

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ



Усманова Дилноза Улугбековна<sup>1</sup>, Даминов Ботир Тургунпулатович<sup>2</sup>, Ибрагимов Азиз Юлдашович<sup>1</sup>, Алимов Улугбек Садиқович<sup>1</sup>

1 - Центр развития повышения квалификации медицинских работников МЗ РУз, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки, Республика Узбекистан, Ташкент

## БУЙРАК ЎРИН БОСУВЧИ ТЕРАПИЯНИНГ ТУРЛИ КЎРИНИШЛАРИДА ҲАЁТ СИФАТИ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Усманова Дилноза Улугбековна<sup>1</sup>, Даминов Ботир Тургунпулатович<sup>2</sup>, Ибрагимов Азиз Юлдашович<sup>1</sup>, Алимов Улугбек Садиқович<sup>1</sup>

1 - ЎзРесССВ Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Республика ихтисослаштирилган нефрология ва трансплантология илмий-амалий тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

## QUALITY OF LIFE INDICATORS WITH DIFFERENT TYPES OF RENAL REPLACEMENT THERAPY

Usmanova Dilnoza Ulugbekovna<sup>1</sup>, Daminov Botir Turgunpulatovich<sup>2</sup>, Ibragimov Aziz Yuldashovich<sup>1</sup>, Alimov Ulugbek Sadikovich<sup>1</sup>

1 - Center for the Development of Advanced Training of Medical Workers of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Nephrology and Kidney Transplantation, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [usmanovadilnoza1987@gmail.com](mailto:usmanovadilnoza1987@gmail.com)

**Резюме.** Тадқиқотда иштирок этишга розилик билдирган буйрак трансплантати реципиентларида (БТР) ва дастурли гемодиализ (ДГ) олувчи беморларда SF-36 сўровномаси ёрдамида уларнинг ижтимоий-демографик ҳамада клиник ва лаборатор хусусиятларини инобатга олган ҳолда ушбу беморлар ҳаёт сифати (ҲС) кўрсаткичлари ўрганилди. БТР ва ДГ олувчи беморларда ҲС кўрсаткичларининг қиёсий таҳлилида соғлиқнинг жисмоний ва рухий компонентларини умумий баҳолаганда статистик аҳамиятли фарқ топилмади. Шу билан бир қаторда жисмоний фаоллик (ЖФ), роли жисмоний фаоллик (РЖФ) ва ижтимоий фаоллик (ИФ) шкаллари бўйича БТР ларда кўрсаткичлар биров юқори бўлиб (статистик аҳамиятсиз даражада), ва аксинча оғриқ интенсивлиги (О), умумий соғлиқ (УС) ҳолати ва умумий рухий соғлиқ (УРС) таркибига кирувчи шкалларида ДГ олувчи беморларда ушбу кўрсаткичлар юқорироқ эканлиги қайд этилди. Шундай қилиб, ушбу тадқиқотда буйрак ўрин босувчи терапияси кўринишларига боғлиқ равишда БТР ва ДГ олувчи беморларда ҲС кўрсаткичларининг қиёсий таҳлилида УЖС ва УРС кўрсаткичларида аҳамиятли фарқ топилмади. УЖС ва УРС нинг алоҳида шкалларида эса кўрсаткичлар БТР ларида пастроқ эканлиги аниқланди.

**Калим сўзлар:** буйрак трансплантати реципиентлари, ҳаёт сифати, буйрак ўрин босувчи терапияси.

**Abstract.** In kidney transplant recipients (RT) who gave informed consent to the study, quality of life (QOL) indicators were studied using a modified SF-36 questionnaire, taking into account the socio-demographic and clinical and laboratory characteristics of patients in comparison with the parameters of QOL in patients on the program hemodialysis (PGD) and also consented to participate in the study. Comparative analysis of QOL indicators of RPT and patients on PGD did not reveal a statistically significant difference in the overall assessment of the physical and mental components of health. At the same time, according to the scales, physical functioning (FF), role-playing physical functioning (RFF), and social functioning (SF) slightly (unreliably) exceeded the indicators in RPT, while according to the scales pain inten-

sity, general health, as well as individual components of mental health, more high rates were noted in the group of dialysis patients. Thus, the comparison of QoL parameters in RPT and patients on PGD in this study did not reveal a significant difference in general indicators of physical and mental health depending on the type of renal replacement therapy (RRT), but in individual parameters (scales) of mental and physical health components, indicators in the RPT group were slightly lower.

