

DOI: 10.15825/1995-1191-2025-1-74-83

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТИРОВАННОГО СЕРДЦА: ОПЫТ НМИЦ ТИО ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.И. ШУМАКОВА

И.И. Муминов¹, А.А. Юсова¹, Н.Н. Колоскова¹, А.О. Шевченко¹⁻³, Р.Ю. Бангаров¹,
М.С. Нестерова¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

² ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

³ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

Трансплантация сердца является эффективным методом лечения пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности, который позволяет восстановить трудоспособность, добиться эффективной физической и социальной реабилитации, а также значительно улучшить отдаленный прогноз выживаемости пациентов. **Цель:** оценка психологического статуса и физического состояния реципиентов трансплантированного сердца при помощи сравнительного анализа опросников ТхEQ, PTGI, SF-36 и влияние полученных результатов на частоту обращения в лечебно-профилактические учреждения. **Материалы и методы.** Результаты исследования получены при анализе данных реципиентов, амбулаторно наблюдающихся в НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова, методом случайной рандомизации. Для оценки психологического статуса и физического состояния реципиентов были использованы опросники ТхEQ, SF-36 и PTGI. Для проведения сравнительного анализа реципиенты трансплантированного сердца были разделены на три равные группы в зависимости от общего балла, полученного при оценке каждого фактора анкеты ТхEQ. **Результаты.** В ходе сравнительной оценки факторов анкеты ТхEQ и показателей опросника SF-36 выявлено, что реципиенты с низким показателем по данному фактору демонстрируют более высокий уровень психического здоровья ($p = 0,02$). Реципиенты, обладающие большей мотивированностью информировать окружающих о выполненной операции, показывают лучшие показатели жизненной активности ($p = 0,019$). При анализе фактора «Приверженность к медикаментозной терапии» была выявлена достоверно высокая комплаентность реципиентов к приему назначенных лекарственных препаратов ($p = 0,01$). При последующем анализе данных выявлена достоверная корреляция между общим баллом PTGI и факторами «Ответственность», «Новые жизненные перспективы», «Разоблачение» и «Приверженность к медикаментозной терапии» ($p < 0,005$). В ходе анализа факторов анкеты ТхEQ и частоты амбулаторного обращения реципиентов в лечебно-профилактические учреждения выявлено, что реципиенты, проявляющие большее беспокойство по поводу выполненной операции, а также с высокими показателями приверженности к приему медикаментозной терапии в течение года наблюдения чаще обращались в лечебно-профилактические учреждения ($p < 0,005$). **Выводы.** Оценка качества жизни является ключевым фактором амбулаторного наблюдения реципиентов трансплантированного сердца, позволяющим существенно улучшить показатели психологического и физического здоровья и предотвратить риск нежелательных событий.

Ключевые слова: трансплантация сердца, качество жизни, опросник SF-36, опросник PTGI, анкета ТхEQ, амбулаторное наблюдение.

Для корреспонденции: Колоскова Надежда Николаевна. Адрес: 123182, Москва, ул. Щукинская, д. 1.
Тел. (926) 651-40-64. E-mail: nkrasotka@mail.ru

Corresponding author: Nadezda Koloskova. Address: 1, Shchukinskaya str., Moscow, 123182, Russian Federation.
Phone: (926) 651-40-64. E-mail: nkrasotka@mail.ru

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE IN HEART TRANSPLANT RECIPIENTS: EXPERIENCE AT SHUMAKOV NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER OF TRANSPLANTOLOGY AND ARTIFICIAL ORGANS

I.I. Muminov¹, A.A. Yusova¹, N.N. Koloskova¹, A.O. Shevchenko¹⁻³, R.Yu. Bangarov¹, M.S. Nesterova¹

¹ Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow, Russian Federation

² Sechenov University, Moscow, Russian Federation

³ Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

Heart transplant (HT) is an effective treatment option for patients with end-stage chronic heart failure, as it can restore their ability to work, facilitate physical and social rehabilitation, and significantly improve their long-term survival. **Objective:** to evaluate the psychological and physical well-being of HT recipients using a comparative analysis of the TxEQ, PTGI, and SF-36 questionnaires and the impact of the obtained results on the frequency of visits to health care facilities. **Materials and methods.** The findings of the study were derived by analyzing the data of recipients by random randomization, who were observed on an outpatient basis at Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs. The TxEQ, SF-36, and PTGI questionnaires were used to assess recipients' psychological and physical well-being. For comparative analysis, HT recipients were divided into three equal groups based on the total score obtained when assessing each factor in the TxEQ questionnaire. Results. A comparative evaluation of factors from the TxEQ questionnaire and scores from the SF-36 questionnaire revealed that recipients who scored poorly on a particular factor had better mental health ($p = 0.02$). Recipients who are more eager to inform others about their surgery show better vitality ($p = 0.019$). Analysis of the «Medication adherence» factor found that there was a significantly high compliance of recipients to taking their medications ($p = 0.01$). Subsequent data analysis showed that the total PTGI score strongly correlated with the factors «Responsibility», «New life perspectives», «Disclosure» and «Medication adherence» ($p < 0.005$). While analyzing factors from the TxEQ questionnaire and the frequency of recipients' outpatient visits to health care facilities, it was revealed that recipients who were more worried about their surgery and those who exhibited high medication adherence during the follow-up year visited health care facilities more often ($p < 0.005$). **Conclusion.** Regularly assessing the quality of life in HT recipients is a key factor of outpatient follow-up, which allows to significantly improve physical and psychological well-being, and ultimately preventing the risk of negative health complications.

