

© Е.Н.Иевлев, И.А.Казакова, 2015  
УДК 616.61-008.64-036.12-085.38:616.092.12(471.51)

*Е.Н. Иевлев<sup>1</sup>, И.А. Казакова<sup>1</sup>*

## КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

<sup>1</sup>Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, военно-полевой терапии Ижевской государственной медицинской академии, Россия

*E.N. Ievlev<sup>1</sup>, I.A. Kazakova<sup>1</sup>*

## COMPLEX QUALITY OF LIFE ANALYSIS AT HEMODIALYSIS PATIENTS IN THE UDMURT REPUBLIC

<sup>1</sup>The State budgetary educational institution of Higher professional education Izhevsk State Medical Academy under the Ministry of Health of the Russian Federation, The Department of Internal diseases, the Course of Radiotherapy, Radio diagnostics and Field therapy

### РЕФЕРАТ

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** выявить особенности качества жизни (КЖ) у больных, находящихся на программном гемодиализе (ГД) в Удмуртской Республике. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ:** проведен анализ КЖ у 145 больных с хронической болезнью почек (ХБП) с5д в Удмуртской Республике. Длительность диализного периода – 6,6±5,1 года. Оценка КЖ произведена с применением опросника Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), русифицированного И.А. Васильевой в 2006 году [1, 2]. **РЕЗУЛЬТАТЫ:** у всех больных, находящихся на программном ГД, по сравнению со здоровыми лицами выявлено выраженное снижение в общих шкалах физического компонента: значение «Физическо-ролевого ограничения» составило 17,1±31,2 балла, «Витальности» – 42,4±18,8 балла и «Общей оценки здоровья» – 32,7±17,0 баллов, «Общего восприятия здоровья» – 44,1±14,5 балла. Кроме того, наблюдались низкие показатели почечно-специфичных шкал: «Трудоспособности» (19,0±31,0 балла), «Качества сна» (49,4±19,7 балла), «Обременённости болезнями почек» (28,3±22,0 балла). У больных с диализным стажем до 1 года выявлены низкие показатели КЖ: суммарный ментальный и физический компонент были равны 38,6±9,6 и 34,2±5,2 балла соответственно. Далее в течение 10 лет диализного лечения отмечалось постепенное улучшение ментального компонента шкал до 43,2±11,4 балла, после чего происходило снижение значений (41,1±9,1). Физический компонент шкал увеличивался вплоть до 6 лет (36,8±9,5), после – уменьшался (32,3±7,4). Наблюдалась обратная зависимость показателей КЖ от возрастного фактора в шкалах: «Обременённость ХБП» ( $r=-0,3$ ;  $p<0,01$ ), «Трудоспособность» ( $r=-0,3$ ;  $p<0,01$ ), «Сексуальные функции» ( $r=-0,5$ ;  $p<0,05$ ), «Физическое функционирование» ( $r=-0,4$ ;  $p<0,01$ ), «Суммарный физический компонент» ( $r=-0,3$ ;  $p<0,05$ ). Этиологическим фактором, отрицательно влияющим на показатели КЖ по всем шкалам опросника, была диабетическая нефропатия (суммарный ментальный и физический компоненты равны 34,7±9,3 и 30,7±6,7 соответственно). **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Установлено, что показатели КЖ у данной когорты снижены по всем шкалам. Выявлена зависимость показателей КЖ от «диализного стажа», возрастного и этиологического факторов.

**Ключевые слова:** программный гемодиализ, терминальная стадия почечной недостаточности, качество жизни.

### ABSTRACT

**THE AIM:** to identify quality of life (QL) in patients on hemodialysis (HD) in the Udmurt Republic. **PATIENTS AND METHODS:** The quality of life of 145 patients with chronic kidney disease (CKD) S5d was analyzed in Udmurt Republic. The dialysis period duration – 6,6±5,1 years. The questionnaire Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) translated into Russian and adapted by I.A. Vasilyeva in 2006 [1,2] was used for the QL estimation. **RESULTS.** It has been established that the physical component of all patients on routine hemodialysis is significantly lower in comparison with healthy people in general estimation scales. The degree of physical role limitation was 17,1±31,2, the degree of vitality – 42,4±18,8, the value of general health estimation – 32,7±17,0 and the value of general health perception – 44,1±14,5. Furthermore, the renal specific scales indicators were decreased such as working capacity (19,0±31,0), quality of sleeping (49,4±19,7), burden of kidney disease (28,3±22,0). Quality of life indicators have been shown to be low in patients whose dialysis vintage was less than a year: both total mental and physical components were established as 38,6±9,6 and 34,2±5,2 respectively. Later the mental component was increased up to ten years of dialysis vintage (43,2±11,4) but decreased afterwards (41,1±9,1). The physical component was increased up to six years of dialysis vintage (36,8±9,5) and decreased later (32,3±7,4). The negative correlation of life quality indicators and age was detected: burden of chronic kidney disease ( $r=-0,3$ ;  $p<0,01$ ), working capacity ( $r=-0,3$ ;  $p<0,01$ ), sexual functions ( $r=-0,5$ ;  $p<0,05$ ), physical functioning ( $r=-0,4$ ;  $p<0,01$ ), total physical component ( $r=-0,3$ ;  $p<0,05$ ). Diabetic nephropathy has been indicated as an etiological agent affecting the life quality negatively according to all scales in the questionnaire (both total mental and physical components were 34,7±9,3 and 30,7±6,7 respectively). **CONCLUSION.** It has been established that the indicators of these patients' life quality are lower in all estimation scales. The life quality dependence on age, etiological agent and dialysis vintage has been ascertained.

