

© И.А.Васильева, А.В.Смирнов, 2018

УДК 616.61-008.64-036.12-085.38-092.11 (025)

Для цитирования: Васильева И.А., Смирнов А.В. Оценка качества жизни больных на гемодиализе при помощи опросника KDQOL-SF™. Нефрология 2018; 22 (5): 58-63. DOI:10.24884/1561-6274-2018-22-5-58-63

For citation: Vasiljeva I.A., Smirnov A.V. Evaluation of quality of life in hemodialysis patients using the KDQOL-SF™ questionnaire. Nephrology (Saint-Petersburg) 2018; 22 (5): 58-63 (In Russ.). DOI:10.24884/1561-6274-2018-22-5-58-63

И.А. Васильева^{1,}, А.В. Смирнов^{1,2}*

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ ПРИ ПОМОЩИ ОПРОСНИКА KDQOL-SF™

¹Научно-исследовательский институт нефрологии Научно-клинического исследовательского центра Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, ²кафедра пропедевтики внутренних болезней Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, Россия

I.A. Vasiljeva¹, A.V. Smirnov^{1,2}

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE IN HEMODIALYSIS PATIENTS USING THE KDQOL-SF™ QUESTIONNAIRE

¹Research Institute of Nephrology, Scientific and Clinical Research Center, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University; ²Department of Propaedeutics of Internal diseases, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Russia

РЕФЕРАТ

ЦЕЛЬ: оценить качество жизни (КЖ) больных, находящихся на лечении гемодиализом (ГД), при помощи опросника Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™), включающего специфические для диализной терапии разделы. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ.** При помощи опросника KDQOL-SF обследовали 192 больных, находившихся на лечении ГД. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Показано, что больных на ГД отличает низкая удовлетворенность трудоустройством – 0,0 [0,0–50,0] (Me[IQR]) по шкале «трудового статуса». Установлен низкий балл по шкале «бремя заболевания почек» – 31,3 [18,8–50,0]. Наиболее высокие оценки получены по шкалам «когнитивных функций» – 86,9 [66,7–93,3], «качества социального взаимодействия» – 80,0 [66,7–93,3], «социального функционирования» – 62,5 [50,0–87,5], «психического здоровья» – 60,8±18,1 (M±SD). Среди наиболее значимых стресс-факторов – ограниченная возможность путешествовать и ограничения в потреблении жидкости (74 и 66% больных соответственно). Наиболее часты жалобы на мышечные боли (50% больных), повышенную утомляемость (45%), головокружение (44%), зуд (41%), одышку (40%), сухость кожи (34%). **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Опросник KDQOL-SF, заполнение которого занимает не более 15–20 мин, дает важную информацию о лимитированных возможностях и наиболее актуальных потребностях диализных пациентов.

Ключевые слова: качество жизни, гемодиализ, KDQOL-SF

ABSTRACT

THE AIM. To assess quality of life (QOL) of hemodialysis (HD) patients using the Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFTM) questionnaire including specific for dialysis therapy sections. **PATIENTS AND METHODS.** The KDQOL-SF questionnaire was administered to 192 HD patients. **RESULTS.** It was shown that HD patients experienced low satisfaction with the employment – 0,0 [0,0–50,0] (Me[IQR]) on the scale of «work status». A low score on the scale of "burden of kidney disease" was registered – 31,3 [18,8–50,0]. The highest scores were obtained on the scales of «cognitive functioning» 86,9 [66,7–93,3], «quality of social interaction» – 80,0 [66,7–93,3], «social functioning» – 62,5 [50,0–87,5], mental health – 60,8±18,1 (M±SD). Among the most significant stress factors – limited ability to travel and fluid restriction (74% and 66% of patients, respectively). The most bothersome problems were muscle soreness (50% patients), fatigue (45%), dizziness (44%), itchy skin (41%), shortness of breath (40%), dry skin (34%). **CONCLUSION.** The KDQOL-SFTM questionnaire which takes about 20 minutes to complete provides important information about the limited opportunities and major concerns of dialysis patients.

