

DOI: 10.31082/1728-452X-2020-219-220-9-10-2-10

УДК 616.36-089.87

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ О ПОСМЕРТНОМ ДОНОРСТВЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Максат О. ДОСХАНОВ¹, <http://orcid.org/0000-0002-8578-8567>,
 Жанаргуль Б. КАБДЕКЕНОВА¹, <https://orcid.org/0000-0003-1652-1401>,
 Данияр Е. МУКАЖАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0001-5742-2691>,
 Баглан Т. АСКЕЕВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-3695-7811>,
 Жансила И. ИСМЕТ², <https://orcid.org/0000-0002-3132-3924>,
 Камила К. ШАРМЕТОВА³, <https://orcid.org/0000-0002-3562-7896>,
 Жасулан Б. БАЙМАХАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0003-1887-7866>,
 Ербол СЕРІҚҰЛЫ¹, <http://orcid.org/0000-0002-3423-9533>,
 Шокан А. КАНИЕВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1288-0987>,
 Айдар С. СКАКБАЕВ¹, <http://orcid.org/0000-0003-0372-068X>,
 Манас А. СЕЙСЕМБАЕВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1072-1675>,
 Алмат Т. ЧОРМАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0003-3513-1935>,
 Болат Б. БАЙМАХАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-9839-6853>,
 Галина К. КАУСОВА³, <http://orcid.org/0000-0002-4130-3337>,
 Ардак М. АУЭЗОВА³, <https://orcid.org/0000-0001-5620-165>,
 Маржан Д. БРИМЖАНОВА³, <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

¹АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан,

²НАО «Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казахстан,

³Казахстанский медицинский университет "Высшая школа общественного здравоохранения",

г. Алматы, Республика Казахстан



Досханов М.О.

Цель. Выяснить мнение казахстанского населения о посмертном донорстве органов для спасения жизней пациентов с терминальными заболеваниями органов, нуждающихся в трансплантации.

Материал и методы. Был проведен опрос в виде анонимного онлайн-анкетирования. В нашем исследовании приняли участие 1176 человек, из них 309 представители мужского пола и 867 – женского пола. Участниками анкетирования были граждане разных регионов страны, представители разного возраста, разной национальности, средний возраст участников составил 38,7±1,0 года (18-73 года).

Результаты и обсуждение. Стать посмертным донором согласились 422 участника (36%), отказались от донорства 644 (55%) участника. В своем выборе сомневались 88 (7,6%) участников, остальные 22 участника не ответили на данный вопрос.

Из 1176 опрошенных 991(84%) участников знают, что в стране проводится трансплантация органов, из них 384 (38,7%) участника согласны на посмертное донорство, а 607 (61,2%) участников отказываются от посмертного донорства.

185 (16%) участников не информированы, что в стране проводится трансплантация органов, из них 49 (26,5%) участников согласны на посмертное донорство, а 136 (73,5%) участников отказываются от посмертного донорства.

В итоге, было выявлено, что информированные участники согласились на посмертное донорство в 38,7% случаев, неинформированные участники согласились всего лишь в 26,5% случаев.

Заключение. Для развития трансплантации органов от трупного донора в Казахстане необходимо осведомление населения о проводимых трансплантациях органов в крупных трансплантационных центрах страны, причем с хорошими отдаленными результатами, информирование населения о законах Республики Казахстан о трансплантации органов. Очень важна для населения гарантия безопасности и огромная поддержка от правительства страны.

Кроме того, для развития трансплантации органов от посмертного донора в Казахстане много зависит не только но и от самого населения страны, а также от социальной, морально-этической, экономической, гуманитарной поддержки от правительства государства.

Трансплантация органов от посмертного донора является одним из самых сложных видов медицинской помощи, требующим высокого уровня профессионального и материального обеспечения и скоординированных действий, на всех уровнях управления. Эта область не может развиваться без поддержки общества, правительства, а также без положительного взгляда населения на посмертное донорство.

Ключевые слова: трансплантация органов, донор, мнение населения Казахстана.

Для цитирования: Досханов М.О., Кабдекенова Ж.Б., Мукажанов Д.Е., Аскеев Б.Т., Исет Ж.И., Шарметова К.К., Баймаханов Ж.Б., Серіқұлы Е., Каниев Ш.А., Скакбаев А.С., Сейсембаев М.А., Чорманов А.Т., Баймаханов Б.Б., Каусова Г.К., Ауэзова А.М., Бримжанова М.Д. Изучение мнения населения о посмертном донорстве в Республике Казахстан // Медицина (Алматы). – 2020. – №9-10 (219-220). - С. 2-10. DOI: 10.31082/1728-452X-2020-219-220-9-10-2-10

Contacts: Досханов Максат
 Аналбаевич, заведующий
 отделением
 гепатопанкреатобилиарной
 хирургии и трансплантации
 печени, ННЦХ им. А.Н.
 Сызганова, г. Алматы,
 e-mail: max8616@mail.ru

Contacts: Maksat O Doskhan,
 Head of the Department of
 Hepatopancreatobiliary Surgery
 and Liver Transplantation, National
 Scientific Center of Surgery
 n.a. AN Syzganov, Almaty,
 e-mail: max8616@mail.ru

Поступила: 26.10.2020

Рецензент: Кульмирзаева Дарияна Муратовна, PhD, начальник отдела образования, АО "Национальный центр нейрохирургии", г. Нур-Султан, e-mail: dariyana_0185@mail.ru

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ҚАЙТЫС БОЛҒАННАН КЕЙІНГІ ДОНОРЛЫҚ
ТУРАЛЫ ХАЛЫҚТЫҢ ПІКІРІН ЗЕРДЕЛЕУ.

Мақсат О. ДОСХАНОВ¹, <http://orcid.org/0000-0002-8578-8567>,
 Жанаргүл Б. ҚАБДЕКЕНОВА², <https://orcid.org/0000-0003-1652-1401>
 Данияр Е. МҰҚАЖАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0001-5742-2691>,
 Бағлан Т. ӘСКЕЕВ², <https://orcid.org/0000-0002-3695-7811>,
 Жансила И. ИСМЕТ², <https://orcid.org/0000-0002-3132-3924>,
 Камила К. ШАРМЕТОВА², <https://orcid.org/0000-0002-3562-7896>,
 Жасұлан Б. БАЙМАХАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0003-1887-7866>,
 Ербол СЕРІКҰЛЫ¹, <http://orcid.org/0000-0002-3423-9533>,
 Шоқан А. ҚАНИЕВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1288-0987>,
 Айдар С. СҚАҚБАЕВ¹, <http://orcid.org/0000-0003-0372-068X>,
 Манас А. СЕЙСЕМБАЕВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1072-1675>,
 Алмат Т. ЧОРМАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0003-3513-1935>,
 Болат Б. БАЙМАХАНОВ¹, <https://orcid.org/0000-0002-9839-6853>,
 Галина К. КАУСОВА³, <http://orcid.org/0000-0002-4130-3337>,
 Ардақ М. ӘУЕЗОВА³, <https://orcid.org/0000-0001-5620-165>,
 Маржан Д. БІРІМЖАНОВА³, <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

¹«А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы,

³Қазақстан медицина университеті «Жоғары денсаулық сақтау мектебі»,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Мақсаты. Органдары терминалды ауруларға ұшыраған трансплантацияға мұқтаж пациенттердің өмірін құтқару үшін ағзалардың өлімнен кейінгі донорлығы туралы Қазақстан халқының пікірін анықтау.