**Key words:** kidney transplant recipients, quality of life, renal replacement therapy.

**Актуальность:** Аллотрансплантация почки (АТП) на сегодняшний день – наиболее перспективный метод лечения терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП). В настоящее время почечная недостаточность, требующая заместительной почечной терапии (ЗПТ) затрагивает около 0,1% населения мира. Согласно статистике Национального почечного фонда, более 2 миллионов человек во всем мире получают лечение хроническим диализом или живут с функционирующим трансплантатом почки [1]. В разных странах мира на ЗПТ ежегодно поступают от 100 до 200 пациентов на 1 млн. населения, при этом число пересадок почки не превышает 60 на миллион населения в год. Указанное обстоятельство обуславливает ежегодное увеличение числа пациентов, стоящих в очереди на пересадку почки во всех странах мира.

В Республике Узбекистан распространенность терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП), требующей заместительной почечной терапии составляет 149 случаев на 1 млн населения.

При потребности в трансплантации почки 30 случаев на 1 млн населения в год (по обращаемости, с учетом возможности только родственной трансплантации) в республике выполняется в среднем 8-9 трансплантаций на 1 млн населения в год.

В последние годы, различные исследователи и международные рабочие группы отмечают, что изучение качества жизни связанного со здоровьем (КЖ) является важным инструментом оценки эффективности и качества медицинской помощи, оказываемой РПТ, ориентированным на пациента [2].

В большинстве проведенных исследований КЖ РПТ в сравнении с пациентами, находящимися на программном гемодиализе, авторы указывают на более высокую самооценку КЖ у РПТ по параметрам физического здоровья («физическое функционирование», «интенсивность боли», «общее здоровье», «жизнеспособность»), тогда как показатели психического компонента здоровья были ненамного выше у РПТ, либо оказались сопоставимыми в обеих группах. Другие исследования выявили значительно лучшие показатели КЖ у РПТ по всем шкалам, отражающим физический и психический компоненты здоровья. В ряде проведенных ретроспективных исследованиях сообщается об улучшении показателей КЖ у РПТ с

увеличением давности после трансплантации почки - через 1-4, 5 и 10 лет [3].

Таким образом, на сегодняшний день - изучение КЖ РПТ с использованием универсального опросника SF-36, а также факторов, влияющих на параметры КЖ, наряду с клинико-лабораторными показателями, отражающими функционирование трансплантата почки, является дополнительным и очень важным критерием оценки эффективности данного вида заместительной почечной терапии [4].

**Цель исследования** Изучение и сравнительная оценка параметров КЖ у пациентов с ХБП получающих различные виды ЗПТ

**Материал и методы:** Исследованы 78 пациентов из числа РПТ, давших согласие на проведение исследования КЖ. Исследование велось в онлайн-формате. Контрольная группа – 40 человек на программном гемодиализе. Программный стандартный (SD) гемодиализ производился на аппаратах Fresenius 4008-S и Dialog plus 3 раза в неделю по 4 часа, на полисульфоновых мембранах (диализаторах типа Wego – КНР).

Для оценки КЖ, связанного со здоровьем, использовался опросник SF-36, где 36 пунктов опросника сгруппированы в 8 шкал:

- Физическое функционирование, т.е. способность выдерживать физические нагрузки (ФФ);
- Ролевое физическое функционирование, отражающее влияние физического состояния на повседневную деятельность (РФФ);
- Интенсивность боли и влияние боли на повседневную деятельность (Б);
- Общее состояние здоровья (ОЗ);
- Общая активность, витальность (энергичность) (Э);
- Социальное функционирование (СФ);
- Ролевое эмоциональное функционирование, характеризующее влияние эмоционального состояния на повседневную деятельность (РЭФ);
- Психическое здоровье (ПЗ).