Keywords: quality of life, hemodialysis, KDQOL-SF

ВВЕДЕНИЕ

Качество жизни (КЖ) пациента служит одним из важных критериев эффективности лечебно-

реабилитационных мероприятий. Показатели КЖ позволяют составить представление о том, считает ли больной свою жизнь полноценной, и, если нет, то какова степень неудовлетворенности жизнью. Для оценки связанного со здоровьем КЖ широко используются так называемые общие опросники [1–3], которые позволяют составить представление об основных аспектах КЖ паци-

*Васильева И.А. 197022, Россия, Санкт-Петербург; ул. Л. Толстого, д. 17, корп. 54. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Научно-исследовательский институт нефрологии Научно-клинического исследовательского центра, лаборатория почечной недостаточности. Тел.: (812) 338-69-34; E-mail: ira707@yandex.ru

ентов определенной нозологии, проводить сравнения со здоровой популяцией и с различными группами больных. Специальные опросники, предназначенные только для пациентов с конкретным заболеванием или для группы болезней, позволяют уловить специфическое влияние определенного заболевания на КЖ пациентов, полнее охарактеризовать проблемные сферы жизни больных, сопоставить эффективность различных видов терапии. Наиболее полезным для практического применения представляется такой инструмент для измерения КЖ, который бы включал и общие для различных болезней характеристики КЖ, и специфические для конкретного заболевания параметры. Применительно к нефрологии таким инструментом, сочетающим в себе черты общего и специального опросника, является *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™)* – методика, позволяющая дать всестороннюю оценку качества жизни больных, получающих диализную терапию [4, 5]. В НИИ нефрологии ПСПбГМУ им. И.П. Павлова была разработана русскоязычная версия опросника [6], которая была одобрена авторами методики (*KDQOL Working Group*). Культурная и языковая адаптация опросника была выполнена в соответствии с международными рекомендациями.

Цель исследования – оценить КЖ больных на гемодиализе (ГД) при помощи опросника *KDQOL-SF™*, включающего специфические для диализных больных разделы.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 192 больных, получавших лечение на отделении хронического ГД НИИ нефрологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. 58% от общего числа обследованных составили мужчины, средний возраст – $51,6 \pm 13,0$ лет, медиана длительности лечения ГД – 52 (17–115) мес. В исследование были включены пациенты, находившиеся на лечении ГД не менее 3 мес.

KDQOL-SF™, версия 1.3, включает 36 вопросов из SF-36 (общие вопросы для измерения КЖ независимо от вида заболевания), 43 вопроса, отражающие специфику диализной терапии, и один вопрос, позволяющий дать оценку состояния здоровья в целом. Опросник включает следующие восемь основных шкал, предназначенных специально для больных на диализе: «симптомы/проблемы», «влияние заболевания почек на повседневную деятельность», «время заболева-

ния почек», «трудовой статус», «когнитивные функции», «качество социального взаимодействия», «сексуальные функции», «сон». Четыре дополнительные шкалы направлены на оценку удовлетворенности социальной поддержкой, поддержкой со стороны диализного персонала, удовлетворенности пациента качеством медицинской помощи и самооценку состояния здоровья в целом. «Сырые» оценки по каждой шкале опросника *KDQOL-SF™* переводятся в стандартные, так что оценка каждой сферы жизни производится в баллах от 0 до 100: чем выше балл, тем лучше КЖ.

Статистический анализ выполнен с применением пакета прикладных программ «STATISTICA v. 10.0» («StatSoft Inc», США). Учитывая, что распределение части показателей КЖ отличалось от нормального, в таблице приведены средние значения, стандартные отклонения, медианы и интерквартильный размах. В статье также представлены данные о частоте встречаемости различных жалоб пациентов.