Материал және әдістері. Анонимді онлайн-сауалнама түрінде сауалнама жүргізілді. Біздің зерттеуге 1176 адам қатысты, олардың 309-ы еркек және 867-і әйел жынысты. Сауалнамаға еліміздің әр аймағының азаматтары, әр түрлі ұлт өкілдері қатысты, қатысушылардың орташа жасы 38,7±1 жасты (18-73 жас) құрады.

Нәтижелері және талқылауы. Қайтыс болғаннан кейін донор болуға 422 қатысушы (36%) келісті, 644 (55%) қатысушы донорлықтан бас тартты. Таңдау жасауға 88 (7,6%) қатысушы күмән танытқан, қалған 22 қатысушы бұл сұраққа жауап бермеді.

Сауалнама жүргізу барысында сұралғандардың 1176-сы, 991(84%) қатысушы елде ағзаларды транспланттау жүргізіліп жатқанын біледі, оның ішінде 384 (38,7%) қатысушы қайтыс болғаннан кейінгі донорлыққа келіседі, ал 607 (61,2%) қатысушы қайтыс болғаннан кейінгі донорлықтан бас тартады.

185 (16%) қатысушы елде ағзаларды транспланттау жүргізіліп жатқаны туралы хабардар емес, оның ішінде 49 (26,5%) қатысушы қайтыс болғаннан кейінгі донорлыққа келіседі, ал 136 (73,5%) қатысушы қайтыс болғаннан кейінгі донорлықтан бас тартады.

Нәтижесінде, ақпараттандырылған қатысушылар 38,7% жағдайда қайтыс болғаннан кейінгі донорлыққа келісті, ақпараттандырылмаған қатысушылар 26,5% жағдайда ғана келісті.

Қорытынды. Қазақстанда мәйіттік донордан ағзаларды транспланттауды дамыту үшін еліміздің ірі транспланттау орталықтарында ағзаларды транспланттауды жүргізілетіні туралы халықты хабардар ету, оның үстіне болашақтағы нәтижелері жақсы болса, Қазақстан Республикасының ағзаларды транспланттау туралы заңдары туралы халықты хабардар ету қажет. Халық үшін қауіпсіздік кепілі мен ел Үкіметінің зор қолдауы өте маңызды.

Бұдан басқа, Қазақстанда қайтыс болғаннан кейінгі донор ағзаларын транспланттауды дамыту еліміздің халқына ғана байланысты емес, сондай-ақ көп нәрсе мемлекет үкіметінің әлеуметтік, моральдық-этикалық, экономикалық, гуманитарлық қолдауына тәуелді болып отыр.

Қайтыс болғаннан кейінгі донордан ағзаларды транспланттау жоғары деңгейдегі кәсіби және материалдық жағы қамтамасыз етілген және басқарудың барлық деңгейлерінде үйлестірілген іс-қимылды талап ететін медициналық көмектің ең күрделі түрлерінің бірі болып табылады. Бұл сала қоғамның, үкіметтің қолдауынсыз, сондай-ақ халықтың өлімнен кейінгі донорлыққа деген оң көзқарасынсыз дами алмайды.

Негізгі сөздер: ағзаларды транспланттау, донор, Қазақстан халықтың пікірі.

SUMMARY

STUDY OF PUBLIC OPINION ON POST-MORTEM DONATION
IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Maksat O DOSKHAN¹, <http://orcid.org/0000-0002-8578-8567>,
 Zhanargul B KABDEKENOVA¹, <https://orcid.org/0000-0003-1652-1401>
 Daniyar E MUKAZHANOV¹, <https://orcid.org/0000-0001-5742-2691>,
 Baglan T ASKEEV¹, <https://orcid.org/0000-0002-3695-7811>,

Zhansila I ISMET², <https://orcid.org/0000-0002-3132-3924>,
Kamila K SHARMETOVA², <https://orcid.org/0000-0002-3562-7896>,
Zhasulan B BAYMAKHANOV¹, <https://orcid.org/0000-0003-1887-7866>,
Erbol SERIKULY¹, <http://orcid.org/0000-0002-3423-9533>,
Shokan A KANIEV¹, <https://orcid.org/0000-0002-1288-0987>,
Aidar S SKAKBAYEV¹, <http://orcid.org/0000-0003-0372-068X>,
Manas A SEISEMBAYEV¹, <https://orcid.org/0000-0002-1072-1675>,
Almat T CHORMANOV¹, <https://orcid.org/0000-0003-3513-1935>,
Bolot B BAYMAKHANOV¹, <https://orcid.org/0000-0002-9839-6853>,
Galina K KAUSOVA², <http://orcid.org/0000-0002-4130-3337>,
Ardak M AUEZOVA², <https://orcid.org/0000-0001-5620-165>,
Marzhan D BRIMZHANOVA², <https://orcid.org/0000-0003-3517-4687>

¹National Scientific Center of Surgery n.a. A. N. Syzganov", Almaty, Republic of Kazakhstan,

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Republic of Kazakhstan,

³Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health", Almaty, Republic of Kazakhstan

Goal. Find out the opinion of the Kazakh population about post-mortem organ donation to save the lives of patients with terminal diseases of organs in need of transplantation.

Material and methods. The survey was conducted in the form of an anonymous online questionnaire. Our study involved 1176 people, of these, 309 are male and 867 are female. The survey participants were citizens of different regions of the country and different nationalities, the average age of the participants was 38.7±1 years (18-73 years).

Results and discussion. 422 participants (36%) agreed to become a posthumous donor, and 644 (55%) refused to donate. 88 (7.6%) of the participants doubted their choice, the other 22 participants did not answer this question.

During the survey, out of 1,176 respondents, 991 (84%) participants know that organ transplantation is being carried out in the country, of which 384 (38.7%) participants agree to post-mortem donation, and 607 (61.2%) participants refuse post-mortem donation.

185 (16%) participants are not informed that organ transplantation is being performed in the country, of which 49 (26.5%) participants agree to post-mortem donation, and 136 (73.5%) participants refuse post-mortem donation.

