолданылуы мүмкін тиімді стратегияларды тереңірек түсінуге ықпал етті. Сонымен қатар, сессияда ДДҰ-ның Женевадағы штаб-пәтерінің донорлық және ағзаларды трансплантаттау саясаты жөніндегі кеңесшісі Стратос Чатзиксирос сөз сөйледі. Стратос өзінің алғашқы презентациясында трансплантация процесінің операциялық аспектілері мен үйлестіру мәселелеріне назар аудара отырып, жаһандық трансплантация және донорлық ландшафтына терең талдау жасады. Екінші презентацияда ол ДДҰ-ның нұсқаулары мен негіздерін қарастырды, бірінші кезектегі этикалық түсініктер және пациенттердің трансплантация терапиясына тең және әділ қол жеткізуін қамтамасыз ету қажеттілігін атап өтті. Стратос ұсынған түсініктер бүкіл әлем бойынша донорлық және трансплантация бағдарламаларына дайындық деңгейін арттыру және дамыту үшін қажетті операциялық және этикалық стандарттарды анықтауда маңызды рөл атқарды.

Жұмыстың бірінші күнінің маңызды бөлігі ағзалар донорлығымен байланысты қоғамдық пікір мен мәдени ерекшеліктерді зерттеуге арналды. Интерактивті пікірталас Қазақстанда донорлық және ағзаларды трансплантаттау саласында жоғары технологиялық денсаулық сақтауды дамыту жөніндегі күш-жігерге әсер етуі мүмкін этикалық түсініктер мен мәдени кедергілерді зерделеуге ықпал етті. Пікірталасқа дін қайраткерлері мен қоғамдық пікір жетекшілері, сондай-ақ Катардың Ағзалық донорлық орталығының директоры доктор Риад Фадхил қатысты. Мақсат осы кедергілерді жеңудің ықтимал алдын алу стратегияларын анықтау болды.

Келесі күндер Транспланттауды үйлестіру жөніндегі республикалық орталықты, Астана қаласының №1 қалалық көпбейінді ауруханасын және Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығын қоса алғанда, жетекші денсаулық сақтау мекемелеріне баруға арналды. Осы сапарлар барысында осы стратегиялық маңызды мекемелердің жұмыс динамикасы туралы түсінік алуға және олардың күнделікті қызметіне озық стандарттардың енгізілуін бақылауға бірегей мүмкіндік берілді.

Жоғарыда аталған сапарлармен бір мезгілде жоғары технологиялық медициналық көмек көрсету және оны ұйымдастыру мәселелері бойынша барлық іс-шараларды шебер жүзеге асыратын жоғары білікті мамандардың кәсіби даярлық деңгейін арттыру саласындағы жетістіктерге арналған екінші семинар өткізілді. Талқылаулар осы секторды дамыту үшін маңызды білім беру бағдарламалары мен оқу модульдерін әзірлеуге және жетілдіруге арналды. Трансплантология саласындағы қызмет сапасын жақсарту үшін сертификаттау және аккредиттеу қажеттілігі де талқыланды.

Семинар барысында донорлық жүйе мәнмітінен ақпараттық базаны оңтайландыруда заманауи білім беру технологиялары мен әдістемелерінің маңыздылығына көп көңіл бөлінді. Сонымен қатар, қоғамдық пікірді зерттеу мен кәсіби тәжірибені талдаудың маңыздылығы атап өтілді. Қоғамдық көзқарастардағы жалпы стереотиптерді жойып қана қоймай, донорлық пен ағзаларды трансплантаттауға байланысты мәселелерді шешуге кәсіби дайындықты арттыратын білім беру контентін әзірлеу өте маңызды.

Негізгі қорытындылар

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы Қазақстанды осы уақытқа дейін қол жеткізген мақтауға тұрарлық ілгерілеуі және ұлттық ағзалық донорлық пен трансплантология жүйесін дамытудың жоғары деңгейіне әсерлі қол жеткізгені үшін атап өтті. Атап айтқанда, нормативтік-құқықтық механизм ДДҰ нұсқауларына сәйкес әзірленді және адам ағзалары, тіндері және жасушаларының донорлығы және трансплантаттау процесіне байланысты ел үшін өзекті мәселелердің басым көпшілігін реттеуге мүмкіндік береді. Алайда, қайтыс болғаннан кейінгі донорлық практикасын енгізу әлі толық жүзеге асырылған жоқ, сондықтан нормативтік-құқықтық базаны оңтайландыру қажет болуы мүмкін.

Сонымен қатар, ұлттық үйлестіру орталығын құру жүйенің маңызды элементі болып табылады, өйткені ол трансплантация тәжірибесін қажетті қадағалау мен үйлестіруді қамтамасыз етеді, жүйенің оңтайлы нәтижелері мен ашықтығына кепілдік береді, бұл қоғамның сеніміне ие болу үшін өте маңызды. Алайда, бақыланатын тиімділік көрсеткіштері салыстырмалы түрде төмен болып қалуда, бұл жүйенің тиімділігіне кешенді бағалау жүргізу қажеттілігін көрсетеді.

Қатысушыларға (персоналға) және мүдделі тараптарға (денсаулық сақтау мекемелеріне, академиялық институттарға және т.б.) келетін болсақ, донорлық және ағзаларды трансплантаттау процесінің әртүрлі кезеңдерін жүзеге асыруға тартылған мамандардың жұмысы үшін қажетті дағдыларды кәсібилендіру мен дамытуда айтарлықтай прогресс байқалады. Дегенмен, транспланттаушы үйлестірушілердің санын арттыру және қарқынды терапия бөлімшелері қызметкерлерінің біліктілігін арттыру қажеттілігі туындайды.

Соңында, Қазақстанның өңірдегі, атап айтқанда, Түркі мемлекеттері ұйымындағы (ТМҰ) жағдайына бағалау жүргізілді. Бағалау нәтижелері бойынша Қазақстан басқа көрші елдерге қатысты ағзалық донорлықтың әлеуетін пайдалану тұрғысынан үлгі бола алатыны анықталды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы трансшекаралық субөңірлік ынтымақтастықты озық тәжірибелер мен қызметтердің әлеуетті алмасуы арқылы ұлттық өзін-өзі қамтамасыз етуге қол жеткізудің перспективалық стратегиясы ретінде анықтады.

Жақсартуға арналған аймақтар және ұсынымдар

Құқықтық негіз: ДДҰ өкілдерінің кез келген ықтимал кемшіліктерді, әсіресе мидың өлімі диагнозы және трансплантация қызметін бақылау тетіктері негізінде адамның өлімін растау жөніндегі нұсқаулықты әзірлеуге қатысты кемшіліктерді анықтау және жою мақсатында қолданыстағы заңнама мен нормативтік актілерге толық талдау жүргізуі өте маңызды.

Саясат деңгейіндегі жақсартулар: трансплантация үшін ықтимал ағза доноры ретінде пациентті бастапқы сәйкестендіруді оңтайландыру: заңнамалық базада ықтимал донорларды анықтау процесінің нақты сипаттамасы бар болса да, қарқынды терапия бөлімшелері дәрігерлерінің бұл процедураларды орындағысы келмейтіні байқалады. Мұндай көзқарас көбінесе пациенттің нақты диагнозы ретінде мидың өлімін түсінбеу және мәдени қабылдамау арқылы түсіндіріледі, бұл реанимациялық шараларды тоқтату туралы шешімге әсер етеді. Медицина қызметкерлерін ықтимал донорларды уақтылы анықтаудың және медициналық қоғамдастықтағы мәдени қайшылықтарды жоюдың маңыздылығы туралы хабардар ету үшін білім беру бастамаларын жүргізу өте маңызды.

Үйлестіру және сапаны қамтамасыз ету: донорлық және трансплантация процестерін үйлестіруді күшейту және транспланттау орталықтарында медициналық көмектің сапасын бақылаудың бірыңғай өлшемшарттарын белгілеу маңызды. Трансплантациялық үйлестірудегі негізгі қиындық өңірлік аурухана үйлестірушілерінің болуы және медициналық ұйымдар тарапынан ықтимал донордың болуы туралы ақпаратты уақтылы алу болып табылады. Донорлық әлеуетті бағалау, қарқынды терапия бөлімшелері персоналының практикасы мен көзқарасын бағалау, сондай-ақ отбасылармен қарым-қатынас жөніндегі транспланттаушы үйлестірушілер жұмысының тиімділігін және донорлық ағзаларды алуға келісім алу процесін талдау үшін сапаны қамтамасыз ету жөніндегі жоба қажет.

Инфрақұрылым және адами ресурстар: тұрақты инфрақұрылымның болуына қарамастан, адам ресурстарының барлық деңгейлерінде әлеуетті арттыру үшін айтарлықтай қажеттілік бар.

Кадрларды оқыту және даярлау: осы салада мамандандырылған студенттер мен аспиранттарға арналған әмбебап курстарға қосымша, донорлық және трансплантация процесіне қатысатын қызметкерлер үшін қысқа мерзімді оқыту бағдарламаларын әзірлеу ұсынылады. Трансплантологияның ерекшеліктерін түсіну және хабардарлықты арттыру мақсатында денсаулық сақтау мекемелерінің барлық қызметкерлері үшін ағза донорлығын ұйымдастыру негіздері бойынша оқу бағдарламаларын дайындау ұсынылады.

Үздіксіз кәсіби даму: оқу бағдарламасын анықтауды және оқу бағдарламаларын бағалау өлшемшарттарын белгілеуді қоса алғанда, үздіксіз кәсіби даму бағдарламасы бойынша оқытуды енгізу ұсынылады.

Озық тәжірибе орталығын құру: оқытуды бақылау және басқарушылық әлеуетті арттыру, сондай-ақ білім беру қызметін үйлестіру үшін Озы тәжірибе орталығын құру ұсынылады. Орталық өз тәжірибесін барынша енгізу мақсатында осы миссия аясында ұйымдастырылған екінші семинарға қатысқан академиялық мекемелермен өзара әрекеттесуі ұсынылады. Бұдан басқа, орталықтың құзыреті саласына ғылыми зерттеулер мен әлеуметтік талдау жүргізу кіреді, бұл трансплантация және донорлық процестердің сапасы мен тиімділігін арттыруға кешенді тәсілді қамтамасыз етеді.

Мекемелерді әділ бөлу: жоғары технологиялық медициналық қызметтердің қолжетімділігін арттыру мақсатында бүкіл Қазақстан бойынша транспланттау орталықтары арасында әділ бөлуді қамтамасыз ету өте маңызды. Бұл географиялық қолжетімділікті есепке алуды, сондай-ақ медициналық сақтандыру сияқты қаржылық қамтамасыз етуге қатысты саясатты әзірлеуді қамтиды. Сонымен қатар, бүкіл ел бойынша ықтимал донорларды анықтауды жақсарту мақсатында ағзалық донорлық орталықтарының жұмыс өлшемшарттарын қайта қарау қажет. Бұл барлық өңірлерді ықтимал донорларды тиімді анықтау және олармен өзара іс-қимыл жасау үшін қажетті мүмкіндіктер мен ресурстармен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Жұмыс тобын құру: екіжақты серіктестіктер құру жөніндегі ұлттық бағдарламаны бастау үшін ДДҰ сарапшыларымен бірлесіп жұмыс тобын құру ұсынылады. Бағдарлама денсаулық сақтау мекемелерінің, білім беру мекемелерінің, зертханалардың, бұқаралық ақпарат құралдарының және басқа да тиісті ұйымдардың қызметін қамтиды, оларды Еуропадағы озық халықаралық тәжірибемен біріктіреді.

Қаржыландыру: донорлық функцияларды орындауға байланысты шығындарды өтеуге ерекше назар аударатырып, денсаулық сақтау мекемелерін қаржыландыру мәселесін шешу өте маңызды. Сонымен қатар, ағзалар мен тіндерді транспланттау процесіне тікелей қатысатын қызметкерлерге тиісті сыйақы беру өте маңызды. Стационар дәрігерлері болып табылатын өңірлік үйлестірушілер өздерінің үйлестіру функцияларын орындағаны үшін тек ішінара қолдау ала алатындығы байқалды. Денсаулық сақтау жүйесінің негізгі қатысушыларына кешенді қолдау көрсету үшін қаржыландыруға неғұрлым құрылымдалған тәсіл қажет болуы мүмкін.

Ғылыми негізделген тәсіл: донорлық және ағзаларды транспланттау процесінде әлеуметтік кедергілерді жою үшін ғылыми негізделген тәсілді қолдану ұсынылады. Сондай-ақ, ұлттық орталық академиялық институттармен ынтымақтастықта, мүмкін озық тәжірибе орталығын құру арқылы бастамашы болуы ұсынылады.

Қоғамдық және кәсіби пікірді талдау: ағзалық донорлыққа қатысты қалыптасқан қабылдау мен пассивті көзқарастарды тудыратын себептерді анықтау мақсатында қоғамдық пікірге кешенді талдау жүргізу ұсынылады. Елді қолдау жоспарын жүзеге асыру аясында ДДҰ сарапшыларын қоғамдық және кәсіби пікірді алғашқы зерттеуге тарту пайдалы болар еді.

Мақсатты коммуникациялық стратегия: трансплантологияның оң имиджіне қарай қоғамның санасын өзгерту мақсатында хабардарлықты арттыру, ағарту және ақпарат тарату науқандарын қамтитын мақсатты коммуникациялық стратегияны әзірлеу қажет. Бұл стратегияны академиялық институттармен бірлесе отырып, ұлттық орталықтың бастапқы зерттеулердің нәтижелері бойынша бақылауы ұсынылады.

ВНЕДРЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РАБОТУ СЛУЖБЫ ТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ КООРДИНАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С.П. Лещук, О.В. Калачик, О.О. Руммо

*Государственное учреждение «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
И.О.Зацепин*

Международная IT-компания EPAM Systems

Резюме. В статье освещены вопросы разработки и внедрения в работу трансплантационной службы Республики Беларусь медицинской информационной системы – «Система мониторинга органного донора». Проанализирована трансплантационная и трансплантологическая активность организаций здравоохранения за 2013-2023 гг. Описаны экономический и социальный эффекты внедрения информационной системы. Сделан вывод о том, что внедрение системы способствовало дальнейшему развитию службы органного донорства и трансплантологии Республики Беларусь.

Ключевые слова: медицинская информационная система, трансплантация органов и тканей, потенциальный, умерший донор, забор органов, трансплант-координационная служба.

Resume. The article covers the issues of development and implementation of the medical information system – “Organ Donor Monitoring System” – into the work of the transplant coordination service of the Republic of Belarus. The explantation and transplantation activity of healthcare organizations for 2013-2023 was analyzed. The economic and social effects of the implementation of the information system are described. It was concluded that the introduction of the system contributed to the further development of the organ donation and transplantation service in the Republic of Belarus.

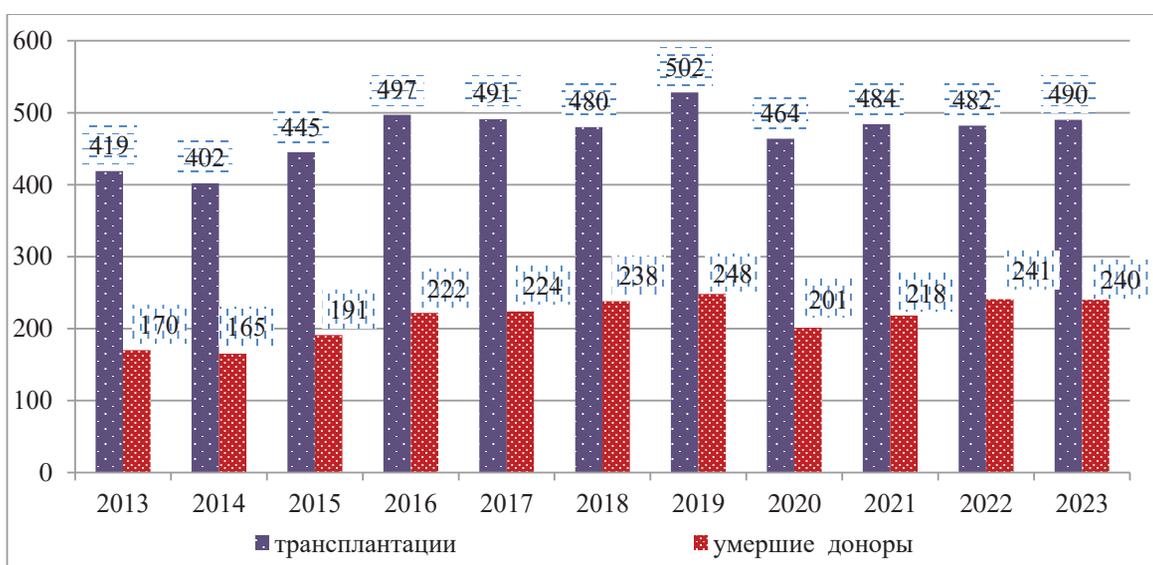
Введение. В организациях здравоохранения Республики Беларусь проводится активная работа по оказанию трансплантологической помощи населению. Высокотехнологичная медицинская помощь по трансплантации органов и тканей человека в стране оказывается в соответствии с действующим законодательством, основанным на юридической модели презумпции согласия. В 2023 году совершенствовалось национальное трансплантологическое законодательство. Так, постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.02.2023 г. № 31 «Об утверждении клинических протоколов» были утверждены: трансплантация почки, сердца, печени, симультанная трансплантация поджелудочной железы и почки, трансплантация легких, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, трансплантация донорских тканей при заболеваниях и повреждениях органа зрения.

В 2020 - 2024 гг. специалистами отдела «Единый регистр трансплантации» ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (далее - ГУ «МНПЦ ХТиГ»), областными специалистами совместно с международной IT-компанией EPAM Systems разрабатывалось и внедрялось в работу новое программное обеспечение - «Система мониторинга органного донорства» (СМОД).

Материалы и методы. В статье представлены данные годовых отчетов по трансплантологии, использованы методы статического анализа.

Результаты и обсуждение. В 2023 году в Республике Беларусь, как и в прежние годы, сохранился высокий уровень трансплантационной активности и органного донорства. Общее количество органных трансплантаций, выполненных в организациях здравоохранения страны в 2023 году составило 490 (482 в 2022 г., 484 в 2021 году, 464 в 2020 году), что соответствует 53,3 на 1 млн. населения (в 2022 г. - 52,1), из них: печень – 83, почка – 355, сердце – 45, легкие – 7. Непосредственно в головном учреждении республики по трансплантологии ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (далее – ГУ «МНПЦ ХТиГ») в 2023 году было выполнено 262 трансплантации органов (53,5 % от общего количества), из которых 172 трансплантации почки, 83 – печени, 7 трансплантаций легких. Количество выполненных органных трансплантаций и умерших доноров в организациях здравоохранения Республики Беларусь в 2013-2023 гг. представлено в таблице 1.

Таблица 1. – Количество выполненных органных трансплантаций и умерших доноров в организациях здравоохранения Республики Беларусь в 2013-2023 гг.



Вместе с оказанием трансплантологической помощи населению Республики Беларусь, продолжила активное развитие служба органного донорства. Ведущим звеном в процессе организации заборов органов и тканей в стране являются отделение координации в составе отдела «Единый регистр трансплантации» ГУ «МНПЦ ХТиГ» и отделения (кабинеты) координации по забору донорских органов и тканей для трансплантации областных центров страны. В результате проведенной работы совместно с бригадами мультиорганного забора органов и специалистами отделения «Тканевые биотрансплантаты» ГУ «МНПЦ ХТиГ» в 2023 году были организованы и проведены заборы органов и тканей у 240 (241 в 2022 году) умерших доноров в организациях здравоохранения страны (26,1 на 1 млн. населения), из них: Брестская область – 56 (23,3%), Витебская область – 28 (11,7%), Гомельская область – 29 (12,1%), Гродненская область – 29 (12,1%), Минская область – 40 (16,7%), Могилевская область – 33 (13,7%), г. Минск – 25 (10,4%). В структуре заборов отмечалось: мультиорганные заборы 157 (65,4%), моноорганные – 53 (22,1%), тканевые аллографты – 30 (12,5%). Количество

потенциальных и умерших доноров в организациях здравоохранения Республики Беларусь в 2013-2023 гг. представлено в таблице 2.

Таблица 2. – Количество потенциальных и умерших доноров в организациях здравоохранения Республики Беларусь в 2013-2023 гг.



Учитывая большой объем информации по потенциальным донорам (в 2023 г. 408, в 2022 г. – 447), в соответствии с законодательством по включению в Единый регистр трансплантации сведений о лицах, у которых осуществлен забор органов, защите персональных данных, необходимо было разработать отдельное программное обеспечение для трансплант-координационной службы. Разработанные ранее и действующие программы «Единый регистр трансплантации», «Лист ожидания трансплантата почки», «Лист ожидания трансплантата печени» не соответствовали требованиям службы органного донорства. Поэтому на первом этапе в 2020 году, международной IT-компанией EPAM Systems была разработана первая версия - база данных умерших и живых доноров для Единого регистра трансплантации ГУ «МНПЦ ХТиГ». Затем, с учетом утвержденного Минздравом клинического протокола «Медицинское сопровождение умершего донора» (от 15 февраля 2022 г. № 11), в 2022-2023 гг. началась работа по созданию второй (расширенной) версии программы. Основу ее составила карта потенциального донора, утвержденная приказом Минздрава № 797 от 18.07.2017 г. «О мерах по совершенствованию работы службы трансплантационной координации Республики Беларусь».

Система была разработана специально для трансплантологической службы, включая трансплант-координаторов, хирургов-трансплантологов и регистраторов, которые работают с медицинской документацией в процессе медицинского сопровождения потенциального донора и принимают решения о целесообразности забора органов для трансплантации. Целью разработки системы являлось внедрение медицинской информационной базы данных потенциальных и умерших доноров, системы учета заборов органов и (или) тканей человека, ведение картотеки живых доноров, обеспечение онлайн мониторинга состояния потенциальных доноров, накопление и статистическая обработка данных по результатам эксплантаций органов и (или) тканей человека в организациях здравоохранения Республике Беларусь. В результате, СМОД должна была обеспечить многопользовательский доступ к

информации по донорам в режиме 24/7, автоматизировать, ускорить и сделать более прозрачным процесс принятия решения о возможности забора и трансплантации имеющегося донорского органа (ткани), а также позволить вести статистику причин несостоявшихся заборов органов (тканей) в электронном виде. Эффективность реализации разработки системы определялась следующими показателями:

обеспечение возможности отслеживания всех этапов работы с изъятим органом (тканью): от момента эксплантации до трансплантации/утилизации, в том числе с фиксированием условий перевозки, состава бригад по эксплантации и трансплантации органов;

вывод на печать законодательно утвержденных форм документов;

формализация процесса регистрации кросс-границной передачи органов в рамках сотрудничества с международными трансплант-организациями («FOEDUS», «Eurotransplant»);

возможность прикрепления электронных документов и изображений, в том числе, заверенных электронной цифровой подписью медицинского работника.

Таким образом, на сегодняшний день СМОД представляет собой многопользовательское клиент-серверное веб-приложение, построенное на микросервисной архитектуре с хранением данных в стандартизованном формате HL7 FHIR рекомендованного для хранения и обмена медицинской информацией.