Для попарного сравнения независимых групп использовали критерий Манна–Уитни. Анализ корреляционных взаимоотношений осуществлялся с помощью коэффициента корреляции Спирмена. Нулевую статистическую гипотезу об отсутствии различий и связей отвергали при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В табл. 1 приведены показатели шкал опросника *KDQOL-SF™*. Из числа шкал, предназначенных для диализных больных, наиболее низкое значение отмечено по шкале «трудового статуса» (0,0 [0,0–50,0]), наиболее высокое – по шкале «когнитивных функций» (86,9 [66,7–93,3]). Следует отметить, что по шкале «сексуальных функций» количественно оцениваются только ответы пациентов, указавших на наличие сексуальных контактов за последние 4 нед. Таких больных было 57 человек, что составляет 30% от общего числа обследованных (см. табл. 1). Поэтому показатель 87,5 [75,0–100,0] не свидетельствует о высокой степени удовлетворенности этой сферой в рамках всей выборки пациентов.

В табл. 2 представлены результаты опроса ГД больных о том, насколько в течение последнего месяца их беспокоили различные симптомы и ограничения. Эти данные получены при анализе ответов на вопросы шкал «симптомы/проблемы» и «влияние заболевания почек на повседневную деятельность». Чаще всего больные предъявляли жалобы на мышечные боли (50% больных это

Таблица 1 / Table 1

Показатели шкал KDQOL-SF 1.3 у больных на гемодиализе
Scale indicators KDQOL-SF 1.3 in patients on hemodialysis

Шкалы опросника KDQOL-SF 1.3	M±SD	Me (IQR)
<i>Шкалы, предназначенные для диализных больных</i>		
Симптомы/проблемы (n=192)	73,0±14,5	72,9 (62,5–85,4)
Влияние заболевания почек на повседневную деятельность (n=192)	66,9±19,5	71,9 (53,1–81,3)
Бремя заболевания почек (n=192)	36,3±22,2	31,3 (18,8–50,0)
Трудовой статус (n=192)	31,0±42,1	0,0 (0,0–50,0)
Когнитивные функции (n=192)	80,9±16,5	86,9 (66,7–93,3)
Качество социального взаимодействия (n=192)	79,0±16,6	80,0 (66,7–93,3)
Сексуальные функции (n=57)	81,1±22,5	87,5 (75,0–100,0)
Сон (n=192)	57,4±19,3	57,5 (42,5–72,5)
Социальная поддержка (n=192)	69,1±25,9	66,7 (50,0–83,3)
Поддержка со стороны диализного персонала (n=192)	67,0±19,4	75,0 (62,5–75,0)
Удовлетворенность медицинской помощью (n=192)	53,8±20,9	50,0 (33,3–66,7)
<i>Общие шкалы связанного со здоровьем КЖ (SF-36)</i>		
ФФ (n=192)	56,0±28,2	60,0 (35,0–80,0)
РФФ (n=192)	32,2±41,1	0,0 (0,0–75,0)
Б (n=192)	60,5±28,0	57,5 (43,8–87,5)
ОЗ (n=192)	36,2±15,9	35,0 (25,0–45,0)
Э (n=192)	47,3±19,1	45,0 (35,0–60,0)
СФ (n=192)	62,2±27,5	62,5 (50,0–87,5)
РЭФ (n=192)	65,5±43,7	100,0 (0,0–100,0)
ПЗ (n=192)	60,8±18,1	64,0 (48,0–76,0)
Оценка состояния здоровья в целом (n=192)	46,4±16,1	50,0 (40,0–50,0)

Примечание. ФФ – физическое функционирование, способность выдерживать физические нагрузки; РФФ – ролевое физическое функционирование (характеризует влияние физического состояния на повседневную деятельность); Б – интенсивность боли и влияние боли на повседневную деятельность; ОЗ – общее состояние здоровья; Э – общая активность, энергичность; СФ – социальное функционирование; РЭФ – ролевое эмоциональное функционирование (характеризует влияние эмоционального состояния на повседневную деятельность); ПЗ – психическое здоровье. М – средняя арифметическая, SD – стандартное отклонение, Me – медиана, IQR – интерквартильный размах.