As a result, it was found that informed participants agreed to post-mortem donation in 38.7% of cases, and uninformed participants agreed in only 26.5% of cases.

Conclusion. For the development of organ transplantation from a cadaveric donor in Kazakhstan, it is necessary to inform the population about organ transplants carried out in large transplant centers of the country, and with good long-term results, to inform the population about the laws of the Republic of Kazakhstan on organ transplantation. It is very important for the population to guarantee security and huge support from the government of the country.

In addition, for the development of organ transplantation from a posthumous donor in Kazakhstan, a lot depends not only on the population of the country itself, but also on social, moral, ethical, economic, and humanitarian support from the state government.

Organ transplantation from a post-mortem donor is one of the most complex types of medical care, requiring a high level of professional and material support and coordinated actions at all levels of management. This area cannot develop without the support of society, the government, as well as without a positive view of the population

Keywords: organ transplantation, donor, opinion of the population of Kazakhstan.

For reference: Doskhanov MO, Kabdekenova ZhB, Mukazhanov DE, Askeev BT, Ismet Zh., Sharmetova K., Baymakhanov ZhB, Serikuly E, Kaniev Sh, Skakbayev AS, Seisembayev MA, Chormanov AT, Baymakhanov BB, Kaussova GK, Auezova AM, Brimzhanova MD. Study of public opinion on post-mortem donation in the Republic of Kazakhstan. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2020;9-10(219-220):2-10. (In Russ.). DOI: 10.31082/1728-452X-2020-219-220-9-10-2-10

Трансплантация органов является единственным методом лечения у пациентов с терминальными заболеваниями разных органов. В Испании самый высокий уровень донорства органов в мире, благодаря выдающейся организации по выявлению доноров, которую часто называют Испанской моделью донорства органов. Донорство органов от умерших доноров в Испании постоянно регистрируется на самом высоком уровне в мире с 1998 года, достигнув максимума в 39,7 донорских органов на миллион населения в 2015 [1].

В большинстве же азиатских стран религиозные, этнические и культурные влияния на концепции смерти и святости человеческого тела остаются серьезным препятствием для получения согласия на донорства, несмотря на

существующее позитивное законодательство в отношении трупного донорства [2].

В Азии, чтобы преодолеть критическую нехватку донорских органов от посмертного донора, была разработана альтернатива для трансплантации печени от живого донора, особенно в Корее, Японии, Индии. Трансплантация печени в Индии имеет уникальные особенности, которые способствовали росту трансплантации органов как от умерших доноров, так и трансплантаций от живых доноров, из которых живые доноры в настоящее время доминируют [3].

В Южной Корее и Иране был самый высокий уровень посмертных донорских органов в Азии в 2018 году - 9,5 и 8,6 на миллион населения соответственно [4].

Исламский принцип «необходимость важнее запрета» помог продвинуть посмертное донорство органов в странах Ближнего Востока, таких как Иран [5]. Религиозные убеждения широко упоминались как важная причина отсутствия пожертвований умерших в Азии [6]. Среди исламских ученых и законодателей существуют противоречивые взгляды на законность посмертного донорства органов. Хотя посмертное донорство органов было разрешено в Иране еще в 1967 году, на основании фетвы (юридическое заявление, сделанное авторитетными учеными, способными к религиозному суждению), Амманская декларация 1986 года была первой коллективной акцией по признанию смерти мозга в мусульманских странах. Это заявление открыло путь для пожертвований от посмертных доноров в регионе. После декларации трансплантация печени (ТП) как от живых доноров, так и от посмертного донора была начата в нескольких азиатских странах в начале 1990-х годов. Египет, Иран, Саудовская Аравия и Турция являются первыми, кто начал программу ТП в Средиземноморье. Их сотрудничество с Ближневосточным обществом трансплантации органов (MESOT), несмотря на политические конфликты, разработало платформу для продвижения трансплантации и, в частности, ТП на Ближнем Востоке [7].

С 2012 по 2020 годы в 8-ми крупных трансплантационных центрах Республики Казахстан выполнены 163 трансплантации почки, 54 трансплантации печени, 80 трансплантаций сердца и 15 трансплантаций легких от трупного донора. За последние два года с 2018 по 2020 гг. выполнено 30 трансплантаций почек от посмертного донора, 11 трансплантаций печени от посмертного донора, 18 трансплантаций сердца и 5 трансплантаций легких. В Республике Казахстан по данным трансплантационных центров Республики Казахстан в последние несколько лет зарегистрированы изъятия трупных органов для трансплантации печени от посмертного донора лишь 7-10 случаев.

По данным трансплантационных центров Республики Казахстан в 2018 году была выполнена трансплантация печени от посмертного донора – 4 случая, это 0,25 посмертных доноров на 1 миллион населения, 11 трансплантаций почек от посмертного донора – это 0,68 посмертных доноров на 1 миллион населения, 8 трансплантаций сердца – 0,5 посмертных доноров на 1 миллион населения.

В 2019 году было выполнено трансплантаций печени от посмертного донора – 6 случаев, 0,37 посмертных доноров на 1 миллион населения, 11 трансплантаций почек – это 0,68 посмертных доноров на 1 миллион населения, 9 трансплантаций сердца и 4 трансплантации легких, это 0,56 и 0,25 посмертных доноров на 1 миллион населения соответственно. Относительно мировой статистики трансплантации это очень низкий показатель.

По данным Республиканского координационного центра Министерства здравоохранения Республики Казахстан на август 2020 года в «Листе ожидания» на трансплантацию органов состоят 85 взрослых пациентов и 9 детей для трансплантации печени, на трансплантацию почек – 2599 взрослых и 84 ребенка, нуждаются в трансплантации сердца 140 взрослых и 7 детей, трансплантация легких нужна 1 пациенту [14].

В данной статье **целью** является выяснить мнение казахстанского населения о посмертном донорстве органов для спасения жизней пациентов с терминальными заболеваниями органов, нуждающихся в трансплантации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью определения готовности населения Республики Казахстан стать посмертными донорами, мы провели опрос в виде анонимного онлайн-анкетирования, для анкетирования были использованы программа Google Forms для оформления онлайн-анкетирования и полученные данные анализированы через программу Excel. Анкетирование проводилось анонимно, в ходе которого было задано 13 вопросов.

В нашем исследовании приняли участие 1176 человек. Участниками анкетирования были граждане разных регионов страны, представители разного возраста (с 18 по 67 лет), разной национальности.

Для выяснения осведомленности населения нашей республики мы опросили каждого участника о том, знает ли он, что в нашей стране существует программа трансплантации органов. Так же была выяснена осведомленность участников о существовании Закона Республики Казахстан о трансплантации органов.