Ключевыми особенностями данного решения являются:

современный дизайн с применением подходов, облегчающих поиск и ввод медицинской информации логически связанными фрагментами (секциями) – цифровыми аналогами бумажных медицинских документов и форм;

близкий к естественному (бумажному) пошаговый пользовательский интерфейс заполнения медицинских документов (как посты в социальных сетях) с высокой степенью настройки на нескольких уровнях (клиническая практика, медицинский работник, конечный пользователь);

гибкий подход к управлению доступами на основе атрибутов (ABAC) с высокой степенью настройки ролей и пользователей системы;

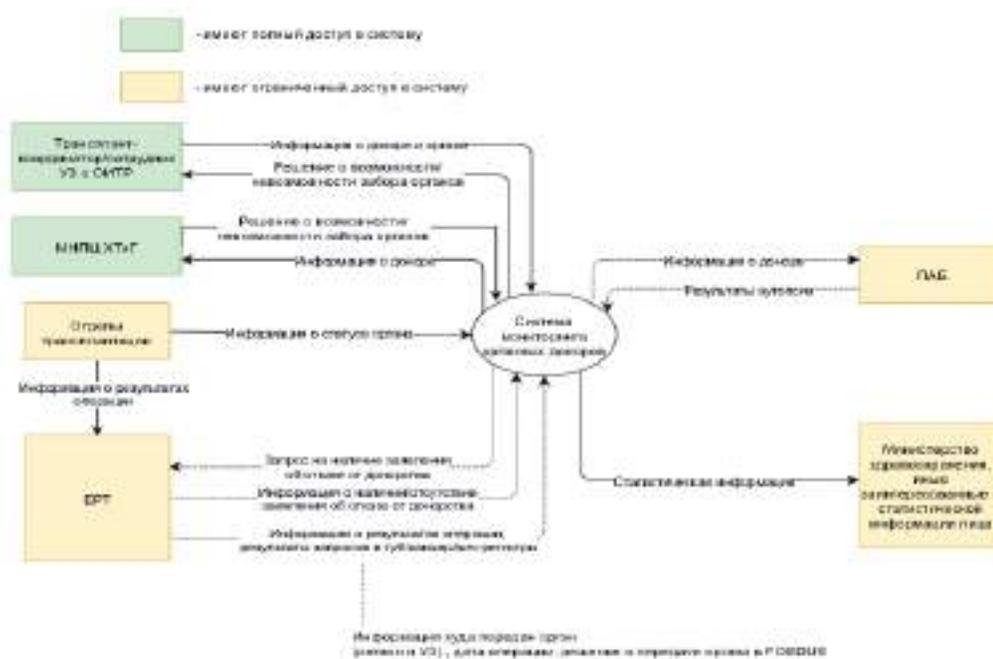
контроль и фиксация всех действий пользователей в системе для обеспечения прозрачности принимаемых клинических и административных решений;

возможность подключения различных дополнительных внутренних и сторонних сервисов, например для поддержки принятия клинических решений, автоматизации ввода информации, обеспечения контроля качества оказания медпомощи;

распределенное хранение клинических данных с деперсонализацией по умолчанию и шифрованием данных на разных уровнях с целью обеспечения безопасности.

Таким образом, было налажено функционирование самой системы и выстроено ее взаимодействие с другими структурами и организациями здравоохранения. Схема функционирования системы представлена на рисунке 1.

Рисунок 1. – Схема функционирования медицинской информационной системы – «Система мониторинга органного донора»



Система может быть развернута как на локальных серверах, так и в любом облачном хранилище/центре обработки данных. Основная функция «Системы мониторинга органного донора» заключается в создании и управлении медицинскими картами пациентов. Это включает возможности создания новых карт, просмотра, редактирования и удаления карт пациентов, что создает централизованную базу для хранения и доступа к медицинской информации пациентов, упрощая тем самым управление данными. Карты могут быть наполнены различными секциями, такими как «Донорский стационар», «История госпитализации», «Результаты осмотра специалистами» и прочими необходимыми. Заполнение секций упрощается использованием предварительно заполненных шаблонов, что позволяет автоматизировать введение данных, выведение норм показателей и вычисление отклонений, исходя из пола и возраста пациента. На основе заполненных карт возможна выгрузка печатных форм, что упрощает и автоматизирует предоставление необходимой отчетности.

Система также позволяет управлять списком медицинских сотрудников, что облегчает распределение задач и управление персоналом, особенно в крупных медицинских учреждениях. Управление медицинскими организациями позволяет гибко настраивать иерархию организаций, определяя уровни подчиненности, прав на отражение и редактирование информации.

Когда система была окончательно разработана, в начале 2024 года было начато тестирование ее специалистами в ГУ «МНПЦ ХТиГ», областных отделений координации региональных организаций здравоохранения страны. В соответствии с приказом Министерства от 01.08.2024 г. № 627 «О внедрении медицинской информационной системы», с 1 августа 2024 года медицинская информационная система «Система мониторинга органного донора» была внедрена в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» (головная организация), УЗ «Брестская областная клиническая больница», УЗ «Витебская областная клиническая больница», ГУ «Республиканский научно-практический

центр медицинской радиологии и экологии человека», УЗ «Гродненская университетская клиника», УЗ «Минская ордена Трудового Красного Знамени областная клиническая больница», УЗ «Могилевская областная клиническая больница». Оператором программно-технических средств информационных ресурсов, информационных систем и информационных сетей было определено ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии».

В процессе разработки системы были достигнуты положительные экономический и социальный эффекты от внедрения программы. Экономический эффект определялся экономией бюджетных средств, затраченных на выявление, медицинское сопровождение и обследование неэффективных доноров с целью забора у них органов и (или) тканей для последующей трансплантации. Социальный эффект определялся в улучшении транспарентности процесса забора донорских органов и последующих органных трансплантаций, повышение имиджа органной трансплантологии Республики Беларусь как внутри страны, так и на международном уровне.

Выводы.

Внедрение медицинской информационной системы «Система мониторинга органного донора» в работу службы трансплантационной координации обеспечило выполнение требований национального законодательства, достижение положительных экономического и социальных эффектов, способствовало дальнейшему развитию органной трансплантологии в Республике Беларусь.

Список литературы.

1. Закон Республики Беларусь «О трансплантации органов и тканей человека» в редакции Закона от 04.03.1997 (в ред. Законов Республики Беларусь от 09.01.2007 [N 207-3](#), от 13.07.2012 [N 407-3](#), от 01.01.2015 [N 232-3](#), 18.06.2019 г. N 199 – 3, от 15.07.2021 N 120 – 3).
2. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 марта 2013г. № 19 «Об утверждении инструкции о порядке создания и ведения Единого регистра трансплантации» (в ред. постановлений Минздрава от 07.10. 2021 г. № 107).
3. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 февраля 2022 г. № 11 «Об утверждении клинических протоколов».
4. Приказ Министерства здравоохранения от 27.08.2019 № 803 «О совершенствовании работы по вопросам органного донорства и трансплант-координационной службы Республики Беларусь».
5. Приказ Министерства здравоохранения от 18.07.2017 № 797 «О совершенствовании работы службы трансплантационной координации Республики Беларусь».
6. Guide to the quality and safety of organs for transplantation. European Committee (Partial Agreement) on Organ Transplantation·CD-P-TO. – 8th ed. – Strasbourg : Council of Europe, 2022. – 689 p.
7. Приказ Министерства здравоохранения от 01.08.2024 № 627 «О внедрении медицинской информационной системы».

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ ОТ ЖИВОГО ДОНОРА: ОПЫТ ОДНОГО ЦЕНТРА

Елемесов А.А.^{1,2}, Рысмаханов М.С.^{1,2}, Жакиев Б.С.¹

¹«Актюбинский медицинский Центр»

²Западно-Казахстанский Медицинский Университет им. М. Оспанова
Актобе, Республика Казахстан

Введение. На сегодняшний день трансплантация почки является единственным радикальным методом лечения больных с терминальной почечной недостаточностью. Изъятие почки от живых доноров с применением эндовидеолапароскопической техники проводится уже с 1995 года [1]. Лапароскопическая нефруретерэктомия (ЛНЭ) от живого донора была разработана и внедрена в Университете Томаса Джефферсона в Филадельфии (США) хирургами Kavoussi L.R. и Ratner L. E. Данная методика нефрэктомии является альтернативной традиционному методу, широко распространяется и приобретает популярность. ЛНЭ является наиболее предпочтительным при изъятии почек от живых доноров, так как она минимизирует травматическую агрессию у донора, улучшает визуализацию всех структур донорского органа в ходе операции [2]. В США лапароскопическая донорская нефруретерэктомия выполняется у 60% живых доноров почек. В странах СНГ данная технология внедрена в конце 2000-х годов.

Существует несколько вариантов выполнения данной операции:

1. Лапароскопическая: изъятие почки осуществляется полностью лапароскопически. Донорская почка извлекается через небольшой разрез в нижней части брюшной стенки (нижнюю лапаротомию, разрез Пфанненштиля и др).

2. Трансперитонеальная мануально-ассистированная лапароскопическая нефруретерэктомия (ТМАЛН): проводится небольшая верхне-срединная лапаротомия (в случае правосторонней нефрэктомии – косой разрез в правой подвздошной области), в которую устанавливается Gel-port для руки хирурга, и троакары для оптики и «рабочих инструментов. Заведенная в брюшную полость рука хирурга ассистирует при мобилизации донорского органа лапароскопическим инструментарием, после чего почка извлекается через Gel-Port [2,3].

3. Робот-лапароскопическая.

4. Робот-мануально-ассистированная.

Последние две методики еще на этапах внедрения. Разработка и внедрение техники таких операций ведутся в Европе [5].

Традиционная открытая нефруретерэктомия предполагает выполнение травматичных вмешательств через обширный люмботомический либо параректальный забрюшинный доступ. Заживление таких ран и восстановление самого пациента после операции занимает более продолжительное время. Во время открытых операций затруднена четкая визуализация мелких структур почки, например, добавочных сосудов и коллатералей, что может привести к их повреждению. В таблице 1 представлены как недостатки, так и преимущества обеих методов операции, описанные в литературе [6].

Таблица 1. Преимущества и недостатки открытой и лапароскопической нефрэктомии

Открытая нефрэктомия	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
Длительный международный опыт по безопасности метода	Послеоперационная боль
Более короткое время выполнения операции	Восстановление трудоспособности через 6-8 недель
Ретроперитонеальный доступ уменьшает абдоминальные осложнения	Большой хирургический рубец, риск развития грыжи и асимметрии брюшной стенки
Минимальное время тепловой ишемии	
Лапароскопическая нефроуретерэктомия	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
Минимальный и кратковременный болевой синдром	Длительное время операции
Минимальный хирургический доступ	Восстановление трудоспособности через 6-8 недель
Быстрое послеоперационное восстановление	Пневмоперитонеум может компрометировать почечный кровоток
Увеличенное изображение почечных сосудов	Дороговизна используемых инструментариев и их одноразовость

Целью данной публикации является предоставление первого опыта по внедрению в Актобе трансперитонеальной мануально-ассистированной лапароскопической нефроуретерэктомии (ТМАЛН) от живых доноров для трансплантации на базе ГКП «Актюбинский Медицинский Центр» («АМЦ»).

Материал и методы. На базе «АМЦ» с 2017 года проведено 41 трансплантация почки от живых родственных доноров. Из них 38 операций проведено с использованием лапароскопической техники изъятия донорской почки с ручной ассистенцией. Во всех случаях удалена левая почка. В последние годы использовалась «3D лапароскопическая» техника визуализации. В таблице 2 представлено распределение по родственности, полу и возрасту пациентов, перенесших нефроуретерэктомию.

Таблица 2. Характеристика доноров.

Родственность	Кол-во	Возраст	Изъятая почка		Нефрэктомия		Дни после операции	
			левая	правая	открытая	ТМАЛН	открытая	ТМАЛН
Отец	5	59	41	-	3	38	8,6±3,2	6,0±1,0
Мать	7	48,4±7,6						
Брат	11	37,5±8,5						
Сестра	13	49,5±11,5						
Супруга	1	34						
Дядя	1	47						

Показаниями для нефроуретерэктомии служили:

- Иммунологическая гистосовместимость по результатам HLA-фенотипирования.
- Отрицательная проба «кросс-матч».
- Совместимость по системе АВ0.
- Отсутствие острых инфекционных процессов, инфекционных заболеваний – СПИД/ВИЧ, сифилис, вирусные гепатиты «В» и «С».

Оборудование. Использовалась эндоскопическая стойки с 2D и 3D-визуализацией. Набор инструментов – эндоскопические ножницы, клипатор и ретрактор. Для ручной ассистенции специальный порт – Gel-port или LAP-port (laparoscopy assisted port). Данное устройство представляет собой два кольца соединенные по кругу силиконовой пленкой. Кольца закрепляются на брюшной стенке изнутри и со стороны кожи. В просвет колец вставляется силиконовая мембрана, которая позволяет вводить руку оператора в брюшную полость и сохранять герметичность. Кроме моно- и биполярной коагуляции предпочтительно наличие ультразвукового скальпеля. В нашем случае использовался ультразвуковой скальпель «Harmonic» (Ethicon, США). Для обработки основных почечных сосудов применяли пластиковые эндоклипсы «Nemolock».

Доступ. Положение пациента на боку под углом 45° с изгибом на уровне 1-2-го поясничных позвонков. Производится срединная продольная лапаротомия выше пупка длиной 5-5,5 см, через который устанавливается порт для ручной ассистенции. Ниже пупка вводится 10 миллиметровый троакар для эндоскопа и один лапароскопический порт устанавливался параректально в нижнем левом квадранте брюшной стенки на уровне spina iliaca anterior superior.

Этапы операции. После введения троакаров операцию начинают со вскрытия париетальной брюшины по линии Тольда от селезеночно-диафрагмальной связки до уровня бифуркации общей подвздошной артерии для смещения нисходящей ободочной кишки медиально. Селезенка после рассечения связки под действием силы тяжести также смещается медиально. Диссекция продолжается до визуализации левой почечной вены. Данный этап выполнен ультразвуковой диссекцией («Harmonic»). Далее выделяется проксимальный отдел мочеточника, который легко визуализируется между нижним полюсом почки и аортой. Мочеточник выделяется с окружающей клетчаткой до дистальной 1/3. Затем выделяются последовательно гонадная/яичниковая и надпочечниковая вены, которые клипируются/лигируются и пересекаются. Мобилизуется почечная вена. Клипируется и пересекается поясничные вены. Далее мобилизуется почечная артерия с клипированием и пересечением надпочечниковой артерии. У двух доноров была выявлена дополнительная верхнеполюсная артерия, которая так же была выделена на протяжении. Далее освобождается верхний полюс, затем последовательно выделяется нижний полюс, латеральная и задняя поверхности почки. После выделения всех элементов почка остается на сосудистой ножке. Сначала клипируется и пересекается мочеточник ближе к мочевому пузырю. Артерия и вена клипируются титановыми клипсами и двумя пластиковыми клипсами с замком, пересекается дистальнее клипс при помощи эндоскопических ножниц. Почка сразу же извлекается через Gel-port для ручной ассистенции и передается для проведения «Back-table» в лотке со стерильным льдом. В брюшной полости производится гемостаз. Десуфляция, троакары и Gel-port удаляются и при необходимости устанавливаются дренажи. Раны послойно ушиваются.

Результаты. Средняя продолжительность лапароскопических операции по забору органа составила 122,1±11,7 мин. При эндоскопическом методе осуществляется более широкий и полный визуальный и мануальный контроль всей зоны оперативного вмешательства от диафрагмы до малого таза (что важно у пациентов с избыточной массой тела). Использование сшивающего аппарата и клипс для извлечения почки уменьшает время тепловой ишемии. Во всех случаях после имплантации почки реципиенту отмечено выделение инициальной мочи непосредственно после реперфузии трансплантата. Общая кровопотеря составляла в среднем

– $71,0 \pm 34,6$ мл. Осложнений у доноров в ближайшем и отдалённом послеоперационных периодах не наблюдались. Пациенты после лапароскопической нефрэктомии испытывали гораздо меньшую потребность в обезболивании, активировались на вторые сутки после операции. Немаловажным преимуществом эндовидеоскопического метода забора почки явился косметический эффект. Доноры выписаны на $6,0 \pm 1,0$ сутки после операции. Результаты лапароскопической нефруретерэктомии у доноров представлены в таблице 3.

Таблица 3. Характеристика результатов лапароскопической нефруретерэктомии у доноров

Показатели	ТМАЛН (n=38)
Продолжительность операции, мин	$122,1 \pm 11,7$
Время тепловой ишемии, сек	22 ± 6
Объем кровопотери, мл	$71,0 \pm 34,6$
Косметический эффект (общая длина разреза), см	6-7
Использование анальгетиков, дни	1
Активизация пациента, сутки	1
Послеоперационное пребывание, дни	$6,0 \pm 1,0$
Осложнения, %	0

Как видно из таблицы 3, использованная операция ТМАЛН имеет преимущества по сравнению с традиционной открытой нефруретерэктомией. Объем общей кровопотери минимальный. Анальгетики после ТМАЛН у пациентов использовались только в течение первых суток. После традиционной нефруретерэктомии анальгетики использовались в течение 2-3 суток, причем за день – несколько раз. Лапароскопическая операция позволяет полностью активизировать пациентов уже на первые сутки. Среднее послеоперационное пребывание снизилось до $6,0 \pm 1,0$ дня. Такие осложнения, как инфицирование раны, образование инфильтратов, замедление заживления люмботомического разреза, образование послеоперационных грыж, выраженные послеоперационные рубцы и др., встречающиеся при проведении открытой нефруретерэктомии, после ТМАЛН не наблюдались.

Выводы. Лапароскопическая нефруретерэктомия у донора почек менее травматична по сравнению с традиционной открытой операцией. Данная методика за счет увеличенного изображения минимизирует повреждение мелких структур органа и тканей, что очень важно, особенно при наличии дополнительных сосудов почки. Также существенно сокращает объем кровопотери, сокращает длительность послеоперационного периода, значительно снижает риск возникновения осложнений.

Таким образом, проведение лапароскопической донорской нефруретерэктомии в регионах Казахстана является фактически оправданным и широко внедрена в практику клинической трансплантологии.

Тұжырым

ТІРІ ДОНОРЛАРДАҒЫ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ НЕФРЭКТОМИЯНЫҢ ТӘЖІРБИЕСІ

Ақтөбедегі тірі бүйрек донорларында болған трансперитональді мануалды-ассистенттік лапароскопиялық (ТПМАН) және ашық хирургиялық Нефруретерэктомия (АНЭ) арасындағы салыстыру нәтижесін зерттеу болды. Тірі донорлар үшін ТПМАН операциясынан кейінге кезең АНЭ-мен салыстырғанда клиникалық артықшылықтарға ие болды. Операциялық кезеңнің

қысқаруы ($p < 0.05$), қан кету көлемінің азаюы ($p < 0.0001$), анальгетиктерді аз пайдалану ($p < 0.001$), өткізген төсек күндері қысқаруы және операциядан кейінгі асқынулардың ($p < 0.0001$) болмауы келтірілген.

Summary

EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY FROM LIVING DONOR

Aim was to study a result of comparison between Transperitoneal Hand-Assisted Laparoscopic (THALN) and Open Surgical Nephroureterectomy (OSN) for living donor in Kazakhstan. THALN for living donor had clinical advantages essential in post-operation period in comparison with OSN. There were the decreases of an operating time ($p < 0.05$), a hemorrhage volume ($p < 0.0001$), an opioid analgesic using ($p < 0.001$), a bed days, a postoperative complications ($P < 0.0001$).

Использованная литература.

1. Ж.А. Досқалиев, А.К. Байгенжин, М.С. Рысмаханов и др. Опыт трансплантации почек. // Вестник Хирургии Казахстана, №1(42), 2015, стр. 149.
2. Б.Б. Баймаханов, А.Т. Чорманов, Т.К. Куандықов и др. Анализ трансплантации почек в условиях многопрофильной больницы Алматы. // Вестник Хирургии Казахстана, №2(47), 2016, стр. 31.
3. AA Ali, AJ Al-Saedi, AJ Al-Mudhaffer, KH Al-Tae. Five years renal transplantation data: Single-center experience from Iraq. // Saudi J Kidney Dis Transpl. 2016 Mar; 27(2): 341-7.
4. JF Fabián, E Mancilla, JS Aburto, J Kasep, JO Lopez, F Almaguer, CI Basilio, HB García, AG Arcos. Hand-Assisted Laparoscopic Nephrectomy for Live Donor Kidney Transplantation. // Transplant Proc. 2016, Mar; 48(2): 568-71.
5. N. Gopalakrishnan, T. Dineshkumar, J. Dhanapriya, R. Sakthirajan, T. Balasubramaniyan, ND Srinivasa Prasad, K. Thirumalvavalan, Murugananth, K. Kawaskar. Deceased donor renal transplantation: A single center experience. // Indian J Nephrol. 2017 Jan-Feb; 27(1):4-8.
6. MA Ma, IR Laguna-Teniente. Ten-Year Experience of Renal Transplantation at the Northwest National Medical Center, Sonora Mexico: A Survival Study. // Transplant Proc. 2016 Mar; 48(2):605-8.
7. M Szabo-Pap, G Zadori, R Fedor, L Illesy, F Toth, Z Kanyari, DA Kovacs, B Nemes. Surgical Complications Following Kidney Transplantations: A Single-Center Study in Hungary. // Transplant Proc. 2016, Sep., 48(7): 2548-2551
8. Y Yuksel, S Tekin, D Yuksel, I Duman, M Sarier, L Yucetin, K Kiraz, M Demirbas, Kaya Furkan, M Aslan Sezer, A Demirbas, YH Asuman. Optimal Timing for Removal of the Double-J Stent After Kidney Transplantation. // Transplant Proc. 2017 Apr; 49(3): 523-527.
9. Перлин Д.В., Александров И.В., Анашкин В.А. Первый опыт лапароскопической донорской нефрэктомии в России // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2009 г. – №1.
10. Michael A. White, Riccardo Autorino, Gregory Spana, Humberto Laydner, Shahab P. Hillyer, Rakesh Khanna, Bo Yang, Fatih Altunrende, Wahib Isac, Robert J. Stein, Georges-Pascal Haber, Jihad H. Kaouk. Robotic Laparoendoscopic Single-Site Radical Nephrectomy: Surgical Technique and Comparative Outcomes. // European Urology. – 2001, May – p. 27-32.
11. Gabriel M. Danovitch, M.D. Handbook of Kidney Transplantation. Los Angeles, 2014. – P. 142-145

СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ.

*Туребеков Д.К.^{1,3}, Зулхаиш Н.¹, Амантаева А.Н.¹, Кожжабаева Н.Т.¹,
Кемелова Б.К.², Кокошко А.И.³*

^{1,3}Кафедра внутренних болезней с курсами нефрологии, гематологии, аллергологии и иммунологии, НАО «Медицинский университет Астана», Астана, Республика Казахстан.

²Городская поликлиника №2 г.Астана.