Keywords: heart transplantation, quality of life, SF-36 questionnaire, PTGI questionnaire, TxEQ questionnaire, outpatient follow-up.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время трансплантация сердца остается главным и нередко единственным способом радикального лечения пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности, позволяющим существенно увеличить продолжительность жизни реципиентов [1]. Однако важным является не только продолжительность жизни реципиентов трансплантированного сердца, но и ее качество, которое зависит от разных факторов, зачастую напрямую не связанных с общим состоянием здоровья [2]. Они могут включать в себя такие показатели, как социально-демографические особенности, ежедневную трудовую деятельность, наличие сопутствующих заболеваний, повторные госпитализации, побочные эффекты от приема лекарственных препаратов, личностные особенности пациентов и др. [3]. По этой

причине возникает необходимость проведения не только регулярных клиничко-диагностических обследований, но и оценки психосоциального статуса реципиентов, нарушения которого в дальнейшем могут приводить к снижению приверженности лечения, увеличению заболеваемости и смертности реципиентов, а также сложностям адаптации в пост-трансплантационном периоде [4]. В связи с этим увеличивается количество исследований, посвященных оценке физического и психологического здоровья реципиентов после трансплантации сердца и анализу их качества жизни. Единой методики оценки качества жизни реципиентов трансплантированного сердца, утвержденной на международном уровне, в настоящее время не существует, однако имеется большое количество стандартизированных опросников, таких как TxEQ (Transplant Effects Questionnaire – послед-

ствия после трансплантации), опросник посттравматического роста (PTGI), опросник качества жизни SF-36 (Medical Outcomes Study – Short Form Health Survey), позволяющих оценивать физическое и психоэмоциональное состояние пациентов, удовлетворенность больных уровнем своего функционального состояния в условиях болезни. Это дает возможность своевременно предотвратить риск возникновения нежелательных событий в отдаленных сроках наблюдения за реципиентами после трансплантации и улучшить качество жизни.

Целью нашего исследования явилась оценка психологического статуса и физического состояния реципиентов трансплантированного сердца при помощи сравнительного анализа опросников TxEQ, PTGI, SF-36 и влияние полученных результатов на частоту обращения в лечебно-профилактические учреждения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Результаты исследования были получены методом случайной рандомизации реципиентов после трансплантации сердца, амбулаторно наблюдающихся в НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова. Наблюдение за состоянием здоровья реципиентов трансплантированного сердца осуществлялось врачами-кардиологами, психологами консультативно-диагностического отделения НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова, а также специалистами по месту жительства. Также проводились дистанционные консультации с врачами других медицинских организаций и при помощи системы телемедицинских консультаций. Все реципиенты получали комбинированную иммуносупрессивную терапию, включающую препараты такролимуса, микофенолата мофетила и метилпреднизолона. Рутинные обследования в послеоперационном периоде включали: клиничко-анамнестические данные реципиентов, общий и биохимический анализы крови, измерение концентрации иммуносупрессивных препаратов в крови, эхокардиографическое исследование, а также проведение ежегодной коронарографии и эндомиокардиальной биопсии. Были собраны данные социального статуса реципиентов (социально-бытовые условия, семейное положение, уровень образования), данные из историй болезни, а также амбулаторных карт пациентов, наблюдающихся в НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова. Все реципиенты, включенные в это исследование, проходили лечение в соответствии с клиническими рекомендациями.

Для оценки психологического статуса реципиентов была использована анкета TxEQ (Transplant Effects Questionnaire) – последствия после трансплантации [5]. Данная анкета была переведена и адаптирована совместно с психологом НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова к реципиентам трансплан-

тированного сердца. Анкета состоит из 26 пунктов, разделенных на 5 разделов, каждый пункт оценивается от 1 до 5 баллов, где максимальный балл, равный 5, соответствовал ответу «полностью согласен», а минимальный 1 – «полностью не согласен». Разделы анкеты продемонстрированы в табл. 1. Каждый раздел оценивает состояния, которые переживают реципиенты трансплантированного сердца: ощущение беспокойства по поводу выполненной операции трансплантации сердца, наличие или отсутствие мотивации информировать окружающих о том, что была выполнена трансплантация сердца (для удобства описания полученных результатов в нашей анкете данный раздел был переименован как «Разоблачение»), приверженность пациента к лечению, чувство ответственности перед семьей, друзьями и медицинским персоналом за выполненную операцию. Высокий балл демонстрирует более высокую степень соответствующего измерения за исключением факторов «Приверженность к медикаментозной терапии» и «Разоблачение», демонстрирующих отрицательную взаимосвязь. Все пациенты перед прохождением психологического тестирования дали информированное добровольное согласие. Для проведения сравнительного анализа реципиенты трансплантированного сердца были разделены на три равные группы в зависимости от общего балла, полученного при оценке каждого фактора анкеты TxEQ.

Для определения положительных изменений в психоэмоциональной сфере реципиентов после преодоления психологической травмы или стрессовой ситуации использовался опросник посттравматического роста PTGI [6]. Данная анкета состоит из 21 пункта, разделенного на пять областей: отношение к другим (7 пунктов), новые возможности (5 пунктов), личная сила (4 пункта), духовные изменения (2 пункта), оценка жизни (3 пункта). Все вопросы оцениваются по 6-балльной шкале Лайкерта, указывающей на степень, в которой перечисленные изменения произошли в жизни пациентов в результате выявленной травмы.