Основным вопросом нашего социального опроса являлось выяснение от каждого участника готов ли он(а) стать посмертным донором после смерти.

Учитывая различия менталитета и воспитания населения в каждом регионе страны, участники анкетирования были поделены на несколько крупно-территориальных регионов:

Первый регион – Южный (в него вошли города: Алматы, Шымкент, Тараз, Талдыкурган, Кызылорда), с данного региона в опросе приняли участие 279 человек.

Второй регион – Восточный (в него вошли города: Усть-Каменогорск, Семей), в опросе приняло участие 387 человек.

Третий регион – Западный (в него вошли города: Уральск, Актау, Атырау, Актобе), в опросе приняло участие 267 человек.

Четвертый регион – это Северный и Центральный (в него вошли города: Петропавловск, Павлодар, Костанай, Кокшетау, Астана, Караганды, Жезказган), из которого в социальном онлайн-анкетировании принял участие 231 человек.

Также учитывая мультинациональность жителей Казахстана, был опрошен каждый участник об их национальности, что, по нашему мнению, могло отразиться на ответах участников о согласии на посмертное донорство.

В зависимости от вероисповедования, что, по нашему мнению, также может повлиять на ответы участников на вопрос о согласии стать посмертным донором, участники были разделены на крупные проповедующие религии: ислам, христианство и другие религии. В ходе онлайн-анкетирования участвовал 971 человек из религии ислама, 129 участников из веры христианства, 76 участников других видов религии.

Так же были выяснены основные причины отказа от посмертного донорства.

Потенциальный посмертный донор может спасти жизнь от 5 до 7 пациентам с различными терминальными стадиями заболевания органов. В нашем анкетировании мы хотим выяснить, насколько наше население осведомлено этой информацией, и сколько участников могут поменять свое мнение о готовности стать посмертным донором после информирования о потенциальном посмертном доноре.

В соответствии с приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2020 года №КР 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», после установления смерти головного мозга пациента, не отказавшегося от посмертного донорства при жизни, супруг(а) или близкий родственник может дать согласие за него (нее) для посмертного донорства.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В анкетировании приняли участие 1176 человек. Из них 309 представители мужского пола и 867 – женского пола. Средний возраст участников составил 38,7±1 год (18-73 года).

Стать посмертным донором согласились 422 участни-

ка (36%), отказались от донорства 644 (55%) участника. В своем выборе сомневались 88 (7,6%) участников, остальные 22 участника не ответили на данный вопрос.

В ходе анкетирования из 1176 опрошенных 991(84%) участник знает, что в стране проводится трансплантация органов, из них 384 (38,7%) участника согласны на посмертное донорство, а 607 (61,2%) участников отказываются от посмертного донорства.

185 (16%) участников не информированы, что в стране проводится трансплантация органов, из них 49 (26,5%) участников согласны на посмертное донорство, а 136 (73,5%) участников отказываются от посмертного донорства (рис. 1).

Так же в ходе опроса был выяснен уровень осведомленности участников о Законе РК о трансплантации органов. Из 1173 опрошенных участников 60,6% участников осведомлены о законах РК по трансплантации органов, но согласны на посмертное донорство лишь 35% участников, отказались 65% участников.

Из неосведомленных 39,4% участников лишь 31,8% участников согласны стать посмертным донором, и 68,1% участников отказываются от посмертного донорства (рис. 2).

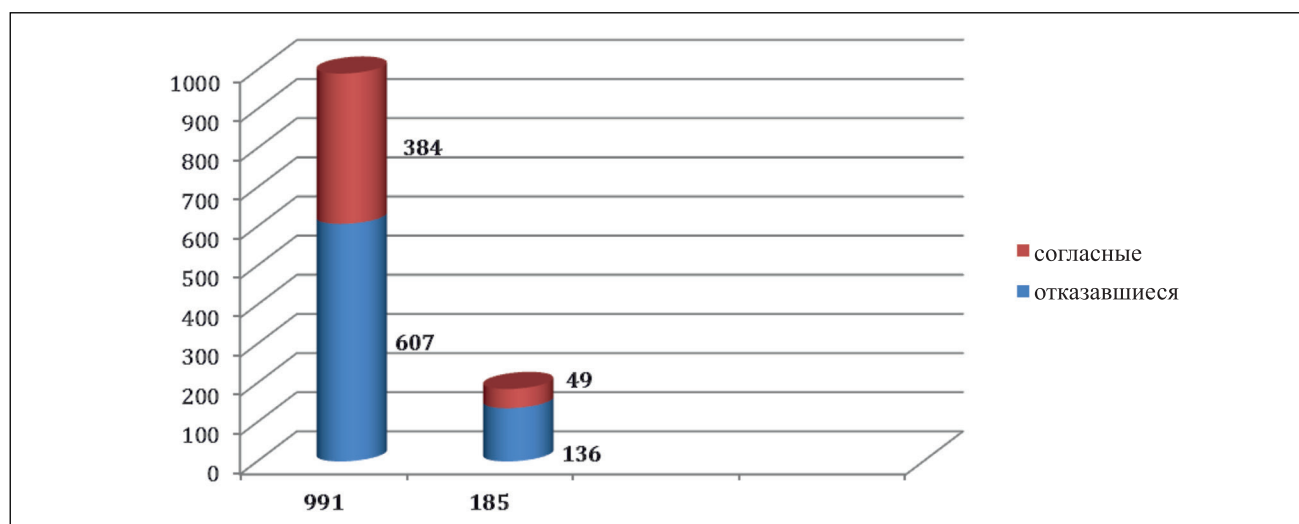


Рисунок 1 - Количество опрошенного населения, согласившегося на посмертное донорство