Отсутствие ограничений соответствует 50% результатам по данным шкалам, а максимальные значения (до 100 баллов) – говорят о преобладании позитивных утверждений и благоприятной оценке своего здоровья. Рассчитывались так же два интегральных показателя КЖ: физический компонент здоровья

(ФКЗ), состоящий из первых 4-х шкал, и психический компонент здоровья (ПКЗ), интегрирующий оценки шкал психического здоровья.

Опросник был нами модифицирован – опрос проводился онлайн через Google-формы на узбекском и на русском языках.

Кроме качества жизни, 78 больных также исследовались клинически – оценивали уровень артериального давления, общий анализ крови: гемоглобин, гематокрит, СОЭ, лейкоциты и тромбоциты до и после операции.

Биохимический анализ крови: мочевина, креатинин, общий белок, АЛТ, АСТ, билирубин, глюкоза, электролиты крови: К, Na. Концентрация иммунодепрессанта в крови. Изучена также корреляция отдельных лабораторных показателей с параметрами КЖ.

**Результаты и обсуждение:** Из 78 пациентов РПТ мы посчитали распределение по полу, возрасту, социально-демографическим характеристикам – образованию, род занятий, семейный статус. В группе РПТ были 60 мужчин (76,9%) и 18 женщин (23,07%). Средний возраст РПТ составил  $32,7 \pm 7,02$  лет, средний возраст мужчин в группе РПТ равнялся  $32,8 \pm 6,9$  года (от 17 до 55 лет), средний возраст женщин –  $32,6 \pm 7,5$  года (от 19 до 46 лет).

Состояли в браке 65 человек (83,3%), не состояли – 13 (16,7%). Высшее образование имели 24 пациента (30,7%), среднее или среднее специальное – 54 (69,2%). Работали 21 больных (27%), из них преимущественно умственным трудом занимались 9 (42,8%) человек, к ним же мы отнесли учащиеся, преимущественно физическим – 12

(57,1%) пациентов. Не имели трудовой занятости 57 (73%) из 78 пациентов.

В группе ПГД также провели распределение по социально-демографическим характеристикам:

В группе ПГД из 40 пациентов были 15 (37,5%) мужчин и 25 (62,5%) женщин. Средний возраст мужчин в группе ПГД составил  $63,6 \pm 15,7$ , женщин –  $56,7 \pm 8,3$  лет.

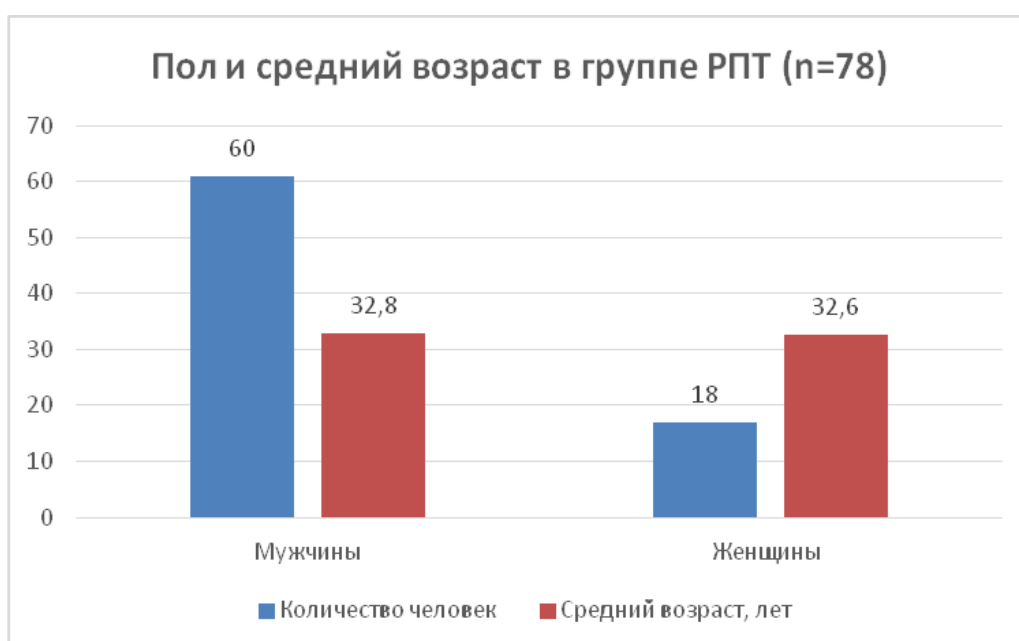
24 (60%) человек находились на гемодиализе свыше 3 лет, 11 (27,5%) пациентов – 1-3 года, 3 (7,5%) человека 6-12 месяцев и 2 (5%) пациента – 3-6 месяцев.