³Частная компания «Viamedis Academy Limited»

Введение. В настоящее время трансплантация почки является оптимальным методом заместительной почечной терапии (ЗПТ), обеспечивая наилучшую выживаемость пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН). Кандидаты на трансплантацию почки, как правило, имеют множественные сопутствующие заболевания, и большинство из них до трансплантации получают лечение диализом [1]. Трансплантация почки позволяет увеличить продолжительность жизни, уменьшить выраженность патологических проявлений, улучшить качество жизни, облегчить социальную и медицинскую реабилитацию пациентов с ТХПН, а также снизить затраты на лечении данной категории пациентов. Крупные исследования показали, что состояние здоровья реципиента на момент трансплантации оказывает непосредственное влияние не только на результаты лечения больных хронической болезнью почек в целом, но и на результаты трансплантации [2,3]. Данный метод существенно улучшает качество жизни и продлевает ее продолжительность, предоставляя пациентам шанс на восстановление утраченных функций организма. Однако успешная трансплантация – это только начальный этап на пути к полному восстановлению здоровья. Послеоперационный период требует тщательного медицинского наблюдения и контроля, так как пациенты сталкиваются с рисками как в раннем, так и в позднем посттрансплантационном периоде [4]. Основными проблемами в раннем посттрансплантационном периоде являются реакции отторжения, инфекции, связанные с ослабленным иммунитетом, и осложнения, вызванные хирургическим вмешательством. Поздний период также сопряжен с рядом потенциальных угроз: развитие хронической дисфункции трансплантата, риск онкологических заболеваний, вызванных длительной иммуносупрессивной терапией, а также прогрессирующее снижение качества жизни пациента. Мониторинг пациентов после трансплантации почки крайне актуально из-за сложностей, связанных с долгосрочным поддержанием функции трансплантата и предотвращения возможных осложнений. Основными аспектами актуальности являются риск отторжения трансплантированной почки, инфекционные и кардиоваскулярные осложнения, качество жизни, риск развития онкологии на фоне приема иммуносупрессивной терапии, развитие посттрансплантационной нефропатии [5,6]. Указанные аспекты требуют специализированного и многопрофильного подхода в ведении данной когорты пациентов, чтобы

обеспечить долгосрочную выживаемость и высокое качество жизни после трансплантации.

Таким образом, пациент с ТХПН переживает 3 периода: первый период ожидания операции и пребывание в листе ожидания на трансплантацию, второй период жизни с функционирующим трансплантатом, третий период после утраты функции ренального трансплантата и возвращение на диализ. Каждый период требует особого подхода. При этом особое значение имеет второй период, включающий мониторинг состояния пациентов и факторов риска после трансплантации, которые играют ключевую роль как в предупреждении осложнений, так и в оптимизации долгосрочных результатов трансплантации. Регулярное и комплексное наблюдение позволяет своевременно выявлять возможные патологии, корректировать терапию и минимизировать риски.

Цель исследования: изучить особенности структуры реципиентов после трансплантации почки и выявить характер нарушений функции почечного трансплантата.

Материалы и методы: Объектом исследования явились реципиенты почечного трансплантата и предметом является определение функции почечного трансплантата. Исследование было основано на данных медицинской документации представленных нефрокабинетом городской поликлиники №2 г.Астана, включающий в себя сбор архивных данных пациентов по амбулаторной медицинской карте и выписным эпикризам. Использован метод ретроспективного анализа, включающий период с охватом 15 лет до декабря 2023 года. Всего по г.Астана состоят на учете после трансплантации 239 реципиентов. В наше исследование включено 121 реципиент почечного трансплантата в возрасте от 18 до 72 лет, средний возраст - 42,5 лет. Мужчин 62% (n=75), средний возраст- 43,4 лет и соответственно женщин 38% (n=46), средний возраст - 41,0 лет.

В процессе ретроспективного исследования было изучено распределение пациентов по половозрастным группам, уровню образования реципиентов, типу донора, степени родства и полу донора, индексу массы тела, по причинам развития ТХПН, по месту и срокам проведения трансплантации, длительности и вида проведения заместительной почечной терапии до трансплантации, а также изучено функциональное состояние почечного трансплантата на момент исследования.

Результаты и обсуждение: По половозрастной структуре наибольшее число реципиентов составили лица молодого и трудоспособного возраста - 82.6% и соответственно остальные 17.4 % старше 55 лет (таблица 1). Большинство реципиентов были мужчины - 62% (n=75) и соответственно женщин 38% (n=46).

Таблица 1. Половозрастная характеристика реципиентов

Пол	Возраст, лет					Итого
	До 25	25-34	35-44	45-54	55 и старше	
Мужчины	1	19	28	13	14	75
Женщины	3	12	14	10	7	46
Итого	4	31	42	23	21	121

Известно, что реципиенты с высшим уровнем образования более осведомлены о заболевании, лучше привержены к соблюдению всех рекомендаций по лечению, наблюдению. Уровень образования оказывает комплексное влияние на результаты после трансплантации. Среди наших реципиентов больше пациентов с высшим образованием - 60,3% (n=73).

Анализ полученных данных показал, что 81,8% (n=99) трансплантаций проведено в Республике Казахстан. Вероятно, это свидетельствует о поддержке государства, доступности медицинских технологий и успешности трансплантации. Остальные реципиенты выехали в другие регионы: 7 реципиентов в Республике Беларусь, Пакистан - 5, Россия - 2, Турция - 4, Корея - 1, Таджикистан - 1. Из числа трансплантации проведенных по РК наибольшее число в г.Астана - 66,6% (n=66).

Как видно из представленного рисунка 1 при изучении медицинской документации по 121 реципиенту выявлено, что частой причиной развития ТХПН был хронический гломерулонефрит - 75,8%, далее артериальная гипертензия и сахарный диабет.

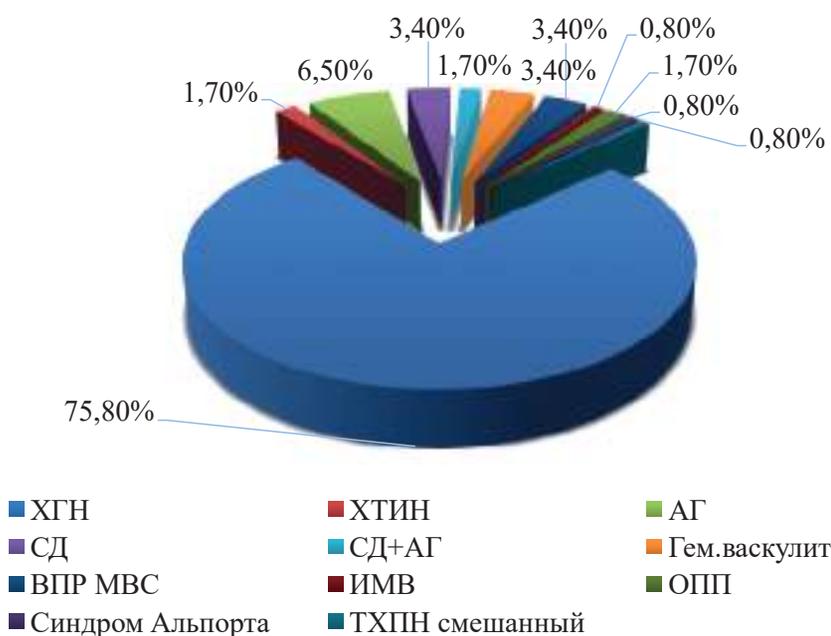


Рисунок 1. Причины развития ТХПН

Следует отметить, что тип донора почечного трансплантата играет значительную роль в долгосрочном прогнозе и выживаемости трансплантата. Так, почки от живого донора имеют более высокий процент долгосрочной выживаемости, так как орган пересаживается вскоре после изъятия с меньшим риском ишемии и повреждения. В нашем исследовании также определен тип донора: живой родственный - 61% (n=72), из них преобладали доноры первой линии родства, живой неродственный - 17% (n=20) и трупный донор (кадавр) - 22% (n=26).

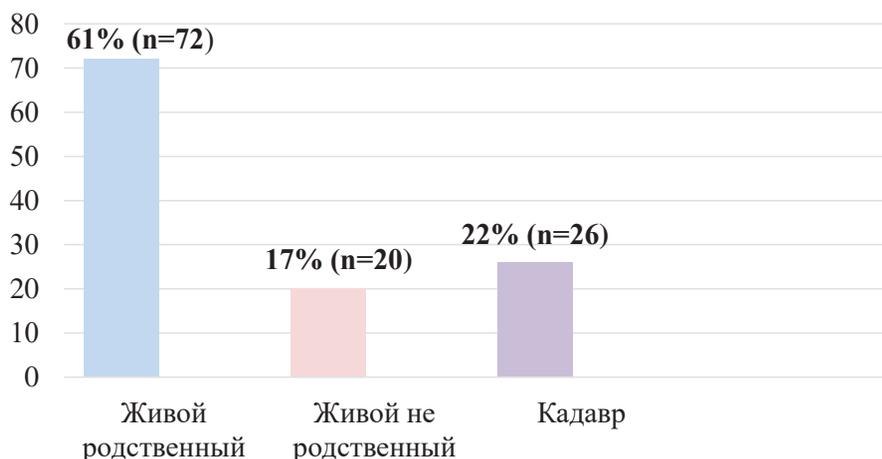


Рисунок 2. Тип донорства

При распределении доноров по полу выявлено, что при трупной трансплантации мужчин больше – 80% (n=16), при родственной трансплантации одинаково как мужчин, так и женщин -50/50%. Средний возраст как родственных, так и посмертных доноров был сопоставим. Так, средний возраст родственного донора составил 37,9 лет, при этом у мужчин 37,9 лет и женщин - 38,8 лет. Средний возраст посмертных - 36,8 лет, у мужчин -36,1 лет и у женщин -37,6 лет.

Таблица 2 Половозрастная характеристика доноров

Возраст, лет	Кадавр	Живой родственный	Живой неродственный
18-35	8	25	14
36-45	5	24	4
46-55	3	21	2
56-65	-	1	-
Старше 66	-	1	-

Как видно, из представленной таблицы 2 доноры преимущественно были молодого возраста, свидетельствующее о лучшем качестве донорской почки, имеют меньше признаков возрастных изменений, обеспечивают более длительное функционирование трансплантата и лучший прогноз для реципиентов в долгосрочной перспективе. По степени родства среди наших исследуемых реципиентов наибольшее число доноров были первой степени родства – 59,7% (n=43). Следует отметить, степень родства играет важную роль в успехе трансплантации и долгосрочной выживаемости почечного трансплантата. При родственной трансплантации, особенно первой линии родства риск отторжения значительно меньше с учетом генетической схожести, меньшая потребность в агрессивной иммуносупрессивной терапии и низкий риск побочных эффектов.

Нами проведен анализ степени ожирения у реципиентов, которое представляет собой значительные риски развития осложнений во время трансплантации и после операционного периода. Ожирение влияет на оптимальной подбор иммуносупрессивной терапии. Кроме того, ожирение способствует развитию метаболического синдрома, который включает гипертонию, нарушение липидного обмена и инсулинорезистентность. В свою очередь эти состояния будут способствовать хроническому повреждению трансплантата и могут ускорить ухудшение его

функции. По индексу массы тела 51.5% реципиентов были с нормальным весом, что считается положительным показателем в плане снижения вероятного риска осложнений и улучшения исходов. В то же время среди реципиентов 31.2% с избыточной массой тела и ожирение 1 степени – 9.2%, 2 степени – 2.2%. Длительность пребывания на программном гемодиализе (ПГД) до трансплантации почки может значительно влиять на функцию трансплантата. Ряд исследований свидетельствуют о том, что длительное пребывание на диализе ассоциируется с худшими исходами как для трансплантата, так и выживаемости самого реципиента. При анализе данного фактора среди наших реципиентов выявлено следующее распределение: реципиенты минуя ПГД составили 11.1 % (n=13); ПГД до 6 месяцев 18, 8 % (n=22); от 6 месяцев до 1 года – 9,4% (n=11); от 1 до 2-х лет на ПГД – 23.1 % (n=27); от 2-х до 3-х лет - 10.2% (n=12), от 3-х до 5-ти лет -15.4 % (n=18) и свыше 5 до 10 лет – 12.8% (n=15).

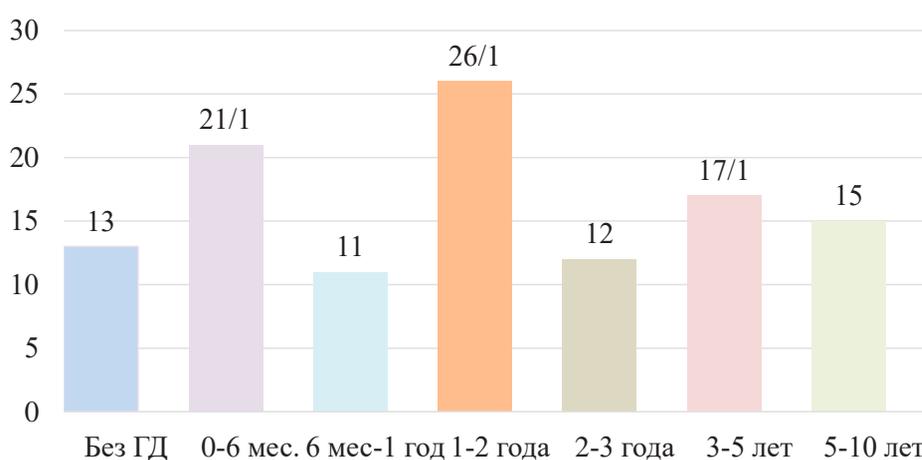


Рисунок 3. Длительность гемодиализа/перитонеального диализа до трансплантации у реципиентов

Как видно, из представленного рисунка 3 большее число реципиентов получили донорскую почку после 1-2 лет ПГД – 23%. В то же время почти 13 % реципиентов после длительного ПГД от 5-10 лет. Известно, что долгое ожидание трансплантации обычно ухудшают прогноз и увеличивают риски осложнений. Длительное пребывание негативно влияет на организм, вызывая изменения сердечно-сосудистой системы, костей и ухудшая общее состояние пациента. Обращает на себя внимание группа пациентов прошедшие трансплантацию почки еще до ПГД, которые имеют более высокие шансы на выживание и улучшение качества жизни по сравнению с теми, кто длительно получал ПГД. Общее число указанных реципиентов – 11.1 % (n=13). Однако, такие потенциальные реципиенты должны быть своевременно подготовлены и имели донора, прежде чем почечная функция ухудшится.

Следует напомнить, что общее количество реципиентов, получивших донорский орган от посмертного донора составило – 22% (n=26). Нами также проведен анализ длительности пребывания таких реципиентов на ЗПТ: 3 пациента от 0-6 мес, 7 от 1-2 лет, 3 от 2-3 лет, 4 от 3 до 5 лет, 7 более 10 лет. Количество реципиентов варьирует от минимального срока до 10 лет и более. Такие различия в сроках не только связано с дефицитом донорских органов, но и от иммунологической совместимости, от выбора приоритетного реципиента, состояния самих реципиентов на момент трансплантации с учетом выявленных противопоказаний и т.д.

На момент исследования нами проведена оценка скорости клубочковой фильтрации (СКФ) почечного трансплантата наших реципиентов. Как видно, из представленного рисунка 4 большая часть пациентов имеют относительно легкое снижение функции трансплантата в пределах 1-3 стадии ХБП независимо от сроков после трансплантации. По нашим данным выявлено, что количество реципиентов с ХБП 3 стадией в сроке 1-2 года после трансплантации равно числу реципиентов в сроке до 10 лет. Длительность функции зависит не только от длительности ранее проведенного ПГД, которое не является определяющим фактором для выживаемости и длительного функционирования почечного трансплантата. Существуют много основных факторов, влияющих на длительность функции: иммунологическая совместимость, корректность доз иммуносупрессивной терапии, наличие сопутствующих заболеваний, качество наблюдения, приверженность самого реципиента к выполнению всех рекомендации. Распределение реципиентов по уровню развития пост трансплантационной нефропатии показало следующее: 1 стадия – 18,6% (n=22), 2 стадия – 46,6% (n=55), 3 стадия – 27,9 % (n=33), 4 стадия – 5.1% (n=6), 5 стадия – 1.7% (n=2).

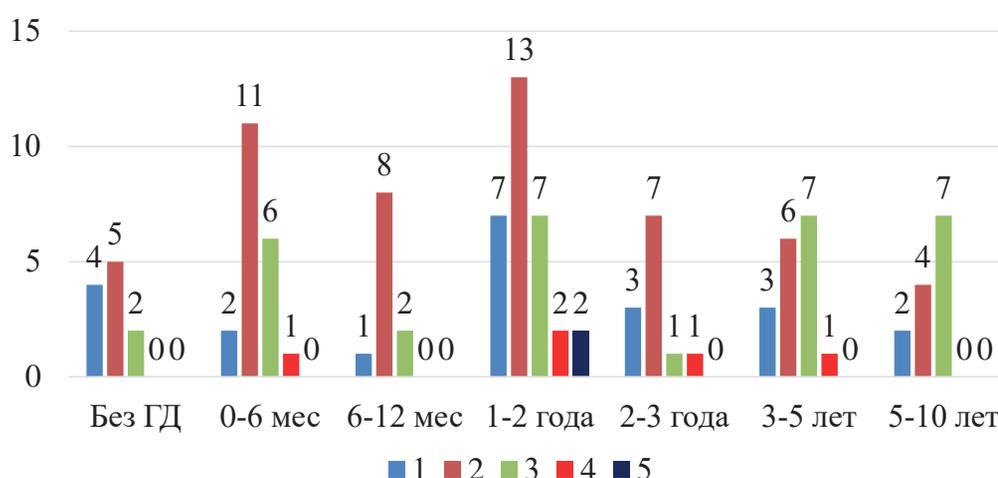


Рисунок 4. Оценка функции почечного трансплантата в отдалённом периоде по стадиям ХБП

Большая часть реципиентов имеют относительно благополучную функцию трансплантата, что свидетельствует по-видимому о качественном медицинском наблюдении, правильном подходе врача и самих пациентов к режиму приема иммуносупрессивной терапии, контролю и своевременному лечению сопутствующих заболеваний, поддержания здорового образа жизни.

Выводы: Таким образом, проведенный анализ особенностей структуры реципиентов почечного трансплантата по г. Астана позволил нам сделать следующие выводы:

1. Преобладание реципиентов и доноров молодого возраста свидетельствует о более высоком уровне приживления трансплантата и успешной адаптации после операции.
2. Высокий процент реципиентов с высшим образованием указывает на их большую осведомленность о трансплантации и приверженность к лечению и наблюдению.

3. Большинство трансплантаций от живых родственных доноров с преобладанием первой линии родства снижает иммунологическую несовместимость и улучшает прогноз, при этом дефицит посмертных доноров остается важной проблемой.

4. Положительным фактором является преобладание реципиентов с нормальной массой тела, что снижает риск послеоперационных осложнений.

5. Время ожидания трансплантации варьировало как для живых, так и для посмертных доноров. Длительное ожидание трансплантации может отрицательно сказаться на состоянии пациентов и отдаленных результатах.

6. Оценка функции трансплантата показала, что у большинства реципиентов наблюдается легкое снижение функции почек и соответствуют ХБП 1-3 стадии.

Список литературы

1. Abecassis, M., Bartlett, S.T., Collins, A.J., et al. (2008) "Kidney transplantation as primary therapy for end-stage renal disease: a National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF/KDOQI) conference. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2008; 3(2): 471-480. [Ссылка](#)

2. Данович, Габриэль М. Трансплантация почки/пер. с англ. под ред. Я.Г. Мойсюка.- М.: ГЕОТАР-Медиа, 2013.-848с.:ил. ISBN 978-5-9704-2333-2

3. Aufhauser, D.D. Jr., Peng, A.W., Murken, D.R., Concors, S.J., Abt, P.L., Sawinski, D., et al. Impact of prolonged dialysis prior to renal transplantation. *Clin Transplant.* 2018; 32(6): e13260. [Ссылка](#)

4. Gill, J.S., Rose, C., Pereira, B.J.G., Tonelli, M. The importance of transitions between dialysis and transplantation in the care of end-stage renal disease patients. *Kidney Int.* 2007; 71: 442-447. [Ссылка](#)

5. Нефрология. Руководство для врачей /под редакцией И.М.Шилова/– 2-е издание исправленное и дополненное. – М.: Геотар-Медиа, 2010.- 696с.

6. Нефрология. Клинические рекомендации /под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 816 с.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ДОНОРОВ СО СМЕРТЬЮ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Д.Н. Потеребух, А.К. Ситказинов, И.В. Гловацкая.

Павлодарская Городская больница №1

Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг МЗ РК

Павлодарский областной кардиологический центр

Резюме: В статье описаны сведения о современных методах кондиционирования доноров со смертью головного мозга, указывающих на то, что своевременное начало и комплексный подход в кондиционировании доноров позволяют улучшить результаты пересадки органов. На основе клинических наблюдений установлено, что каждого потенциального донора необходимо расценивать как мультиорганного и рассматривать наибольшее количество органов возможными для последующей пересадки, что подразумевает применение комплексного

Актуальность проблемы кондиционирования доноров со смертью головного мозга обусловлена сохраняющейся летальностью как у пациентов, находящихся в листе ожидания, так и у пациентов после пересадки органов, а также утратой функции самого трансплантата. Подход к ведению доноров со смертью головного мозга схож с лечением критических пациентов в отделениях анестезиологии и реанимации, но имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать во время кондиционирования.

Современные методы кондиционирования доноров со смертью головного мозга, указывают на то, что своевременное начало и комплексный подход в кондиционировании доноров позволяют улучшить результаты пересадки органов. На основе клинических наблюдений установлено, что каждого потенциального донора необходимо расценивать как мультиорганного и рассматривать наибольшее количество органов возможными для последующей пересадки, что подразумевает применение комплексного подхода, направленного на сохранение функционирования всех органов донора. Если же имеются противопоказания к забору тех или иных органов, проводимые мероприятия должны быть направлены в первую очередь на сохранение органа, планируемого для пересадки, а уже потом - на поддержание адекватной функции остальных органов и систем.

Введение. Пересадка солидных органов - крайняя мера в лечении пациентов с терминальной патологией. С каждым годом количество пересадок растет, в особенности от доноров со смертью мозга, которые являются единственным источником таких органов, как сердце, легкие, печень, почки и основным источником органов в Республике Казахстан. Численность людей, ожидающих трансплантацию, не сокращается, поэтому для расширения донорского пула необходимо не только выполнять грамотный отбор пациентов с признаками смерти головного мозга и проводить консилиумы по ее констатации как можно раньше, но и важно пытаться осуществить максимально возможный объем забора органов. В этом свете особенно остро встает проблема качества трансплантируемых органов, на что основное влияние оказывает процесс подготовки органа к трансплантации во время кондиционирования.

Смерть головного мозга - это процесс, в ходе которого, кроме необратимой утраты самого головного мозга, происходит отрицательное воздействие на другие органы и системы организма. По мере умирания головного мозга организм подвергается существенным физиологическим изменениям в виде нарушения гемодинамики, терморегуляции, водно-электролитного состава, кислотно-щелочного состояния, гормональных изменений и т. д., что не может не сказаться на состоянии органов. В связи с этим поддержание надлежащего функционирования органов - крайне сложное мероприятие, которое ограничено по времени.