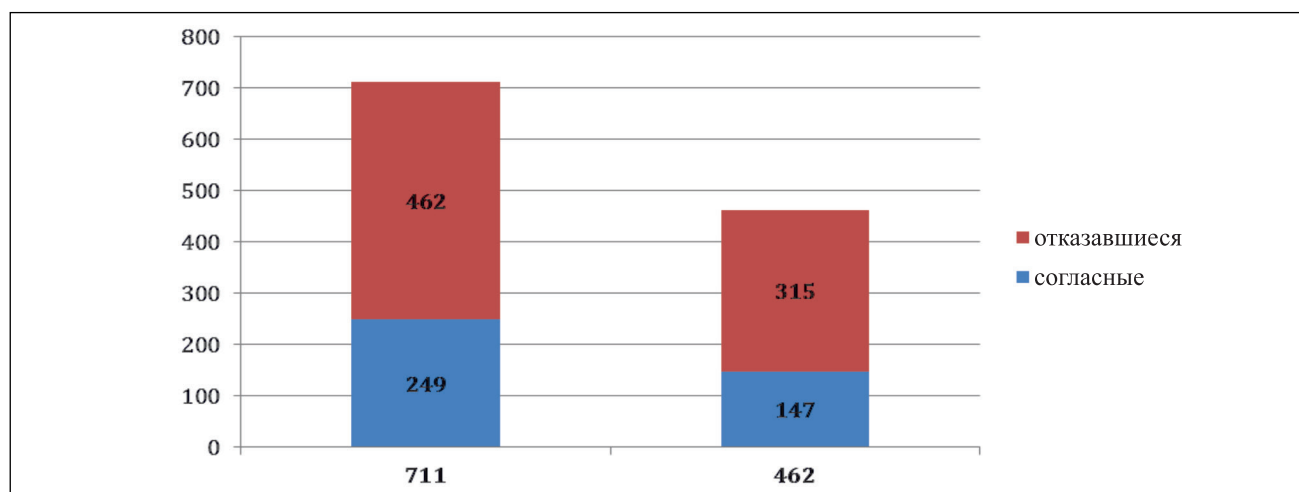


Рисунок 2 - Количество осведомленных участников о посмертном донорстве в Республике Казахстан

В соответствии с разделением по регионам проживания населения из 1154 участников исследования, из Южного региона было опрошено 279 человек, в Восточном регионе было опрошено 387 участников, в Западном регионе опрошено 267 участников, и в северных городах страны опрошено 231 участник.

В Южном регионе из 279 опрошенных дали согласие на посмертное донорство 39,7% участников, отказались 48,7% участников и 11,4% участника сомневались в ответе на данный вопрос.

В Восточном регионе страны из 387 опрошенных лишь 33% участников согласны стать посмертным донором, а 60,2% отказались от посмертного донорства и 6,7% участников затруднились ответить на данный вопрос.

В Западном регионе из 267 участников лишь только 30,7% дали согласие на посмертное донорство, а 61% отказались и 8,2% сомневались в ответе на данный вопрос.

В Северном и Центральном регионе из 231 опрошенного 48% участников дали согласие на посмертное донорство, а 48,4% отказались от посмертного донорства и 3,4% затруднились ответить на данный вопрос.

В результате было выяснено, что участники с каждого региона готовы стать посмертным донором лишь на 30-48%. Наибольший процент согласия для посмертного донорства наблюдается в Северном регионе – 48%, наименьший процент согласия наблюдается в Западных и

Восточных регионах страны, что составляет 30,7% и 33% соответственно (рис. 3).

По национальному составу большинство участников – 79%, являются казахами, 11,2% являются русскими, другие национальности – 6,8% (табл. 1). Мы разделили их по регионам: в северном регионе проживают 67% казахов, 16% русской национальности и 15% другой национальности. В западном регионе около 92% населения – казахи, и по 4% – русские и другие национальности. В восточном регионе 77% населения – казахи, 9,8% – русские и около 13,2% составляют другие национальности. В южном регионе большую часть населения, около 82%, составляют казахи, 4,3% – русские и 13,5% – другие национальности.

Так же в зависимости от национальной принадлежности участников, учитывая согласие на посмертное донорство, казахское население, из 943 участников, согласны лишь на 37,6%, отказываются 55,9% и 6,3% сомневаются. Русские, из 128 участников, согласны на 46,8%, отказываются 47,6% и сомневаются 5,4%. Из других национальностей согласны лишь 29,5%, отказываются 64,7%, сомневаются 5,7%.

В результате опроса выяснено, что большой процент согласия на посмертное донорство – 46,8% наблюдается у русских. Казахи, составляющие подавляющее количество населения, согласились на посмертное донорство всего лишь в 37,6% (рис. 4).

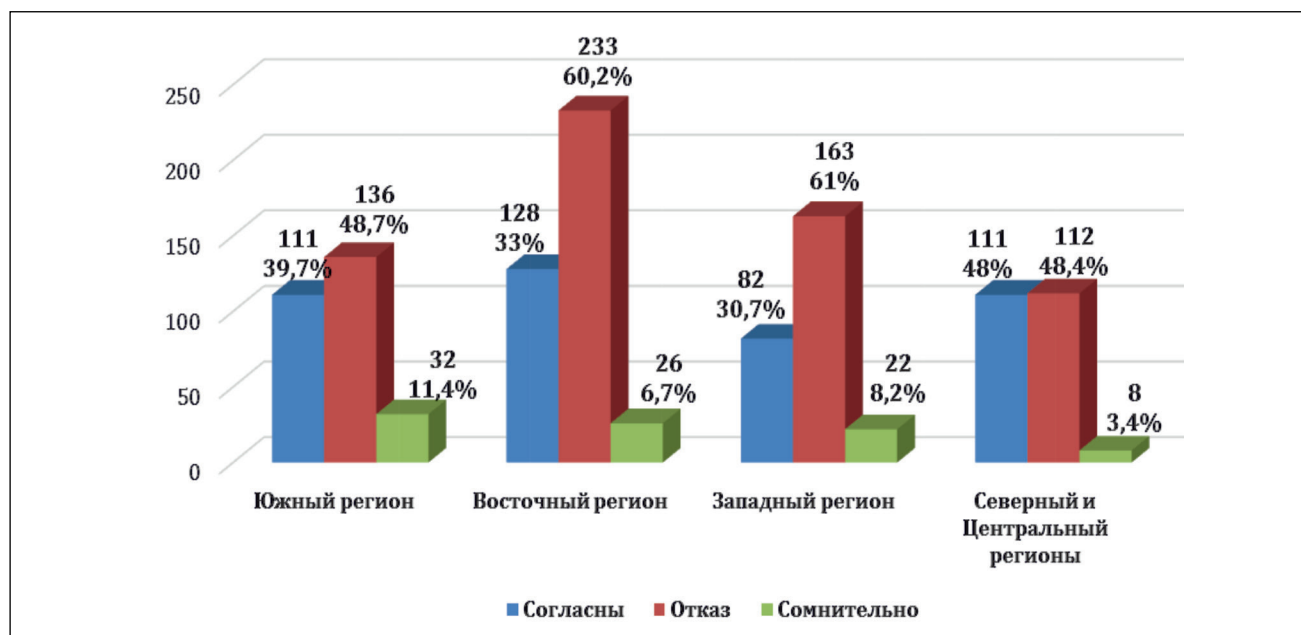


Рисунок 3 - Мнение участников на посмертное донорство в зависимости от региона проживания

Таблица 1 – Национальность участников в зависимости от региона проживания

Национальность	Северный и Центральный регионы	Западный регион	Восточный регион	Южный регион
Казахи	158 (68,3%)	244 (91,3%)	298 (77%)	229 (82%)
Русские	37 (16%)	12 (4,4%)	38 (9,8%)	12 (4,3%)
Другие	36 (15,7%)	11 (4,3%)	51 (13,2%)	38 (13,5%)
Всего	231	267	387	279

В ходе анкетирования участников, при выяснении вероисповедания, оказалось, что из 1176 участников большинство из них приверженцы ислама.

