

Валидация опросника по функциям тазовых органов (Questionnaire on pelvic organ function) у неврологических больных в России

Е.С. Коршунова¹⁻³, Д.Г. Юсупова¹, А.А. Зимин¹, Т.М. Пятницкая⁴, А.Б. Зайцев⁵, К.А. Яцко¹, Н.В. Полехина¹, Н.В. Белова¹, М.Н. Коршунов², Д.М. Коршунов³, С.П. Даренков², Н.А. Супонева¹, R. Sakakibara^{6, 7}

¹ФГБНУ «Научный центр неврологии»; Россия, 125367 Москва, Волоколамское шоссе, 80;

²ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации; Россия, 121359 Москва, ул. Маршала Тимошенко, 19, стр. 1а;

³ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России; Россия, 111398 Москва, ул. Кусковская, 1а, стр. 4;

⁴ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова»; Россия, 119234 Москва, ул. Колмогорова, 1, стр. 13;

⁵ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет); Россия, 119991 Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2;

⁶Department of Neurology in Toho University; Япония, 143-8541 Токио, Хоме 11-1, 6;

⁷Sakura Medical Center; Япония, 285-0841 Сакура, Шимошизу 564-1

Контакты: Екатерина Сергеевна Коршунова e_korshunova@mail.ru

Введение. Нарушение работы мочевого пузыря и кишечника, а также расстройства в сексуальной сфере могут быть проявлениями как патологии со стороны самих тазовых органов, так и изменений в контроле этих органов со стороны нервной системы. Современные опросники имеют орган-специфичную направленность или рассчитаны на определенное неврологическое заболевание. Опросник по функциям тазовых органов является ценным инструментом оценки структуры жалоб неврологических больных, в связи с чем возникла необходимость создать официальную адаптированную русскоязычную версию.

Цель исследования – лингвокультурная адаптация оригинальной версии опросника по функциям тазовых органов и последующая оценка психометрических свойств разработанной русскоязычной версии.

Материалы и методы. В соответствии с международными стандартами валидация опросника включала лингвокультурную адаптацию и оценку его психометрических свойств. Согласие на создание официальной русскоязычной версии опросника получено непосредственно у разработчика – Ryuji Sakakibara. Тестирование с использованием подготовленной русскоязычной версии проводилось дважды. В исследовании приняли участие 48 больных (18 – с болезнью Паркинсона, 15 – с рассеянным склерозом, 15 – с хронической цереброваскулярной болезнью).

Результаты. Медиана и межквартильный интервал возраста пациентов составили 56,5 (42–70,5) года. В ходе проведения лингвокультурной адаптации была разработана русскоязычная версия опросника. Существенных сложностей при прямом и обратном переводе текста опросника не возникло. Полученная версия опросника размещена в тексте данной публикации и доступна на сайте группы валидации международных шкал и опросников ФГБНУ «Научный центр неврологии». На 2-м этапе валидации было показано, что средняя оценка в выборке по каждому вопросу составила $2,03 \pm 0,52$ балла при поступлении в стационар и значительно снизилась – до $1,91 \pm 0,51$ балла – при выписке (критерий Уилкоксона, $p < 0,0001$). Это подтверждает высокий уровень чувствительности шкалы к изменениям в клинической картине. Коэффициент альфа Кронбаха составил 0,82 ($p < 0,001$), подтвердив высокий уровень внутренней согласованности опросника. Значимые коэффициенты корреляции Спирмена доказывают критериальную валидность изучаемого опросника по сравнению с уже принятыми.

Заключение. Русскоязычная версия опросника по функциям тазовых органов является доступным и понятным инструментом оценки жалоб неврологических больных и может быть использована в рутинной врачебной практике и при выполнении научных исследований.