**Key words:** routine hemodialysis, end-stage renal disease, life quality.

Иевлев Е.Н. г. Ижевск, ул. Коммунаров, д. 281. ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия». Тел. +7-912-443-39-00, E-mail: inloja@mail.ru

## ВВЕДЕНИЕ

Распространенность хронической болезни почек (ХБП) в общей популяции достигает не менее 10%, что рядом авторов расценивается как пандемия. Общеизвестно, что нарастание тяжести ХБП сопровождается резким снижением качества жизни (КЖ), высокой смертностью, а также требует применения дорогостоящих методов заместительной почечной терапии (ЗПТ) [2–7]. В настоящее время на ЗПТ в мире находятся почти полтора миллиона пациентов, и большая их часть (68,7%) – на программном гемодиализе (ГД) [8]. ХБП в условиях ГД сопряжена не только с патологией внутренних органов, но и с частыми психическими расстройствами, которые, по данным ряда авторов, встречаются до 76% наблюдений [3, 7]. Эти расстройства включают как вторичные соматогенные нарушения, так и расстройства психогенного характера, связанные с психотравмирующим влиянием болезни [1, 3, 7–16]. В связи с этим проблема КЖ у больных, находящихся на ГД, представляет интерес для врачей разных специальностей и приобретает все большую актуальность.

Цель исследования – выявить особенности КЖ у больных, находящихся на ГД в Удмуртской Республике.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 145 пациентов

с ХБП С5д, находившихся на лечении в отделениях ГД Удмуртской республики (УР). Средний возраст составил  $48,9 \pm 11,5$  лет (от 22 лет до 71 года). Женщин было 84 (57,9%), мужчин 61 (42,1%). Длительность диализного периода у пациентов составила  $6,6 \pm 5,1$  года, что позволило сформировать 4 группы: 1-я – с диализным стажем до 1 года, 2-я – 2–5 лет, 3-я – 6–10 лет, 4-я – более 10 лет. Процедуры выполнялись на аппаратах 4008S («Fresenius», Германия) и Dialog± («В. Braun», Германия) 3 раза в неделю по 4 ч. Среди причин ХБП были: хронический гломерулонефрит (ХГН) – в 40,7% случаев, поликистозная болезнь почек (ПБП) – в 16,5%, диабетическая нефропатия (ДН) – в 15,2%, хронический первичный пиелонефрит (ХП) – в 9,7%, вторичный пиелонефрит (ВП), обусловленный мочекаменной болезнью, врожденными аномалиями развития почек, доброкачественной гиперплазией предстательной железы и т.д. – в 12,4%, а также другие причины – в 5,3%. Додиализный уровень мочевины составил  $28,8 \pm 6,3$  ммоль/л, креатинина –  $702,2 \pm 197,4$  мкмоль/л, калия –  $4,7 \pm 0,6$  ммоль/л, натрия –  $134,3 \pm 4,7$  ммоль/л, кальция –  $2,2 \pm 0,3$  ммоль/л, фосфора –  $2,3 \pm 0,6$  ммоль/л, щелочной фосфатазы –  $282,2 \pm 207,9$  Е/л, общего холестерина –  $5,1 \pm 1,2$  ммоль/л, паратгормона –  $695,5 \pm 575,1$  пг/мл. Уровень Kt/V по мочевины был  $1,43 \pm 0,09$ . Пациенты самостоятельно заполняли специфици-

Таблица 1

### Характеристика общих шкал качества жизни у больных на программном гемодиализе

Шкалы опросника KDQOL-SF™	Полученные результаты, n=145	Общепопуляционные данные, Санкт-Петербург*, n=2114	Общепопуляционные данные «Мираж»**, n=3344	p
	1	2	3	
Физическое функционирование	47,2±26,3	79,6±22,0	77,0±25,2	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Физическо-ролевые ограничения	16,8±31,0	64,9±37,0	53,8±42,4	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Боль	50,3±25,2	66,4±26,0	61,3±26,2	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Общая оценка здоровья	33,8±17,3	54,1±29,4	56,7±19,4	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Эмоциональное благополучие, психическое здоровье	56,6±21,8	58,0±16,4	58,8±19,9	$p_{1-2} > 0,05$ , $p_{1-3} > 0,05$
Эмоционально-ролевое ограничение	32,1±41,7	66,5±36,7	57,2±41,9	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Социальное функционирование	60,1±24,8	67,0±22,1	69,8±23,4	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Витальность (общая активность, энергичность)	43,7±20,1	56,2±18,2	55,2±21,9	$p_{1-2} < 0,001$ , $p_{1-3} < 0,001$
Суммарный физический компонент	35,2±8,16	–	–	–
Суммарный ментальный компонент	41,3±10,3	–	–	–

\* Репрезентативная выборка населения Санкт-Петербурга (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002). \*\* Репрезентативная выборка населения городов Москвы, Рязани, Саратова, Тулы, Ярославля (Амирджанова В.Н. и соавт., 2005).