Учитывая возможную зависимость ответов участников от вероисповедания, выяснено, что из 971 мусульманина, составляющего 82% опрошенных, лишь 35,3% согласны стать посмертными донорами, 60,2% участников отказались от посмертного донорства и 4,4% участников затруднились однозначно ответить на данный вопрос.

Участники из веры христианство составили 10% от общего числа опрошенных, только 45,7% участников согласны стать посмертными донорами, 48% участников отказываются от посмертного донорства и 6,2% участников сомневаются ответить на этот вопрос.

В результате анализа выяснено, что опрошенные из христианства и других религий в большинстве случаев

согласились на посмертное донорство: 45,7% и 55,2% соответственно. Участники из веры ислам согласились на посмертное донорство всего лишь 35,3% (рис. 5).

В ходе анкетирования все участники были информированы о том, что 1 посмертный потенциальный донор может спасти жизнь от 5 до 7 человек. Было выяснено, что из 1176 опрошенных участников 455 участников уже знают об этой информации, а 64 участника не осведомлены об этой информации.

Информирование о том, что 1 посмертный донор может спасти жизнь от 5 до 7 человек, смогло поменять мнение опрошенных участников стать посмертными донорами. Из 645 участников, которые ранее отказывались от посмертного донорства, 83 участника поменяли свое мнение и согласились на посмертное донорство. Из 76 участников, которые ранее сомневались ответить на данный вопрос, поменяли свое мнение и согласились на посмертное донорство в 36 случаев (табл. 2).

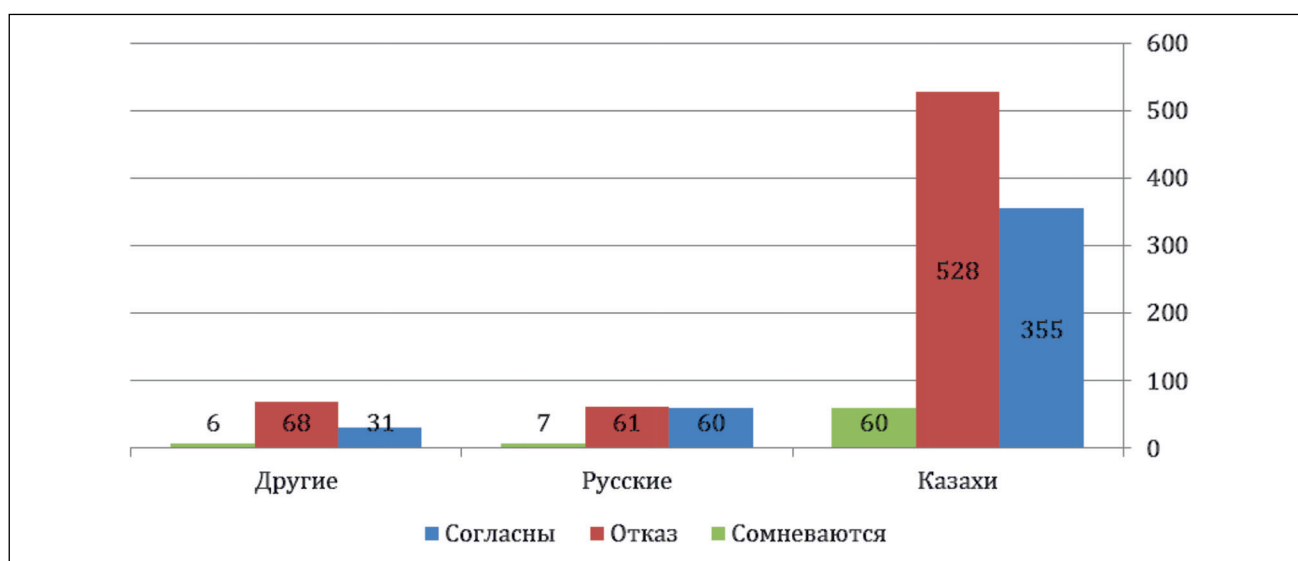


Рисунок 4 - Количество участников, согласных на посмертное донорство в зависимости от их национальности

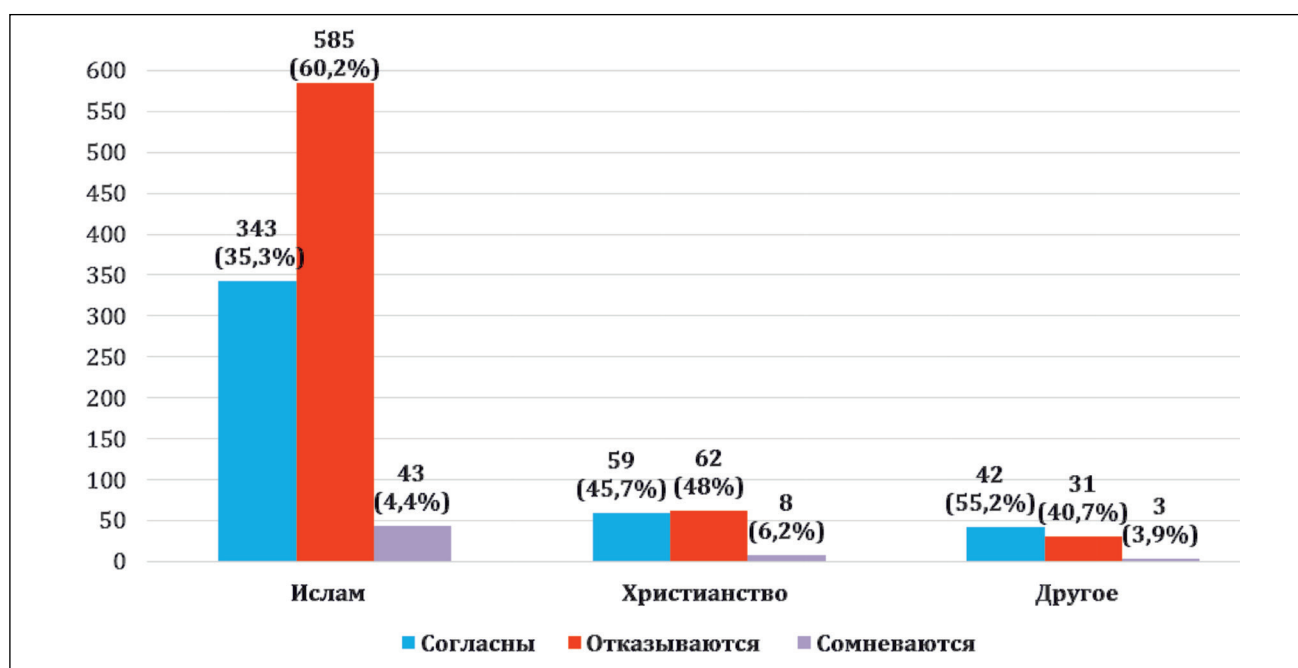


Рисунок 5 - Доля опрошенных участников, согласных на посмертное донорство в зависимости от их вероисповедания