Также для оценки физического и психоэмоционального компонентов качества жизни использовался опросник SF-36. Показатели, полученные в результате опроса, отражают общее благополучие и степень удовлетворенности в тех сферах жизнедеятельности пациента, которые находятся в зависимости от состояния здоровья [7]. Опросник включает 36 вопросов, позволяющих определить 8 показателей.

1. Физическое функционирование. Отражает степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей и др.). Низкие значения этого показателя свидетельствуют о значимом ограни-

- чении физической активности пациента в связи с заболеванием.
2. Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием. Отражает влияние физического состояния на повседневную рольную деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей). Низкие значения этого показателя свидетельствуют об ограничениях в повседневной жизни, обусловленных физическим состоянием пациента.
 3. Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием. Показатель отражает степень, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности (включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества и т. п.). Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния.
 4. Социальное функционирование. Данный показатель отражает степень, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют об ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.
 5. Болевой порог. Показатель характеризуется интенсивностью болевых ощущений и их влиянием на способность осуществлять повседневную деятельность, включая работу по дому. Низкие значения показателя болевой порога свидетельствуют о более выраженных болевых ощущениях.

Таблица 1

Анкета TxEQ – последствия после трансплантации
Transplant Effects Questionnaire

	Балл
Фактор 1. Беспокойство по поводу выполненной операции трансплантации сердца	
Я беспокоюсь о надежности моего нового сердца	1–5
Мне кажется, что мое сердце «хрупкое»	1–5
Я не решаюсь заниматься определенными видами деятельности из-за страха навредить новому сердцу	1–5
Я задумываюсь, как долго будет работать мое новое сердце	1–5
Я стала/стал относиться к себе более внимательно после трансплантации	1–5
Мне волнительно каждый раз, когда мой врач корректирует лекарственную терапию	1–5
Мне сложно довериться врачам	1–5
Фактор 2. Разоблачение	
Я избегаю рассказывать другим людям о том, что у меня была пересадка сердца	1–5
Мне неприятно, когда другие люди знают, что мне была выполнена пересадка сердца	1–5
Мне трудно говорить о том, что у меня была пересадка	1–5
Я не готов рассказывать всем, что жизнь после трансплантации только начинается	1–5
Фактор 3. Приверженность к медикаментозной терапии	
Иногда я сознательно не принимаю лекарства	1–5
Иногда я забываю принимать лекарства	1–5
Меня может что-то отвлечь, и я могу забыть принять лекарства	1–5
Иногда я думаю, что могу обойтись без лекарств	1–5
Я считаю, что принимать лекарства в одно и то же время неудобно для меня	1–5
Я не всегда выполняю предписания моего лечащего врача	1–5
Фактор 4. Ответственность	
Я чувствую, что несу ответственность за свое здоровье перед врачами, которые выполнили мне успешную операцию	1–5
Я чувствую ответственность за свое здоровье перед моей семьей и другими близкими людьми	1–5
Меня иногда преследует чувство вины	1–5
Я обычно стараюсь не совершать поступков, которые могут вызвать осуждение со стороны семьи и близких людей	1–5
Фактор 5. Новые жизненные перспективы после трансплантации	
У меня есть смысл жизни после трансплантации сердца	1–5
Я стал проявлять больший интерес к занятию спортом после трансплантации	1–5
Я ощущаю, что качество моей жизни улучшилось после трансплантации	1–5
Я чувствую прилив сил после трансплантации для реализации своей мечты	1–5
Я вернулся к нормальной обычной жизни после трансплантации	1–5

- ях, ограничивающих повседневную активность пациента.
6. Жизненная активность. Характеризуется ощущением себя «полным сил и энергии» или, напротив, «обессиленным». Низкие баллы свидетельствуют об утомлении пациента и снижении жизненной активности.
 7. Психическое здоровье отображает наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии.
 8. Общее состояние здоровья. Оценка больным своего состояния здоровья в настоящий момент и перспектив лечения. Чем ниже балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья.

Результаты опросника позволяют получить значения в пределах от 0 до 100 баллов. Более высокие баллы демонстрируют лучшее качество жизни.

Данные представлены как среднее арифметическое и стандартное отклонение ($M \pm SD$). Для проверки гипотезы о наличии связи между двумя признаками использовался критерий хи-квадрат Пирсона. Для сравнительного анализа использовался непараметрический однофакторный дисперсионный анализ Краскелла–Уоллиса. По тем показателям, где были выявлены достоверные различия, проводятся попарные множественные сравнения с помощью критерия наименьшей значимой разности. Расчеты статистического анализа, представленного в отчете, проводились с использованием программы IBM SPSS Statistics. Проверка статистических гипотез осуществляется на уровне значимости $p < 0,005$.

Для анализа надежности применения анкеты TxEQ был рассчитан коэффициент альфа Кронбаха.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Была создана репрезентативная выборка среди пациентов, находящихся на амбулаторном наблюдении в НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова в период с 2009-го по 2022 год. Методом случайной рандомизации была отобрана группа, состоящая из 607 реципиентов, средний возраст которых составил $46,74 \pm 10,72$ года, из них мужчин 509 (83,8%). Из исследования были исключены случаи ретрансплантации сердца, госпитальная летальность, а также реципиенты возрастом моложе 18 лет. Средний период наблюдения составил $9,4 \pm 3,5$ года.

Был проведен расчет коэффициента альфа Кронбаха для каждого раздела анкеты TxEQ. Полученные результаты продемонстрированы в табл. 2.

При анализе результатов было выявлено, что коэффициент альфа Кронбаха для каждого раздела анкеты TxEQ оказался удовлетворительным, что является надежной мерой оценки данной анкеты.