Таблица 2

**Показатели специфических  
и дополнительных шкал у больных  
на программном гемодиализе**

Шкалы опросника KDQOL-SF™	Общие показатели
Симптомы/проблемы	63,9±17,2
Влияние заболевания почек	50,7±21,8
Обременённость ХБП	30,2±22,8
Трудоспособность	18,2±30,1
Когнитивные функции	72,5±19,4
Качество социального взаимодействия	74,4±17,0
Сексуальные функции	80,4±23,5
Качество сна	50,6±19,9
Ощущение социальной поддержки	71,2±25,4
Поддержка диализного персонала	70,1±21,3
Общее восприятие здоровья	45,3±14,9
Удовлетворенность медицинской помощью	58,1±26,5

ческий опросник Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), разработанный в США в 1994 г. R.D. Neus и соавт., русская версия И.А. Васильева, 2006 г. [1, 2] Опросник KDQOL-SF™ состоит из 20 шкал, из них 8 – общих, включающих 36 вопросов из MOS SF-36; 8 – специфических и 4 – дополнительных, включающих 43 вопроса. Специальные вопросы отражают специфику терапии диализом и разделены по шкалам, специфичным для ЗПТ: «Симптомы и проблемы», «Влияние заболевания почек на повседневную деятельность», «Бремя заболевания почек», «Трудовой статус», «Когнитивные функции», «Качество социального взаимодействия», «Сексуальные функции», «Сон». Четыре шкалы дополнительно оценивают удовлетворенность социальной поддержкой, поддержкой диализного персонала, удовлетворенность пациента качеством медицинской помощи и самооценку состояния здоровья в целом. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100 баллами, где 100 – представляет полное здоровье [1, 2, 6, 13, 14]. Проводилось сравнение с общепопуляционными данными у здоровых лиц [9, 17] и с результатами российских исследований КЖ у больных на ГД [1, 3, 5, 11–16, 18–20].

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2010. Данные представлены в виде  $M \pm \sigma$ , где  $M$  – средняя величина,  $\sigma$  – стандартное отклонение. Оценка достоверности различий средних величин проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Различия между средними значениями считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Анализ зависимостей проводился с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех больных на программном ГД вне зависимости от диализного стажа и пола выявлено выраженное снижение в общих шкалах КЖ по сравнению с общепопуляционными данными (табл. 1). Как видно из табл. 1, больше задействованы шкалы физического компонента («Физическое функционирование», «Физическо-ролевые ограничения», «Боль»), а также «Витальность», «Общая оценка здоровья», «Общее восприятие здоровья» (табл. 2). Кроме того, у пациентов наблюдались низкие показатели почечно-специфичных шкал: «Трудоспособность», «Качество сна», «Обременённость ХБП» (см. табл. 2).

У мужчин и женщин снижение КЖ наблюдалось в одинаковых шкалах (табл. 3). У мужчин были существенно ниже, чем у женщин, шкалы: «Общее восприятие здоровья», «Сексуальные функции» и выше – «Ощущение социальной поддержки». Показатели суммарных физического и ментального компонентов практически не отличались по полу.

В табл. 4 представлены показатели КЖ в зависимости от стажа диализной терапии. В 1-й группе пациентов с диализным стажем до 1 года наблюдались самые низкие значения в шкалах: «Обременённость ХБП», «Сексуальные функции», «Эмоционально-ролевое ограничение», «Физическо-ролевое ограничение», и, напротив, самые высокие значения в шкалах: «Поддержка диализным персоналом», «Общее восприятие здоровья», «Боль». В группе с диализным стажем 2–5 лет (2-я группа) по сравнению с 1-й группой наблюдались более позитивные показатели «Суммарного физического компонента» и «Суммарного ментального компонента», а также достоверно более высокие показатели в шкалах «Обременённость ХБП», «Эмоциональное ролевое ограничение», «Физическое ролевое ограничение». Уровень шкалы «Сексуальные функции» во 2-й группе был достоверно выше, чем в других группах. В 3-й группе (диализный стаж 6–10 лет) большинство показателей общих и специфических шкал являются самыми высокими, с достоверной разницей в шкалах «Физическое функционирование», «Эмоционально-ролевое ограничение», «Физическо-ролевое ограничение». В данной группе по сравнению с 1-й и 2-й была тенденция к низким значениям КЖ в шкалах «Трудоспособность», «Ощущение социальной поддержки», «Боль», «Витальность». Значение «Суммарного ментального компонента» было более высоким. В группе пациентов с диализным стажем более 10 лет (4-я группа) почти во всех шкалах показатели КЖ были ниже по сравнению с 2-й и 3-й группой. В

Таблица 3

**Показатели качества жизни у больных  
на программном гемодиализе**

Шкалы опросника KDQOL-SF™	Женщины, n=84	Мужчины, n=61
Симптомы/проблемы	63,0±17,2	65,9±17,2
Влияние заболевания почек	51,0±21,3	50,4±22,2
Обременённость ХБП	30,4±23,6	29,8±21,3
Трудоспособность	18,4±31,2	18,6±29,8
Когнитивные функции	71,6±20,7	74,1±16,9
Качество социального взаимодействия	74,8±17,1	74,5±16,4
Сексуальные функции	85,5±16,8	75,3±27,3**
Качество сна	52,2±19,1	49,0±21,2
Ощущение социальной поддержки	68,3±23,5	75,3±27,2*
Поддержка диализного персонала	68,3±21,0	73,8±20,5
Общее восприятие здоровья	45,8±13,3	32,0±24,8**
Удовлетворенность медицинской помощью	56,7±25,0	60,7±27,5
Физическое функционирование	44,9±26,8	50,3±25,2
Физическо-ролевые ограничения	18,4±32,6	15,6±29,5
Боль	50,4±26,2	50,3±24,7
Общая оценка здоровья	34,3±16,8	32,5±17,4
Эмоциональное благополучие, психическое здоровье	57,3±22,2	55,9±21,0
Эмоционально-ролевое ограничение	34,2±44,3	29,4±38,1
Социальное функционирование	57,6±25,2	63,5±23,5
Витальность (общая активность, энергичность)	43,8±20,6	44,1±19,4
Суммарный физический компонент	35,1±8,5	35,1±8,0
Суммарный ментальный компонент	41,7±11,0	40,9±9,3

\* p&lt;0,05; \*\* p&lt;0,01.