Состояли в браке 31 человек (77,5%), не состояли – 9 (22,5%) человек.

Высшее образование имели 18 пациентов (45%), среднее или среднее специальное – 22 (55%). Работали 14 больных (35%), из них преимущественно умственный труд выполняли 6 (42,8%), преимущественно физический – 8 (57,1%) пациентов. Не имели трудовой занятости 26 (65%) диализных пациентов.

По опроснику SF-36 мы опросили пациентов РПТ и вывели показатели качества жизни. То же самое сделали с пациентами контрольной группы, находящимися на гемодиализе (табл. 1).

При сравнении показателей КЖ РПТ и пациентов на ПГД в нашем исследовании при общей оценке физического и психического компонентов здоровья статистически достоверной разницы не выявлено. Вместе с тем, по шкалам ФФ, РФФ и СФ незначительно (недостоверно) превышают показатели у РПТ, тогда как по шкалам Б, ОЗ, а также отдельным компонентам психического здоровья более высокие показатели отмечены в группе диализных пациентов.



**Рис. 1.** Распределение по полу и возрасту в группе РПТ, согласившихся на исследование качества жизни

**Таблица 1.** Сравнительная характеристика качества жизни реципиентов почечного трансплантата (78) и пациентов на гемодиализе (65)

Группы	Показатели шкал опросника SF-36 (в баллах)									
	GH	VT	SF	RE	MH	PF	RP	BP	PHgen	MHgen
<b>РПТ (n= 78)</b>	52,6±2	39,1±3 7	60,8±1 8	64,2±1 6	58±17, 4	64,7±2 5	37±41, 9	61±17	41±6	43,2±9
<b>ПГД (n=65)</b>	50,6±3 2	24,4±3 6,9	42,±22	55,9±1 3	53,6±1 8	42,8±1 1	47,5±4 4,5	53,2±1 6	35,9±6	40,9±9
<b>Мужчины</b>										
<b>РПТ</b>	52,1±2 0	38,1±3 7	60,8±1 9	63,1±1 6	58±17	63,7±2 5	39,3±4 3	60,5±1 8	40,6±6	43,3±9
<b>ПГД</b>	50±36	20±34, 3	42,4±2 2	59,6±1 2	58±10, 4	50±8,1	40±47, 4	58,9±1 1	35,6±3	43±5,8
<b>Женщины</b>										
<b>РПТ</b>	54,7±2 0	42,6±3 8	60,7±1 5	68,2±1 8	57,9±1 7	68,3±2 3	29,4±3 5	62,8±1 5	42,4±5	42,8±8
<b>ПГД</b>	51±30	27±38, 8	41,8±2 2	53,7±1 4	51±22	38,5±1 1	52±43, 1	49,7±1 8	36,1±7	39,7±1 0

*Примечание: \* PF – физическое функционирование; RP – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; BP – интенсивность боли и ее влияние на повседневную деятельность; GH – общее состояние здоровья; VT – жизненная активность; SF – социальное функционирование; RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; MH – психическое здоровье; PHgen – физический компонент здоровья; MHgen – психический компонент здоровья.*

Таким образом, сравнение параметров КЖ у РПТ и пациентов на ПГД в нашем исследовании не обнаружили существенной разницы в общих показателях физического и психического здоровья в зависимости от вида заместительной почечной терапии (ЗПТ), а по отдельным параметрам (шкалам) психического и физического компонентов здоровья, показатели в группе РПТ оказались несколько ниже.