беспокоило умеренно, довольно сильно или очень сильно) и утомляемость (45%). Также достаточно часто беспокоили пациентов приступы слабости или головокружения (44%), кожный зуд (41%), одышка (40%), сухость кожи (34%). Относительно редки были проблемы с артериовенозной фистулой (79% больных это обстоятельство совсем не беспокоило в течение последнего месяца). Отсутствие аппетита совсем не беспокоило 54% пациентов, жалоб на тошноту или расстройство желудка не было у 50%. По полученным данным, наиболее значимым стресс-фактором является ограниченная возможность путешествовать (74% больных испытывали умеренное, сильное или очень сильное беспокойство по этому поводу). 66% пациентов сообщили о психотравмирующем влиянии ограничений в потреблении жидкости. Наименее значимы зависимость от медперсонала (совсем не беспокоила 56% больных), влияние болезни на половую жизнь и на внешность (совсем не беспокоило 60% и 54% соответственно). Способность выполнять домашнюю работу совсем не ограничена у 40%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Самое низкое значение было зарегистрировано по шкале «трудовой статус», а самое высокое – по шкале «когнитивные функции», что указывает на низкую степень удовлетворенности трудоустройством и достаточно высокую степень удовлетворенности состоянием когнитивных функций (внимания, мышления, быстроты реагирования). Аналогичные тенденции были отмечены в выборке больных из США [7], а также в работах российских, румынских и бразильских исследователей [8–11]. Очевидно, высокие баллы по шкале когнитивных функций свидетельствуют об эффективном лечении психоорганического синдрома, свойственного больным на ГД. В литературных источниках 1970–1980-х годов описаны признаки диализной деменции с грубыми нарушениями речи, мышления, памяти, концентрации внимания, координации [12]. Отчасти эти нарушения были связаны с алюминиевой интоксикацией из-за отсутствия очистки воды в ГД отделениях и с широким использованием гидроокиси алюминия для уменьшения гиперфосфатемии. В

Таблица 2 / Table 2

**Распространенность различных симптомов и стресс-факторов,
связанных с лечением ГД (%)**

**Prevalence of various symptoms and stressors associated
with treatment of HD (%)**

Симптом/ стресс-фактор	Совсем не беспокоило	Слегка беспокоило	Умеренно беспокоило	Довольно сильно беспокоило	Очень сильно беспокоило
Мышечные боли	28	22	29	15	6
Боль в груди	49	25	19	6	1
Судороги	47	28	15	6	4
Кожный зуд	40	19	19	15	7
Сухость кожи	40	26	21	6	7
Одышка	36	24	28	9	3
Приступы слабости или головокружения	23	32	26	15	3
Отсутствие аппетита	54	22	16	6	2
Утомление, упадок сил	24	31	31	11	3
Онемение кистей или стоп	43	21	18	10	7
Тошнота или расстройство желудка	50	26	18	3	4
Проблемы с фистулой	79	10	7	3	2
Ограничения в потреблении жидкости	18	16	31	22	13
Необходимость соблюдать диету	43	21	29	5	3
Сниженная способность выполнять домашнюю работу	40	20	22	11	6
Ограниченная возможность путешествовать	17	8	20	21	33
Зависимость от медперсонала	56	18	21	6	8
Стресс или волнения, связанные с болезнью	39	29	21	9	3
Влияние болезни на половую жизнь	60	13	17	5	6
Влияние болезни на внешность	54	17	15	5	9

работах конца 1980–1990-х годов более характерным для ГД-больных считается астенический вариант психоорганического синдрома (или, как принято называть в зарубежной литературе, минимальная мозговая дисфункция) с умеренным снижением показателей внимания, кратковременной памяти, аналитико-синтетических способностей, зрительно-моторной координации [13]. По-видимому, современные технические методы проведения ГД, а также применение психофармакологических средств позволяют обеспечить достаточную сохранность когнитивных функций у пациентов. Ушла в прошлое диализная деменция, удастся успешно справляться и с проявлениями психоорганического синдрома.