Фатальные повреждения головного мозга (массивные внутримозговые кровоизлияния, тяжелые черепно-мозговые травмы (ЧМТ), постгипоксическая энцефалопатия) приводят к повышению внутричерепного давления и ишемии продолговатого мозга, в котором возникает раздражение вазомоторных центров, вследствие чего происходит увеличение артериального давления, снижение частоты сердечных сокращений и нарушение дыхания (триада Кушинга). Таким образом проявляется компенсаторная реакция организма для обеспечения достаточного кровоснабжения продолговатого мозга. До тех пор, пока увеличение внутричерепного давления не превышает компенсаторного роста артериального давления, не возникает резких стволых расстройств с нарушением витальных функций. По мере распространения ишемии на продолговатый мозг происходит резкая активация симпатической системы с выбросом катехоламинов, выраженным сосудистым спазмом, артериальной гипертензией, тахикардией, увеличением сердечного выброса, ростом периферического сосудистого сопротивления (катехоламиновый шторм). Достигнув верхних шейных сегментов спинного мозга, ишемия вызывает симпатическую денервацию с утратой вазомоторного тонуса и развитием коллапса. Гипотония приводит к гипоперфузии всех органов, что может быстро закончиться остановкой кровообращения. Скорость наступления смерти мозга, а также степень выраженности ее клинических проявлений будут различаться в зависимости от причины, предшествующей проведенной терапии, индивидуальных особенностей пациента в виде возраста, анамнеза, наличия сопутствующей патологии.

Трансплантация от посмертных доноров в Казахстане проводится с 2012 года. За все годы в Павлодарской области было 15 посмертных доноров. Но с каждым годом количество реципиентов, находящихся в листе ожидания по Республике Казахстан увеличивается. В данное время число лиц, нуждающихся в пересадке, по РК свыше 4100, из них 103 детей. Большинство людей нуждаются в пересадке почек. По Павлодарской области лист ожидания следующий: всего 216 человек, из них требуется пересадка почек 205 пациентам, печени – 8, сердце – 2, легкие – 1.

На данный момент большинство трансплантаций происходит по средствам родственной пересадки. Это приведет к увеличению инвалидизации населения, так как родственные доноры в будущем могут также оказаться в листе ожидания. Нужно стремиться к тому, чтобы посмертное донорство преобладало над родственным, как в европейских странах. В стране есть все необходимое для трансплантации: обученный квалифицированный медицинский персонал, необходимое оборудование для выполнения сложных операций (трансплантаций органов) и более того реципиенты получают всю медицинскую помощь на бесплатной основе. А пока не изменится мышление и взгляд населения на посмертную пересадку органов, казахстанцы продолжают ездить в соседние страны для трансплантации и платить за нее огромное количество денег.

Принципы лечения потенциального донора:

После диагностики смерти головного мозга проводятся мероприятия, направленные на:

- поддержку оптимальной перфузии органов и тканей;
- поддержку водно-электролитного баланса;
- поддержку адекватного уровня газов крови;
- сохранение нормальной температуры тела;
- профилактику вторичных инфекций.

Обеспечение адекватной гемодинамики:**Целевое среднее АД – 60-80 мм рт. ст.**

При гипертензии (ср АД ≥ 110 мм рт. ст.) – использование короткодействующих β -блокаторов в виде в/в инфузии +(Метопролол 1-5 мг/ч) и/или вазодилататоров (Урапидил 5-25 мг/ч, Нимодипин 1-10 мг/ч, Клевидипин 1-20 мг/ч)

При гипотонии - (ср АД ≤ 60 мм рт. ст.) следует немедленно выяснить причину гипотонии.

Снижение преднагрузки – гиповолемия

Восполнение объема жидкости, предпочтительно сбалансированными кристаллоидами 2-20 мл/кг/ч, при отсутствии сбалансированных растворов возможно использование NaCl 0,9% в том же объеме.

Целевые параметры ЦВД 6-10 мм рт. ст. (см H₂O = мм рт. ст. x 1,3).

Избегать гиперхлоремии, гипернатриемии, использования коллоидов на основе крахмала и декстрана.

Снижение постнагрузки – вазоплегия +(Норадреналин вазопрессор первой линии. При превышении дозы $> 0,2$ мкг/кг/мин подключить второй вазопрессор Адреналин, Дофамин)

Контроль ритма сердца:

Синусовая тахикардия – нормализация электролитов (K⁺, Mg⁺, Ca²⁺), оптимизация баланса жидкости, нормализация температуры.

Наджелудочковая или желудочковая тахикардия – стандарт лечения конкретного типа аритмии +Амиодарон 600-1200 мг/сут, β -блокаторы – +Метопролол 5-200 мг/сут, электрическая кардиоверсия.

Брадикардия – препарат выбора Адреналин, при неэффективности временная эндокардиальная электрокардиостимуляция.

У пациентов со смертью мозга отсутствует тонус блуждающего нерва и реакция на атропин.

Использование ЭКМО при проведении кондиционирования донора:

Смерть мозга является распространенным видом смерти после EСPR, и в этом случае можно рассмотреть вопрос о донорстве органов.

Трансфузия крови и ее компонентов

Показания к переливанию эритроцитсодержащих компонентов: при снижении гемоглобина ниже 110г/л, нормальном PaO₂, и снижении напряжения кислорода в смешанной венозной крови (PvO₂) ниже 35 миллиметров ртутного столба (мм.рт.ст.), то есть увеличением экстракции кислорода выше 60%.

Переливание эритроцитсодержащих компонентов крови осуществляется при остро развившейся анемии, сопровождающейся снижением уровня гемоглобина ниже 80 г/л в венозной крови.

Расчет необходимого количества доз для взрослых осуществляется по формуле $(80 - Hb)/10$.

Искусственная вентиляция легких:

Целевые параметры:

pH – 7,35-7,45

pCO₂ – 35-45 мм рт. ст.

pO₂ > 80 мм рт. ст.

SpO₂ ≥ 95%

Основные причины гипоксемии у донора:

Ателектазирование (де-рекрутмент)

Ортоstaticческая пневмония и/или нарушение дренирования мокроты

Нейрогенный отёк легких

Аспирация

Острое легочное повреждение (ОРДС)

Травма

Рекомендуемые параметры ИВЛ

TV= 6-8 ml/kg (ideal body weight)

PEEP 5-10 см H₂O

Plateau PIP < 30 см H₂O

Нормокапния = pCO₂ 35-45, нормальный pH

FiO₂ = минимально-достаточная для поддержания PaO₂>80 мм рт. ст. и SpO₂ >95%

Профилактика и лечение ателектазов

Изменение положения тела (повороты на бок, prone position при стабильной гемодинамике)

Санация ТБД (трахеобронхиального дерева)

Рекрутмент-маневр (под строгим контролем показателей гемодинамики)

Оптимизация баланса жидкости

Цель – нулевой баланс, если гемодинамика стабильна

Общий уход и наблюдение

Контроль газов артериальной крови каждые 2-4 часа и по показаниям

Головной конец кровати на возвышении > 30 градусов

Рентгенография грудной клетки

Антибактериальная терапия – эмпирически, при наличии результатов бактериологического исследования с учетом чувствительности.

Коррекция и контроль эндокринных и метаболических нарушений

Целевые показатели:

Температура тела 36,5-37,50С

Контроль и нормализация электролитов (Ca, Mg, K, Na)

Глюкоза крови 5-10 ммоль/л

Темп диуреза 0,5-1 мл/кг/ч

Гипотермия – вследствие повреждения гипофиза (пангипопитуитаризм)

Поддерживать температуру тела > 36,0С

Использовать согревающие одеяла, теплые инфузионные среды

Несахарный диабет – вследствие повреждения гипофиза (пангипопитуитаризм).

Инфузия Вазопрессина с начальной максимальной дозой 2,4 Ед/ч (при скорости диуреза более 3 мл/кг/ч за 2 часа)

– или Десмопрессин, форма выпуска таблетки 0,1 мг и 0,2 мг, разовая доза 25 мкг каждые 2-6 часов, максимальная суточная доза 200 мкг.

Контроль осмолярности мочи и крови.

Восполнение объема жидкости.

Гипернатриемия – Na⁺ более 150 ммоль/л (может быть следствием несахарного диабета)

Удалить все источники натрия в инфузионных средах, пище и медикаментах.

Восполнение объема жидкости растворами с низким содержанием натрия, 5% раствор глюкозы для разведения препаратов.

Инфузия 0,45% раствора натрия хлорида (для приготовления необходимо NaCl 0,9% - 50% объема и Глюкоза 5% - 50% объема).

Гипергликемия (вследствие имеющегося сахарного диабета, либо больших объемов инфузии глюкозы)

Титрование инсулина (предпочтительно через шприцевой дозатор) до достижения уровня гликемии 6-10 ммоль/л.

Заместительная гормональная терапия при нестабильности гемодинамики, вследствие гипоталамо-гипофизарного повреждения:

При среднем АД < 60 мм рт. ст., ЦВД > 12 мм рт. ст. или при снижении ФВ ЛЖ ≤ 45%, при гипо-, акинезии: Инфузия Норадrenalина более 0,2 мкг/кг/мин

Инфузия тиреотропного гормона ТЗ – 4 мкг/ч

+Метилпреднизолон 15 мкг/кг в/в

Инфекционный контроль и правила общего ухода

Гигиена рук – согласно принятому стандарту

Проведение ИВЛ строго с использованием увлажнителя и вирус-бактериальных фильтров на входе

Туалет ротовой полости и ТБД в стерильных условиях с использованием одноразовых санационных катетеров или закрытой аспирационной системы (увеличивает шансы на донорство легких)

Уход за глазами – чтобы избежать ссадин или язв роговицы и повысить вероятность донорства роговицы

Уход за центральным венозным катетером (профилактика возникновения инфекций крови)

Уход за уретральным катетером (профилактика возникновения инфекций половых путей)

Нутритивная поддержка

1) Продолжение энтерального питания в соответствии со стандартными протоколами интенсивной терапии для поддержания адекватного нутритивного статуса у потенциальных доноров может оказать благотворное влияние на функционирование органов. Сбалансированное энтеральное питание в виде эмульсии

2) Стандартная, готовая к использованию жидкая смесь с физиологически сбалансированным содержанием белка и энергии

3) Минимальное энтеральное питание (300-500 мл) с низкой осмолярностью - через 6 часов в зонд

Выводы

Поскольку смерть головного мозга ожидаемо приводит к тяжелой полиорганной недостаточности, надлежащее оказание медицинской помощи и адекватный уход за потенциальным донором органов до и после смерти мозга могут увеличить количество и качество донорских органов. Смерть мозга вызывает нарушения во многих отмеченных системах органов, особенно в кардиореспираторной и эндокринной системе, что представляет собой серьезную проблему при кондиционировании, а при неадекватной терапии может привести к потере органов. К сожалению, из-за нехватки исследований в вопросах кондиционирования доноров со смертью мозга многие направления в стратегии ведения доноров являются экстраполяцией общих стратегий ведения тяжелых реанимационных пациентов. Кондиционирование донора со смертью мозга - крайне сложный процесс, во время которого, помимо выполнения лечебных мероприятий, необходимо применение расширенного гемодинамического и физиологического мониторинга со своевременной и адекватной реакцией на разные изменения, что подразумевает участие опытных специалистов. Хотя существует общепринятый консенсус в отношении соответствующих физиологических целей, существуют значительные различия в методах, используемых для их достижения. Отчасти это связано с тем, что оптимальные комбинации целей лечения, мониторинга и методов лечения еще полностью не определены. Тем не менее, каждого потенциального донора необходимо расценивать как мультиорганного и рассматривать наибольшее количество органов возможными для последующей пересадки, что подразумевает применение комплексного подхода, направленного на сохранение функционирования всех органов донора. Если же имеются противопоказания к забору тех или иных органов, проводимые мероприятия должны быть направлены в первую очередь на сохранение органа, планируемого для пересадки, а уже затем - на поддержание адекватной функции остальных органов и систем.

Литература

1. *Донорство органов : учебно-методическое пособие / И. И. Пикиреня [и др.]. - Минск : БелМАПО, 2013. - 45 с.*
2. *Виноградов, В. Л. Ведение потенциального донора со смертью мозга (часть 1) / В. Л. Виноградов // Трансплантология. - 2014. - № 3. - С. 23-31. - edn: SQVDWT.*
3. *Клинический протокол Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «18 августа 2023 года» Протокол №187: Подготовка донора к мультиорганному забору органов и/или тканей*
4. *Medical management to optimize donor organ potential: review of the literature / D. J. Kutsogiannis [et al.] // Can J Anaesth. - 2006. - Vol. 53, iss. 8. - P. 820-830. - doi: 10.1007/BF03022800.*
5. *Report of the Crystal City meeting to maximize the use of organs recovered from the cadaver donor / B. R. Rosengard [et al.] // Am J Transplant. - 2002. - Vol. 2, iss. 8. -P. 701-711. - doi: 10.1034/j.1600-6143.2002.20804.x.*
6. *McKeown, D. W. Management of the heartbeating brain-dead organ donor / D. W. McKeown, R. S. Bonser, J. A. Kellum // Br J Anaesth. - 2012. - Vol. 108, suppl. 1. - P. 96-107. - doi: 10.1093/bja/aer351.*

Text of scientific work

A MODERN VIEW OF CONDITIONING OF DONORS

WITH BRAIN DEATH

Regional coordinator for transplantology of the Pavlodar region Poterebukh D.N., Director of the “Republican center for coordination and transplantation and high-tech medical services” Sitkazinov A.K., Chief anesthesiologist-resuscitator of the Pavlodar region Glovatskaya I.V.

The relevance of the problem of conditioning donors with brain death is due to the persistent mortality in both patients on the waiting list and in patients after organ transplantation, as well as the loss of function of the transplant itself. The approach to the management of donors with brain death is similar to the treatment of critical patients in the anesthesiology and resuscitation departments, but has a number of features that must be taken into account during conditioning.

The article describes information on modern methods of conditioning brain-dead donors, indicating that timely initiation and an integrated approach to donor conditioning can improve the results of organ transplantation. Based on clinical observations, it has been established that each potential donor should be assessed as multi-organ and the largest number of organs should be considered possible for subsequent transplantation, which implies the use of an integrated approach aimed at preserving the functioning of all donor organs. If there are contraindications to the collection of certain organs, the measures taken should be aimed primarily at preserving the organ planned for transplantation, and only then at maintaining adequate function of the remaining organs and systems.

Introduction

Solid organ transplantation is an extreme measure in the treatment of patients with terminal pathology. Every year the number of transplants is growing, especially from brain-dead donors, who are the only source of organs such as the heart, lungs, liver, kidneys and the main source of organs in the Republic of Kazakhstan. The number of people waiting for transplantation is not decreasing, therefore, in order to expand the donor pool, it is necessary not only to perform a competent selection of patients with signs of brain death and hold consultations on its ascertainment as early as possible, but it is also important to try to carry out the maximum possible volume of organ collection. In this light, the problem of the quality of transplanted organs becomes especially acute, which is mainly influenced by the process of organ preparation for transplantation during conditioning. Brain death is a process during which, in addition to the irreversible loss of the brain itself, there is a negative impact on other organs and systems of the body. As the brain dies, the body undergoes significant physiological changes in the form of impaired hemodynamics, thermoregulation, water-electrolyte composition, acid-base balance, hormonal changes, etc., which cannot but affect the condition of the organs. In this regard, maintaining the proper functioning of organs is an extremely complex undertaking that is limited in time.

Fatal brain damage (massive intracerebral hemorrhages, severe traumatic brain injury (TBI), post-hypoxic encephalopathy) leads to increased intracranial pressure and ischemia of the medulla oblongata, in which irritation of the vasomotor centers occurs, resulting in an increase in arterial pressure, a decrease in heart rate and respiratory failure (Cushing’s triad). This is a compensatory reaction of the body to ensure sufficient blood supply to the medulla oblongata. As long as the increase in intracranial pressure does not exceed the compensatory growth of arterial pressure, there are no sharp brainstem disorders with disruption of vital functions. As ischemia spreads to the medulla

oblongata, there is a sharp activation of the sympathetic system with the release of catecholamines, severe vascular spasm, arterial hypertension, tachycardia, an increase in cardiac output, and an increase in peripheral vascular resistance (catecholamine storm). Having reached the upper cervical segments of the spinal cord, ischemia causes sympathetic denervation with loss of vasomotor tone and development of collapse. Hypotension leads to hypoperfusion of all organs, which can quickly end in circulatory arrest. The rate of brain death, as well as the severity of its clinical manifestations will vary depending on the cause, previous therapy, individual characteristics of the patient in the form of age, anamnesis, the presence of concomitant pathology.

Transplantation from deceased donors in Kazakhstan has been carried out since 2012. Over all these years, there have been 15 deceased donors in the Pavlodar region. But every year the number of recipients on the waiting list in the Republic of Kazakhstan increases. Currently, the number of people in need of a transplant in the Republic of Kazakhstan is over 4100, including 103 children. Most people need a kidney transplant. The waiting list for Pavlodar region is as follows: 216 people in total, of which 205 patients require kidney transplants, 8 require liver transplants, 2 require heart transplants, and 1 require lung transplants.

The problem of posthumous donation in our country is relevant. At the moment, most transplants are performed by means of related transplantation. This will lead to an increase in the disability of the population, since related donors may also end up on the waiting list in the future. We must strive to ensure that posthumous donation prevails over related donation, as in European countries. The country has everything necessary for transplantation: trained qualified medical personnel, the necessary equipment for performing complex operations (organ transplants), and, moreover, recipients receive all medical care free of charge. And until the thinking and view of the population on posthumous organ transplantation changes, Kazakhstanis will continue to travel to neighboring countries for transplantation and pay a huge amount of money for it.

Principles of treatment of a potential donor:

After diagnosis of brain death, measures are taken to:

- maintain optimal perfusion of organs and tissues;
- maintain water-electrolyte balance;
- maintain adequate blood gas levels;
- maintain normal body temperature;
- prevent secondary infections.

Ensure adequate hemodynamics:

Target mean blood pressure – 60-80 mm Hg.

In case of hypertension (avg BP \geq 110 mmHg) – use of short-acting β -blockers in the form of intravenous infusion + (Metoprolol 1-5 mg/h) and/or vasodilators (Urapidil 5-25 mg/h, Nimodipine 1-10 mg/h, Clevidipine 1-20 mg/h)

In case of hypotension - (avg BP \leq 60 mmHg) the cause of hypotension should be immediately determined.

Decrease in preload – hypovolemia

Replenishment of fluid volume, preferably with balanced crystalloids 2-20 ml/kg/h, in the absence of balanced solutions, it is possible to use NaCl 0.9% in the same volume.

Target parameters of CVP 6-10 mmHg (cm H₂O = mmHg x 1.3).

Avoid hyperchloremia, hypernatremia, use of colloids based on starch and dextran.

Reduction of afterload - vasoplegia + (Norepinephrine is a first-line vasopressor. If the dose is exceeded > 0.2 mcg / kg / min, connect a second vasopressor Adrenaline, Dopamine)

Heart rhythm control:

Sinus tachycardia - normalization of electrolytes (K⁺, Mg⁺, Ca²⁺), optimization of fluid balance, normalization of temperature.

Supraventricular or ventricular tachycardia - the standard treatment for a specific type of arrhythmia + Amiodarone 600-1200 mg / day, β -blockers - + Metoprolol 5-200 mg / day, electrical cardioversion.

Bradycardia - the drug of choice Adrenaline, if ineffective, temporary endocardial electrical pacing.

Brain-dead patients have absent vagal tone and no response to atropine.

Use of ECMO in donor conditioning:

Brain death is a common type of death after ECPR, and organ donation may be considered.

Transfusion of blood and its components

Indications for transfusion of red blood cell components: when hemoglobin drops below 110 g/l, PaO₂ is normal, and oxygen tension in mixed venous blood (PvO₂) drops below 35 millimeters of mercury (mmHg), i.e. oxygen extraction increases above 60%.

Transfusion of red blood cell components is performed in acute anemia, accompanied by a decrease in hemoglobin levels below 80 g/l in venous blood.

The required number of doses for adults is calculated using the formula $(80 - \text{Hb})/10$.

Artificial ventilation:

Target parameters:

pH – 7.35-7.45

pCO₂ – 35-45 mmHg

pO₂ > 80 mmHg

SpO₂ ≥ 95%

Major causes of donor hypoxemia:

Atelectasis (de-recruitment)

Orthostatic pneumonia and/or impaired sputum drainage

Neurogenic pulmonary edema

Aspiration

Acute lung injury (ARDS)

Trauma

Recommended ventilator parameters

TV= 6-8 ml/kg (ideal body weight)

PEEP 5-10 cm H₂O

Plateau PIP < 30 cm H₂O

Normocapnia = pCO₂ 35-45, normal pH

FiO₂ = minimum sufficient to maintain PaO₂>80 mmHg and SpO₂ >95%

Prevention and treatment of atelectasis

Changing body position (turning to the side, prone position with stable hemodynamics)

Sanitation of the TBD

Recruitment maneuver (under strict control of hemodynamic parameters)

Optimization of fluid balance

The goal is zero balance if hemodynamics are stable

General care and observation

Monitoring of arterial blood gases every 2-4 hours and as indicated

Head end of the bed elevated > 30 degrees

Chest X-ray

Antibacterial therapy - empirically, if there are results of bacteriological examination, taking into account sensitivity.

Correction and control of endocrine and metabolic disorders

Target indicators:

Body temperature 36.5-37.50C

Control and normalization of electrolytes (Ca, Mg, K, Na)

Blood glucose 5-10 mmol/l

Diuresis rate 0.5-1 ml/kg/h

Hypothermia - due to damage to the pituitary gland (panhypopituitarism)

Maintain body temperature > 360C

Use warming blankets, warm infusion media

Diabetes insipidus - due to damage to the pituitary gland (panhypopituitarism).

Infusion of Vasopressin with an initial maximum dose of 2.4 U/h (with a diuresis rate of more than 3 ml/kg/h in 2 hours)

– or Desmopressin, released in the form of tablets 0.1 mg and 0.2 mg, a single dose of 25 mcg every 2-6 hours, the maximum daily dose is 200 mcg.

Monitoring urine and blood osmolarity.

Replenishment of fluid volume.

Hypertatremia – Na⁺ more than 150 mmol/l (may be a consequence of diabetes insipidus)

Remove all sources of sodium in infusion media, food and medications.

Replenish fluid volume with solutions with a low sodium content, 5% glucose solution for diluting drugs.

Infusion of 0.45% sodium chloride solution (for preparation, NaCl 0.9% - 50% of the volume and Glucose 5% - 50% of the volume are required).

Hyperglycemia (due to existing diabetes mellitus or large volumes of glucose infusion)

Titration of insulin (preferably via a syringe pump) until the glycemia level reaches 6-10 mmol/l.

Replacement hormone therapy for hemodynamic instability due to hypothalamic-pituitary damage:

With an average BP of < 60 mm Hg, CVP of > 12 mm Hg. or with a decrease in LV EF \leq 45%, with hypo-, akinesia: Infusion of Norepinephrine more than 0.2 mcg / kg / min

Infusion of thyroid stimulating hormone T3 - 4 mcg / h

+ Methylprednisolone 15 mcg / kg intravenously

Infection control and general care rules

Hand hygiene - according to the accepted standard

Conducting mechanical ventilation strictly with the use of a humidifier and virus-bacterial filters on inspiration

Toilet of the oral cavity and TBD in sterile conditions using disposable sanitation catheters or a closed aspiration system (increases the chances of lung donation)

Eye care - to avoid abrasions or ulcers of the cornea and increase the likelihood of corneal donation

Care of the central venous catheter (prevention of blood infections)

Care of urethral catheter (prevention of genital tract infections)

Nutritional support

1) Continuation of enteral nutrition according to standard intensive care protocols to maintain adequate nutritional status in potential donors may have a beneficial effect on organ function. Balanced enteral nutrition in the form of an emulsion

2) Standard, ready-to-use liquid mixture with physiologically balanced protein and energy content

3) Minimal enteral nutrition (300-500 ml) with low osmolarity - after 6 hours in a tube

Conclusions

Because brain death is expected to result in severe multiorgan failure, proper medical care and adequate nursing of a potential organ donor before and after brain death can increase the quantity and quality of donor organs. Brain death causes impairments in many of the organ systems noted, especially the cardiorespiratory and endocrine systems, which poses a major challenge to conditioning and, if inadequately treated, can lead to organ loss. Unfortunately, due to the lack of research on conditioning of brain-dead donors, many directions in donor management strategies are extrapolations of general strategies for the management of critically ill patients. Conditioning of a brain-dead donor is a highly complex process that, in addition to therapeutic measures, requires extensive hemodynamic and physiological monitoring with timely and adequate response to various changes, which requires the participation of experienced specialists. Although there is a generally accepted consensus on appropriate physiological goals, there is considerable variation in the methods used to achieve them. This is partly due to the fact that the optimal combinations of treatment goals, monitoring, and treatment methods have not yet been fully determined. However, each potential donor should be assessed as multi-organ and the largest possible number of organs should be considered for subsequent transplantation, which implies the use of a comprehensive approach aimed at preserving

the functioning of all the donor's organs. If there are contraindications to the removal of certain organs, the measures taken should be aimed first at preserving the organ planned for transplantation, and only then at maintaining adequate function of the remaining organs and systems.