Ключевые слова: дисфункция тазовых органов, реабилитация, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз, цереброваскулярная болезнь

Для цитирования: Коршунова Е.С., Юсупова Д.Г., Зимин А.А. и др. Валидация опросника по функциям тазовых органов (Questionnaire on pelvic organ function) у неврологических больных в России. Андрология и генитальная хирургия 2023;24(1):90–9. DOI: 10.17650/2070-9781-2023-24-1-90-99

Validation of a questionnaire on pelvic organ function for neurological patients in Russia

E.S. Korshunova^{1–3}, D.G. Yusupova¹, A.A. Zimin¹, T.M. Pyatnitskaya⁴, A.B. Zaitsev⁵, K.A. Yatsko¹, N.V. Polekhina¹, N.V. Belova¹, M.N. Korshunov², D.M. Korshunov³, S.P. Darenkov², N.A. Suponeva¹, R. Sakakibara^{6,7}

¹Research Center of Neurology; 80 Volokolamskoe Shosse, Moscow 125367, Russia;

²Central State Medical Academy of the Administrative Department of the President of the Russian Federation; Bld. 1a, 19 Marshala Timoshenko St., 19, Moscow 121359, Russia;

³A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Ministry of Health of Russia; Bld. 4, 1a Kuskovskaya St., Moscow 111398, Russia;

⁴Lomonosov Moscow State University; Bld. 13, 1 Kolmogorova St., Moscow 119234, Russia;

⁵I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University); Bld. 2, 8 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia;

⁶Department of Neurology in Toho University; 6, 11-1 Home, Tokyo 143-8541, Japan;

⁷Sakura Medical Center; 564-1 Shimoshizu, Sakura 285-0841, Japan

Background. Dysfunction of the bladder and intestinal tract, as well as sexual disorders, can be caused by pathologies of the pelvic organs themselves or changes in the control of these organs by the nervous system. Modern questionnaires are organ-specific and are intended for specific neurological disorders. Questionnaire on pelvic organ function is a valuable instrument for evaluation of complaints from neurological patients, therefore there is a necessity of creating an official adapted Russian version.

Aim. Creation of a Russian-language version of the pelvic organ function questionnaire and its validation on a cohort of patients with neurological diseases.

Materials and methods. Following international standards, validation of the questionnaire included linguistic and cultural adaptation and assessment of its psychometric properties. Approval of the Russian-language questionnaire version was obtained directly from the developer, Ryuji Sakakibara. The questionnaire was tested twice – before and after treatment. There were 48 patients over 18 years old (18 with Parkinson's disease, 15 with multiple sclerosis, and 15 post-stroke).

Results. The Median (IQR) age of patients was 56.5 (42–70.5) years. A Russian-language version of the questionnaire was developed during linguistic and cultural adaptation. This version of the questionnaire is posted in the text of this publication. It is also available on the website of the validation group of the international scales and questionnaires of the Research Center of Neurology. At the 2nd stage of validation, it was shown that the mean score in the sample was 2.03 ± 0.52 per question upon admission to the hospital and decreased significantly to 1.91 ± 0.51 per question on discharge (Wilcoxon test, $p < 0.0001$). It confirms the questionnaire's high sensitivity to changes in the clinical picture. Cronbach's alpha coefficient was 0.82 ($p < 0.001$). It indicates the high level of internal consistency of the questionnaire. Significant Spearman's coefficients prove criterion validity of the studied questionnaire compared to the established questionnaires.

Conclusion. This Russian-language version of the pelvic organ function questionnaire is a useful assessment tool for patients' complaints and disease dynamics. This work is valuable as an example of adapting a foreign scale or questionnaire to the local health care system.

Keywords: pelvic organ dysfunction, rehabilitation, Parkinson's disease, multiple sclerosis, cerebrovascular disorders

For citation: Korshunova E.S., Yusupova D.G., Zimin A.A. et al. Validation of a questionnaire on pelvic organ function for neurological patients in Russia. *Andrologiya i genital'naya khirurgiya* = Andrology and Genital Surgery 2023;24(1):90–9. (In Russ.). DOI: 10.17650/2070-9781-2023-24-1-90-99

Введение

Нарушения функций тазовых органов включают изменения в работе мочевого пузыря, кишечника и сексуальную дисфункцию. Пациенты могут жаловаться на симптомы накопления (частые позывы к мочеиспусканию, urgenность, недержание мочи, ноктурию), симптомы опорожнения (вялую струю мочи, затрудненное начало мочеиспускания, необходимость натуживания), а также постмикционные симптомы (чувство неполного опорожнения, подкапывание после мочеиспускания). Дисфункция кишечника проявляется запорами, диареей или недержанием кала. К изменениям

в сексуальной сфере относят эректильную дисфункцию, снижение либидо, аноргазмию, сухость влагалища [1–4].