этой группе «Суммарный физический компонент» был ниже, чем в других группах, а «Суммарный ментальный компонент» ниже, чем в 3-й группе. В итоге, наиболее значительное снижение по большинству шкал КЖ выявлено в 1-й и 4-й группах пациентов (с диализным периодом до 1 года и более 10 лет). Тем не менее, показатели шкалы «Поддержка диализного персонала» у всех групп оказались высокими. Наиболее высокие показатели качества жизни выявлены в группе с диализным стажем от 6 до 10 лет (3-я группа).

Пациенты распределены на 3 группы в зависимости от возраста (классификация ВОЗ, 2012): 1-я группа – 22–44 года, 2-я группа – 45–59 лет, 3-я группа 60–71 год (табл. 5). В группе в возрасте от 22 до 44 лет по сравнению с другими возрастными группами выявлены самые высокие показатели как в общих шкалах, так и в специфичных шкалах опросника; напротив, в этой же группе самые низкие показатели по шкалам: «Ощущение социальной поддержки», «Поддержка диализного персонала», «Качество социального взаимодействия». В группе в возрасте 45–59 лет выявлены более низкие

показатели КЖ по общим и специфическим шкалам, и только в шкалах «Поддержка диализного персонала», «Ощущение социальной поддержки» наблюдалась тенденция к высоким значениям. В возрастной группе 60–74 года были низкими показатели физического компонента общих шкал и почечно-специфических шкал по сравнению с 1-й группой. «Суммарный физический компонент» в этой группе был ниже, чем в сравниваемых группах. Уровень «Суммарного ментального компонента» был сопоставим с 1-й группой. Выявлена обратная зависимость показателей КЖ от возрастного фактора в шкалах: «Обременённость ХБП» (rs=–0,3; p<0,01), «Трудоспособность» (rs=–0,3; p<0,01), «Сексуальные функции» (rs=–0,5; p<0,05), «Физическое функционирование» (rs=–0,4; p<0,01), «Суммарный физический компонент» (rs=–0,3; p<0,05).

Как следует из табл. 6, наиболее значимым этиологическим фактором, отрицательно влияющим на показатели КЖ по всем шкалам опросника, явилась ДН. У пациентов с ХГН большинство значений были достоверно выше, чем у пациентов с другой этиологией ХПН. Исключение составляют шкалы «Трудоспособность», «Удовлетворенность медицинской помощью», где выявлены не самые высокие значения. У больных с ХП выявлены высокие показатели КЖ преимущественно в почечно-специфических шкалах, таких как «Симптомы и проблемы», «Влияние заболевания почек», «Обременённость ХБП», «Трудоспособность», «Качество социального взаимодействия». У больных с ПБП выявлены низкие значения только в следующих специфических и дополнительных шкалах: «Влияние заболевания почек», «Обременённость ХБП», «Поддержка диализного персонала», «Удовлетворенность медицинской помощью». В этой группе наблюдались достаточно высокие показатели в общих шкалах. У больных с ВП получены высокие результаты в шкалах: «Ощущение социальной поддержки», «Поддержка диализного персонала», «Удовлетворенность медицинской помощью». У данных лиц были низкие значения в шкалах: «Трудоспособность», «Эмоциональное благополучие», «Боль», «Общая оценка здоровья», «Физическое ролевое ограничение». Показатель «Суммарного физического компонента» у лиц с ХГН, ХП, ВП, ПБП был сопоставим. Уровень этой шкалы у лиц с ДН был достоверно ниже других показателей. Выявлены различия значений шкалы «Суммарного ментального компонента» у пациентов в зависимости от этиологии ХПН: ХГН – 43,6±9,5, ВП – 42,6±10,7, ПБП – 41,7±10,8, ХП – 38,6±7,3, ДН – 34,7±9,3 (см. табл. 6).