Literature

1. *Organ donation: a teaching aid* / I. I. Pikirenya [et al.]. - Minsk: BelMAPO, 2013. - 45 p.
2. Vinogradov, V. L. *Management of a potential donor with brain death (part 1)* / V. L. Vinogradov // *Transplantology*. - 2014. - No. 3. - P. 23-31. - edn: SQVDWT.
3. *Clinical protocol of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan dated "August 18, 2023" Protocol No. 187: Preparation of a donor for multi-organ retrieval of organs and/or tissues*
4. *Medical management to optimize donor organ potential: review of the literature* / D. J. Kutsogiannis [et al.] // *Can J Anaesth*. - 2006. - Vol. 53, iss. 8. - P. 820-830. - doi: 10.1007/BF03022800.
5. *Report of the Crystal City meeting to maximize the use of organs recovered from the cadaver donor* / B. R. Rosengard [et al.] // *Am J Transplant*. - 2002. - Vol. 2, iss. 8. -P. 701-711. - doi: 10.1034/j.1600-6143.2002.20804.x.
6. McKeown, D. W. *Management of the heartbeating brain-dead organ donor* / D. W. McKeown, R. S. Bonser, J. A. Kellum // *Br J Anaesth*. - 2012. - Vol. 108, suppl. 1. - P. 96-107. - doi: 10.1093/bja/aer351.

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ИДЕИ ПОСМЕРТНОГО ДОНОРСТВА ОРГАНОВ: ПРАКТИКА, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ В РК

ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің транспланттауды және үйлестіру жөніндегі республикалық орталығы

Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг Министерства здравоохранения РК

Л. Исмагамбетова., К. Иманбаев г.м.д., Г. Адильханова, А. Ахтанова

Түйін сөздер: трансплантология, орган донорлығы, трансплантация үйлестірушілері, білім беру, кадавер, иммуносупрессивті терапия.

Л. Исмагамбетова, К. Иманбаев.д.м.н., Г. Адильханова., А. Ахтанова

Ключевые слова: трансплантология, органное донорство, трансплантационные координаторы, образование, кадавер, иммуносупрессивная терапия, заместительная почечная терапия.

L. Ismagambetova., K. Imanbayev., G. Adilkhanova., A. Akhtanova

Keywords: transplantation, organ donation, transplant coordinators, education, cadaver, immunosuppressive therapy, renal replacement therapy.

Сегодня, в эпоху цифровых технологий, в качестве ключевого инструмента по выстраиванию доверительного отношения граждан к органному донорству активно выступает социальная реклама, оказывающая психологическое (личное, эмоциональное, рациональное) воздействие на целевую аудиторию, позволяя тем самым слушателю задуматься и самостоятельно сделать выбор в отношении будущего своих органов при жизни, не перекладывая это бремя на близких в случае скоропостижного ухода.

Во всем мире идет большой разрыв между ожидающими пересадку органов (в КЗ более 4 тысяч дети в том числе) и количеством пересадок за 10 лет более 2000 от кадавера 443 (22,1%).

Желание и нежелание быть донором. Существует ряд определенных причин во всем мире являющиеся детерминантами: демографические, социальные, религиозные и связанные с качествами личности –вытекающие из уровня знаний о предмете и существующих убеждений или основываются на личном опыте конкретного человека преобладающих и действующих норм в обществе. Сама по себе концепция донорства нередко представляется агрессивной, а также есть целый блок медицинских аспектов в вопросах констатации смерти мозга.

1. Демографические детерминанты:

• **Возраст:** Младшие люди, как правило, чаще выражают готовность стать донорами органов, в то время как пожилые люди могут проявлять больше скептицизма или боязни. Однако, среди пожилых также встречается высокий уровень альтруизма.

- **Пол:** Исследования показывают, что женщины чаще, чем мужчины, проявляют готовность стать донорами. Это может быть связано с их более выраженной эмпатией и заботой о здоровье других.

- **Образование:** Люди с более высоким уровнем образования чаще осведомлены о процессе донорства и понимают его значимость, что увеличивает их готовность участвовать в программе донорства.

- **Социально-экономический статус:** Лица с высоким доходом и уровнем жизни также могут быть более склонны к донорству, так как у них чаще есть доступ к лучшей медицинской информации и здравоохранению.

2. Социальные детерминанты:

- **Образ жизни и окружение:** Люди, живущие в общинах с высоким уровнем взаимной поддержки и социальной ответственности, склонны чаще становиться донорами.

- **Информированность и доступ к информации:** Те, кто обладает большей осведомленностью о процессах и преимуществах донорства, склонны проявлять больше желания стать донорами.

- **Массовая культура и СМИ:** Позитивные образы донорства в средствах массовой информации способствуют росту желания стать донором.

- **Семейные и культурные традиции:** В некоторых культурах семейные традиции и обычаи могут как поддерживать, так и препятствовать донорству органов.

3. Религиозные детерминанты:

- **Вера в загробную жизнь:** Некоторые люди могут бояться, что донорство повлияет на их духовное состояние или переход в другой мир.

- **Религиозные запреты:** В некоторых религиях существует скептическое отношение к донорству органов, так как это может нарушать представления о целостности тела после смерти.

- **Религиозное одобрение:** С другой стороны, многие религии, такие как христианство, ислам, иудаизм и буддизм, поддерживают донорство как акт милосердия и помощи ближнему, что может повышать готовность к участию в донорских программах.

4. Личностные детерминанты:

- **Эмпатия и альтруизм:** Люди, склонные к проявлению сострадания и альтруизма, с большей вероятностью согласятся стать донорами.

- **Страх и опасения:** Личностные страхи, такие как боязнь смерти, боли или неправильного использования органов, могут препятствовать желанию стать донором.

- **Ценности и убеждения:** Некоторые люди считают донорство актом гуманизма и социального долга, что повышает их готовность к этому шагу.

- **Личностная зрелость и самосознание:** Люди с более зрелым мировоззрением и осознанностью могут видеть в донорстве способ помочь другим и оставить после себя положительное наследие.

В основе желания стать донором, по опыту исследований международных источников это, чистый альтруизм наравне с проявлением солидарности с пациентами, желание оставить некое наследие после себя на благо нуждающимся.

Международный опыт, действующие модели. Популяризация донорства и трансплантации обозначается как «продвижение», от англ. слова «promotion» в Оксфордском словаре переводится как деятельность или активность направленная на поддержку чего-либо и привлечению внимания. В основе всегда лежит просветительская деятельность для повышения осведомленности населения, полноты информации и в первую очередь доступности и достоверности, чтобы каждый человек максимально взвешенно мог принять решение. Страны с высокой донорской активностью такие как Испания, Португалия, Бельгия, Хорватия и США, отмечают, что на протяжении 10-15 лет проводилась активная пропаганда органного донорства среди населения с участием административных ресурсов.

Таким образом, основной ключевой момент — это образовательная деятельность во всех направлениях: профессионализация кадров, организация семинаров мастер-классов для представителей СМИ. Формы продвижения могут быть разными к примеру в Испании, была организована круглосуточная линия онлайн консультации; в Португалии с (2009 г). работает программа по информированию общественности о донорстве; в Хорватии запущена программа (2005 г.) «Новая жизнь как дар», отмечается Национальный день донора.



Примеры агитационных плакатов за рубежом.

Знаковым, пусть и запоздалым для продвижения донорства событием в жизни западного трансплантационного сообщества представляется принятие 21 мая 2015 года Закон о службе общественного здравоохранения «О повышении осведомленности о донорстве органов и увеличении пула доступных органов». Есть примеры вовлечения НПО.

Рекламная кампания имеет и другие примеры, которые ориентированы уже на поклонников сериалов. На обороте бельгийской газеты «De Standaard» пациент сидит в инвалидном кресле с мечом в руке и ожидает пересадку. В рекламе прямая отсылка к афише популярного сериала «Игра престолов» и недвусмысленное сообщение «Он ждет получения новых легких. Без донорского органа он может не дожить до следующего сезона».

Бразильская национальная ассоциация трансплантации органов (BNAOT) через социальную рекламу героизирует образ донора. Реклама от агентства «Leo Burnett Brazil» показывает, что необязательно работать, к примеру, пожарным, чтобы спасти людей: «Ты можешь так же. Стань донором органов. Спаси семь жизней».

Продвижение донорства за рубежом все чаще проходит в директивной форме, с элементами манипуляции сознания обывателя (спекуляции на тему морального долга,) или же выражения « почему я пожертвовал свою почку и вот почему тебе нужно поступить так же». Такая риторика нарушает основополагающие



принципы биомедицинской этики-автономию личности, целостность и добровольность, как отмечается в публикациях.

Некорректные формы модели: «героизация», нельзя допускать эксплуатацию образов детей, также нельзя направлять обращение к заключенным или иным уязвимым группам населения.

1. Нарушение планирования: Отсутствие четкого плана и стратегии проведения ИРР.

- Неправильное определение целевой аудитории и выбор каналов коммуникации.

2. Недостаток информации: Публикация неактуальной или неполной информации.

- Отсутствие разъяснений по ключевым вопросам, связанным с донорством органов.

3. Неэффективные методы коммуникации: Использование неэффективных форматов (например, скучные презентации вместо интерактивных мероприятий).

- Игнорирование современных технологий и платформ для распространения информации.

4. Отсутствие обратной связи: Невозможность получить обратную связь от целевой аудитории.

- Игнорирование мнений и предложений участников.

5. Неправильная оценка результатов: Отсутствие механизмов оценки эффективности проведенной работы.

- Неправильная интерпретация результатов и выводов.

6. Неучет культурных и социальных факторов: Игнорирование религиозных и культурных особенностей, влияющих на восприятие донорства.

- Неправильный подход к коммуникации с различными социальными группами.

7. Этические проблемы: Использование манипулятивных техник или запугивания для продвижения идеи донорства.

- Отсутствие уважения к личным убеждениям и страхам потенциальных доноров.

Эти нарушения могут негативно сказаться на восприятии донорства и снизить уровень доверия к информационно-разъяснительной работе. Важно учитывать данные аспекты для повышения эффективности ИРР. Надо помнить об этических противоречивых обязательствах, директор Гарвардского центра биоэтики Роберт Труог приводит следующее утверждение: «Если слишком активно промотировать донорство органов, люди забывают, что речь идет о погибающем пациенте. Это не источник органов. Это человек».

Мировой опыт показывает, что обеспечить высокий уровень всеобщей поддержки донорства можно лишь путем комплексной разъяснительной работы с населением о принципах функционирования отрасли, высокогуманном и благородном даре умершего человека нуждающемуся пациенту. Особенно выраженный эффект имеет открытая демонстрация результатов трансплантологической активности.

«Эффект Грина» Николас Грин - семилетний американский мальчик, который погиб при невыясненных обстоятельствах во время семейного путешествия по Италии в 1994 году. Его родители, шокированные произошедшим, проявили пример мужества и гуманизма, настоящей любви к людям: они приняли непростое решение – сделать своего сына донором для пяти человек, которые нуждались в трансплантации органов, а также для двух – которым нужна была пересадка роговицы глаза. Такой поступок потряс итальянцев, и в стране в первый же

год после трагедии в три раза увеличилось количество добровольцев, готовых стать донорами после смерти... Все реципиенты живы в 2017 году умер один из реципиентов.

Сегодня в нашей стране со стороны государства ведется работа по популяризации органного донорства среди населения. Однако ввиду объективных причин она носит недостаточный, чаще эпизодический, характер и нередко ограничена географически. Казахстан прошел первые десять лет становления службы, и с учетом опыта этих лет определены стратегические проблемы, где основное внимание — это профессионализация кадров и ИРР.

Все вопросы, касающиеся развития органного донорства и трансплантологии в целом возложены на РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг» Министерства здравоохранения РК.

ПУСТЬ ГОД НАПОЛНИТСЯ НОВЫМИ ОТКРЫТИЯМИ И ДОСТИЖЕНИЯМИ!

Айтболова Айнур Серикбаевна

Пресс-служба Республиканского центра по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг МЗ РК Астана, Казахстан

Республиканский центр по координации трансплантации в 2024 году имеет немало заслуг и достижений, а также поставленных целей. В частности, в этом году в Астане прошел семинар «Этическое донорство в Казахстане», на площадке которого эксперты обсудили юридические и этические основы донорства и трансплантации органов, руководящие принципы ВОЗ, а также рассмотрели текущую ситуацию и основные трудности в реализации национальной программы трансплантации в Казахстане.



«Уровень развития трансплантологии является своеобразным индикатором развития системы здравоохранения и качества медицинских услуг, поскольку успешная трансплантация органов осуществляется только при наличии правовой базы, подготовленных человеческих ресурсов, технических возможностей и сформированной в стране донорской культуры. В настоящее время Министерством принимаются меры для развития трансплантологической службы в стране. Укреплена материально-техническая база, соответствующая международным стандартам, обучены трансплантационные координаторы за рубежом и внутри страны, разработан план мероприятий по совершенствованию службы органного донорства и трансплантологии в РК на 2023-2025 годы.

10-14 июня среди людей после трансплантации и пациентов на диализе со всех регионов Казахстана было проведено мероприятие под руководством г-на Жанибека Успанова, которое включало в себя несколько видов спортивных игр.

Реципиенты после трансплантации НПО «Өмір тынысы» занимаются спортом, участвуют в соревнованиях, выезжают за рубеж, демонстрируют высокие показатели.



Наши сограждане с ограниченными возможностями здоровья достигая побед, развевают флаг Республики за рубежом.

Доказывать, что у каждого ожидающего донора гражданина Республики Казахстан на диализе есть возможность продолжать здоровый образ жизни и заниматься спортом даже после трансплантации требует смелости.

Учитывая особенности здоровья людей после трансплантации и пациентов на диализе, реципиенты доказывают, что не имеют ограниченных возможностей в занятии профессиональным спортом.

Как говорится, в здоровом теле - здоровый дух. Мы уверены, что большой вклад будет внесен массово-информационной пропагандой трупного донорства среди населения.

На встрече с председателем Совета матерей Назипой Ыдырысқызы Шанай был подписан

меморандум. В книге фетв говорится, что трансплантация органов разрешена 8-ой фетвой и также приветствуется с моральной точки зрения. Разве плохо, если жизнь умершего человека продолжится в жизни в 5-7 человек после? Эти 5-7 человек могут оказаться нашими близкими.

Потому что никто не застрахован от болезни, - сказала Назипа Ыдырысқызы, отметив, что в стране 4103 человека ждут в очереди, и продолжают надеяться.

На тему «Асыл Қадам» был объявлен конкурс рисунков, посвященный Дню защиты детей 1 июня, в котором приняли участие дети из разных регионов страны, заняли призовые места и были награждены ценными призами. Дети, находящиеся на диализе в Центре материнства и детства, поздравили с праздником малышей специально подготовленными подарками Республиканского центра по координации трансплантации.

В целях проведения информационной и разъяснительной работы среди врачей и населения страны о развитии органного донорства и трансплантации в Республике Казахстан, коллеги во главе с руководителем Республиканского координационного центра - Ситказиновым Айдаром Кинжитаевичем, заместителем директора Центра Жилгельдиной Назгуль Зашитовной, руководителем координационного отдела Иманбаевым Кайратом Мусиновичем провели встречи в областях и районах.





Во многих областях и городах, таких как Туркестан, Шымкент, Алматы, Караганда, Атырау, Семей, Усть-Каменогорск, Павлодар, в медицинских организациях, Управлениях здравоохранения, медицинских институтах также проводилась дискуссия с молодежью, высказывались мнения и передавалась информация о посмертном донорстве.

В рамках массово-информационной деятельности состоялась встреча с врачами во всех поликлиниках Астаны, с 500 военнослужащими Министерства внутренних дел, сотрудниками национальной безопасности.

Отмечается, что лидерами по показателям посмертного донорства являются США, Испания, Хорватия. В Казахстане эта практика постепенно набирает обороты. Поэтому главной целью таких встреч является развитие трансплантации, правильное и четкое объяснение и информирование. Это связано с тем, что с каждым годом в стране растет число пациентов, нуждающихся в трансплантации органов.

Одной из главных новостей этого года стал нагрудный знак и эмблема Республиканского центра по координации трансплатации «Асыл қадам».



«Асыл қадам» - благородное дело, означающее, что даже если человек уходит из жизни, жизнь имеет продолжение. 4103 человека ждут донора, не теряя надежды. Очевидно, что решение каждого гражданина Республики Казахстан - это важный шаг, который изменит жизнь других. Учтите, что Вы можете стать главной причиной продолжения жизни пациентов на диализе, годами ожидающих донорского органа. Поэтому «Асыл қадам» - «Благородный шаг» - это только ваше важное решение!

День донора - это не только день памяти и почитания доноров, но и возможность продемонстрировать важность органного донорства и популяризировать эту тему среди широкой общественности. Ежегодно в этот день проводится большое количество мероприятий с целью повышения осведомленности населения об органном донорстве и важности этой проблемы для сохранения здоровья и жизни человека.

В связи с этим, 8 октября 2024 года при организации Республиканского центра по координации трансплантации в Национальном координационном центре экстренной медицины состоялась торжественная церемония открытия аллеи «Асыл қадам», посвящённой



Европейскому дню донора, который отмечается 9 октября. Этот шаг является символом благодарности всем, кто подарил нуждающимся шанс на жизнь через донорство органов.

Церемония открытия началась с приветственного слова руководителя Республиканского центра по координации трансплантации Ситказинова Айдар Кинжитаевича.



Особые слова поддержки прозвучали от руководителя Национального координационного центра экстренной медицины Муратова Тимура Муратовича, Председателя Совета матерей Ассамблеи народа Казахстана, члена Национальной комиссии по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте Республики Казахстан, Шанаи Назипы Идрисовны, активную работу в данной сфере отметил руководитель фонда “Центр сердца” Зауыров Мурат Мухтарович.

В знак памяти о пяти донорах, которые подарили жизнь другим, в небо взмыли белые шары, символизируя чистоту и свет, который доноры оставили после себя. Почетные гости были награждены нагрудными знаками «Асыл қадам», учрежденными Республиканским центром по координации трансплантации.



9 октября состоялась республиканская конференция «О состоянии органного донорства в Республике Казахстан», посвященная Европейскому дню Донора.

Конференцию открыл директор «РЦКТ» МЗ РК Ситказинов Айдар Кинжитаевич с докладом «Перспективы органного донорства в Республике Казахстан».

Консультант отделения университетской больницы Коимбры (Португалия) Доктор Эдуардо Соуза выступил с докладом на тему «Выявление потенциальных доноров», а специалист по донорству фонда DTI в Барселоне (Испания) доктор Брайан Альварес раскрыл тему: «Констатация смерти мозга». Координатор по трансплантации в госпитальной клинике Барселоны, доктор Дэвид Паредес - выступил с докладом «Организация работы с семьями», юрист Координационного центра – Матыбаева Айгерим Казыбековна рассказала о «Нормативно-правовых актах Республики Казахстан, регулирующих отношения в области донорства органов и трансплантации».

Заведующий отделением «Единый регистр трансплантации» ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», главный внештатный специалист по трансплантологии Министерства здравоохранения Республики Беларусь Лещук Сергей Петрович, специально прибывший на Конференцию из Беларуси, выступил с докладом «Органное донорство в Республике Беларусь: состояние и перспективы развития», заведующий координационным отделением «Хирургии, трансплантологии и гематологии» ГУ «МНПЦ» Хмара Владимир Викторович - с докладом «Правовые основы и практическая реализация презумпции согласия в Республике Беларусь».

Тема доклада руководителя сектора трансплантации органов - Асыкбаева Мэлса Нурсеитовича: «Хирургический этап мультиорганного забора», а также с докладами о состоянии трупного донорства выступили руководитель лаборатории иммунологического типирования тканей - Турганбекова Аида Аскарровна, руководитель отдела координации трансплантации и аллокации донорских органов «РЦКТ» Иманбаев Кайрат Мусинович.

В проделанной массово-информационной работе можно отметить известных журналистов «Хабар», «Евразия - 1», «Астана», «КВН», «24 KZ», «Шалкар», «Казахское радио», «Халық үні», немало было встреч и с сотрудниками пресс-служб городских, областных, районных управлений здравоохранения в целях информирования, мы уверены, что наши достижения еще впереди, верим в поддержку казахстанцев в вопросе информирования о посмертном донорстве. Желаю успехов и плодотворного труда.

Айтболова Айнур Серикбаевна, пресс-секретарь «РЦКТ»

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРУПНОГО ДОНОРСТВА В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

Дильдабеков Ж.Б.

Резюме: В областной клинической больнице актуализирован посмертный донор. Проведен мультиорганный забор органов специалистами трансплантационных центров г.Астаны, г.Алматы, г.Шымкент. Произведена трансплантация сердца, легких печени, почек. Все реципиенты после трансплантации от кадаверного донора благополучно выписаны.

Пересадка органов в последнее десятилетие окончательно перешла из сферы эксперимента в медицинскую практику. Сегодня в мире выполняются многие сотни операций, когда при конечной стадии заболевания исчерпаны возможности терапии и хирургии, а прогноз жизни пациента ограничен несколькими месяцами.

Донорская активность от посмертных доноров в Республике Казахстан остаются крайне низкими. За первые десять месяцев текущего года, всего пять человек стали посмертными донорами, благодаря которым удалось спасти жизнь 19 человек. Число нуждающихся в донорских органах растет едва ли не ежедневно.

По статистика в Казахстане по данным листа ожидания пациентов находятся 4080 пациентов, в почке нуждаются более 3640 человек, в печени около 179, сердце нужно 135 казахстанцам, а легкие 20-ти. По мнению академика Доскалиева Ж.А., в стране нужно развивать трупное донорство, и даже поощрять доноров.

В связи с тем, что согласно Кодексу «О здоровье народа и системе здравоохранения», каждый казахстанец имеет право выразить свое согласие или несогласие на посмертное донорство через систему e-gov с помощью электронной цифровой подписи в разделе «Здравоохранение». Как сообщает директор РГП на ПВХ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг» МЗ РК А. Ситказинов на сегодня в этой базе данных закреплено, прямо скажем, немного людей, – чуть более 100 тысяч человек, из них большая часть – отказы, только шесть с половиной тысячи человек согласились на посмертное донорство, при этом люди, которых можно было спасти, погибают, не дождавись донора.