Симптомы нарушения работы тазовых органов у пациентов с неврологическими заболеваниями встречаются достаточно часто: при рассеянном склерозе (РС) (мочевой пузырь – 41 % пациентов, кишечник – 30 %, половая функция – 42 % [5]), при болезни Паркинсона (БП) (мочевой пузырь – 71 % пациентов, кишечник – до 70 %, половая функция – 68 % мужчин и 53 % женщин [6–8]), при хронической цереброваскулярной болезни (ХЦВБ) (мочевой пузырь – до 60 %, кишечник –

до 79 %, половая функция — от 50 % [9–11]). Это приводит к значительному снижению качества жизни пациентов и увеличению нагрузки на систему здравоохранения [1, 12, 13].

Поскольку нарушение функции тазовых органов — интимная проблема, и многие пациенты стесняются говорить о том, что их беспокоит, напрямую врачу, использование опросников позволяет оценить состояние пациента, избегая излишней тревожности. К сожалению, современные российские опросники имеют либо орган-специфичную направленность, либо рассчитаны на определенное неврологическое заболевание, а этого недостаточно для полноценной оценки структуры жалоб. Данные обстоятельства продиктовали необходимость создания адаптированной версии японского опросника по функциям тазовых органов, разработанного R. Sakakibara и соавт. в 2001 г. [14].

Опросник R. Sakakibara и соавт. [14] состоит из 3 разделов, содержащих вопросы о функции мочевого пузыря, кишечника и половых органов. Часть, посвященная оценке работы мочевого пузыря, содержит 9 вопросов о симптомах со стороны нижних мочевых путей. Функция кишечника оценивается по 4 вопросам. В разделе о сексуальной дисфункции — 3 вопроса для женщин, 5 — для мужчин (2 дополнительных вопроса про эрекцию и эякуляцию).

Все вопросы имеют 3–4 варианта ответов и оцениваются следующим образом: 0 (нет), 1 (>1 раза в месяц/слабое), 2 (>1 раза в неделю/средней тяжести) или 3 (>1 раза в день, тяжелое). Кроме того, в конце каждого раздела есть вопрос об общей субъективной удовлетворенности работой мочевого пузыря, кишечника и сексуальной функцией. Ответы трактуются: 0 — удовлетворен, 1 — почти удовлетворен, 2 — частично не удовлетворен, 3 — крайне не удовлетворен.

Опросник R. Sakakibara и соавт. [14] был разработан и первоначально валидирован на выборке из 391 человека в группе контроля и 115 пациентов с БП. В ходе исследования была доказана высокая чувствительность опросника к наличию дисфункции тазовых органов. Особую ценность для врача представляет структура опросника: по ответам пациента можно понять, какие симптомы сильнее выражены и вызывают наибольший дискомфорт.

Вышеперечисленные факторы обуславливают необходимость проведения валидации данного опросника в России. По результатам поиска информации в базах данных PubMed, Google Scholar можно заключить, что данное валидационное исследование является первым в мире. Использование валидированной русскоязычной версии опросника облегчит его внедрение в повседневную практику как неврологов, так и урологов. Поскольку тазовые дисфункции присутствуют в структуре многих неврологических заболеваний (не только при БП), в данное исследование были включены пациенты с РС и ХЦВБ.

Цель исследования — лингвокультурная адаптация оригинальной версии опросника по функциям тазовых органов и последующая оценка психометрических свойств разработанной русскоязычной версии.

Материалы и методы

Пациенты, критерии включения и исключения.