Таблица 2

Расчет коэффициента альфа Кронбаха для каждого раздела анкеты TxEQ

Calculation of Cronbach's alpha for each section of the TxEQ questionnaire

Фактор	Альфа Кронбаха
Беспокойство по поводу выполненной операции трансплантации сердца	0,766
Разоблачение	0,759
Приверженность к иммуносупрессивной терапии	0,758
Ответственность	0,759
Новые жизненные перспективы после трансплантации	0,794

При сравнении факторов анкеты TxEQ в зависимости от пола, семейного положения, уровня образования было достоверно выявлено, что реципиенты, состоящие в браке, проявляли большее беспокойство по поводу выполненной операции трансплантации сердца, демонстрировали высокую приверженность к приему медикаментозной терапии, обладали статистически значимой большей мотивацией информировать окружающих о выполненной операции трансплантации сердца, а также испытывали большую ответственность перед близкими, друзьями и врачами за успешно проведенную операцию ($p < 0,005$). Также было достоверно установлено, что мужчины проявляли больше опасений по поводу выполненного оперативного лечения и более ответственно подходили к приему медикаментозной терапии ($p < 0,005$). Более того, было выявлено, что реципиенты, демонстрирующие высокий балл по фактору «Беспокойство по поводу выполненной операции трансплантации сердца», обладали высоким уровнем образования по сравнению с реципиентами с низким баллом по данному фактору ($p < 0,005$).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ АНКЕТЫ TXEQ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ SF-36

В ходе проведенного анализа данных фактора «Беспокойство после выполненной операции трансплантации сердца» выявлено, что реципиенты с низким показателем по данному фактору демонстрируют более высокий уровень психического здоровья ($p = 0,02$). Согласно полученным результатам, можно сделать вывод, что реципиенты, проявляющие меньшее беспокойство по поводу выполненной операции трансплантации сердца, менее подвержены депрессивным и тревожным состояниям.

В последующем были оценены результаты опросника SF-36 при анализе фактора «Разоблачение». В ходе анализа установлено, что у реципиентов, обладающих большей мотивированностью информировать окружающих о выполненной операции,

наблюдаются высокие результаты по показателям «Жизненная активность», представленные на рис. 1. Полученные данные демонстрируют, что реципиенты, способные открыто говорить о выполненной им операции трансплантации сердца и связанных с ней переживаниях, показывают лучшие показатели жизненной активности ($p = 0,019$).

При анализе полученных данных фактора «Приверженность к медикаментозной терапии» была выявлена достоверно высокая комплаентность реципиентов к приему назначенных лекарственных препаратов, а также статистически значимая связь между высоким баллом по фактору «Приверженность к медикаментозной терапии» и низким показателем «Психического здоровья» ($p = 0,01$; рис. 2).

Высокий показатель данного фактора отражает более низкую приверженность к терапии. Полученный результат свидетельствует о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии, что отражает нестабильность психоэмоционального состояния ввиду нерегулярного приема лекарственных препаратов и возможных осложнений, возникающих на фоне отсутствия адекватного медикаментозного лечения.

При оценке фактора «Ответственность» анкеты ТхEQ была выявлена отрицательная корреляционная связь между высоким баллом данного фактора и низкими уровнями показателей «Физическое функционирование» ($p = 0,008$), «Ролевое функциониро-

вание, обусловленное эмоциональным состоянием» ($p = 0,047$) и «Общее состояние здоровья» ($p = 0,05$) опросника SF-36. На основе полученных данных можно сделать вывод, что реципиенты, испытывающие повышенную ответственность за успешно выполненную трансплантацию сердца, сталкиваются с ограничениями в повседневной жизни в связи с ухудшением физического состояния на фоне эмоционального кризиса и психоэмоциональной дестабилизации.

В дальнейшем при оценке фактора «Новые жизненные перспективы после трансплантации» обращает на себя внимание тот факт, что показатель «Физическое функционирование» при высоком балле фактора «Новые жизненные перспективы после трансплантации сердца» достоверно отличается от значений при низком ($p = 0,004$) и среднем уровне данного фактора ($p = 0,007$), что свидетельствует о важности формирования положительного образа будущего и видении новых перспектив в рамках улучшения общего физического состояния (рис. 3).

При последующем анализе данных проводилась оценка влияния общего балла PTGI на результаты факторов анкеты ТхEQ. Была выявлена достоверная положительная корреляция между общим баллом PTGI и факторами «Ответственность» и «Новые жизненные перспективы». Полученные результаты свидетельствуют о значимых изменениях в жизни реципиентов, переживших опыт трансплантации,