При оценке трудового статуса учитывается, работал ли пациент в течение последних 4 нед, и позволяет ли, с точки зрения больного, состояние его здоровья работать. По данным проведенных нами исследований, из числа специфических для диализа шкал опросника KDQOL-SF балл по шкале трудового статуса был самым низким (см. табл. 1), а среди ГД-больных трудоспособного возраста доля работающих составляет лишь 30% [14]. Аналогичные тенденции были зарегистрированы и в работах исследователей из США [5], Румынии

[10], Нидерландов [15], Саудовской Аравии [16], Бразилии [11]. Показано, что существенное влияние на трудовую занятость ГД-пациентов оказывают факторы психологического и социального характера. Так, например, одним из наиболее значимых независимых предикторов трудовой занятости этих пациентов является уровень образования: трудоустроены больные с высшим образованием в 11 раз выше, чем лиц со средним или средним специальным образованием [17]. Имеющие высшее образование больные работали в 57% случаев; пациенты со средним или средним специальным образованием – только в 10% ($p < 0,0001$) [17]. У работающих пациентов существенно выше все без исключения показатели КЖ [14]. Можно предположить, что наличие интереса к жизни, психическое благополучие и удовлетворенность жизнью создают предпосылки для трудовой активности. С другой стороны – наличие работы, творческая самореализация и материальное благополучие способствуют формированию ощущения полноценности жизни.

Результаты исследования предоставляют информацию об основных симптомах и стресс-факторах, актуальных для больных при лечении диализом (см. табл. 2). Больше всего беспокоят

пациентов мышечные боли, повышенная утомляемость, головокружение, зуд, одышка, сухость кожи. Среди наиболее значимых стресс-факторов – ограниченная возможность путешествовать и ограничения в потреблении жидкости. Эти данные частично совпадают с результатами, полученными исследователями из США: основные жалобы диализных пациентов связаны, по данным американских авторов, с низким энергетическим уровнем, нехваткой сил, диетой и ограничениями водно-питьевого режима [4].

Обращает на себя внимание низкий балл по шкале «бремя заболевания почек» у больных на ГД (см. табл. 1). В этой шкале пациентам предлагается оценить по пятибалльной шкале, насколько верным по отношению к ним представляются следующие утверждения: «Заболевание почек очень мешает мне жить полноценной жизнью», «Заболевание почек отнимает у меня слишком много времени», «Я чувствую себя очень расстроенным, когда сталкиваюсь с конкретными проявлениями своего заболевания», «Я чувствую, что стал обузой для своей семьи». В исследованиях А.Ю. Земченкова и соавт. [8], М.И. Крыловой и соавт. [9], М.С. Cavalcante и соавт. [11] этот показатель также был одним из самых низких из числа специфических для ГД шкал. В международном исследовании DOPPS [7] отмечена аналогичная тенденция: в Японии среднее значение по этой шкале составило 28,6, в США – 40,8, в объединенной выборке европейских стран, включавшей Францию, Германию, Италию, Испанию и Великобританию, – 35,4. Ниже этого уровня были только значения по шкале трудового статуса. После проведения авторами исследования DOPPS коррекции на социально-демографические переменные, сопутствующую патологию, осложнения, уровень гематокрита, длительность ГД-терапии отмеченная тенденция сохранилась. В числе потенциальных причин обнаруженных различий между странами по этому показателю эти исследователи указывают на различия в системе организации медицинской помощи и культуральные различия [7].

Анализируя показатели общих шкал связанного со здоровьем КЖ, хотелось бы отметить достаточно высокие баллы по шкалам психосоциальной составляющей КЖ: психическое здоровье, влияние эмоционального состояния на повседневную деятельность, социальное функционирование (см. табл. 1). Высокий балл зарегистрирован и по шкале качества социального взаимодействия, входящей в состав специфических для диализа шкал (см. табл. 1). Полученный в данном