В данном исследовании, проводившемся на базе научно-консультативного отделения Института клинической и профилактической неврологии ФГБНУ «Научный центр неврологии» с сентября 2021 г. по апрель 2022 г., приняли участие 48 пациентов: 18 — с БП, 15 — с РС, 15 — с ХЦВБ. В исследование включали только пациентов с верифицированным неврологическим диагнозом в возрасте старше 18 лет. Критериями исключения были хронические заболевания в стадии декомпенсации, а также болезни, которые так или иначе могли повлиять на функции мочевого пузыря, кишечника и половых органов.

Лечение пациентов, участвовавших в исследовании, включало неврологическую медикаментозную терапию, соответствующую основному заболеванию, а также персонально подобранные реабилитационные процедуры.

Русскоязычная версия опросника по функциям тазовых органов. Англоязычная версия опросника была предоставлена ее авторами (R. Sakakibara и соавт. [14]). Двумя независимыми русскоязычными профессиональными медицинскими переводчиками был осуществлен перевод шкалы с английского языка на русский. Обратный перевод осуществлен носителем языка с медицинским образованием, не принимавшим ранее участия в прямом переводе. Экспертная комиссия была проведена под председательством эксперта по медицинской лингвистике, ранее не принимавшего участия в переводах. В работе комиссии также приняли участие урологи, нейроурологи и неврологи, имеющие опыт работы с пациентами с нарушениями тазовых функций.

Статистический анализ. Размер репрезентативной выборки был определен в соответствии с общепринятыми рекомендациями [15]. Объем выборки в 48 человек был достаточным при допущении отклонения выборочного среднего от теоретически истинного на 4,1 %.

Для оценки надежности, чувствительности и валидности опросника [16] тестирование подготовленной русскоязычной версии проводилось дважды — при поступлении на стационарное лечение и при выписке (спустя 10–12 сут). Надежность инструмента отражает его устойчивость к ошибкам измерения и включает ряд параметров, среди которых в данном исследовании оценивалась внутренняя согласованность посредством вычисления коэффициента альфа Кронбаха. Валидность — свойство опросника оценивать ключевые жалобы, симптомы и другие параметры в соответствии с целью опросника.

Чувствительность (способность выявлять динамику состояния пациента на фоне лечения) оценивалась с помощью критерия Уилкоксона. Для сравнения между собой подгрупп пациентов с различной патологией применялся критерий Краскела–Уоллеса. Во всех случаях проверки гипотез значимым уровнем различий считали $p < 0,05$.

Дополнительно было проведено исследование степени корреляции результатов по опроснику с результатами по следующим шкалам: международная шкала оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы (International Prostate Symptom Score, IPSS) [17]; оценка качества жизни с гиперактивным мочевым пузырем – короткая форма (Overactive bladder quality of life short-form questionnaire, OAB-q SF) [18]; международный индекс эректильной функции 15 (МИЭФ-15) [19]; индекс женской сексуальной функции (ИЖСФ) [20]; шкала Векснера [21]. Анализ проводился с помощью коэффициента корреляции Спирмена.

Статистическая обработка данных выполнялась с помощью программы IBM SPSS Statistics 22.

Результаты

Лингвокультурная адаптация. После выполнения прямого и обратного переводов сформированная русскоязычная версия опросника была рассмотрена на заседании экспертной комиссии. По итогам заседания экспертной комиссии русскоязычная версия была направлена авторам оригинального опросника и получила одобрение. Таким образом, лингвокультурная адаптация была выполнена согласно современным рекомендациям Всемирной организации здравоохранения.

Полная русскоязычная версия опросника представлена в приложении (с QR-кодом для скачивания бланка), а также на сайте группы валидации международных шкал и опросников ФГБНУ «Научный центр

неврологии»: <https://www.neurology.ru/upload/medialibrary/f66/ribp6bxjoi2b3fry382fxwf91nx76fts.pdf>.