Данные литературных источников в отношении показателей КЖ при различных видах ЗПТ терапии неоднозначны. Полученные нами данные согласуются с результатами исследований Г.Е.Гендина и соавт. [5], A Sayin и соавт. [6] отметивших сопоставимость показателей КЖ при использовании различных методов ЗПТ, а также с данными Н.Н. Петровой [7], A.J. Lee и соавт. [8] отметивших худшие показатели субъективной оценки по шкалам социального функционирования, влияния боли на повседневную деятельность и шкале общего здоровья у РПТ по сравнению с пациентами, находящимися на других видах ЗПТ. В то же время, большинство авторов (2,9, 10) указывают на лучшие показатели КЖ у РПТ по сравнению с пациентами, находящимися на ГД и ПД.

Заниженная субъективная оценка по большинству шкал физического и психического компонентов здоровья (не высокие показатели КЖ) у РПТ в нашем исследовании возможно были связано с тем, что в период становления трансплан-

тологической службы в нашей республике, еще имеются ряд окончательно нерешенных организационных вопросов и проблем, связанных с ведением РПТ (проведении адекватной иммуносупрессивной терапии, осуществлении должного клинико-лабораторного мониторинга за пациентами в раннем и отдаленном послеоперационном периоде, сложности в организации консультаций трансплантолога, психолога и диспансерного наблюдения за РПТ квалифицированным специалистом нефрологом (или трансплантологом), обладающим навыками ведения пациентов после трансплантации почки и др. Все это может оказывать свое негативное влияние на параметры КЖ, а также на функционирование почечного трансплантата. Так, в последние годы различные международные рабочие группы признают исследование параметров КЖ связанного со здоровьем ценным инструментом для оценки эффективности лечения и качества медицинской помощи при трансплантации почки [2]. Группа немецких исследователей [11] отмечает, что отсутствие организованной комплексной помощи и преемственности между различными секторами немецкой системы здравоохранения (центрами трансплантации и нефрологами частных местных клиник), осуществляющих наблюдение и ведение пациентов после трансплантации, а также не приверженность реципиентов почки и отдаленные сердечно-сосудистые осложнения являются основными

причинами снижения выживаемости пациентов и трансплантата, а также снижения их КЖ.

Кроме того, подавляющее большинство исследованных нами РПТ имели давность операции трансплантации почки менее 5-ти и даже менее 2-х-3-х лет, что вероятно также оказало некоторое влияние на относительно невысокие показатели их КЖ. Так, ряд исследователей указывают, что достоверное улучшение параметров КЖ у РПТ наблюдается спустя 5, 10 и более лет после пересадки почки [2, 12, 13, 14].

#### **Выводы:**

1. Изучение качества жизни РПТ с помощью общего опросника SF-36 в дополнение к клинико-лабораторным показателям является важным критерием оценки эффективности лечения.

2. Изучение качества жизни у больных с терминальной почечной недостаточностью, получающих заместительную почечную терапию методами трансплантации почки и программного гемодиализа для более полной оценки эффективности лечения, может проводиться по модифицированному опроснику SF-36 в онлайн формате.

3. Качество жизни РПТ опосредуется взаимодействием ряда социально-демографических, психологических, клинико-лабораторных и медицинских факторов, что необходимо учитывать в процессе диспансерного наблюдения пациентов врачом-нефрологом.

#### **Литература:**

1. Kirkeskov, L., Carlsen, R.K., Lund, T. et al. Employment of patients with kidney failure treated with dialysis or kidney transplantation—a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol* 22, 348 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12882-021-02552-2>
2. Wang Y, Hemmelder MH, Bos WJW, Snoep JD, de Vries APJ, Dekker FW, Meuleman Y. *Nephrol Dial Mapping health-related quality of life after kidney transplantation by group comparisons: a systematic review*. *Transplant*. 2021 Dec 2;36(12):2327-2339. doi: 10.1093/ndt/gfab232
3. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy and Vascular Access // *Am. J. Kidney Dis.* – 2006. – Vol. 48, Suppl. 1. – P. 1–322.
4. Broers NJH, Fung TY, Kooman JP, Christiaans MHL. Living-donor transplantation leads to a major improvement in physical functioning: an observational study on the impact on potential donors and their

recipients. *BMC Nephrol*. 2019 Mar 29;20(1):109. doi: 10.1186/s12882-019-1299-9.