Таблица 4

**Показатели качества жизни у больных с ХБП 5 стадии в зависимости от диализного стажа**

Шкалы опросника KDQOL-SF™	1-я группа, до 1 года, n=19	2-я группа, 2–5 лет, n=61	3-я группа, 6–10 лет, n=28	4-я группа, более 10 лет, n=37
Симптомы/проблемы	66,7±17,8	64,4±18,8	66,8±17,1	62,2±14,2
Влияние заболевания почек	52,3±29,3	51,4±21,4	55,0±23,5	46,6±21,0
Обременённость ХБП	23,9±16,0 <sup>^</sup>	33,2±22,8*	35,5±28,2	26,4±23,9
Трудоспособность	18,2±25,2	18,2±32,4	13,5±30,2	20,0±28,2
Когнитивные функции	72,3±16,5	72,1±19,2	74,9±23,1	71,6±16,9
Качество социального взаимодействия	71,8±13,1	74,8±18,6	76,9±17,2	73,3±14,5
Сексуальные функции	37,5±27,8 <sup>^###</sup>	88,0±19,7 <sup>****</sup>	83,3±27,0 <sup>**</sup>	78,4±16,9 <sup>^***</sup>
Качество сна	50,7±12,8	51,8±21,5	51,4±21,8	46,8±18,2
Ощущение социальной поддержки	75,0±29,7	74,6±22,0 <sup>^</sup>	70,5±28,8	64,4±28,6 <sup>^</sup>
Поддержка диализного персонала	76,1±15,3 <sup>#</sup>	69,6±22,1	65,5±20,8*	67,9±19,9
Общее восприятие здоровья	49,0±3,2 <sup>^</sup>	46,0±15,7	46,9±16,7	42,7±12,9*
Удовлетворенность медицинской помощью	59,1±29,2	57,9±25,2	62,7±29,0	52,3±24,7
Физическое функционирование	45,6±18,0	51,9±28,6 <sup>++</sup>	52,8±24,6 <sup>++</sup>	37,7±23,9 <sup>^##</sup>
Физическо-ролевые ограничения	4,6±15,1 <sup>^##</sup>	20,4±34,4 <sup>**</sup>	28,7±34,1 <sup>****</sup>	6,8±21,4 <sup>^##</sup>
Боль	56,1±17,8 <sup>^</sup>	55,4±25,0 <sup>^</sup>	48,1±26,4	44,5±25,7 <sup>^</sup>
Общая оценка здоровья	37,7±11,0	34,0±19,0	36,4±17,8	32,7±18,6
Эмоциональное благополучие	54,4±14,3	56,0±21,9	60,8±25,8	53,9±22,1
Эмоционально-ролевое ограничение	12,1±30,8 <sup>^###</sup>	38,4±42,6 <sup>***</sup>	47,2±46,0 <sup>***</sup>	19,4±35,3 <sup>^#</sup>
Социальное функционирование	58,8±23,6	62,3±24,7	66,4±24,7	56,4±25,0
Витальность	49,6±17,6	44,3±21,6	41,4±22,1	42,4±18,3
Суммарный физический компонент	34,2±5,2	36,8±9,5 <sup>++</sup>	34,7±5,8	32,3±7,4 <sup>^</sup>
Суммарный ментальный компонент	38,6±9,6	40,6±10,4	43,2±11,4	41,1±9,1

При сравнении с 1-й группой: \* p<0,05; \*\* p<0,01; со 2-й группой: ^ p<0,05; ^^ p<0,01; с 3-й группой: # p<0,05; ## p<0,01; с 4-й группой: + p<0,05; ++ p<0,01.

Таблица 5

**Показатели качества жизни в зависимости от возраста**

Шкалы опросника KDQOL-SF™	1-я группа, 22–44 года, n=44	2-я группа, 45–59 лет, n=70	3-я группа, 60–71 год, n=31
Симптомы/проблемы	70,6±15,9 <sup>^#</sup>	61,3±15,9 <sup>**</sup>	61,4±18,5 <sup>*</sup>
Влияние заболевания почек	52,3±20,4	49,7±22,6	52,4±22,3
Обременённость ХБП	40,0±27,3 <sup>^##</sup>	27,0±20,3 <sup>**</sup>	25,9±18,1 <sup>**</sup>
Трудоспособность	21,3±37,4	17,2±27,2	12,5±22,1
Когнитивные функции	74,9±18,1	71,9±20,3	73,9±18,4
Качество социального взаимодействия	73,8±18,2	73,9±17,1	78,5±14,9 <sup>*</sup>
Сексуальные функции	89,6±18,3 <sup>##^</sup>	78,8±24,6 <sup>***</sup>	43,8±26,5 <sup>***^</sup>
Качество сна	58,7±20,8 <sup>^</sup>	46,0±17,6 <sup>**</sup>	51,6±21,6
Ощущение социальной поддержки	67,5±27,5	73,3±25,3	72,6±23,7
Поддержка диализного персонала	65,6±18,9	71,7±20,9	71,9±24,4
Общее восприятие здоровья	47,0±15,6	44,7±15,2	46,1±11,3
Удовлетворенность медицинской помощью	61,5±24,8	53,9±26,5	62,5±28,2
Физическое функционирование	55,3±28,0 <sup>##^</sup>	46,8±25,0 <sup>**</sup>	37,8±20,5 <sup>***^</sup>
Физическо-ролевые ограничения	21,9±36,3	12,1±26,9	21,1±31,4
Боль	53,3±27,8	49,3±24,0	50,2±21,9
Общая оценка здоровья	35,9±19,2	33,1±17,9	34,6±14,3
Эмоциональное благополучие	59,6±23,5	53,4±22,5	60,8±19,4
Эмоционально-ролевое ограничение	44,0±42,7 <sup>^^</sup>	21,7±36,7 <sup>***</sup>	43,2±46,0 <sup>^^</sup>
Социальное функционирование	60,9±26,4	58,6±24,5	67,1±23,0
Витальность	47,9±21,0	41,3±19,6	44,6±20,8
Суммарный физический компонент	35,9±9,1 <sup>#</sup>	35,9±7,4 <sup>#</sup>	32,3±7,4 <sup>*</sup>
Суммарный ментальный компонент	43,6±9,9 <sup>^</sup>	38,3±10,5 <sup>***</sup>	43,4±10,4 <sup>^</sup>

В сравнении с 1-й группой: \* p<0,05; \*\* p<0,01; со 2-й группой: ^ p<0,05; ^^ p<0,01; с 3-й группой: # p<0,05; ## p<0,01.