Оценка психометрических свойств. Медиана и межквартильный интервал возраста пациентов составили 56,5 (42–70,5) года. При этом возраст в подгруппах значимо различался (критерий Краскела–Уоллеса, $p = 0,002$): подгруппа 1 (БП) – 63,0 (42,8–71,3) года; подгруппа 2 (РС) – 41,0 (38,0–50,0) года; подгруппа 3 (ХЦВБ) – 69,0 (55,0–72,5) года. По результатам анализа фактического материала средний балл по каждому вопросу при поступлении в стационар составил $2,03 \pm 0,52$ без значимых различий между подгруппами (критерий Краскела–Уоллеса, $p = 0,301$). После лечения средний показатель по каждому вопросу значимо снизился – до $1,91 \pm 0,51$ балла (критерий Уилкоксона, $p < 0,0001$), что подтверждает высокий уровень чувствительности шкалы к изменениям в клинической картине и эффективность проводимой терапии. При расчете внутренней согласованности опросника значение коэффициента альфа Кронбаха составило 0,82 ($p < 0,001$), доказав ее высокий уровень. Коэффициенты корреляции между результатами опросника по функциям тазовых органов и показателями по шкалам IPSS, OAB-q, Векснера, МИЭФ-15, ИЖСФ составили $\rho = 0,77$ ($p < 0,0001$); $\rho = 0,62$ ($p < 0,0001$), $\rho = 0,21$ ($p = 0,257$), $\rho = 0,241$ ($p = 0,183$), $\rho = 0,02$ ($p = 0,962$) соответственно.

Динамика показателей опросника по функциям тазовых органов при первом и заключительном визитах (чувствительность опросника) отражена на рис. 1.

Результаты анализа корреляции между оценками по опроснику по функциям тазовых органов и шкале IPSS представлены на рис. 2.

Совокупные данные, отражающие психометрические показатели и результаты корреляционного анализа русскоязычной версии опросника по функциям тазовых органов, представлены в таблице.

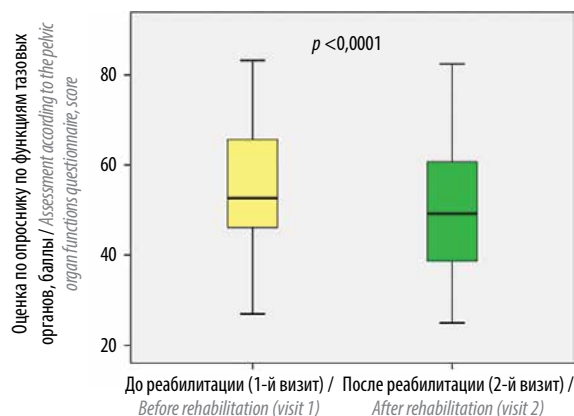


Рис. 1. Динамика показателей по опроснику по функциям тазовых органов при первом и заключительном визитах (чувствительность опросника)

Fig. 1. Dynamics of the pelvic organ function questionnaire scores at the first and final visits (sensitivity of the questionnaire)

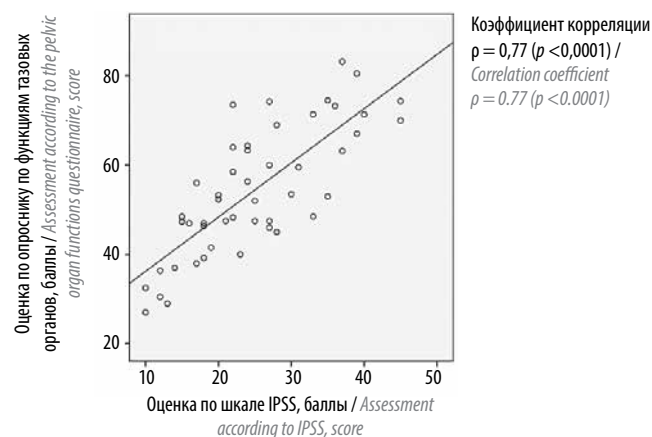


Рис. 2. Результаты анализа корреляции между оценками по опроснику по функциям тазовых органов и по международной шкале оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы (IPSS)

Fig. 2. Results of correlation analysis between pelvic organ function questionnaire scores and International Prostate Symptom Score (IPSS)