В случаях, когда человек находится в отделении реанимации и ему выставляется диагноз «смерть головного мозга», что равноценно смерти, но при этом человек находится на механической поддержке – на ИВЛ, а сердце работает с помощью лекарственных препаратов он может стать посмертным донором и есть возможность спасти других людей.

Между тем трансплантация, в том числе от посмертного донора, начала развиваться в Казахстане с августа 2012 года, когда была произведена первая пересадка сердца от донора. Сегодня общее количество операции по трансплантации органов составляет 2640, из них 93% (2206) – от прижизненных доноров, а от посмертного донора проведено всего 434 трансплантаций.. Люди отдают своим близким одну почку, часть печени. Для сведения: один такой донор (посмертный) может спасти от 5 до семи жизней.

Клинический случай трупного донорства.

В Областной клинической больнице Туркестанской Области в июле 2024 года произведен мультиорганный забор органов.

Пациент В.М, 18 лет поступил в экстренном порядке с диагнозом: Тяжелая сочетанная травма. Закрытая черепно-мозговая травма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести. Субдуральная гематома левой лобно-теменно- височной области. Линейный перелом затылочной кости справа с переходом на пирамиду височной кости. Ушиб органов грудной клетки.

Несмотря на проведенное лечение у пациента наблюдается ухудшение состояния. Отмечается отек головного, атония, арефлексия. Дислокационный синдром.

По данным инструментального обследования ЭЭГ (электроэнцефалограмма) головного мозга от 23.07.2024г отмечается изолиния, отсутствие мозговой активности, что свидетельствует о смерти мозга.

24.07.2024г По решению консилиума, и согласия родственников решено произвести мультиорганный забор органов с целью дальнейшей трансплантации. Бригада врачей в составе НАО Центра сердца Шымкент, НЦХ имени Сызганова; Корпоративный фонд УМС г.Астана и специалистов Областной клинической больницы Туркестанской области произвели забор органов.

Донорское сердце передано - НАО Центра сердца Шымкент; печень - НЦХ имени Сызганова г. Алматы; Легкие и правая почка переданы в корпоративный фонд УМС г.Астана; левая почка - Областная клиническая больница ТО.

Все реципиенты после трансплантации от трупного донора благополучно выписаны. Чувствуют себя удовлетворительно.

Резюмируя данный случай, приоритет в трансплантации органов отдается трансплантации органов от посмертного донора. Так при родственной трансплантации существуют значительные риски. Эти риски касаются как самой операции для донора, так и его дальнейшего здоровья. Трансплантация от посмертного донора снижает эти риски, так как не затрагивает здоровье живого человека.

В Кодексе о здоровье есть только положение о том, что человек может выразить свое как согласие, так и несогласие. В случае отсутствия и того, и другого согласие на изъятие органов, нужно спрашивать у родных донора. В этой связи прорабатываются вопросы о введении в наше законодательство положение о презумпции согласия на посмертное донорство, которое бы означало, что если при жизни человек не успел оформить письменный отказ от донорства органов, то после смерти он может стать потенциальным донором по умолчанию.

Мы убеждены, что всестороннее развитие трансплантологии это новый уровень развития медицинской науки, мощный стимул дальнейшего развития.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІНДЕГІ МӘЙІТТІК ДОНОРЛЫҚТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Ж.Б. Ділдабеков

Түйіні: Облыстық клиникалық ауруханада қайтыс болғаннан кейінгі донор өзектендірілді. Астана қ., Алматы қ., Шымкент қ. транспланттау орталықтарының мамандары ағзаларды мультиағзалық алуды жүргізді. Жүрек, өкпе бауыр, бүйрек трансплантациясы жасалды. Кадавер донордан трансплантаттаудан кейінгі барлық реципиенттер ауруханадан аман-сау шығарылды.

Соңғы онжылдықта ағзаларды ауыстырып қондыру эксперимент саласынан медициналық тәжірибеге көшті. Бүгінгі таңда аурудың соңғы сатысында терапия мен хирургия мүмкіндіктері таусылып, пациент өмірінің болжамы бірнеше аймен шектелген кезде әлемде көптеген жүздеген операциялар жасалады.

Қазақстан Республикасында қайтыс болғаннан кейінгі донорлардың донорлық белсенділік өте төмен болып қалуда. Ағымдағы жылдың алғашқы он айында барлығы бес адам қайтыс болғаннан кейін донор болды, соның арқасында 19 адамның өмірін сақтап қалды. Донорлық ағзаларға мұқтаждар саны күн сайын артып келеді.

Статистика бойынша Қазақстанда пациенттерді күту парағының деректері бойынша 4080 пациент бар, бүйрекке 3640-тан астам адам, бауырға 179-ға жуық, жүрекке 135 қазақстандық, ал өкпеге 20 адам мұқтаж. Академик Ж.А. Досқалиевтің айтуынша, елде мәйіттік донорлықты дамыту қажет, оны тіпті көтермелеуге болады.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодекске сәйкес әрбір қазақстандық «Денсаулық сақтау» бөлімінде электрондық цифрлық қолтаңбаның көмегімен Egov жүйесі арқылы қайтыс болғаннан кейін донорлыққа өзінің келісімін немесе келіспеушілігін білдіруге құқылы. ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК директоры А. Ситказинов бүгінгі таңда бұл дерекқорда, 30 мыңнан астам адам тіркелгенін хабарлайды, олардың көпшілігі – бас тарту, тек үш жарым мың адам қайтыс болғаннан кейін донорлыққа келісті, ал құтқаруға болатын адамдар донорды күтумен көз жұмуда.

Егер адам жансақтау бөлімінде болса және оған «мидың өлімі» диагнозы қойылса, ол өлімге теңестіріледі, бірақ сонымен бірге адам механикалық қолдауда – өкпенді жасанды желдетуге болса, ал жүрек дәрі-дәрмектермен жұмыс жасаса, ол қайтыс болғаннан кейін донор бола алады және басқа адамдарды құтқару мүмкіндігі бар.

Қазақстанда, оның ішінде қайтыс болғаннан кейінгі донордан трансплантация 2012 жылдың тамызынан бастап, донордан алғашқы жүрек трансплантациясы жасалған кезден бастап дами бастады. Бүгінгі таңда ағзаларды трансплантаттау бойынша операцияның жалпы саны 2300 құрайды, оның 93%-ы тірі кезіндегі донорлардан. Адамдар жақындарына бір бүйрегін, бауырының бір бөлігін береді, ал қайтыс болғаннан кейінгі донорлардан – туыстары келіскен 110 адамнан 11 жылға жуық уақыт ішінде барлығы 345 трансплантация жасалды. Ақпарат үшін: осындай бір донор (қайтыс болғаннан кейінгі) 4-тен сегізге дейін адамның өмірін сақтай алады.

Төменде біз мәйіттік донорлықтың жағдайын келтіреміз.

Түркістан облысының облыстық клиникалық ауруханасында 2024 жылдың шілдесінде ағзаларды мультиағзалық алу жасалды.

Пациент В.М., 18 жаста, шұғыл түрде мынадай диагнозбен түсті: Ауыр қосарлас жарақат. Жабық бас сүйек-ми зақымы. Мидың ауыр дәрежедегі жарақаты. Сол жақ маңдай-төбе-самай аймағының субдуральды гематомасы. Самай сүйегінің пирамидасына ауысатын оң жақтағы желке сүйегінің сызықтық сынуы. Кеуде қуысы ағзаларының соғылуы.

Жүргізілген емге қарамастан, пациент жағдайдың нашарлауы байқалады. Ми ісінуі, атония, арефлексия байқалады. Дислокациялық синдром.

23.07.2024 ж. ЭЭГ (электроэнцефалограмма) аспаптық зерттеуіне сәйкес-мидың изо сызығы, ми белсенділігінің болмауы байқалады, бұл мидың өлімін көрсетеді.

24.07.2024 ж. Консилиумның шешімі және туыстарының келісімі бойынша одан әрі трансплантаттау мақсатында ағзаларды мультиағзалық алу туралы шешім қабылданды. Шымкент жүрек орталығы КеАҚ, Сызғанов атындағы ҰҒХО; Астана қ. УМС КҚ және ТО ОКА мамандары құрамындағы дәрігерлер бригадасы ағзаларды алуды жүргізді.

Донорлық жүрек - Шымкент жүрек орталығы КеАҚ; бауыр - Алматы қ. Сызғанов атындағы ҰҒХО; өкпе және оң жақ бүйрек Астана қ. УМС КҚ; сол жақ бүйрек - Облыстық клиникалық ауруханаға берілді.

Мәйіттік донордан трансплантациядан кейінгі барлық реципиенттер аман-есен ауруханадан шығарылды. Өздерін қанағаттанарлық сезінеді.

Осы жағдайды қорытындылай келе, ағзаларды трансплантаттауға басымдық қайтыс болғаннан кейінгі донордан трансплантаттауға беріледі. Осылайша, туыстық трансплантация кезінде айтарлықтай қауіптер бар. Бұл тәуекелдер донор үшін операцияның өзіне де, оның денсаулығына да қатысты. Қайтыс болғаннан кейінгі донордан трансплантация бұл тәуекелдерді азайтады, өйткені ол тірі адамның денсаулығына әсер етпейді.

Денсаулық туралы кодексте тек адам өзінің келісімін де, келіспеушілігін де білдіре алады деген ереже бар. Ағзаларды алуға екеуінің де ерік білдіруі болмаған жағдайда, донордың туыстарынан сұрау керек. Осыған байланысты біздің заңнамаға қайтыс болғаннан кейінгі донорлыққа келісім презумпциясы туралы ережені енгізу туралы мәселелер пысықталуда, бұл егер адам тірі кезінде ағза донорлығынан жазбаша бас тартуды ресімдеуге үлгермесе, онда ол қайтыс болғаннан кейін әдепкі бойынша ықтимал донор бола алады дегенді білдіреді.

Біз трансплантологияның жан-жақты дамуы медицина ғылымының дамуының жаңа деңгейі, одан әрі дамудың қуатты ынталандыруы екеніне сенімдіміз.

ЖЫЛ - ЖАҢА ЖАҢАЛЫҚТАР МЕН ЖЕТІСТІКТЕРГЕ ТОЛАҒАЙ БОЛСЫН!

Айтболова Айнур Серікбайқызы

ҚР ДСМ Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталықтың баспасөз қызметі Астана, Қазақстан

Транспланттауды үйлестіру жөніндегі республикалық орталығының 2024 жылы атқарылған еңбектері мен жетістіктері де, алға қойған мақсаттары да аз емес. Атап айтсақ, биылғы жылы Астана қаласында «Қазақстандағы этикалық донорлық» семинары өтті, оның алаңында сарапшылар ағза донорлығы мен транспланттаудың заңдық және этикалық негіздерін, ДДҰ-ның басшылық қағидаттарын талқылады, сондай-ақ ағымдағы жағдайды және Қазақстандағы ұлттық транспланттау бағдарламасын іске асырудағы негізгі қиындықтарды қарастырды.



«Трансплантологияның даму деңгейі денсаулық сақтау жүйесі мен медициналық қызметтер сапасының дамуының өзіндік индикаторы болып табылады, өйткені ағзаларды сәтті транспланттау құқықтық база, дайындалған адам ресурстары, техникалық мүмкіндіктер және елде қалыптасқан донорлық мәдениет болған кезде ғана жүзеге асырылады. Қазіргі уақытта Министрлік елімізде трансплантологиялық қызметті дамыту үшін шаралар қабылдауда. Халықаралық стандарттарға сәйкес келетін материалдық-техникалық база нығайтылды, шетелде және ел ішінде транспланттау үйлестірушілері оқытылды, ҚР-да 2023-2025 жылдарға арналған ағза донорлығы және трансплантология қызметін жетілдіру жөніндегі іс-шаралар жоспары әзірленді.



10-14 маусым Қазақстанның барлық аймақтарынан жиналған трансплантациядан кейінгі және диализдегі жандар арасында жылда өтетін спорттық ойындардың бірнеше түрін қамтыған Жәнібек Успанов мырзаның басшылығымен, бірнеше күнге жалғасын тапқан іс-шараны болды.

«Өмір тынысы» Үкіметтік емес ұйымның трансплантациядан кейінгі реципиенттердің спортпен айналысып, жарыстарда қатысып, шет елге барып, жоғары көрсеткіштер көрсетуде.

Денсаулық ерекшеліктері шектеулі азаматтарымыз Республикамыздың Туын шет елдерде желбіретуінің өзі - жеңіс пен жетістіктің басты дәлелі болып отыр.

Қазақстан Республикасының диализдегі донор күтіп отырған әрбір азаматтарының өмірге деген құштарлығын, трансплантациядан кейін де салауатты өмір салтын жалғастырып, спортпен шұғылдану мүмкіндігі бар екені дәлелдеу де – батылдық.

Трансплантациядан кейінгі және диализдегі адамдардың денсаулық ерекшеліктерін ескере отырып, реципиенттердің кәсіби спортпен айналысу мүмкіндігі шектеулі емес екенінің дәлелді болып отыр.

Дені саудың - жаны сау, - демекші трансплантация саласында, ұлттың саулығына, өмірге деген құштарлықтарын спортпен көрсету қарқынды нәтиже беретіндігіне берден-бір себеп болары анық. Халық арасындаға да мәйіттік донорлықты бұқаралық-ақпараттық насихаттауда да қосатын үлесі зор болатынына сенімдіміз.

Осы тұрғыда аналар кеңесінің төрағасы Назипа Шанаи Ыдырысқызымен меморандумға қол қойылды. Діни тұрғыда да алғанда Пәтуалар кітабында 8 пәтуамен рұқсат етілген ағза трансплантологиясы адамгершілік тұрғысынан да құптарлық екенін айтты. Уақыты жетіп, наны таусылған адам өзінен кейін 5-7 адамның өмірін жалғаса жаман ба? Онда да ағзасы жарамды болса, сол 5-7 адам біздің жақындарымыз болып шығуы әбден мүмкін. Себебі, аурудан ешкім сақтандырылмаған, -деген сөздермен Назипа Ыдырысқызы өз жүрек





жарды сөзімен, елімізде таңын үмітпен, кешін күдікпен өткізіп, кезек күтіп жүрген 4000 адам бар екендігін айтып, болашақта арман мен үміттің жалғасатынан және оған сенетінін тілге тиек етті.

«Асыл Қадам» атты тақырыппен 1-шілде балалар күніне арналып суреттер конкурсы жарияланып, еліміздің аймақ-аймақтарынан балалар қатысып, жүлделі орындарға ие болып, бағалы сыйлықтармен марапатталды. Ана мен бала орталығында диализде жатқан балаларға транспланттауды үйлестіру жөніндегі республикалық орталығының арнайы дайындалған сыйлықтарымен бүлдіршіндердің мерекесімен құттықтап мерекелік көңіл күй сыйлады.

Қазақстан Республикасындағы ағзалық донорлық пен трансплантацияның дамуы туралы еліміздің дәрігерлері мен халқын медициналық тұрғыда бұқаралық ақпараттандыру мен түсіндіру жұмыстарын жүргізу мақсатында республикалық үйлестіру орталығының басшысы - Ситқазинов Айдар Кинжитайұлы, орталықтың директордың орынбасары Жильгелдина Назгул Зашитқызы, координаторлар бөлімінің басшысы Иманбаев Қайрат Мұсаұлы бастаған әріптестер облыс, аудан аймақтарында кездесулер өткізді.

Түркістан, Шымкент, Алматы, Қарағанды, Атырау, Семей, Өскемен, Павлодар сияқты көптеген облыс пен қалаларында медициналық ұйымдарда, денсаулық сақтау басқармаларында, медициналық институттарда да жастармен пікір талас жүргізіп, ой-пікірлерін айтып, мәйіттік донорлық туралы ақпарат берілді.

Бұқаралық-ақпараттық жұмыстар Астана қаласының барлық емханаларында дәрігерлермен, Ішкі істер Министрлігінде - 500 әскери қызметкерлермен, Ұлттық қауіпсіздік қызметкерлерімен де кездесу өткізілді.





Адам көз жұмғаннан кейінгі донорлық көрсеткіші бойынша АҚШ, Испания, Хорватия елдері алдыңғы қатарда екені айтылды. Қазақстанда бұл тәжірибе біртіндеп қолға алынып келеді. Сондықтан осындай кездесулердің басты мақсаты – трансплантацияны дамыту, дұрыс және нақты түсіндіру мен ақпараттандыру болып табылады. Себебі, елде жыл сайын ағза трансплантациясына мұқтаж пациенттер саны артып келеді.

Осы жылдың басты жаңалықтарының бірі- Республикалық үйлестіру мен трансплаттау орталығының «Асыл қадам» атты символы ретінде төс белгісі мен эмблемасы болды.



«Асыл қадам» – сауапты іс, адам өмірден өтсе де, өмірдің жалғасы бар екенін білдіреді. 4103 адам күту парақшасында үмітін үзбей, донор күтуде. Әрбір Қазақстан Республикасының азаматының шешімі басқалардың өмірін өзгертетін әрі маңызды қадам екені анық. Қанша жыл бойы диализге түсіп, донорлық мүшені күткен адамдардың өмірінің жалғасуының себепкер болатыныңызды ескеріңіз. Сол үшін де «Асыл қадам» тек сіздің ғана маңызды шешіміңіз екенін ескеріңіз!

9 қазан Еуропалық донор күні – бұл донорларды еске алу және құрметтеу күні ғана емес, сонымен қатар ағза донорлығының маңыздылығын көрсету және осы тақырыпты қалың жұртшылық арасында кеңінен насихаттау мүмкіндігі. Жыл сайын бұл күні ағза донорлығы және бұл мәселенің денсаулық пен адам өмірін сақтау үшін маңыздылығы туралы халықтың хабардарлығын арттыру мақсатында көптеген іс-шаралар өткізіледі.

Осы орайда, 8 қазан 2024 жылы 9 қазан Еуропалық донор күніне арналған Республикалық транспланттауды үйлестіру орталығының ұйымдастыруымен, Ұлттық шұғыл медицинаны үйлестіру орталығында «Асыл қадам» атты аллеяның ашылуы салтанаты өтті. Бұл қадам-донорлық арқылы мұқтаж жандарға өмір сүруге мүмкіндік берген барлық адамдарға алғыс ретінде арналды.





Ашылу салтанатын - Республикалық транспланттауды үйлестіру орталығының басшысы Сиказинов Айдар Кинжетайұлы сөз бастады.

Ұлттық шұғыл медицинаны үйлестіру орталығының басшысы Мұратов Тимур Мұратұлы, сондай-ақ, Нәзипа Ыдырысқызы Шанаи – Қазақстан халқы Ассамблеясы аналар кеңесінің



төрағасы, Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы әйелдер істері және отбасылық-демографиялық саясат жөніндегі ұлттық комиссияның мүшесі жылы лебізін білдірсе, «Жүрек Орталығы» қорының басшысы Зауыров Мұрат Мұхтарұлы да осы салада белсенді істер атқарылып жатқанын атап өтті.

Осы жылы өмір сыйлаған бес донорға арнайы естелік ретінде үнсіздікпен, ақ шарлар ұшырылды. Келген қонақтарға Республикалық транспланттауды үйлестіру орталығының арнайы дайындалған «Асыл қадам» атты төс белгілерімен марапатталды. Аллеяның ашылу салтанаты әсерлі, әрі жүрекке жылу бергендей...



9 қазан Еуропалық донор күніне арналған «Қазақстан Республикасындағы ағзалық донорлықтың жай-күйі туралы» республикалық конференциясының өтті. Конференцияны «Қазақстан Республикасындағы ағзалық донорлықтың перспективалары» атты баяндамамен Ситказинов Айдар Кенжетайұлы, ҚР ДСМ «ТҮРО» директоры ашты. Доктор Эдуардо Соуза, Коимбра университеті ауруханасының бөлімінің кеңесшісі, (Португалия), «Ықтимал донорларды анықтау» атты тақырыпта баяндама жасаса, доктор Брайан Альварес, Барселонадағы DTI қорының донорлық жөніндегі

маманы, (Испания) : «Мидың өлімін растау» атты тақырыпты ашып айтты. Барселона госпитальдік клиникасындағы трансплантация үйлестірушісі, Доктор Дэвид Паредес - «Отбасылармен жұмысты ұйымдастыру» баяндама жасалса, үйлестіру орталығының заңгері – Матыбаева Айгерім Қазыбекқызы - «Ағзалық донорлық және трансплантация саласындағы қатынастарды реттейтін Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілері» туралы атап өтті.



Лещук Сергей Петрович, «Хирургия, трансплантология және гематология МФПО» ММ «Трансплантаттаудың бірыңғай тіркелімі» бөлімінің меңгерушісі, Беларусь Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Трансплантология жөніндегі штаттан тыс бас маманы «Беларусь Республикасындағы ағзалық донорлық: жай-күйі және даму перспективалары» туралы баяндама жасаса, Хмара Владимир Викторович, «Хирургия, трансплантология және гематология МФПО» ММ үйлестіру бөлімшесінің меңгерушісі, «Беларусь Республикасындағы келісім презумпциясының құқықтық негіздері және практикалық іске асырылуы» туралы айтты.



Асықбаев Мэлс Нұрсейітұлы, ағзаларды трансплантаттау секторының басшысы : «Мультиағзалық алудың хирургиялық кезеңі» туралы тақырыпты ашып баяндама жасады, Тұрғанбекова Аида Асқарқызы, «ТҒӨО» тіндерді иммунологиялық типтеу зертханасының басшысы, Иманбаев Қайрат Мұсаұлы, «ТҮРО» донорлық ағзаларды транспланттау және аллокациялау жөніндегі үйлестіру бөлімінің басшысы мәйіттік донорлықтың жай-күйі туралы баяндама жасады.



”Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық” ШЖҚ РМК және DTI коммерциялық емес қоры (Испания) ынтымақтастық меморандумға қол қойды. Меморандумның мақсаты - ағзалар мен тіндерді трансплантаттауға қолжетімділікті жақсарту, денсаулық



сақтауда жаңа технологияларды қолдануға жәрдемдесу және оқыту, кеңес беру және зерттеу жобалары арқылы мамандар мен мекемелер арасындағы денсаулық сақтау мәселелеріндегі ынтымақтастыққа жәрдемдесу.

Айта кету керек, бүгінгі таңда Испания қайтыс болғаннан кейінгі донорлықты дамытуда көшбасшылардың бірі болып табылады (1 млн.: 48,9) және Қазақстан өзінің трансплантологиялық қызметінде транспланттаушы үйлестірушілер желісін дамытудың 3 сатылы испандық моделін ұстанады.

Ия, атқарылған бұқаралық-ақпараттандыру жұмыстарының атап өтер - «Хабар», «Евразия-1», «Астана», «КТК», «24 KZ», «Шалқар», «Қазақ радиосы», «Халық үні» сияқты белді Журналистерімен, денсаулық сақтау басқармасының қалалық, облыстық, аудандық баспасөз қызметкерлерімен де ақпараттандыру мақсатында кездесулер мен түсірілімдер аз ұйымдастырылған жоқ, тілге тиек ететін іс-шаралар аз болмағаны, жететін жетістіктеріміз алдыда екеніне, алда мәйіттік донорлықты ақпараттандыру жалғасын табатынына әрі қолдайтын Қазақстандықтарымыздың бар екеніне сеніммен қараймыз. Ісімізге сәттілік, еңбектеріңізге табыс тілеймін.