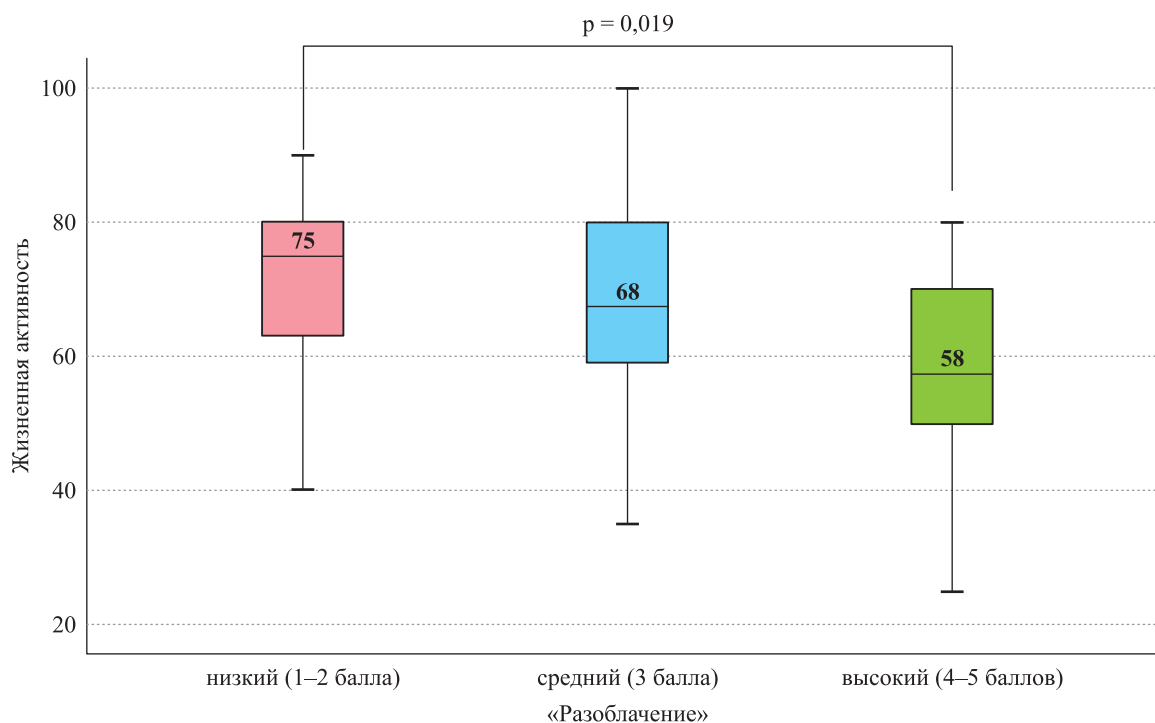


Рис. 1. Сравнительный анализ фактора «Разоблачение» анкеты ТхEQ и показателя «Жизненная активность» опросника SF-36

Fig. 1. Comparative analysis of the factor «Disclosure» from the TxEQ questionnaire and the indicator «Life activity» from the SF-36 questionnaire

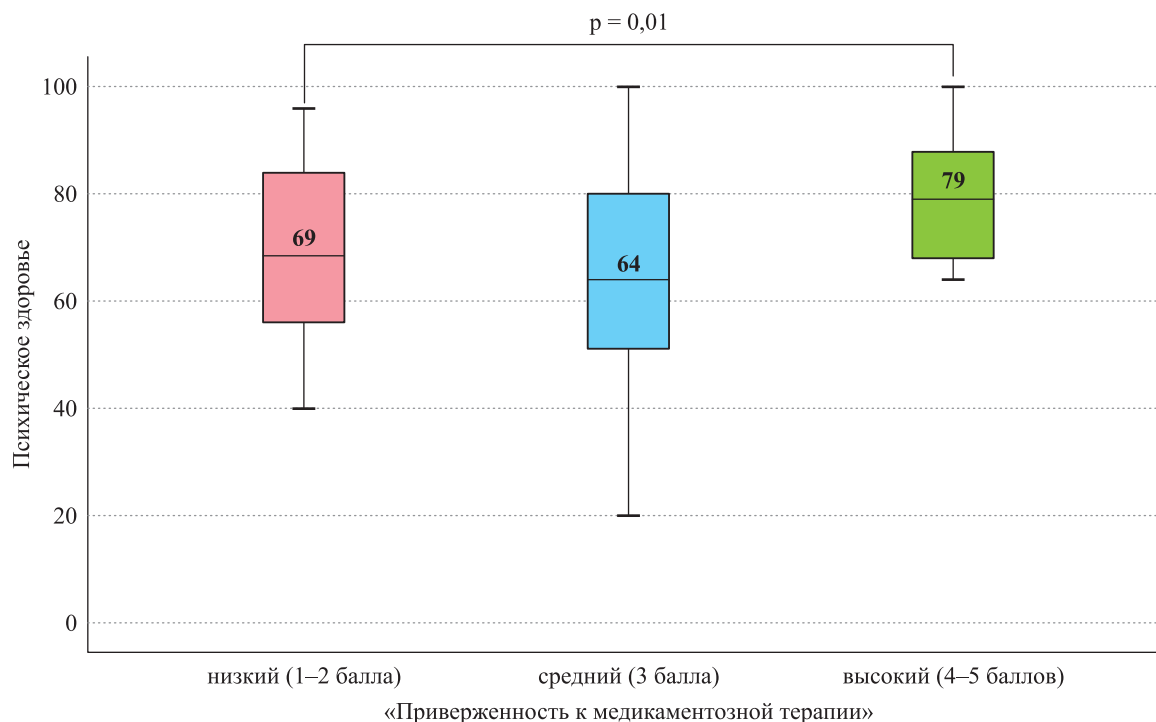


Рис. 2. Сравнительный анализ фактора «Приверженность к медикаментозной терапии» анкеты TxEQ и показателя «Психическое здоровье» опросника SF-36

Fig. 2. Comparative analysis of the factor «Medication adherence» from the TxEQ questionnaire and the indicator «Mental health» from the SF-36 questionnaire