Психометрические показатели и результаты корреляционного анализа русскоязычной версии опросника по функциям тазовых органов
Psychometric parameters and results of the correlation analysis of the Russian-language version of the Questionnaire of pelvic organ dysfunction

Параметр Parameter	Метод оценки Evaluation method	Пороговое значение критерия Threshold value	Результат Result	
			критерий criteria	p
Внутренняя согласованность Internal consistency	Коэффициент альфа Кронбаха Cronbach's alfa	0,8 и более 0.8 or more	$\alpha = 0,82$	<0,001
Корреляционный анализ Correlation analysis	Корреляция по Спирмену (со шкалой IPSS) Spearman correlation (with IPSS scale)	0,8 и более 0.8 or more	$\rho = 0,77$	<0,0001
	Корреляция по Спирмену (со шкалой OAB-q) Spearman correlation (with OAB-q scale)		$\rho = 0,62$	<0,0001
Чувствительность Sensitivity	W-критерий Уилкоксона	$p < 0,05$	W = 8,65	<0,001

Примечание. IPSS – международная шкала оценки симптомов при заболеваниях предстательной железы; OAB-q – опросник для оценки качества жизни с гиперактивным мочевым пузырем – короткая форма.

Note. IPSS – International Prostate Symptom Score; OAB-q – Overactive bladder quality of life short-form questionnaire.

Обсуждение

Данное исследование на настоящий момент времени является первым в мире исследованием, в рамках которого проведена валидация опросника по функциям тазовых органов у пациентов с неврологическими заболеваниями. Выбор шкалы обусловлен его направленностью, простотой и возможностью расширить аудиторию опрашиваемых пациентов. Вопросы составлены таким образом, что могут выявлять тазовые нарушения не только у пациентов с БП. Полученные нами данные показали, что применение этой шкалы возможно и у больных с другими неврологическими заболеваниями (например, РС и ХЦВБ).

В результате анализа было выявлено, что чувствительность опросника высока: средний показатель по каждому пункту опросника до и после лечения значительно снизился (критерий Уилкоксона, $p < 0,0001$). Это говорит о том, что опросник хорошо выявляет изменения состояния пациента в результате терапии. Вопросы внутри опросника согласованы друг с другом, что показывает уровень коэффициента альфа Кронбаха – 0,82 ($p < 0,001$). Ответы в исследуемом опроснике коррелируют с баллами по принятым международным шкалам оценки симптомов со стороны нижних мочевых путей. Однако мы не выявили корреляцию со шкалой Векснера. Данный факт, вероятно, связан с тем, что опросник сравнения посвящен лишь явлениям диареи и не затрагивает констипацию. Наше исследование показало, что наиболее частое проявление нейрогенной дисфункции кишечника – редкая дефекация. Также не было выявлено корреляции

и со шкалами сексуальной функции. Данную ситуацию можно объяснить тем, что МИЭФ-15 и ИЖСФ предполагают использование при обследовании и лечении амбулаторных пациентов, в отличие от пациентов, которые находились в условиях стационара с последующей консультацией нейроуролога в рамках госпитализации.

Введение данного опросника в практику поможет изучить истинную распространенность дисфункций тазовых органов среди людей с неврологическими заболеваниями в России и будет полезно для своевременного выявления проблемы и назначения соответствующей терапии.

Таким образом, в результате проведенного исследования была выполнена лингвокультурная адаптация русскоязычной версии опросника по функциям тазовых органов. При оценке психометрических свойств (надежность, чувствительность, валидность) были получены высокие показатели, что позволяет применять данный опросник в русскоязычной популяции больных неврологическими заболеваниями в рутинной врачебной практике и при выполнении научных исследований.

Заключение

Русскоязычная версия опросника по функциям тазовых органов прошла процедуру валидации и может быть использована в качестве простого и надежного метода выявления изменений функций тазовых органов у неврологических больных на фоне медикаментозного и реабилитационного лечения.