Таблица 6

**Показатели качества жизни в зависимости от этиологии ХПН**

Шкалы опросника KDQOL-SF™	ХГН, n=59	ХП, n=14	ПБП, n=24	ДН, n=22	ВП, n=18	p
	1	2	3	4	5	
Симптомы/проблемы	68,8±21,3	64,6±13,6	64,2±18,7	57,6±14,3	60,9±15,8	p <sub>1-4</sub> <0,05
Влияние заболевания почек	54,6±21,9	61,2±7,4	51,1±21,6	44,6±18,5	58,4±19,1	p <sub>1-4</sub> <0,05 p <sub>2-4</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,05
Обременённость ХБП	38,3±23,5	27,7±23,5	26,1±22,6	21,4±16,3	26,1±22,8	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>1-3</sub> <0,05
Трудоспособность	14,9±25,6	44,4±43,7	29,4±34,5	10,7±20,5	20,8±32	p <sub>1-2</sub> <0,01 p <sub>1-3</sub> <0,05 p <sub>2-3</sub> <0,01 p <sub>2-5</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05
Когнитивные функции	78,2±18,3	66,3±14,4	75,3±17,9	64,1±22,3	68,6±17	p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>1-5</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05
Качество социального взаимодействия	76,6±16,3	77,5±14,8	75,3±14,9	68,2±22,4	69,4±14,5	p <sub>1-4</sub> <0,05 p <sub>1-5</sub> <0,05
Сексуальные функции	84,2±16,7	75±25	82,5±22,5	60±26,7	77,5±30	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,01
Качество сна	54,3±19,5	48,3±14,5	54,8±16,9	41,1±14,6	50,4±21,2	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,01
Ощущение социальной поддержки	71,9±26,7	68,7±19,4	75,5±23,6	57,1±26,5	77,7±29,1	p <sub>1-4</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05 p <sub>4-5</sub> <0,05
Поддержка диализного персонала	71,9±19,5	66,6±18,6	61±26,1	62,5±14,2	85,2±16,7	p <sub>1-3</sub> <0,05 p <sub>1-4</sub> <0,05 p <sub>1-5</sub> <0,01 p <sub>3-5</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,01
Общее восприятие здоровья	49,5±11,1	45,5±11,6	50±14,5	32,8±12,2	43,3±17,9	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,05
Удовлетворенность медицинской помощью	59,9±25,8	70,3±24,5	50±29,1	49,9±14,6	77,2±24,9	p <sub>1-4</sub> <0,05 p <sub>1-5</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,01 p <sub>3-5</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,01
Физическое функционирование	50,9±21,3	46,7±32,1	50,8±23,4	34,4±26,3	48,7±25,9	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,05
Физическо-ролевые ограничения	15,1±30,8	20,4±33,1	27,9±34,2	7,1±17,4	15,3±28,2	p <sub>3-4</sub> <0,01
Боль	51,3±23,7	58,3±20,1	55,1±24,7	43,5±20,1	50,4±21,6	p <sub>2-4</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05
Общая оценка здоровья	37,6±16,8	38,3±20,8	37,3±12,9	20,8±16,9	33,3±16,3	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,05
Эмоциональное благополучие	63,7±18,6	50,2±26,8	60,1±20,7	37,4±21,8	59,6±23,7	p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,01
Эмоционально-ролевое ограничение	32,4±41,4	33,3±44,1	45,1±42,6	16,6±35,1	24,2±32,1	p <sub>3-4</sub> <0,05
Социальное функционирование	67,1±22,3	68,1±19,6	63,9±21,8	46,2±31,1	63,5±29,9	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05 p <sub>4-5</sub> <0,05
Витальность	49,5±16,6	45±18,2	48,4±22,1	36±17,1	48,7±18,3	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,05 p <sub>4-5</sub> <0,05
Суммарный физический компонент	36,4±6,7	36,7±7,2	36,4±8,8	30,7±6,7	36,9±7,8	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>2-4</sub> <0,01 p <sub>3-4</sub> <0,01 p <sub>4-5</sub> <0,01
Суммарный ментальный компонент	43,6±9,5	38,6±7,3	41,7±10,8	34,7±9,3	42,6±10,7	p <sub>1-4</sub> <0,01 p <sub>1-2</sub> <0,05 p <sub>3-4</sub> <0,05 p <sub>4-5</sub> <0,01

Примечание. ХГН – хронический гломерулонефрит; ХП – хронический пиелонефрит; ПБП – поликистозная болезнь почек; ДН – диабетическая нефропатия; ВП – вторичный пиелонефрит.

При детальном анализе опросника выявлено, что больные чаще всего предъявляли жалобы: на упадок сил – 62,4%; приступы слабости и головокружения – 60,5%; мышечные боли – 59,2%; кожный зуд и одышку – по 52,9%; сухость кожи – 52,1%. Наиболее значимым стресс-фактором у большинства больных на программном ГД является невозможность путешествовать (82,5%); из них у 74,8% данный фактор вызывает сильное беспокойство. Также 74,6% больных беспокоило ограничение в потреблении жидкости; 65,8% – необходимость соблюдать диету; 63,3% – способность выполнять домашнюю работу; 62,7% – зависимость от медицинского персонала; 61,0% – волнения, связанные с болезнью почек; 60,8% – влияние болезни на внешность. Наименее значимым оказалось влияние болезни на половую жизнь – 39,3%.