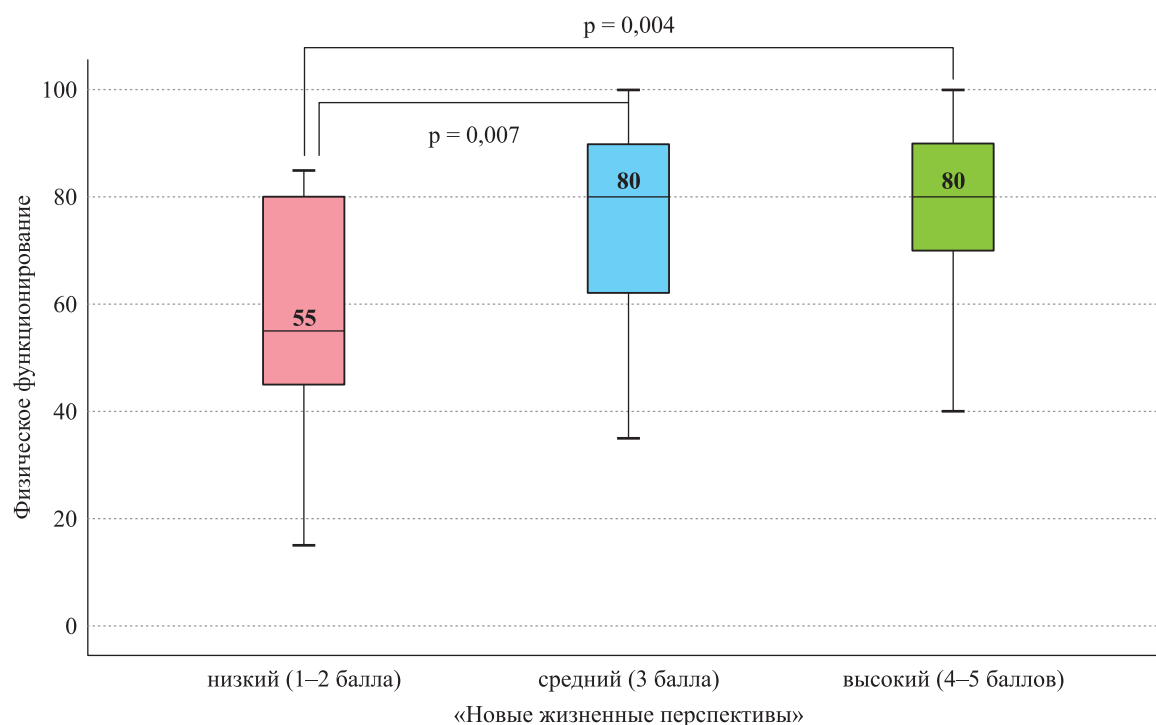


Рис. 3. Сравнительный анализ фактора «Новые жизненные перспективы» анкеты TxEQ и показателя «Физическое функционирование» опросника SF-36

Fig. 3. Comparative analysis of the factor «New life perspectives» from the TxEQ questionnaire and the indicator «Physical function» from the SF-36 questionnaire

которые сопровождаются экзистенциальным кризисом, персонализацией вопросов жизни и смерти, актуализацией внутреннего конфликта, поиском новых смыслов и переосмысления вопросов бытия ($p < 0,005$).

При сравнительной оценке фактора «Приверженность к иммуносупрессивной терапии» и общего балла PTGI была установлена статистически значимая корреляция между реципиентами с большей приверженностью к приему медикаментозной терапии, имеющими низкий балл по данному фактору, и более высокими показателями по результату опросника PTGI ($p = 0,017$). Также достоверно высокий балл PTGI был установлен у реципиентов, которые открыто делятся с окружающими опытом и результатами после перенесенной операции трансплантации сердца.

В ходе анализа была выявлена корреляционная связь факторов анкеты ТхEQ с частотой амбулаторного обращения реципиентов в лечебно-профилактические учреждения. Реципиенты, проявляющие большее беспокойство по поводу выполненной операции, а также с высокими показателями приверженности к приему медикаментозной терапии в течение года наблюдения чаще обращались как в клинко-диагностические отделения НМИЦ ТИО им. акад. В.И. Шумакова, так и в другие медицинские организации системы здравоохранения. Высокая частота амбулаторного обращения реципиентов была связана не с развитием нежелательных событий, а с высокой настороженностью пациентов к своему состоянию здоровья ($p < 0,005$).

ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время это первое исследование в отечественной литературе, демонстрирующее детальную оценку показателей качества жизни у такой большой когорты реципиентов трансплантационного сердца в ходе сравнительного анализа трех стандартизированных опросников, которые являются наиболее важными оценочными критериями результатов проведенного лечения [7].

В нашем исследовании при сравнительной оценке пола, семейного статуса реципиентов и факторов анкеты ТхEQ выявлено, что мужчины, состоящие в браке, проявляли большую комплаентность к приему медикаментозной терапии. Аналогичные результаты продемонстрированы в исследовании, проведенном Jia-Rong Wu et al. [8]. В то же время данная закономерность не подтверждается результатами других авторов [9, 10].

В нашем исследовании получены убедительные данные о том, что реципиенты, проявляющие большую обеспокоенность по поводу выполненной операции трансплантации сердца, демонстрировали лучшие показатели психического здоровья. Получен-

ные результаты, вероятно, связаны с тем, что данная когорта реципиентов достоверно часто обращалась за консультацией к врачам-специалистам в лечебно-профилактические учреждения, что может положительно влиять на показатели психического здоровья ввиду полной осведомленности пациентом собственного состояния здоровья. В своем исследовании Richard Klaghofer et al. акцентируют наше внимание на важность обращения реципиентов к врачам-специалистам для оценки не только физического, но и психического состояния, однако лучшие показатели психического здоровья были продемонстрированы у пациентов, проявляющих меньшее беспокойство по поводу выполненного оперативного лечения [5]. Таким образом, своевременное выявление проблем, связанных с психологическим состоянием реципиентов, способствует поддержанию стабильного эмоционального состояния и снижению риска нежелательных осложнений [11].