Таблица 2 - **Согласие на посмертное донорство после информирования**

	N	После информирования	Общее количество
Нет	645 (54,8%)	83 (12,9%)	562
Сомневаются	76 (6,5%)	36 (47,4%)	40

После опроса участников о согласии для супруга (и) или близкого родственника стать посмертным донором после констатирования смерти головного мозга в соответствии с Законом РК о трансплантации органов, после констатирования смерти головного мозга пациента, если пациент при жизни не отказывался от посмертного донорства из 1176 опросивших участников, в 426 (36,2%) случаях готовы дать согласие на посмертное донорство для супруга или близкого родственника, 601 (51,1%) участник отказался дать согласие на посмертное донорство для супруга или близкого родственника, 149 (12,7%) сомневаются ответить на данный вопрос.

А так же были выяснены основные причины отказа от посмертного донорства: 556 (86,3%) участников не указали причину. 52 (8%) отказали по религиозным соображениям. 24 (3,7%) участника указали причиной отказа коррупцию в стране и недоверие к здравоохранению. 13 (2%) указали причиной отказа имеющиеся проблемы со здоровьем.

В странах Европы больше приветствуется трансплантация органов от посмертного донора, которая составляет более 90% трансплантации органов [8]. Утверждение закона о смерти мозга в Иране в 1992 году и скоординированные усилия центров трансплантации по созданию комплексных программ привели к возможности появления более 700 умерших доноров в год с приемлемым долгосрочным выживанием [10]. По сравнению с нашими показателями, мы очень сильно отстаем в развитии посмертного донорства в отличие от западных стран.

Рассматривая результаты сделанного опроса, можно отметить, что население нашей республики еще не в полной мере готово стать посмертными донорами органов. По сравнению с другими странами у нас очень низкий показатель готовности населения к посмертному донорству.

Наблюдается недостаточная осведомленность населения о проводимой трансплантации в стране (84%) и законе о трансплантации органов (60,6%) соответственно.

Информирование о том, что 1 посмертный донор может спасти жизнь от 5 до 7 человек, смогло поменять мнение 12,9% ранее отказавшихся участников, 47,4% ранее сомневавшихся участников стать посмертным донором, также указывает на низкую осведомленность населения о проблеме посмертного донорства в Казахстане. Недостаточное информирование населения о трансплантации органов в стране поддерживает низкую готовность населения к посмертному донорству.

Представители разных национальностей, традиций, религий каждого региона страны со временем сформировали различный менталитет населения каждого региона, а также различные взгляды населения на разного рода проблемы, что и отражает значительные различия готовности стать посмертным донором.

Учитывая все эти факторы, из опрошенных участников готовы стать посмертными донорами лишь 36% населения

страны. В основном это жители северного региона страны, из них большинство соглашаются стать посмертным донором – жители русской национальности (46,8%), составляющие 16% населения в северном регионе страны и исповедующие христианство 45,7%. Статистическая разница между жителями северного региона и остальными регионами составила менее 0,02.

Большинство отказавшихся от посмертного донорства участников, что составляет 55% населения страны, проповедуют ислам. Многие причины отказов заключаются в религиозных взглядах, при этом в исламе не запрещается посмертное донорство, что указывает на низкую информированность населения об отношении религии к трансплантации органов от посмертного донора. Во многих странах, проповедующих ислам, не запрещается изъятие органов от посмертного донора для трансплантации органов и даже очень приветствуют такие пожертвования в таких мусульманских странах, как Иран и Саудовская Аравия [8].

Так же к причинам отказа от посмертного донорства можно отнести недоверие населения к медицинской сфере нашего государства, коррупционные действия в стране, различного происхождения сомнительные информации в разных источниках, что порождает в населении сомнения в чистоте и открытости действий медицинских работников, вследствие этого побуждает отказы от посмертного донорства.

Огромное значение в структуре здравоохранения имеют своевременные сообщения от лечебных учреждений о появлении потенциального посмертного донора, что влияет на скорость реакции координационного центра страны, на организацию бригады для обследования и изъятия органов для дальнейшей пересадки органов в крупных трансплантационных центрах. В нашей стране некоторые медицинские учреждения не сообщают либо сообщают слишком поздно о появлении потенциального донора. Причинами неинформирования донорскими клиниками о наличии потенциальных доноров, по нашему мнению, являются недостаточное финансирование за посмертное донорство и отсутствие взысканий за неинформирование как со стороны МЗ РК, так и республиканского координационного центра.

Для развития трансплантации органов от трупного донора в Казахстане необходимо осведомление населения о проводимых трансплантациях органов в крупных трансплантационных центрах страны, причем с хорошими отдаленными результатами, информирование населения о законах Республики Казахстан о трансплантации органов. Очень важны для населения гарантия безопасности и огромная поддержка от правительства страны.

Кроме того, для развития трансплантации органов от посмертного донора в Казахстане многое зависит не только от самого населения страны, но и от социальной, морально-этической, экономической, гуманитарной поддержки от правительства государства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трансплантация органов от посмертного донора является одним из самых сложных видов медицинской помощи, требующих высокого уровня профессионального и материального обеспечения и скоординированных действий на всех уровнях управления. Эта область не может развиваться без поддержки общества, правительства, а также без положительного взгляда населения на посмертное донорство.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Авторы не получили гонорар за исследование.

Участие авторов

Досханов М.О. – концепция и дизайн исследования, ответственность за целостность всех частей статьи,

сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, написание текста статьи.

Кабдекенова Ж.Б., Мукажанов Д.Е. – сбор и обработка материала, статистическая обработка данных, написание текста статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Исмет Ж., Шарметова К. – ведение онлайн статистики, статистическая обработка данных.

Баймаханов Ж.Б. – статистическая обработка данных.

Сериккулы Е., Каниев Ш.А., Скакбаев А.С., Мутагиров В.В. – статистическая обработка данных, написание текста статьи.

Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б., Ауэзова А.М. – утверждение окончательного варианта статьи.

Чорманов А.Т. – редактирование статьи.