### ОБСУЖДЕНИЕ

При сопоставлении результатов, полученных нами по общим шкалам опросника, с итогами общепопуляционных исследований можно отметить, что по сравнению со здоровыми лицами снижение КЖ у больных, находящихся на программном ГД, происходит по всем шкалам, кроме шкалы «Эмоционального благополучия», показатели которой соотносятся с общепопуляционными [9, 17]. Если учесть, что на этот показатель влияют такие факторы, как уровень дохода, семейное положение, образование, религия и т.п. [21], то можно предположить о соответствии данных факторов в исследуемой группе и популяции. Более значительное снижение происходит в шкалах «Физическое функционирование» и «Эмоциональное функционирование», что соотносится с данными М.И. Крыловой и соавт. [12]. Это объясняется тяжелым физическим и эмоциональным состоянием больных, которое ограничивает возможности выполнения повседневных нагрузок. Данные шкалы были больше снижены у больных с диализным стажем до 1 года.

В большинстве исследований КЖ у пациентов на ГД подтверждалась зависимость КЖ от диализного стажа, но наблюдаются различия относительно того, при каких сроках диализной терапии показатели КЖ были наименьшими, а при каких происходило улучшение КЖ [13–16, 20]. В нашем исследовании выявлено резкое снижение КЖ у больных с диализным стажем до 1 года. Этот факт, по нашему мнению и мнению ряда авторов, обусловлен резкой сменой образа жизни: зависимостью от процедуры диализа, медицинского оборудования, персонала, регламентации диеты,

потребления жидкости, приема медикаментов, потери работы и свободы передвижения, возникновения половой дисфункции [13–16]. В дальнейшем ментальный компонент шкал увеличивался вплоть до 10 лет диализной терапии. Вероятнее всего, это связано с психологической адаптацией к данному виду терапии. При сроке более 10 лет отмечалось значительное снижение значений. Физический компонент шкал снижался с диализным стажем более 6 лет, что обусловлено усиленным влиянием таких факторов, как уремическая остео дистрофия, ремоделирование миокарда, осложнения, связанные с фистулой и т.д. По данным российских авторов, уровень КЖ повышается к 5 годам диализной терапии, после чего отмечается постепенное, иногда весьма значительное, снижение в физическом, ментальном компоненте [13,15,20]. В нашем исследовании влияния возрастного фактора на КЖ у больных, находящихся на ГД, обращает внимание группа пациентов в возрасте от 45–59 лет, где показатели КЖ общих шкал значительно ниже, чем в популяции [16,18,19]. Следует отметить, что уровень шкал «Поддержка диализного персонала» и «Ощущение социальной поддержки» у данных пациентов были достаточно высокими, вне зависимости от диализного стажа и возраста.

Прогрессирование имеющихся осложнений основного заболевания и обремененность данным методом лечения ведет к снижению уровня КЖ. В нашем исследовании у пациентов с ДН снижение во всех шкалах можно связать с более значительными ограничениями в диете, зависимостью не только от диализной терапии, но и инсулинотерапии, выраженными осложнениями сахарного диабета: со стороны нервной, сердечно-сосудистой систем и более выраженной анемией.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показывают, что снижение КЖ у больных на ГД происходит по всем шкалам опросника KDQOL-SF™, кроме шкалы «Эмоциональное благополучие». У пациентов всех групп, вне зависимости от пола, возраста и диализного стажа, снижение КЖ происходит преимущественно за счет физического компонента. Наиболее выраженное снижение КЖ наблюдается у пациентов с диабетической нефропатией в возрасте от 45 до 59 лет с диализным стажем более 10 лет.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Васильева И.А. Российская версия опросника Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) – ценного диагностического инструмента для оценки качества жизни