В исследовании, проведенном в Польше, сообщается, что реципиенты, обладающие большей мотивацией информировать окружающих о выполненной им операции трансплантации сердца, демонстрировали лучшие показатели жизненной активности [10], которые связаны с положительными изменениями образа и качества жизни после трансплантации, что также подтверждается результатами нашего исследования.

В ходе дальнейшей оценки психоэмоционального статуса было установлено, что реципиенты, менее комплаентные к приему лекарственных препаратов, проявляли нестабильность психоэмоционального состояния и были более склонны к проявлению депрессивных и тревожных переживаний. В своем исследовании Y. Brocks et al. установили, что реципиенты, ответственно подходящие к соблюдению режима приема лекарственных препаратов, обладали высокими показателями психического здоровья [12]. Аналогичные результаты были получены в нашем исследовании в ходе сравнительного анализа фактора «Приверженность к медикаментозной терапии» анкеты ТхEQ и показателя «Психическое здоровье» опросника SF-36.

Также в нашем исследовании получены убедительные данные об ухудшении физического состояния и психоэмоциональной дестабилизации реципиентов, испытывающих повышенную ответственность за успешно выполненную трансплантацию сердца перед семьей, близкими и врачами. Однако в исследовании, проведенном Natalie Engelbrecht, не было установлено влияния персональной ответственности на показатели качества жизни [13].

Оценивая фактор «Новые жизненные перспективы после трансплантации» анкеты ТхEQ, было доказано, что у реципиентов трансплантационного сердца отмечалось улучшение показателей каче-

ства жизни и социальной адаптации вследствие положительного восприятия будущих перспектив и жизненных целей после трансплантации, что также подтверждается исследованиями зарубежных авторов [14, 15].

В дальнейшем при оценке влияния общего балла PTGI на факторы анкеты TxEQ выявлено, что лучшие показатели опросника PTGI продемонстрировали реципиенты, обладающие большей мотивированностью информировать окружающих о выполненной операции, высокой степенью приверженности к приему медикаментозной терапии и высоким уровнем персональной ответственности. Аналогичные результаты, подтверждающие влияние общего балла PTGI на факторы анкеты TxEQ, отмечены целым рядом авторов [9, 5, 16, 17]. Установлено, что успешное восстановление после трансплантации напрямую зависит от целого ряда факторов: уровня личной ответственности, приверженности к назначенной терапии, а также положительного мышления, которые способствуют значимым изменениям в когнитивной и эмоциональной сферах после такого травмирующего события, как выполнение операции трансплантации [18, 19].

В исследовании, проведенном Samar Tharwat et al., установлено, что у пациентов с высокой приверженностью к приему лекарственных препаратов частота ежегодных амбулаторных посещений в лечебно-профилактические учреждения была значительно больше по сравнению с группой, демонстрирующей низкую приверженность к терапии [20]. Результаты нашего исследования также подтверждают высокую частоту амбулаторного обращения реципиентов, более приверженных к лечению.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После перенесенной трансплантации сердца качество жизни реципиентов в психологической и физической сферах претерпевает значительные улучшения благодаря персонализированному подходу к амбулаторному наблюдению реципиентов. Регулярные обследования, контроль за состоянием здоровья и улучшение приверженности к назначенному лечению позволяют существенно улучшить показатели психологического и физического здоровья и предотвратить риск нежелательных событий. В связи с этим для поддержания высокого уровня качества жизни необходимо уделять пристальное внимание данной группе пациентов, проводить регулярные обследования с целью оценки психоэмоционального состояния и улучшения социальной адаптации реципиентов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Трансплантология: итоги и перспективы. Том XIII. 2021 год / Под ред. С.В. Готье. М.–Тверь: Триада, 2022; 416. Transplantology: results and prospects. Vol. XIII. 2021 / Ed. by S.V. Gautier. M.–Tver: Triada, 2022; 416.
2. Шевченко АО, Халилулин ТА, МIRONKOV БЛ, Сaitgareev РШ, Захаревич ВМ, Кормер АЯ и др. Оценка качества жизни пациентов с трансплантированным сердцем. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2014; 16 (4): 11–16. Shevchenko AO, Khalilulin TA, Mironkov BL, Saitgareev RSh, Zakharevich VM, Kormer AYA et al. Quality of life assessment in cardiac transplant recipients. *Russian Journal of Transplantology and Artificial Organs*. 2014; 16 (4): 11–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.15825/1995-1191-2014-4-11-16>.
3. White-Williams C, Wang E, Rybarczyk B, Grady KL. Factors associated with work status at 5 and 10 years after heart transplantation. *Clin Transplant*. 2011 Nov-Dec; 25 (6): E599–E605.
4. Симоненко МА, Федотов ПА, Ситникова МЮ, Барт ВА, Васильева ЛА, Березина АВ, Карпенко МА. Динамика показателей психологической и физической составляющих качества жизни у пациентов после трансплантации сердца: опыт НМИЦ им. В.А. Алмазова. *Российский кардиологический журнал*. 2024; 29 (9): 5749. Simonenko MA, Fedotov PA, Sitnikova MYu, Bart VA, Vasilieva LA, Berezina AV, Karpenko MA. Changes of mental and physical components of quality of life in patients after heart transplantation: experience of the Almazov National Medical Research Center. *Russian Journal of Cardiology*. 2024; 29 (9): 5749. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/15604071-2024-5749>.
5. Klaghofer R, Sarac N, Schwegler K, Schleuniger M, Noll G, Muellhaupt B et al. Fragebogen zur psychischen Verarbeitung einer Organtransplantation: Deutsche Validierung des Transplant Effects Questionnaire (TxEQ) [Questionnaire on emotional response after organ transplantation: German validation of the Transplant Effect Questionnaire (TxEQ-D)]. *Z Psychosom Med Psychother*. 2008; 54 (2): 174–188. [German]. doi: 10.13109/zptm.2008.54.2.174. PMID: 18510834.
6. Правдина ЛР, Ульянова НЮ. Совладающее поведение и посттравматический стресс у военнослужащих. *Психология и психотехника*. 2017; 2: 59–73. Pravdina LR, Ulyanova NYu. Co-operative behavior and posttraumatic stress in servicemen. *Psychology and psychotechnics*. 2017; 2: 59–73.
7. Ахмадзай РЛМ. Оценка качества жизни реципиентов донорского сердца: дис. ... канд. мед. наук. М., 2018; 102. Ahmadzai RLM. Assessment of quality of life in donor heart recipients: diss. ... candidate of medical sciences. M., 2018; 102.
8. Wu JR, Lennie TA, Chung ML, Frazier SK, Dekker RL, Biddle MJ, Moser DK. Medication adherence mediates the relationship between marital status and cardiac event-free survival in patients with heart failure. *Heart Lung*. 2012 Mar-Apr; 41 (2): 107–114. doi: 10.1016/j.