Human Organ Donation and Transplantation Survey

COUNTRY: KAZAKHSTAN

INFORMATION PROVIDED BY: 2024

Name:	Aidar Sitkazinov
Position:	Director
Organization:	Republican Coordination Center for Transplantation
Address:	Postcode Z00F3B5. 5/1 Kerei-Janibek Handar str., Astana / Republic of Kazakhstan
Telephone:	+7 7172 69 25 66
Fax no.:	
E-mail:	info@transplant.kz www.transplant.kz

Date:	2023
-------	------

BASIC INFORMATION OF THE COUNTRY:

	<u>Yes</u>	<u>No</u>
- Is there a functioning ¹ transplantation programme?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Is there a functioning programme for organ donation from deceased persons?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Is there a functioning programme for organ donation from living donors?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Definition of Functioning programme: programme performing or able to perform its regular function

A 3/ ANNUAL ORGAN TRANSPLANTATION ACTIVITY

Where applicable, please specify Not available (NAV) or Not Applicable (NA)

Annual activity data corresponding to year: **2023**

49. How many transplant centres are officially registered? Number of:

- 49.1 Kidney centres: _____ 7
- 49.2 Liver centres: _____ 4
- 49.3 Heart centres: _____ 1
- 49.4 Lung centres: _____ 1
- 49.5 Pancreas centres: _____ 0
- 49.6 Small Bowel centres: _____ 0

50. Actual deceased organ donors ² (ADD):

Green columns: Whenever possible, please indicate the number of donors according to the following age categories: paediatric donors (**under 18 years old**); **18 - 59 years old**; **≥ 60 years old**; and the number of donors according to the sex categories: **male** and **female**.

	Total	(< 18 years)	(18 - 59 years)	(≥ 60 years)	Male ADD	Female ADD
Number of Actual deceased organ donors:	7	0	7	0	3	4
50.1 Number of Actual donors after brain death (DBD), i.e., actual deceased organ donors in whom death has been determined by neurological criteria	7	0	7	0	3	4
50.2 Number of Actual donors after circulatory death (DCD), i.e, actual deceased organ donors in whom death has been determined by circulatory and respiratory criteria	0	0	0	0	0	0
50.2.1 II/ Witnessed cardiac arrest (uncontrolled) ³	0	0	0	0		
50.2.2 III/ Withdrawal of life-sustaining therapy (controlled) ⁴	0	0	0	0		
50.2.3 IV/ Cardiac arrest while brain dead ⁵	0	0	0	0		
50.2.4 V/ Medical Assistance in Dying ⁶	0	0	0	0		

51. Utilized deceased organ donors ⁷ (UDD):

² Actual deceased organ donor: A deceased person from whom at least **one organ was recovered** for the purpose of transplantation.

³ Witnessed cardiac arrest (uncontrolled): Sudden unexpected irreversible cardiac arrest, with unsuccessful attempt at resuscitation by a medical team.

*Green columns: Whenever possible, please indicate the number of donors according to the following age categories: paediatric donors (**under 18 years old**); **18 - 59 years old**; **≥ 60 years old**; and the number of donors according to the sex categories: **male** and **female**.*

	Total	(< 18 years)	(18 - 59 years)	(≥ 60 years)	Male UDD	Female UDD
Number of utilized deceased organ donors:	7	0	7	0	3	4
51.1 Number of utilized donors after brain death (DBD), i.e. utilized deceased organ donors in whom death has been determined by neurological criteria	7	0	7	0	3	4
51.2 Number of utilized donors after circulatory death (DCD), i.e., utilized deceased organ donors in whom death has been determined by circulatory and respiratory criteria	0	0	0	0	0	0
51.2.1 II/ Witnessed cardiac arrest (uncontrolled)	0	0	0	0		
51.2.2 III/ Withdrawal of life-sustaining therapy (controlled)	0	0	0	0		
51.2.3 IV/ Cardiac arrest while brain dead	0	0	0	0		
51.2.4 V/ Medical Assistance in Dying ⁶	0	0	0	0		

Number of living organ donors⁸:

	Total	Male	Female
Number of living Kidney donors	172	75	97
Number of living Liver donors	45	29	16
Number of Domino Liver Donors ⁹	0	0	0
Number of living Lung donors	0	0	0

52. TRANSPLANTATION ACTIVITY *(In this section please specify the number of transplants¹⁰ performed only within your country for each item)*

4 Organ Transplants: the transfer (engraftment) of human organs from a donor to a recipient with the aim of restoring function (s) in the body.

5 Medical Assistance in Dying: Medically assisted cardiac arrest.

6 Domino Donor is a patient who undergoes organ transplantation from a deceased donor and whose organ is suitable for transplant to another transplant candidate.

7 One double kidney transplant (“en bloc”) is considered as one transplant.

8 A living donor is a living human being from whom organs have been recovered for the purpose of transplantation. A Living Donor has one of the following relationships with the recipient:

A/ Related: The donor is genetically and/or emotionally related to the recipient.

A1/ Genetically Related: A genetic relation exists between donor and recipient (e.g. brother/sister, parent/offspring). Therefore a certain immunological compatibility exists too.

A2/ Emotionally Related: The donor is a genetically unrelated family member (e.g. spouse) of the recipient or a friend (to be considered as a family member).

B/ Unrelated = Non Related: The donor has no genetic or emotional relationship with the recipient. The relation between donor and recipient must be outlined further by a sub-specification. Immunological compatibility exists only by chance.

B1/ paired exchange or cross-over: By a controlled programme, unrelated donor and recipient pairs exchange grafts beyond any emotional or genetic relation, with the aim of overcoming immunological restrictions.

B2/ non-directed altruistic or anonymous: By a controlled programme, the donor can provide a graft to society which allocates this to a previously unknown recipient by defined rules.

B3/ directed altruistic: By a controlled programme, the donor provides a graft to a recipient **of the donor’s choice**.

Right green column: Whenever possible, please indicate the number of paediatric transplants (<18 years old); and the number of donors according to the sex categories: **male** and **female**.

52.1 <u>KIDNEY</u>		Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (< 18 years)	Male Recipient	Female Recipient
From deceased persons	Total - all combinations from deceased persons (including kidney + any other organ, transplants from DBD and DCD, single and double kidney transplant):	8	5	4	4
	From DBD:	8	5		
	From DCD:	0	0		
	Single:	8	5		
	Double ¹¹ :	0	0		
From living donors¹²	Total :	172	7	118	54
	Related donors	172	7		
	Unrelated donors:	0	0		
	-Paired exchange or cross-over	0	0		
	-Non-directed altruistic or anonymous	0	0		
	-Directed altruistic	0	0		
TOTAL (Total Deceased +Total Living):		180	12	122	58

52.2 <u>LIVER</u>		Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (<18 years old)	Male Recipient	Female Recipient
From deceased persons	Total - all combinations (including liver + any other organ, transplants from DBD and DCD, split):	5	0	3	2
	From DBD:	5	0		
	From DCD:	0	0		
	Split ¹³	0	0		
Domino¹⁴		0	0	0	0
From living donors	Of lobe/or segment(s) from 1 donor	45	10		
	Of lobe/or segment(s) from 2 donors	0	0		
	Total:	45	10	19	26
Total (Total Deceased +Total Living + Domino):		50	10	22	28

¹¹ One double-lung transplant is considered as one transplant.

¹² Domino transplants not included under this category of transplants from deceased persons

¹³ Domino transplants not included under this category of transplants from living donors

¹⁴ Active at any moment during the year.

52.3 <u>HEART</u>	Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (< 18 years old)	Male Recipient	Female Recipient
Total - all combinations (including heart + any other organ):	5	0	4	1
From DBD	5	0		
From DCD	0	0		
Heart-lung¹⁵	0	0		

52.4 <u>LUNG</u>	Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (<18 years old)	Male Recipient	Female Recipient
From deceased persons				
Total - all combinations (including lung + any other organ transplants, from DBD and DCD, single and double lung, heart-lung):	1	0	0	1
From DBD:	1	0		
From DCD:	0	0		
Single lung:	1	0		
Double lung ¹⁶ (including heart-lung):	0	0		
From living donors:	0	0	0	0
TOTAL (Total Deceased + Total Living):	1	0	0	1

52.5 <u>PANCREAS</u> (islets not included)	Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (< 18 years old)	Male Recipient	Female Recipient
Total - all combinations (including pancreas alone, pancreas + any other organ, transplants from DBD and DCD):	0	0	0	0
From DBD:	0	0		
From DCD:	0	0		
Pancreas alone:	0	0		
Kidney-Pancreas:	0	0		

15 Active Candidate: A transplant candidate eligible to be considered for organ offers at a given point in time. Some transplant candidates are temporarily classified as “inactive” by their transplant center because they are medically unsuitable for transplantation or need to complete other eligibility requirements. (HRSA/OPTN)

16 One double-lung transplant is considered as one transplant.

52.6 <u>SMALL BOWEL</u>	Number of transplants (including paediatric)	Number of paediatric transplants (< 18 years old)	Male Recipient	Female Recipient
Total - all combinations (including small bowel + any other organ, transplants from DBD and DCD):	0	0	0	0
From DBD:	0	0		
From DCD:	0	0		
Small bowel alone:	0	0		

52.7 TOTAL NUMBER OF RECIPIENTS TRANSPLANTED¹⁷ in your country within the year indicated.

E.g. For more than one organ transplanted into the same recipient: Kidney-Liver-Heart Transplant = count as one recipient.

There are three categories to complete this table: Recipients transplanted from i) deceased persons, ii) living donors, iii) domino donors

	Number of recipients transplanted (including paediatrics)	Number of paediatric recipients transplanted (< 18 years old)	Male Recipient	Female Recipient	
From deceased persons	Total - all combinations (from DBD and DCD) and more than one-organ transplanted ¹⁸	19	5	11	8
From living donors ¹⁹		217	17	137	80
From Domino donors		0	0	0	0
TOTAL (Deceased + Living + Domino):		236	22	148	88

53. WAITING LIST (WL):

53.1 KIDNEY

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	655
Total number of patients ever ²⁰ active ²¹ on the WL during 2023	4003
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December:	3613
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	264
Number of patients with end-stage renal disease (ESRD) on dialysis treatment on 31 st December (if no exact data available, please give estimated data and indicate that it is an estimation)	15762 (it is an estimation)

53.2 LIVER

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	82
Total number of patients ever active on the WL during 2023	256
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December	174
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	53

53.3 HEART

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	10
Total number of patients ever active on the WL during 2023	160
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December	137
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	16

53.4 LUNG

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	3
Total number of patients ever active on the WL during 2023	23
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December	17
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	3

53.5 PANCREAS

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	0
Total number of patients ever active on the WL during 2023	0
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December	0
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	0

53.6 SMALL BOWEL

Number of patients included on the WL for the first time in the course of 2023	0
Total number of patients ever active on the WL during 2023	0
Number of patients awaiting a transplant (only active candidates) on 31st December	0
Number of patients dead while on the WL during the year indicated:	0

20 Active at any moment during the year.

21 Active Candidate: A transplant candidate eligible to be considered for organ offers at a given point in time. Some transplant candidates are temporarily classified as “inactive” by their transplant center because they are medically unsuitable for transplantation or need to complete other eligibility requirements. (HRSA/OPTN)

54. TRANSPLANTS ABROAD AND TRANSPLANTATION OF NON-RESIDENTS

54.1 Number of **resident patients** in the reporting country, known to have been transplanted abroad from a living or deceased donor, within the year indicated:

5

54.1.1 If any cases reported for 54.1, please provide information on the destination country / countries: 4- Republic of Belarus, 1 - India

54.2 Number of **resident living donors** in the reporting country, known to have travelled abroad to donate, within the year indicated: _____ **No data (should be left blank)**

54.2.1 If any cases reported for 54.2, please provide information on the destination country / countries: _____

54.3 Number of **non-resident patients** who received an organ transplant in the reporting country, within the year indicated: _____ 0

If any cases reported in 54.3, please provide information on:

54.3.1. the number of patients transplanted from a living donor: _____

54.3.1.1. the country/countries of origin:

54.3.2. the number of patients transplanted from a deceased donor: _____

54.3.2.1. the country/countries of origin:

54.3 Additional information: _____

55. FAMILY REFUSALS

55.1 Number of interviews²², asking for consent to donation:

47

55.2 Number of family refusals²³:

40



Всемирная Организация
Здравоохранения

Исследование Донорство органов и трансплантация

СТРАНА: КАЗАХСТАН

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА: 2023

Имя:	Ситказинов Айдар Кинжитаевич
Должность:	Директор
Организация:	РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг» Министерства здравоохранения Республики Казахстан
Адрес:	Z00F3B5 Республика Казахстан, Астана, ул. Керей Жанибек хандар 5/1, офис 652
Телефон:	+7 7172 69 25 66
E-mail:	info@transplant.kz www.transplant.kz

Дата:	2024
-------	------

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРАНЕ:

	<u>Да</u>	<u>Нет</u>
-Наличие функционирующей ¹ трансплантационной программы	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Наличие функционирующей программы донорства органов от посмертных доноров	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Наличие функционирующей программы донорства органов от живых доноров	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Определение функционирующей программы: программа, выполняющая или в состоянии выполнить свои непосредственные функции

А 3/ ЕЖЕГОДНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ

Где применимо, пожалуйста, уточните: не выполняется (НВ) или не применимо (НП)

Ежегодные данные об активности, относящейся к году: **2023 г.**

49. Количество официально зарегистрированных трансплантационных центров
Количество центров, где выполняются трансплантации:

49.1 Почки:	7
49.2 Печени:	4
49.3 Сердца:	1
49.4 Легкого:	1
49.5 Поджелудочной железы:	0
49.6 Тонкого кишечника:	0

50. Актуальный посмертный донор органов² (ADD) по полу и возрасту: **4**

Зеленые колонны: Каждый раз, когда возможно, пожалуйста, укажите на число доноров согласно следующим категориям возраста: дети-доноры (менее чем 15 лет); 15 - 59 лет; ≥ 60 лет; и число доноров пол по полу: мужчина и женщина.

	Всего	(< 15 лет)	(15 - 59 лет)	(≥ 60 лет)	Мужчины ADD	Женщины ADD
Число актуальных посмертных доноров:	7	0	7	0	3	4
50.1 Число актуальных доноров с диагнозом смерть мозга (ДСМ), т.е. фактические посмертные доноры, у которых смерть была определена на основании неврологических критериев	7	0	7	0	3	4
50.2 Число актуальных асистолических доноров (АСД), т.е. фактические посмертные доноры, у которых смерть была определена на основании критериев остановки кровообращения	0	0	0	0	0	0

51. Число эффективных посмертных доноров³ (UDD): **7**

² Фактический посмертный донор, согласно Порядку забора донорских органов (Мадридская резолюция):

Приемлемый, давший согласие донор А. Донор, у которого операционный разрез был сделан с целью изъятия органа для трансплантации и/или В. Донор, у которого был изъят хотя бы один орган в целях трансплантации. Примечание: для заполнения этого опросника, пожалуйста, учитывайте только фактических доноров В.

³ Эффективный донор: фактический донор, хотя бы один орган которого был трансплантирован (Порядок забора донорских органов. Мадридская резолюция).

Зеленые колонны: Каждый раз, когда возможно, пожалуйста, укажите на число доноров согласно следующим категориям возраста: дети-доноры (менее чем 15 лет); 15 - 59 лет; ≥ 60 лет; и число доноров пол полу: мужчина и женщина.

	Всего	(< 15 лет)	(15 - 59 лет)	(≥ 60 лет)	Мужчины UDD	Женщины UDD
Number of utilized deceased organ donors:	7	0	7	0	3	4
51.1 Число эффективных доноров с диагнозом смерть мозга (ДСМ), т.е. эффективные доноры, у которых смерть была определена на основании неврологических критериев	7	0	7	0	3	4
51.2 Число эффективных асистолических доноров (АСД), т.е. эффективные доноры, у которых смерть была определена на основании критериев остановки кровообращения	0	0	0	0	0	0

Number of living organ donors⁴:

	Total	Male (Total)	Female (Total)
Почки - Число живых доноров	172	75	97
Печень - Число живых доноров	45	29	16
Легкое - Число живых доноров	0	0	0

52. ТРАНСПЛАНТАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ (В этом разделе для каждого пункта указывайте, пожалуйста, число трансплантаций⁵, осуществляемых только в пределах Вашей страны)

Правая зеленая колонка: Если возможно, указывайте, пожалуйста, количество трансплантаций детям (<15 лет)

⁴ Живой донор - живой человек, от которого органы были изъяты в целях трансплантации.

⁵ Определение пересадки органа: передача человеческих органов от донора к реципиенту получателю с целью восстановления функции (функций) в теле.

52.1 ПОЧКА		Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
От посмертных доноров	Всего – все комбинации от посмертных доноров (включая трансплантацию почки + любого другого органа, трансплантации от ДСМ и АСД, трансплантация одной или двух почек):	8	5	4	4
	От ДСМ:	8	5		
	От АСД:	0	0		
	Одной почки:	8	5		
	Двух почек: ⁶	0	0		
От живых доноров	Всего:	172	7	118	54
	Родственные доноры:	172	7		
	Неродственные доноры:	0	0		
ВСЕГО (всего от посмертных доноров + всего от живых доноров):		180	12	122	58

52.2 ПЕЧЕНЬ		Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
От посмертных доноров	Всего – все комбинации (включая трансплантацию печени + любого другого органа, трансплантации от ДСМ и АСД, сплит и домино-трансплантации ⁷):	5	0	3	2
	От ДСМ:	5	0		
	От АСД:	0	0		
Домино-трансплантации		0	0	0	0
От живых доноров	Доли /или сегмента (ов) от 1 донора	45	10		
	Доли /или сегмента (ов) от 2 доноров	0	0		
	Всего:	45	10	19	26
ВСЕГО (всего от посмертных доноров + всего от живых доноров):		50	10	22	28

⁶ Живой донор - живой человек, от которого органы были изъяты в целях трансплантации.

⁷ НЕТ ДАННЫХ ПО ДАННОЙ ССЫЛКИ

52.3 <u>СЕРДЦЕ</u>	Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
Всего – все комбинации (включая трансплантацию сердца + любого другого органа):	5	0	4	1
Сердце-легкие⁸	0	0	0	0

52.4 <u>ЛЕГКОЕ</u>	Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
От посмертных доноров Всего – все комбинации (включая трансплантацию легкого + любого другого органа, трансплантации от ДСМ и АСД, одного и двух легких, сердце-легкие):	1	0	0	1
От ДСМ:	3	0		
От АСД:	0	0		
Одного легкого:	3	0		
Двух легких ⁹ :	0	0		
От живых доноров:	0	0	0	0
ВСЕГО (Всего от посмертных доноров + Всего от живых доноров):	1	0	0	1

8 НЕТ ДАННЫХ ПО ДАННОЙ ССЫЛКИ

9 Живой донор - живой человек, от которого органы были изъяты в целях трансплантации. У живого донора есть одно из следующих трех возможных отношений с получателем:

Связанный А/:

А1/, Генетически связанный:

1-я степень - генетический родственник: родитель, родной брат, потомки

2-я степень - генетический родственник, например, прародитель, внук, тетя, дядя, племянница, племянник,

Кроме 1-й или 2-й степени, генетически связанный, например, кузен

А2/, Эмоционально связанный: супруг (если не генетически связанный); родственники со стороны супруга (-и); приемный ребенок; друг

В/, Не связанный - не связанный ни генетически, ни эмоционально.

52.5 ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА	Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
Всего – все комбинации, (включая только трансплантацию поджелудочной железы, поджелудочной железы + любого другого органа, трансплантации от ДСМ и ДНС):	0	0	0	0
От ДСМ:	0	0	0	0
От АСД:	0	0	0	0
Только поджелудочной железы:	0	0	0	0
Почки и поджелудочной железы:	0	0	0	0

52.6 ТОНКАЯ КИШКА	Количество трансплантаций (включая детям)	Количество трансплантаций детям (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
Всего – все комбинации (включая трансплантацию тонкого кишечника + любого другого органа):	0	0	0	0
Только тонкого кишечника:	0	0	0	0

52.7 ОБЩЕЕ ЧИСЛО РЕЦИПИЕНТОВ, КОТОРЫМ БЫЛА ВЫПОЛНЕНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ в Вашей стране за указанный период

Пример: Реципиент, которому трансплантировали более чем один орган: почку-печень-сердце = учитывается как один реципиент.

		Количество реципиентов, которым была выполнена трансплантация (включая детей)	Количество детей-реципиентов, которым была выполнена трансплантация (<15 лет)	Мужчины Реципиент	Женщины Реципиент
От посмертных доноров	Всего – все комбинации (от ДСМ и АСД) и более, чем с одним трансплантированным органом	19	5	11	8
От живых доноров		217	17	137	80
ВСЕГО (Всего от посмертных доноров + Всего от живых доноров):		236	22	148	88

53. ЛИСТ ОЖИДАНИЯ (ЛО):**53.1 ПОЧКА**

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	655
Общее число когда-либо ¹⁴ активных ¹⁵ в ЛО пациентов в течение 2023 г.	4003
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря:	3613
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	264
Число пациентов в терминальной стадии заболеваний почек, находящихся на лечении диализом на 31 декабря (если нет точных данных, пожалуйста, укажите приблизительные данные и укажите, что это число является приблизительным)	15762 (приблизительное число)

53.2 ПЕЧЕНЬ

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	82
Общее число когда-либо активных в ЛО пациентов в течение 2023 г.	256
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря:	174
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	53

53.3 СЕРДЦЕ

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	10
Общее число когда-либо активных в ЛО пациентов в течение 2023 г.	160
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря	137
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	16

14 Активные в любой момент в течение года.

15 Активный кандидат - кандидат на трансплантацию, подходящий в данный момент времени для рассмотрения на трансплантацию органа. Некоторые кандидаты на трансплантацию временно классифицируются как "неактивные" своими трансплантационными центрами т.к. они имеют медицинские противопоказания или нуждаются в выполнении других приемлемых процедур

53.4 ЛЕГКОЕ

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	3
Общее число когда-либо активных в ЛО пациентов в течение 2023 г.	23
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря	17
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	3

53.5 ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	0
Общее число когда-либо активных в ЛО пациентов в течение 2023 г.	0
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря	0
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	0

53.6 ТОНКАЯ КИШКА

Число пациентов, включенных в ЛО первый раз в течение 2023 г.	0
Общее число когда-либо активных в ЛО пациентов в течение 2023 г.	0
Число пациентов, ожидающих трансплантацию (только активные кандидаты) на 31 декабря	0
Число умерших пациентов из ЛО в течение указанного года:	0

54. ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЗА РУБЕЖОМ

54.1 Количество пациентов, являющихся гражданами отчитываемой страны, которым за указанный год была выполнена трансплантация за рубежом от живого или посмертного донора: **5**.

54.1.1 Если о каких-либо случаях указано в 54.1, пожалуйста, укажите страну/страны, в которых были выполнены трансплантации: **4 - Республика Беларусь, 1 - Индия**

54.2 Количество живых доноров, являющихся гражданами отчитываемой страны, которые в течение указанного года выезжали за рубеж для донорства: *нет данных*.

54.2.1 Если о каких-либо случаях указано в 54.2, пожалуйста, укажите страну/страны, в которых были изъяты органы для донорства: _____

54.3 Дополнительная информация: _____

55. ОТКАЗЫ РОДСТВЕННИКОВ

55.1 Количество бесед, с просьбой дать согласие на донацию:

_____ **47**

55.2 Количество отказов родственников¹⁰:

_____ **40**

10 Разделенная пересадка печени - это, когда печень донора делится на части и пересаживается больше, чем одному реципиенту (Изменения от UNOS).