- больных на диализе. *Нефрология* 2007, 11(1): 64–70 [Vasil'eva I.A. Rossijskaya versiya oprosnika Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) – tsennogo diagnosticheskogo instrumenta dlya otsenki kachestva zhizni bol'nykh na dialize. *Нефрология* 2007, 11(1): 64–70]
2. Hays R.D., Kallich J., Mapes D.L. et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF), Version 1.3 A Manual for Use and Scoring. P-7994. Santa Monica, CA.: RAND 1997: 1-39
3. Земченков А.Ю., Сапон Н.Г., Костылева Т.Г. и др. Оценка качества жизни у пациентов на гемо- и перитонеальном диализе с помощью опросника KDQOL-SF™. *Нефрология и диализ* 2009; 11(2): 94-102 [Zemchenkov A.YU., Sapon N.G., Kostyleva T.G. i dr. Otsenka kachestva zhizni u patsientov na gemo- i peritoneal'nom dialize s pomoshh'yu oprosnika KDQOL-SF™. *Нефрология i dializ* 2009; 11(2): 94-102]
4. Каузер, У.Г. Защищая почки, спасаешь сердце. *Нефрология и диализ*. - 2011; 13(1): 4-7 [Kauzer, U.G. Zashishhaya pochki, spasaesh' serdtse. *Нефрология i dializ*. - 2011; 13(1): 4-7]
5. Малкоч А.В., Ермоленко В.М., Шутов Е.В. и др. Исследование качества жизни больных на лечении программным гемодиализом и перитонеальным диализом *Лечащий врач* 2011; (1):57–60 [Malkoch A.V., Ermolenko V.M., SHutov E.V. i dr. Issledovanie kachestva zhizni bol'nykh na lechenii programmym gemodializom i peritoneal'nym dializom *Lechashhij vrach* 2011; (1):57–60]
6. Kimmell P.L., Peterson R.A. Depression in end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: tools, correlates, outcomes, and needs *Semin Dial.* 2005; 18(2): 91-97.
7. Mosconi, P., Appolone G., Mingardi G. Quality of Life and instruments in end-stage renal disease *J. Nephrology* 2008; 21(13): 107–112
8. Moeller S., Gioberge S., Brown G. ESRD patients in 2001: global overview of patients, treatment modalities and developing trends. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 2071-2076.
9. Landreneau K., Lee K., Landreneau M. Quality of life in patients undergoing hemodialysis and renal transplantation – a meta-analytic review *Nephrol. Nurs J* 2010; 37 (1): 37–44
10. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И. и др. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «Мираж»). *Научно-практическая ревматология* 2008; (1): 36-48 [Amirdzhanova V.N., Goryachev D.V., Korshunov N.I. i dr. Populyatsionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 (rezul'taty mnogotsentrovogo issledovaniya kachestva zhizni «Mirazh»). *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya* 2008; (1): 36-48]
11. Макаров Е.В., Максудова А.Н., Игбагимов А.И. и др. Качество жизни больных с хронической почечной недостаточностью, находящихся на программном гемодиализе *Казанский медицинский журнал* 2011; (1): 26–29 [Makarov E.V., Maksudova A.N., Igbagimov A.I. i dr. Kachestvo zhizni bol'nykh s khronicheskoy pochechnoj nedostatochnost'yu, nakhodyashhikhsya na programmnom gemodialize *Kazanskij meditsinskij zhurnal* 2011; (1): 26–29]
12. Крылова М.И., Ермоленко В.М., Шутов Е.В. Качество жизни у больных с терминальной уремией на лечении гемодиализом и перитонеальным диализом *Нефрология и диализ*. - 2010; 12(3): 192-196 [Krylova M.I., Ermolenko V.M., SHutov E.V. Kachestvo zhizni u bol'nykh s terminal'noj uremiey na lechenii gemodializom i peritoneal'nym dializom *Нефрология i dializ*. - 2010; 12(3): 192-196]
13. Васильева И.А. Внутренняя картина болезни и качество жизни больных с терминальной почечной недостаточностью *Рос. науч. журн.* 2009; 2(9): 77–87 [Vasil'eva I.A. Vnutrennyaya kartina bolezni i kachestvo zhizni bol'nykh s terminal'noj pochechnoj nedostatochnost'yu *Ros. nauch. zhurn.* 2009; 2(9): 77–87]
14. Васильева, И.А. Особенности качества жизни больных с хронической почечной недостаточностью при лечении гемодиализом. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена* 2008; (57): 75-86 [Vasil'eva, I.A. Osobennosti kachestva zhizni bol'nykh s khronicheskoy pochechnoj nedostatochnost'yu pri lechenii gemodializom. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena* 2008; (57): 75-86]
15. Васильева И.А., Добронравов В.А., Панина И.Ю. и др. Качество жизни больных на различных стадиях хронической болезни почек. *Нефрология*. 2013, 17(2): 60-65 [Vasil'eva I.A. Dobronravov V.A., Panina I.YU. i dr. Kachestvo zhizni bol'nykh na razlichnykh stadiyakh khronicheskoy bolezni почек. *Нефрология*. 2013, 17(2): 60-65]
16. Васильева И.А., Добронравов В.А., Бабарыкина Е.В. Факторы, влияющие на трудовую занятость больных молодого возраста, находящихся на лечении хроническим гемодиализом // *Нефрология*. 2004, 8(1):56-61 [Vasil'eva I.A., Dobronravov V.A., Babarykina E.V. Faktory, vliyayushhie na trudovuyu zanyatost' bol'nykh mladogo vozrasta, nakhodyashhikhsya na lechenii khronicheskim gemodializom // *Нефрология*. 2004, 8(1):56-61]
17. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине* ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», М., 2007; 113-124 [Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine* ЗАО «OLMA Media Grupp», М., 2007; 113-124]
18. Мовчан Е.А., Пикалова Н.Н., Тов Н.Л. Комплексная характеристика качества жизни больных на гемодиализе в новосибирской области. *Медицина и образование Сибири* 2012; (1) <http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/abauthors.php?id=596> [Movchan E.A., Pikalova N.N., Tov N.L. Kompleksnaya kharakteristika kachestva zhizni bol'nykh na gemodialize v novosibirskoj oblasti. *Meditsina i obrazovanie Sibiri* 2012; (1) <http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/abauthors.php?id=596>]
19. Васильева И.А., Бабарыкина Е.В., Добронравов В.А. Возрастные аспекты качества жизни у пациентов на хроническом гемодиализе. *Нефрология*. 2004, 8(3): 32-36 [Vasil'eva I.A., Babarykina E.V., Dobronravov V.A. Vozrastnye aspekty kachestva zhizni u patsientov na khronicheskom gemodialize. *Нефрология*. 2004, 8(3): 32-36]
20. Пикалова Н.Н., Мовчан Е.А., Тов Н.Л. и др. Качество жизни и клиничко-лабораторная характеристика реципиентов почечного трансплантата. *Нефрология*. 2013, 17(2): 66-74 [Pikalova N.N., Movchan E.A., Tov N.L. i dr. Kachestvo zhizni i kliniko-laboratornaya kharakteristika retsipientov pochechnogo transplantata. *Нефрология*. 2013, 17(2): 66-74]
21. Гурвич И.Н. Социально-психологические факторы здоровья <http://www.narcom.ru/ideas/socio/33.html> [Gurvich I.N. Social'no-psiologicheskie faktory zdorov'ya <http://www.narcom.ru/ideas/socio/33.html>]

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 03.01.2015 г.  
Принята в печать: 14.05.2015 г.