- hrtlng.2011.09.009. Epub 2011 Nov 3. PMID: 22054720; PMCID: PMC3288268.
9. Pérez-San-Gregorio MÁ, Martín-Rodríguez A, Sánchez-Martín M, Borda-Mas M, Avargues-Navarro ML, Gómez-Bravo MÁ, Conrad R. Spanish Adaptation and Validation of the Transplant Effects Questionnaire (TxEQ-Spanish) in Liver Transplant Recipients and Its Relationship to Posttraumatic Growth and Quality of Life. *Front Psychiatry*. 2018 Apr 18; 9: 148. doi: 10.3389/fpsy.2018.00148. PMID: 29720952; PMCID: PMC5915644.
10. Milaniak I, Wilczek-Rużyczka E, Wierzbicki K, Sadowski J, Przybyłowski P. The influence of sense of coherence on emotional response in heart transplant recipients – a preliminary report. *Kardiochir Torakochirurgia Pol*. 2014 Jun; 11 (2): 220–224. doi: 10.5114/kitp.2014.43856. Epub 2014 Jun 29. PMID: 26336426; PMCID: PMC4283861.
11. Denhaerynck K, Dobbels F, Cleemput I, Desmyttere A, Schäfer-Keller P, Schaub S, De Geest S. Prevalence, consequences, and determinants of nonadherence in adult renal transplant patients: a literature review. *Transpl Int*. 2005 Oct; 18 (10): 1121–1133. doi: 10.1111/j.1432-2277.2005.00176.x. PMID: 16162098.
12. Chui MA, Deer M, Bennett SJ, Tu W, Oury S, Brater DC, Murray MD. Association between adherence to diuretic therapy and health care utilization in patients with heart failure. *Pharmacotherapy*. 2003 Mar; 23 (3): 326–332. doi: 10.1592/phco.23.3.326.32112.
13. Engelbrecht N. The Role of Personal Responsibility, Agency, and Resourcefulness, in Improving Quality of Life in Survivors of Trauma. Masters of Applied Psychology. Liverpool, August 2014.
14. Kugler C, Bara C, von Waldthausen T, Einhorn I, Haastert B, Fegbeutel C, Haverich A. Association of depression symptoms with quality of life and chronic artery vasculopathy: a cross-sectional study in heart transplant patients. *J Psychosom Res*. 2014; 77 (2): 128–134.
15. Carvalho WDN, Alves Maria GDS, Gonçalves KC, Miranda AL, Moreira MDCV. Health-Related Quality of Life of Heart Transplant Recipients Living in a Developing Country. *Transplant Proc*. 2021 Jan-Feb; 53 (1): 358–363. doi: 10.1016/j.transproceed.2020.05.027. Epub 2020 Jun 30. PMID: 32620391.
16. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress*. 1996 Jul; 9 (3): 455–471. doi: 10.1007/BF02103658. PMID: 8827649.
17. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychol Inq*. 2004; 15 (1): 1–18.
18. Scignaro M, Sani F, Wakefield JR, Bianchi E, Magrin ME, Gangeri L. Post-traumatic growth enhances social identification in liver transplant patients: A longitudinal study. *J Psychosom Res*. 2016 Sep; 88: 28–32. doi: 10.1016/j.jpsychores.2016.07.004. Epub 2016 Jul 11. PMID: 27521649.
19. Anand-Kumar V, Kung M, Painter L, Broadbent E. Impact of organ transplantation in heart, lung and liver recipients: assessment of positive life changes. *Psychol Health*. 2014; 29 (6): 687–697. doi: 10.1080/08870446.2014.882922.
20. Tharwat S, Shaker EA. Adherence patterns to medications and their association with subsequent hospitalization in adult Egyptian patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus*. 2023 Oct; 32 (11): 1335–1344. doi: 10.1177/09612033231198826. Epub 2023 Aug 26. PMID: 37632454.

Статья поступила в редакцию 4.01.25 г.
The article was submitted to the journal on 4.01.25