исследовании показатель психического здоровья ($60,8 \pm 18,1$ – табл. 1) очень близок к данным нашего предыдущего исследования, проведенного на другой выборке из 753 пациентов на ГД [14]. Причем, в предыдущем исследовании показатель удовлетворенности ГД-пациентов своим психическим здоровьем (ПЗ) даже превысил нормативные данные ($61,3 \pm 18,0$ против $58,0 \pm 16,4$, $p < 0,0001$). Мы предположили, что удовлетворенность исследованной категории больных своим эмоциональным состоянием, психологическим настроением является проявлением хороших адаптационных возможностей, функционирования механизмов психологической защиты по типу вытеснения субъективно значимых отрицательных переживаний. В хронической стрессогенной ситуации, когда невозможно уклониться от воздействующего стрессора, вытеснение может играть положительную роль, позволяя справиться с обстоятельствами и сохранить психическое здоровье [14]. Среди характерных для этих больных копинг-стратегий – «оптимизм» и «планирование решения проблемы» [18], которые принято считать конструктивными способами преодоления трудностей. Действие этих факторов помогает справляться с ситуацией неизлечимого заболевания, пожизненного, травматичного с психологической точки зрения лечения и обеспечивает сохранность психического здоровья ГД-пациентов. Справедливость этого утверждения косвенно подтверждает и тот факт, что, по данным исследователей из США, Канады и европейских стран, из всех общих шкал связанного со здоровьем КЖ (SF-36) наименьшее различие между больными на ГД и здоровыми лицами зарегистрировано по шкале психического здоровья [7, 19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опросник Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF™) дает ценную информацию о КЖ больных, получающих диализную терапию, позволяя составить всестороннее представление о наиболее проблемных и сохраненных сферах жизни, об основных жалобах больных. Опросник может применяться для индивидуального мониторинга КЖ больного, в сравнительных исследованиях эффективности различных видов заместительной почечной терапии больных, при проведении кросс-культуральных сравнений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Dyer MT, Goldsmith KA, Sharples LS, Buxton MJ. A review of health utilities using the EQ-5D in studies of cardiovas-

cular disease. *Health Qual Life Outcomes* 2010; 28; 8:13. Doi: 10.1186/1477-7525-8-13

2. Chung WS, Lan YL, Yang M.C. Psychometric testing of the short version of the world health organization quality of life (WHOQOL-BREF) questionnaire among pulmonary tuberculosis patients in Taiwan. *BMC Public Health* 2012; 12:630. Doi: 10.1186/1471-2458-12-630

3. Ware JE, Snow KK, Kosinski M et al. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston, MA, The Health Institute, *New England Medical Center* 1993; 3–320

4. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL et al. Development of the kidney disease quality of life instrument. *Qual Life Res* 1994; 3(5): 329–338

5. Hays RD, Kallich J, Mapes DL et al. Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF), Version 1.3: A Manual for use and scoring. RAND, Santa Monica, CA., 1997; 1–39

6. Васильева ИА. Российская версия опросника Kidney disease and quality of life short form (KDQOL-SF™) – ценного диагностического инструмента для оценки качества жизни больных на диализе. *Нефрология* 2007; 11(1):64–70. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2007-11-1-64-70> [Vasilieva I.A. Russian version of the questionnaire the Kidney disease and quality of life short form (KDQOL-SF™) a valuable diagnostic instrument for assessing quality of life of dialysis patients. *Nephrology (Saint-Petersburg)*. 2007; 11(1):64–70. (In Russ.) <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2007-11-1-64-70>]

7. Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL et al. Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int* 2003; 64(5): 1903–1910

8. Земченков АЮ, Сапон НГ, Костылева ТГ 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 AYU, Sapon NG, Kostyleva TG et al. Evaluation of the quality of life in patients on hemo- and peritoneal dialysis using the KDQOL-SF questionnaire. *Nephrology and Dialysis* 2009; 11 (2): 94–102]

9. Крылова МИ, Ермоленко ВМ, Шутов ЕВ. Качество жизни у больных с терминальной уреимией на лечении гемодиализом и перитонеальным диализом. *Нефрология и диализ* 2010; 12(3): 192–196 [Krylova MI, Ermolenko VM, Shutov EV. Quality of life in patients with terminal uremia in the treatment of hemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrology and Dialysis* 2010; 12 (3): 192–196]

10. Seica A, Segall L, Verzan C et al. Factors affecting the quality of life of haemodialysis patients from Romania: a multicentric study. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24(2): 626–629. Doi: 10.1093/ndt/gfn506.