Каусова Г.К., Бримжанова М.Д. – утверждение концепции и окончательного варианта статьи.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Gloria de la Rosa, Constantino Fondevila, Miquel Navasa. Liver transplantation in Spain // *Liver transplantation*. - 2016. – Vol. 22. – P. 1259-1264. AASLD. DOI: 10.1002/lt.24484
- Vathsala A. Improving Cadaveric Organ Donation Rates in Kidney and Liver Transplantation in Asia // *Transplant Proc.* – 2004. – Vol. 36 (7). – P. 1873-5. DOI: 10.1016/j.transproceed.2004.08.131
- Toshimi Kaido, Shinji Uemoto. Does living donation have advantages over deceased donation in liver transplantation? // *J Gastroenterol Hepatol.* - 2010 Oct. – Vol. 25 (10). – P. 1598-603. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2010.06418.x. PMID: 20880167
- Vivek Kute, Vasanthi Ramesh, Sunil Shroff, Sandeep Guleria, Jai Prakash. Deceased-Donor Organ Transplantation in India: Current Status, Challenges, and Solutions // *Exp Clin Transplant.* – 2020. – Vol. 18 (2). – P. 31-42. DOI: 10.6002 / ct.rlgnsymp2020.L6. PMID: 32758118
- Hibi T., Wei Chei A.K., Chan A., Bhangui P. Current Status of Liver Transplantation in Asia // *International Journal of Surgery (London, England)*. – 2020. – No 825. – P. 4-8. DOI: 10.1016/j.ijso.2020.05.071
- Daniel Zamora-Valdes, Pilar Leal-Leyte, Peter T.W. Kim, Giuliano Testa. Fighting Mortality in the Waiting List: Liver Transplantation in North America, Europe, and Asia // *Annals of Hepatology.* – 2017. – Vol. 16 (4). – P. 480-486. DOI: 10.5604/01.3001.0010.0271
- S Ali Malek-Hosseini, Ali Jafarian, Saman Nikeghbalian et al. Liver Transplantation Status in Iran: A Multi-center Report on the Main Transplant Indicators and Survival Rates // *Arch Iran Med.* – 2018 Jul 1. – Vol. 21 (7). – P. 275-282. PMID: 30041524
- Akash Shukla, Hemant Vadeyar, Mohamed Rela, and Samir Shah. Liver Transplantation: East versus West // *J Clin Exp Hepatol.* – 2013 Sep. – Vol. 3 (3). – P. 243–253. DOI: 10.1016/j.jceh.2013.08.004. PMID: PMC3940244 PMID: 25755506
- Ahad J Ghods. Current status of organ transplant in Islamic countries // *Exp Clin Transplant.* – 2015. – Vol. 13 (1). – P. 13-7. PMID: 25894121.
- Ahad J. Ghods. The History of Organ Donation and Transplantation in Iran // *Exp Clin Transplant.* - 2014. – Vol. 12 (1). – P. 38-41. DOI: 10.6002/ect.25liver.129
- Kamran B. Lankarani, Seyed Ali Malek Hosseini. The Status of Liver Transplantation in the Middle East // *Clin Liver Dis (Hoboken)*. – 2019. – Vol. 14 (6). – P. 215-218. DOI: 10.1002/cld.889
- F A M Shaheen, M Z Souqiyeh. Increasing organ donation rates from Muslim donors: lessons from a successful model // *Transplant Proc.* – 2004 Sep. – Vol. 36 (7). – P. 1878-80. DOI: 10.1016/j.transproceed.2004.08.090. PMID: 15518682
- РГП на ПХВ «Республиканский центр по координации трансплантации и высокотехнологичных медицинских услуг» МЗ РК. info@transplant.kz

REFERENCES

- Gloria de la Rosa, Constantino Fondevila, Miquel Navasa. Liver transplantation in Spain. *Liver transplantation*. 2016;22:1259-1264. AASLD. DOI: 10.1002/lt.24484
- Vathsala A. Improving Cadaveric Organ Donation Rates in Kidney and Liver Transplantation in Asia. *Transplant Proc.* 2004;36(7):1873-5. DOI: 10.1016/j.transproceed.2004.08.131
- Toshimi Kaido, Shinji Uemoto. Does living donation have advantages over deceased donation in liver transplantation? *J Gastroenterol Hepatol.* 2010 Oct;25(10):1598-603. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2010.06418.x. PMID: 20880167
- Vivek Kute, Vasanthi Ramesh, Sunil Shroff, Sandeep Guleria, Jai Prakash. Deceased-Donor Organ Transplantation in India: Current Status, Challenges, and Solutions. *Exp Clin Transplant.* 2020;18(2):31-42. DOI: 10.6002 / ct.rlgnsymp2020.L6. PMID: 32758118
- Hibi T, Wei Chei AK, Chan A, Bhangui P. Current Status of Liver Transplantation in Asia. *International Journal of Surgery (London, England)*. 2020;825:4-8. DOI: 10.1016/j.ijso.2020.05.071
- Daniel Zamora-Valdes, Pilar Leal-Leyte, Peter T.W. Kim, Giuliano Testa. Fighting Mortality in the Waiting List: Liver Transplantation in North America, Europe, and Asia. *Annals of Hepatology.* 2017;16(4):480-486. DOI: 10.5604/01.3001.0010.0271
- S Ali Malek-Hosseini, Ali Jafarian, Saman Nikeghbalian, et al. Liver Transplantation Status in Iran: A Multi-center Report on the Main Transplant Indicators and Survival Rates. *Arch Iran Med.* 2018 Jul 1;21(7):275-282. PMID: 30041524
- Akash Shukla, Hemant Vadeyar, Mohamed Rela, and Samir Shah. Liver Transplantation: East versus West. *J Clin Exp Hepatol.* 2013 Sep;3(3):243–253. DOI: 10.1016/j.jceh.2013.08.004. PMID: PMC3940244 PMID: 25755506
- Ahad J Ghods. Current status of organ transplant in Islamic countries. *Exp Clin Transplant.* 2015;13(1):13-7. PMID: 25894121.
- Ahad J. Ghods. The History of Organ Donation and Transplantation in Iran. *Exp Clin Transplant.* 2014;12(1):38-41. DOI: 10.6002/ect.25liver.129
- Kamran B. Lankarani, Seyed Ali Malek Hosseini. The Status of Liver Transplantation in the Middle East. *Clin Liver Dis (Hoboken)*. 2019;14(6):215-218. DOI: 10.1002/cld.889
- F A M Shaheen, M Z Souqiyeh. Increasing organ donation rates from Muslim donors: lessons from a successful model. *Transplant Proc.* 2004 Sep;36(7):1878-80. DOI: 10.1016/j.transproceed.2004.08.090. PMID: 15518682
- Republican Center for the Coordination of Transplantation and High-Tech Medical Services M3 RK. Available from: info@transplant.kz