11 Домино-трансплантация: Процедура, при которой происходит изъятие органа от одного кандидата на трансплантацию и немедленно пересаживается второму пациенту, при этом первый пациент получает новый орган от посмертного донора.

12 Одна пересадка комплекса «сердце-легкие» считается как одна пересадка легкого, одна пересадка сердца и одна пересадка комплекса «сердце-легкие»

13 Одну пересадку двойного легкого рассматривают как одну пересадку.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯНЫҢ ДАМУЫ БОЙЫНША НОРМАТИВТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ АКТИЛЕРДІ ЖЕТІЛДІРУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ 2024 ЖЫЛҒА

Матыбаева Айгерим Казобековна

ҚР ДСМ Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық Астана, Қазақстан

Резюме: Трансплантология — хирургия саласының ең күрделі бағыты болып табылады. Ағзаларды трансплантациялау кез келген адамға, ересекке де, балаға да кез келген сәтте қажет болуы мүмкін. Бірқатар аурудың соңы адамның қандай да бір ағзасы жұмысын тоқтатуына және оны трансплантациялау қажеттілігіне әкелуі де ғажап емес. Трансплантология саласының 2020 жылдан бастап қайтыс болғаннан кейінгі донор санының күрт төмендеу себептері заңнамаға енгізілген өзгерістерге байланысты мұқтаж жандарға трансплантация жасауға ағза тапшылығы көбейді.

Мақалада қандай заңнамаға өзгертулер ұсынылғаны жөнінде ақпарат берілген және де, қайтыс болғаннан кейінгі донорлықты дамыту үшін қандай ұсыныстар жасалып отырғаны таныстырылады.

Елдегі бұл ахуалды өзгерту үшін ең басты халықпен түсіндірме жұмыстар жасалуы керек екені ескеріліп отыр.

Басты мақсаттың бірі – қайтыс болғаннан кейінгі донорлықты қолдау және дамыту арқылы адам өмірін сақтау мүмкіндігін барынша арттыру. Осыған байланысты Денсаулық сақтау министрлігіне және де осы өзгертулерге қатысты жұмыс топтары құрылып, заңнамаға және өзге де бұйрықтарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу бойынша бірқатар ұсыныстар әзірленді.

Трансплантологияның дамуын қолдау және қайтыс болғаннан кейінгі донорлықты дамыту мақсатында елімізде Кодекс жобасына ғана емес, сонымен қатар өзге де нормативтік құқықтық актілер мен бұйрықтарға маңызды өзгерістер енгізілуде. Атап айтқанда:

Ағза донорлығын дамыту мәселелері бойынша «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодекс жобасына толықтырулар мен өзгертулер ұсынылды. Қазіргі таңда бұл өзгерістер күшіне енген жоқ, әділет министрлігің тексеруінде.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 25 қарашадағы № ҚР ДСМ-207/2020 бұйрығы «Ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) алу, дайындау, сақтау, консервациялау, тасымалдау, донордан реципиентке трансплантаттау қағидалары мен шарттарын бекіту туралы», бұл бұйрыққа ұсынылып отырған өзгерту әрбір медициналық ұйымның жұмыс көлемін бөлек бағалауға мүмкіндік береді, бұл орындаушыларға тікелей төлем жасау мүмкіндігін береді. Бұйрық Әділет министрлігінің тексерілуінде.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-318/2020 бұйрығы «Трансплантаттау жүргізу үшін ықтимал реципиент пен тірі кезіндегі донор арасындағы генетикалық байланысты анықтау жөніндегі этикалық комиссия туралы ережені бекіту», бұл бұйрыққа ұсынылып отырған өзгертулер бағыты этикалық комиссия алқалы орган болып табылатындықтан және трансплантациялау рәсімі үшін отбасылық байланыс орнату туралы қорытынды беретін алқалы орган деп өзгеріс ұсынылды. Енді, бұл өзгеріс Кодекске күшіне енсе, осы бұйрыққа сол өзгеріске орай басқада баптарына өзгертулер ұсынылады.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-307/2020 бұйрығы «Патологиялық анатомия және сот - медицина сараптамасы қызметін жүзеге асыратын ұйымдарда трансплантаттау мақсатында мәйіттерден көру ағзаларын алу және консервациялау қағидаларын бекіту туралы», бұл бұйрыққа ұсынылып отырған өзгертулер көру ағзаларын алу мен консервациялау қағидаларына нақтылықты қажет етуіне байланысты енгізілуде. Бұйрық күшіне енген жоқ қарастырылуда.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау бірінші вице-министрінің 2021 жылғы 28 қаңтардағы № 41 бұйрығы «Донор ұйымдарының тізбесін бекіту туралы», бұл бұйрыққа ұсынылып отырған өзгерістер донорлық ұйымдардың басшыларына жауапкершілікті күшейту көзделіп отыр, өйткені кейбір өңірлерде көрсеткіштер жыл бойы өзгеріссіз қалады, яғни донорлар санын арттыру бойынша жұмыс жүргізілмейді. Сол себептен елдегі донор тапшылығына деген сұранысты азайтудың бірден-бір құралдарының бірі осы донор ұйымдарының басшыларының осы бағытта қарқынды жұмыс жасауында болып отыр.

Құқықтық база мен нормативтік актілерді жетілдіру – донорлық процесінің ашық, әділ және заң шеңберінде жүзеге асуын қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл өзгертулер трансплантация саласының дамуын жеделдетуге және халықтың сенімін арттыруға ықпал етеді.

Донор санының барынша артуына ықпал ететін факторлардың бірі, халық арасында донор дәрежесінің мәртебелі екенін насихаттау, яғни ел санасына енгізу болып отыр.

Қайтыс болғаннан кейін донор болу – бұл адамның өмірінің соңында да басқаларға көмек көрсетіп, олардың өмірін құтқару мүмкіндігі бар маңызды қадам. Қайтыс болғаннан кейінгі донорлықтың маңыздылығы мен артықшылықтарын түсіндіру, донордың дәрежесін көтеру және олардың отбасылары мен жақын туысқандарына мотивация ұсыну – қоғамда бұл үрдісті қолдау мен дамыту керек.

Донор дәрежесін көтеру Донор болу, бұл үлкен құрмет пен батылдықтың белгісі, донорлардың дәрежесін көтеру үшін келесі қадамдар ұсынылды:

Донорлардың отбасылары мен жақындарына арнайы марапаттар беру. Бұл донордың жасаған игілікті ісінің маңыздылығын тану және қоғамның алғысын білдіру мақсатында жасалады.

Донор болуына шешім қабылдау кезінде және кейінгі кезеңде отбасыларға психологиялық қолдау көрсету. Арнайы мамандардың көмегімен туысқандардың қайғысын жеңілдету және оларды моральдық тұрғыда қолдау.

Донордың отбасыларына жерлеу рәсімдерін ұйымдастыруға көмек көрсету және өз елді мекеніне жеткізіліп жерленуіне қаржылық көмек көрсетілуі ұсынылды. Бұл шаралар туыстарының донорлыққа оң көзқарасын қалыптастыру және донорлыққа қатысты оң шешім қабылдауына бағытталған.

Қоғамдық түсіндіру және ақпараттандыру жұмыстарын күшейту – халық арасында донорлық мәселелерін кеңінен түсіндіру, оң көзқарас қалыптастыру арқылы донор болу мәдениетін дамытуға үлкен мән берілуі керек. БАҚ өкілдерімен бірігіп халықты дұрыс ақпараттандыру арқылы жұмыла осы бағытта түсіндірме жұмыстар тереңінен жасалуы керек деп білем.

Осы бағытқа орай әр теле-радио арналарының өкілдерімен бірнеше мәрте кездесу өткізілді. Халықтың арасында дұрыс ақпарат таралуы үшін журналистерге трансплантология саласының арнайы мамандарымен түсіндірме лекция оқылды. Бұл бағытта БАҚ өкілдерімен түсіндірме жұмыстардың жүргізілу себебі, ең басты бағыт донорлыққа деген оң көзқарас пен дұрыс ақпарат таралуы үшін. Теле-радио арналарда дұрыс заңға сай ақпарат таратылуы керек, журналистердің шолақ аңгімелері доғарылуы керек деген бағытпен бұл ең басты өзекті жұмыстардың бірі болып отыр.

Болашақтағы қадамдар

Қазақстанда трансплантологияның даму деңгейін арттыру үшін медициналық ұйымдардың, құқықтық құрылымдардың, сондай-ақ халықтың қолдауы қажет. Тиісті заңнамалық өзгерістер, нормативтік актілерге енгізілген жаңашылдықтар, және қайтыс болғаннан кейінгі донорлықты қолдау көзқарасын жақсартуға, және трансплантология саласының заманауи талаптарға сай дамуына ықпал етеді деп үміттенеміз. Қоғамдағы донор мәртебесінің деңгейін барынша жоғары ерлікпен тепе-тең жасалған қадам ретінде халықтың санасына сіндіру басты бағыттардың бірі болып отыр.

Трансплантология саласының дамуына қолдау көрсетуге әрбір мемлекеттік құрылымның, әрбір Қазақстандықтың азаматтық позициясына айналуы керек. Ұлт саулығының діңгегі мықты болмаса елдің ертеңін болжау қиын. Осы күрделі де қиын салада өзгерістерді жаппай ел болып қолдау міндетіміз деп білем.

ИТОГИ РАБОТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В КАЗАХСТАНЕ ЗА 2024 ГОД

Матыбаева Айгерим Казибековна

Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг МЗ РК Астана, Казахстан

Резюме: Трансплантология является самым сложным направлением в области хирургии. Пересадка органов может понадобиться в любой момент любому человеку, как взрослому, так и ребенку. Нередко вследствие ряда заболеваний какой-либо орган человека перестает функционировать и требует пересадки. Причины резкого снижения числа посмертных доноров с 2020 года связаны с внесенными изменениями в законодательство, повлекшие увеличение дефицита органов для нуждающихся в трансплантации.

В статье представлена информация о предложениях по внесению изменений в законодательство, а также развитию посмертного донорства.

Для того, чтобы изменить ситуацию в стране, главным образом необходимо провести разъяснительную работу с населением.

Одна из основных целей – максимизировать шансы на спасение жизни человека за счет поддержки и развития посмертного донорства. В связи с этим, в Министерстве здравоохранения в отношении данных изменений созданы рабочие группы и выработан ряд предложений по внесению изменений и дополнений в законодательство и иные приказы.

В целях поддержки развития трансплантологии и посмертного донорства в стране вносятся существенные изменения не только в проект Кодекса, но и в иные нормативные правовые акты и приказы. А именно:

Предложены изменения и дополнения в проект Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения» по вопросам развития органного донорства. В настоящее время данные изменения не вступили в силу, находятся в процессе проверки Министерством юстиции.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-207/2020 «Об утверждении правил и условий изъятия, заготовки, хранения, консервации, транспортировки, трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани) от донора к реципиенту», предлагаемое изменение в данный приказ даст возможность определить объем работы каждой медицинской организации отдельно, что позволит производить выплаты исполнителям напрямую. Приказ проверяется Министерством юстиции.

Приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-318/2020 «Об утверждении Положения об Этической комиссии по установлению генетической связи между потенциальным реципиентом и прижизненным донором для проведения трансплантации», направление вносимого в данный приказ изменения связано с тем, что этическая комиссия является коллегиальным органом; внесено изменение в части того, что этическая комиссия является коллегиальным органом, дающим заключение об

установлении семейных связей в целях трансплантации. Теперь, если это изменение вступит в Кодекс, будут внесены изменения и в другие статьи этого приказа.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-307/2020 «Об утверждении правил изъятия и консервации органов зрения от трупов с целью трансплантации в организациях, осуществляющих деятельность патологической анатомии и судебно - медицинской экспертизы», предлагаемые изменения в этот приказ обусловлены необходимостью внесения ясности в правилах изъятия и консервации органов зрения. Приказ не вступил в силу.

«Об утверждении перечня донорских организаций» Приказ первого вице-министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 января 2021 года № 41, предлагаемые изменения в этот приказ предусматривают усиление ответственности руководителей донорских организаций, так как в некоторых регионах показатели остаются неизменными в течение года, то есть работа по увеличению числа доноров не ведется. Поэтому, одним из главных инструментов снижения дефицита доноров в стране является интенсивная работа руководителей донорских организаций в этом направлении.

Совершенствование правовой базы и нормативных актов направлено на обеспечение прозрачности, справедливости и реализации донорского процесса в рамках закона. Эти изменения будут способствовать ускорению развития отрасли трансплантации и повышению доверия населения.

Одним из факторов, способствующих максимальному увеличению числа доноров, является пропаганда среди населения, то есть внедрение в сознание страны высокого статуса донора.

Стать посмертным донором - важный шаг, который дает человеку возможность помочь другим и спасти их жизни даже после своей смерти. В обществе необходимо поддерживать и развивать тенденцию объяснения важности и преимуществ посмертного донорства, повышать статус донора и мотивировать их семьи и близких родственников.

Для повышения статуса донора были предложены следующие шаги:

Вручение специальных наград семьям и близким доноров. Это делается с целью признания важности доброго дела, совершенного донором, и выражения благодарности общественности.

Оказание психологической поддержки семьям при принятии решения о донорстве и на последующем этапе. Оказание моральной поддержки родственникам в переживании и облегчении их горя при содействии специалистов.

Было внесено предложение оказать помощь семьям доноров в организации похорон и финансовую помощь в перевозке посмертного донора в свой населенный пункт. Эти меры направлены на формирование позитивного отношения родственников к донорству и принятие положительных решений в отношении донорства.

Большое значение должно придаваться усилению работы по разъяснительной работе – развитию культуры донорства через широкое информирование и формирование позитивного отношения населения к вопросам донорства. Необходимо провести разъяснительную работу в данном направлении с представителями СМИ.

В этом направлении неоднократно проводились встречи с представителями теле-радиоканалов. Для распространения достоверной информации среди населения специалистами в области трансплантологии была прочитана разъяснительная лекция для журналистов. Главная

цель проведения разъяснительной работы с представителями СМИ - позитивное отношение к донорству и распространение достоверной информации. Это одно из самых актуальных направлений работы, на теле-радиоканалах должна транслироваться соответствующая закону, правдивая информация.

Перспективные шаги

Для повышения уровня развития трансплантологии в Казахстане необходима поддержка медицинских организаций, правовых структур, а также населения. Мы надеемся, что соответствующие законодательные изменения, нововведения, внесенные в нормативные акты, и поддержка посмертного донорства улучшат отношение к нему, и будут способствовать развитию отрасли трансплантологии в соответствии с современными требованиями. Одной из главных целей является внедрение в сознание общества уровня статуса донора, приравненного к герою.

Поддержка развития трансплантологии должна стать гражданской позицией каждой государственной структуры, каждого казахстанца. Трудно предсказать будущее страны, если у нее нет сильного столпа здоровья нации. Я знаю, что наша задача – всей страной поддержать изменения в этой сложной и важной отрасли.

Приложение
к приказу Министр здравоохранения
Республики Казахстан
от 30 октября 2023 года № 158

Приложение 3 к
правилам формирования и
ведения регистра

**Уведомление о включении пациента в регистр потенциальных реципиентов органов
(части органа) и (или) тканей (части ткани)**

Гражданин (гражданка) _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии) полностью)

Место жительства _____

Электронный адрес _____

(наименование Координационного центра по трансплантации) сообщает Вам, что «__»
_____ 20__ г. на основании решения мультидисциплинарной группы (при
медицинской организации или центре трансплантации - нужно подчеркнуть) и приказа _____
_____ от «__» _____ 20__ года № _____
«Об утверждении Правил формирования и ведения регистра»

Вы включены в регистр потенциальных реципиентов органов (части органа) и (или) тканей
(части ткани) на трансплантацию _____

(указать орган (часть органа) и (или) ткань (часть ткани)).

Директор _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии) полностью)

«__» _____ 20__ г. _____
(подпись)

**Об утверждении правил формирования и ведения регистра
Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2023 года
№ 158 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-226/2020.
Зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых ак-
тов Республики Казахстан 31 октября 2023 года под № 33590**

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-226/2020 «Об утверждении правил формирования и ведения регистра» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21717) следующие изменения:

преамбулу изложить в следующей редакции:

«В соответствии с пунктом 7 статьи 209 Кодекса Республики Казахстан „О здоровье народа и системе здравоохранения“ **ПРИКАЗЫВАЮ:**»; в правилах формирования и ведения регистра, утвержденных приложением к указанному приказу:

пункт 1 изложить в следующей редакции:

«1. Настоящие правила формирования и ведения регистра (далее — Правила) разработаны в соответствии с пунктом 7 статьи 209 Кодекса Республики Казахстан „О здоровье народа и системе здравоохранения“ (далее — Кодекс) и определяют порядок формирования и ведения регистров:»; в пункте 9:

подпункт 2) изложить в следующей редакции:

«2) согласие пациента на сбор и обработку персональных данных оформляется медицинской организацией, направляющей документы пациента для включения в регистр потенциальных реципиентов органов, согласно приложению 1 к настоящим Правилам:»; пункты 10, 11-изложить в следующей редакции:

«10. Центр трансплантации или медицинские организации в течение пяти рабочих дней после принятия решения МДГ направляет региональному трансплантационному координатору в электронном виде документы, указанные в пункте 9 настоящих Правил. 11. Региональный трансплантационный координатор в течение пяти рабочих дней с даты получения документов, указанных в пункте 9 настоящих Правил, формирует электронную заявку в МИСУДР на включение пациента в регистр потенциальных реципиентов.»; пункт 14 изложить в следующей редакции:

«14. Координационный центр в течение одного рабочего дня после включения пациента в регистр потенциальных реципиентов органов (далее — регистр) направляет в УЗ и центр трансплантации (при направлении документов центром трансплантации), лабораторию тканевого типирования, а также региональному трансплантационному координатору уведомление о включении пациента в регистр по форме согласно приложению 3 к настоящим Правилам. Региональный трансплантационный координатор в течение трех рабочих дней со дня получения уведомления о включении пациента в регистр направляет данное уведомление потенциальному реципиенту посредством электронной почты или с использованием иных средств связи.»; пункты 16, 17, 18-изложить в следующей редакции:

«16. При получении уведомления о включении пациента в регистр, специалист лаборатории тканевого типирования вносит потенциального реципиента почки в график по забору образцов крови для определения HLA-фенотипа и на наличие HLA-антител с кратностью один раз в три месяца. Доставку образцов крови в лабораторию тканевого типирования осуществляет

Научнопроизводственный Центр Трансфузиологии. 17. Специалист лаборатории тканевого типирования, получив образец крови потенциального реципиента, проводит типирование по системе-HLA, результаты которого вносит в регистр. 18. УЗ (главные внештатные профильные специалисты) совместно с региональным трансплантационным координатором проводят ежеквартальную сверку лиц, нуждающихся в трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани), в регионе со списком лиц, состоящих в регистре МИСУДР. По результатам сверки УЗ (главные внештатные профильные специалисты) формируют заявки:

- 1) на включение первичных пациентов в регистр;
 - 2) на исключение из регистра: трансплантированных, умерших, выехавших из региона (сменивших место жительства), отказавшихся от трансплантации, имеющих медицинские противопоказания к трансплантации органов (части органа) и (или) тканей (части ткани);
 - 3) на временное исключение из регистра по медицинским показаниям (улучшение состояния и клинико-лабораторных показателей или выявление временных медицинских противопоказаний к трансплантации по заключению МДГ), временно выехавших из региона (сменивших место жительства) или отказавшихся от трансплантации (по письменному заявлению потенциального реципиента);
 - 4) на изменение статуса пациента из регистра на статус «ургентный» в случаях, когда потенциальному реципиенту по жизненным показаниям требуется срочная трансплантация органов (части органа) и (или) тканей (части ткани), по заключению МДГ. Актуализированный список лиц, нуждающихся в трансплантации почки, после сверки передают в диализные центры для забора крови с целью определения: HLA-фенотипа первично включенных пациентов; наличия лейкоцитарных антител у лиц, состоящих в регистре, с кратностью один раз в три месяца с целью оценки уровня сенсбилизации, выраженной в процентах.»;
- приложение 3 к правилам формирования и ведения регистра изложить в новой редакции согласно приложению, к настоящему приказу.

2. Департаменту организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

- 1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;
- 2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан;
- 3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

**Министр здравоохранения
Республики Казахстан**

А. Гиният

ИНФОРМАЦИЯ

Порядок публикации статей в журнале «Трансплантология в Казахстане»

1. Публикуемые в журнале статьи принимаются на основании письма редактору и заполненного образца сопроводительного документа, размещенного на сайте transplant.kz.

2. Объем научной статьи не должен превышать 10 страниц машинописного текста, включая список использованной литературы и резюме.

3. Набор статьи должен быть осуществлен в редакторе Microsoft Word, формата А4, книжная ориентация, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14; 1,5 интервал, верхнее и нижнее поле 2,5 см., левое 2,5 см., правое 1,5 см., ссылки в квадратных скобках.

4. Предоставить контактную информацию об авторе, с которым будет вестись переписка. Ф.И.О. почтовый адрес, номер контактного телефона и e-mail.

5. Статьи предоставляется на русском/казахском или английском языке с прилагаемым кратким резюме на английском языке.

6. Текстовый материал статьи должны содержать следующую информацию: - название статьи; - имена авторов статьи; - название учреждения; - резюме.

7. Автор несет ответственность за достоверность сведений, точность цитирования и ссылок на официальные документы и другие источники.

8. Рисунки и схемы предоставляется в электронном виде с расширением JPEG (разрешением не менее 300 точек на дюйм и размером не менее 6 x 9 см.).

9. В случае присутствия в статье рисунка, схемы и графики, которые были опубликованы ранее, необходимо указать оригинальный источник и или предоставить письменное разрешение на их воспроизводство от его правообладателя.

10. Подписи под иллюстрациями (рисунками) печатаются с соблюдением двойного межстрочного интервала на отдельной странице с арабскими цифрами, соответствующим иллюстрации. Когда в иллюстрации для идентификации ее частей используется символы, стрелки, цифры или буквы, в подписи необходимо указать и объяснить каждый из этих символов.

11. Единицы измерений должны быть указаны в соответствующих метрических единицах (метр, килограмм, литр) или в их десятичных кратных единицах.

12. Текст статьи должен состоять из следующих разделов: 1) введение 2) материалы и методы 3) результаты и обсуждение 4) выводы 5) список литературы

13. Персональная информация, включающая имена, инициалы, номера историй болезни, должна публиковаться, если только пациент (или опекун) дал письменное согласие на такую публикацию. При получении информированного согласия опознаваемому пациенту необходимо показать публикацию. Автор должен сообщить пациенту, будут ли персональные сведения доступны в Интернете или в печатных изданиях после публикации. С учетом соответствующих требований и законодательства, письменное согласие пациента должно храниться в редакции журнала и авторов.

14. Рецензентам не разрешается копировать рукописи и передавать их третьим лицам. Рецензенты должны вернуть или удалить копии рукописей после представления рецензии.

15. Редакционная коллегия журнала оставляет за собой право на научную и литературную корректуру текста без изменения в ней смысловой нагрузки.

16. Материалы для публикации и прилагаемые документы (в отсканированном виде) высылать на электронный адрес редакции: journal@transplant.kz