11. Cavalcante MC, Lamy ZC, Lamy Filho F et al. Factors associated with the quality of life of adults subjected to hemodialysis in a city in northeast Brazil. *J Bras Nephrol* 2013; 35(2):79–86. Doi: 10.5935/0101-2800.20130014

12. Ермоленко ВМ. Синдром диализной деменции: патогенез и клиника. *Тер арх* 1981; 53(6): 133–137 [Ermolenko VM. Syndrome of dialysis dementia: pathogenesis and clinic. *Ther arch* 1981; 53 (6): 133–137]

13. Петрова НН, Васильева И.А. Особенности интеллектуально-мнестических функций у больных, находящихся на лечении хроническим гемодиализом. *Клинич медицина* 1991; 69(10): 80–82 [Petrova NN, Vasilyeva IA. Features of intellectual-mnemonic functions in patients undergoing chronic hemodialysis. *Clinical Medicine* 1991; 69 (10): 80–82]

14. Васильева ИА. Качество жизни больных при лечении гемодиализом: биологические и психосоциальные факторы, методы оценки и подходы к коррекции: Автореф. дис. ... д. психол. наук. СПб., 2010: 3–50 [Vasilyeva IA. Quality of life of patients with hemodialysis treatment: biological and psychosocial factors, assessment methods and approaches to correction:

Author's abstract. dis. ... e. Psychol. sciences. SPb., 2010. 3–50]

15. Mazairac AH, de Wit GA, Grooteman MP et al. Effect of hemodiafiltration on quality of life over time. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013; 8(1):82–89. Doi: 10.2215/CJN.00010112

16. AL-Jumaih A, Al-Onazi K, Binsalih S et al. A study of quality of life and its determinants among hemodialysis patients using the KDQOL-SF instrument in one center in Saudi Arabia. *Arab J Nephrol Transplant* 2011; 4(3):125–130

17. Васильева ИА, Добронравов ВА, Бабарыкина ЕВ. Факторы, влияющие на трудовую занятость больных молодого возраста, находящихся на лечении хроническим гемодиализом. *Нефрология* 2004; 8(1):56–61. <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2004-8-1-56-61> [Vasilieva IA, Dobronravov VA, Babarykina EV. Factors affecting employment of young patients undergoing chronic hemodialysis treatment. *Nephrology (Saint-Petersburg)*. 2004; 8(1):56–61. (In Russ.) <https://doi.org/10.24884/1561-6274-2004-8-1-56-61>]

18. Васильева ИА. Копинг-стратегии больных при лечении хроническим гемодиализом: сравнение двух способов оценки. *Учен зап СПбГМУ им ИП Павлова* 2007; 14(1): 30–33 [Vasilyeva IA. Coping strategies of patients in the treatment of chronic hemodialysis: a comparison of the two methods of evaluation. *Uchen zap SPbGMU im IP Pavlov* 2007; 14 (1): 30–33]

19. Iliescu EA, Coe H, McMurray MH et al. Quality of sleep and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2003; 18(1): 126–132

Сведения об авторах:

Васильева Ирина Андреевна, д-р психол. наук
197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, д. 17, корп. 54. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Научно-исследовательский институт нефрологии Научно-клинического исследовательского центра, лаборатория почечной недостаточности, ст. науч. сотр. Тел.: (812) 338-69-34; E-mail: ira707@yandex.ru

Irina A. Vasilieva PhD, DPsychSci.
Affiliations: 197022, Russia, St-Petersburg, L. Tolsoy st., 17, build. 54. Pavlov First St-Petersburg State Medical University, Scientific and Clinical Research Centre, Research Institute of Nephrology, Laboratory of Renal Insufficiency, senior researcher. Phone (812) 338-69-34; E-mail: ira707@yandex.ru

Проф. Смирнов Алексей Владимирович, д-р мед. наук
197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 17. Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, директор НИИ нефрологии. Тел.: (812)2340165, E-mail: smirnov@nephrolog.ru

Alexey V. Smirnov, MD, PhD, DMedSci
197022, Russian Federation, St.-Petersburg, L`va Tolstogo str. 17, First Saint-Petersburg I.P. Pavlov State medical university, head of propedeutics of internal diseases chair, Phone: (812)2340165, E-mail: smirnov@nephrolog.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 16.05.2018

Принята в печать: 27.08.2018

Article received: 16.05.2018

Accepted for publication: 27.08.2018