5. Гендлин Г. Е. Исследование качества жизни пациентов, получающих заместительную почечную терапию гемодиализом и после АТП с помощью универсального опросника SF-36 / Г. Е. Гендлин, О. А. Тронина, Г. И. Сторожаков [и др.] // *Нефрология и диализ.* – 2005. – Т. 7, № 3. – С. 284.

6. Sayin, A. Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients / A. Sayin, R. Mutluay, S. Sindel // *Transplant. Proc.* – 2007. – Vol. 39, № 10. – P. 3047–3053.

7. Петрова, Н. Н. Концепция качества жизни у больных на заместительной почечной терапии / Н. Н. Петрова // *Нефрология и диализ.* – 2002. – Т. 4, № 1. – С. 9–14.

8. Lee, A.J. Characterisation and comparison of health-related quality of life for patients with renal failure / A. J. Lee, C.L. Morgan., P. Conway [et al.] // *Curr. Med. Res. Opin.* – 2005. – Vol. 21, № 11. – P. 1777–1783.

9. Peipert, J.D., Caicedo, J.C., Friedewald, J.J. et al. Correction to: Trends and predictors of multidimensional health-related quality of life after living donor kidney transplantation. *Qual Life Res* 29, 3179–3180 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02574-7>

10. Jordakieva G, Grabovac I, Steiner M, Winnicki W, Zitta S, Stefanac S, Brooks M, Sunder-Plaßmann G, Rosenkranz AR, Godnic-Cvar J. Employment Status and Associations with Workability, Quality of Life and Mental Health after Kidney Transplantation in Austria. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Feb 15;17(4):1254. doi: 10.3390/ijerph17041254.

11. Pape, L., de Zwaan, M., Tegtbur, U. et al. The KTx360°-study: a multicenter, multisectoral, multimodal, telemedicine-based follow-up care model to improve care and reduce health-care costs after kidney transplantation in children and adults. *BMC Health Serv Res* 17, 587 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2545-0>

12. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K et al. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology* 2000; 56: 201–206

13. Kovacs AZ, Molnar MZ, Szeifert L et al. Sleep disorders, depressive symptoms and health-related quality of life—a cross-sectional comparison between kidney transplant recipients and waitlisted patients on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2011; 26: 1058–1065

14. Ay N, Anil M, Alp V et al. Evaluation of quality of life early and late after kidney transplantation. *Ann Transplant* 2015; 20: 493–499

## **ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ**

Усманова Д.У., Даминов Б.Т., Ибрагимов А.Ю.,  
Алимов У.С.

**Резюме.** У реципиентов почечного трансплантата (РПТ) давших информированное согласие на исследование были изучены показатели качества жизни (КЖ) с использованием модифицированного опросника SF-36, с учетом социально-демографических и клинико-лабораторных характеристик пациентов в сравнении с параметрами КЖ у пациентов, находящихся на программном гемодиализе (ПГД) и также давших согласие на участие в исследовании. Сравнительный анализ показателей КЖ РПТ и пациентов на ПГД при общей оценке физического и психического компонентов здоровья статистически достоверной разницы не выявило. Вместе с тем, по

шкалам физическое функционирование (ФФ), ролевое физическое функционирование (РФФ) и социальное функционирование (СФ) незначительно (недостоверно) превысили показатели у РПТ, тогда как по шкалам интенсивность боли (Б), общее здоровье (ОЗ), а также отдельным компонентам психического здоровья более высокие показатели отмечены в группе диализных пациентов. Таким образом, сравнение параметров КЖ у РПТ и пациентов на ПГД в данном исследовании не обнаружили существенной разницы в общих показателях физического и психического здоровья в зависимости от вида заместительной почечной терапии (ЗПТ), а по отдельным параметрам (шкалам) психического и физического компонентов здоровья, показатели в группе РПТ оказались несколько ниже.

**Ключевые слова:** реципиенты почечного трансплантата, качество жизни, заместительная почечная терапия.