Финальная русскоязычная версия опросника по функциям тазовых органов
Final Russian version of the Questionnaire on pelvic organ function

Опросник по функциям тазовых органов

Работа мочевого пузыря, кишечника и сексуальная активность контролируются вегетативными тазовыми функциями.

Ответы на эти вопросы помогут в диагностике Ваших проблем со здоровьем.

Пол: мужской женский

Дата:

Возраст: лет

№ истории болезни:

Ответьте на все вопросы, выбрав один из предложенных вариантов

Состояние мочевого пузыря

	никогда	редко (> одного раза в месяц)	иногда (> одного раза в неделю)	всегда (> одного раза в день)
1. Вы испытываете неотложные позывы к мочеиспусканию?				
2. Сколько раз в день вы ходите в туалет, чтобы помочиться?	3–7 раз	8–9 раз	10–11 раз	() раз
3. Сколько раз за ночь вы ходите в туалет, чтобы помочиться?	ни разу	1 раз	2 раза	() раз
4. Чувствуете ли вы, что мочеиспускание происходит недостаточно быстро?	никогда	редко	иногда	постоянно
5. Отмечаете ли вы слабый напор струи, увеличение времени, необходимого для мочеиспускания?	никогда	редко	иногда	постоянно
6. Беспокоит ли вас прерывистое мочеиспускание?	никогда	редко	иногда	постоянно
7. Приходится ли вам тужиться при мочеиспускании?	никогда	редко	иногда	постоянно
8. Бывает ли у вас ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания?	никогда	редко	иногда	постоянно



9. Беспокоит ли вас недержание мочи?	никогда	редко	иногда	постоянно
Когда происходит недержание мочи? (выберите все подходящие ответы)	не могу удерживать мочу при срочном позыве	при кашле или вставании	непроизвольно в период бодрствования	непроизвольно во сне
В каком объеме происходит недержание?	нижнее белье становится слегка влажным	нижнее белье становится мокрым	промокают брюки/юбка	—
Удовлетворены ли вы работой мочевого пузыря?	удовлетворен	почти удовлетворен	частично не удовлетворен	крайне не удовлетворен

Состояние кишечника

1. Как часто у вас бывает стул?	() раз в день	1 раз в день	1/2 дней	1/() дней
Принимаете ли вы слабительное?	никогда	редко (> одного раза в месяц)	иногда (> одного раза в неделю)	постоянно (> одного раза в день)
2. Испытываете ли вы трудности с опорожнением кишечника?	никогда	редко	иногда	постоянно
3. Бывает ли у вас недержание кала?	никогда	редко	иногда	постоянно
Когда происходит недержание кала? (выберите все подходящие ответы)	при диарее	при срочном позыве	при кашле или вставании	непроизвольно
В каком объеме происходит недержание кала?	нижнее белье становится слегка испачканным	нижнее белье становится умеренно испачканным	другое ()	
4. Беспокоит ли вас диарея (понос)?	почти никогда	редко	иногда	постоянно
Как она проявляется?	беспокоит только диарея	диарея чередуется с запорами	другое ()	
Удовлетворены ли вы работой кишечника?	удовлетворен	почти удовлетворен	частично не удовлетворен	крайне не удовлетворен



Сексуальная активность (вопросы 3 и 4 предназначены для мужчин)

1. Отмечаете ли вы снижение полового влечения?	нет	незначительно	умеренно	значительно
2. Уменьшилась ли у вас частота половых актов?	нет	незначительно	умеренно	значительно
3. Как часто вам кажется, что эрекция стала слабее?	никогда	редко	иногда (примерно в половине случаев)	постоянно
4. Как часто у вас эякуляция слабее, чем обычно?	никогда	редко	иногда	постоянно
5. Как часто вам кажется, что ощущения при оргазме стали менее яркими?	никогда	редко	иногда	постоянно
Удовлетворены ли вы своей сексуальной активностью?	удовлетворен	почти удовлетворен	частично не удовлетворен	крайне не удовлетворен

Когда Вы впервые заметили появление проблем? (например, 2 года назад)

мочевой пузырь: _____ кишечник: _____ сексуальная активность: _____

Ниже можно оставить любой дополнительный комментарий:

Мы высоко ценим ваше сотрудничество. Спасибо за заполнение анкеты.

Пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к врачу при возникновении описанных выше проблем.



QR-код для скачивания бланка опросника по функциям тазовых органов
QR code for downloading the questionnaire of pelvic organ dysfunction

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Sakakibara R., Kishi M., Ogawa E. et al. Bladder, bowel, and sexual dysfunction in Parkinson's disease. *Parkinsons Dis* 2011;2011:924605. DOI: 10.4061/2011/924605
2. Sakakibara R., Tateno F., Nagao T. et al. Bladder function of patients with Parkinson's disease. *Int J Urol* 2014;21(7):638–46. DOI: 10.1111/iju.12421
3. DasGupta R., Fowler C. Bladder, bowel and sexual dysfunction in multiple sclerosis: management strategies. *Drugs* 2003;63(2):153–66. DOI: 10.2165/00003495-200363020-00003
4. Kessler T.M., Fowler C.J., Panicker J.N. Sexual dysfunction in multiple sclerosis. *Expert Rev Neurothe* 2009;9(3):341–50. DOI: 10.1586/14737175.9.3.341
5. Mahajan S.T., James R., Frasure H. Pelvic floor disorders and multiple sclerosis: are patients satisfied with their care? *Int J MS Care* 2014;16(1):20–5. DOI: 10.7224/1537-2073.2012-052
6. Raciti L., De Cola M., Ortellì P. et al. Sexual dysfunction in Parkinson Disease: a multicenter Italian cross-sectional study on a still overlooked problem. *J Sex Med* 2020;17(10):1914–25. DOI: 10.1016/j.jsxm.2020.06.010
7. Sakakibara R., Tateno F., Yamamoto T., Uchiyama T. Bowel and bladder disorders in Parkinson's disease. *Nihon Rinsho* 2017;75(1):111–8. PMID: 30566304.
8. Winge K., Fowler C.J. Bladder dysfunction in Parkinsonism: mechanisms, prevalence, symptoms, and management. *Mov Disord* 2006;21(6):737–45. DOI: 10.1002/mds.20867
9. Thomas L.H., Coupe J., Cross L.D. et al. Interventions for treating urinary incontinence after stroke in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2019;2(2):CD004462. DOI: 10.1002/14651858.CD004462.pub4
10. Rosenbaum T., Vadas D., Kalichman L. Sexual function in post-stroke patients: considerations for rehabilitation. *J Sex Med* 2014;11(1):15–21. DOI: 10.1111/jsm.12343
11. Lin C.L., Hung J.W., Cho C.Y. et al. Poststroke constipation in the rehabilitation ward: incidence, clinical course and associated factors. *Singapore Med J* 2013;54(11):624–9. DOI: 10.11622/smedj.2013222
12. Vitkova M., Rosenberger J., Krokavcova M. et al. Health-related quality of life in multiple sclerosis patients with bladder, bowel and sexual dysfunction. *Disabil Rehabil* 2014;36(12):987–92. DOI: 10.3109/09638288.2013.825332
13. Linsenmeyer T. Post-CVA voiding dysfunctions: clinical insights and literature review. *NeuroRehabilitation* 2012;30(1):1–7. DOI: 10.3233/NRE-2012-0721
14. Sakakibara R., Shinotoh H., Uchiyama T. et al. Questionnaire-based assessment of pelvic organ dysfunction in Parkinson's disease. *Auton Neurosci* 2001;92(1–2):76–85. DOI: 10.1016/S1566-0702(01)00295-8
15. Kadam P., Bhale Rao S. Sample size calculation. *Int J Ayurveda Res* 2010;1(1):55–7. DOI: 10.4103/0974-7788.59946
16. Boateng G.O., Neilands T.B., Frongillo E.A. et al. Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Front Public Health* 2018;6:149. DOI: 10.3389/fpubh.2018.00149
17. Barry M.J., Fowler F.J. Jr, O'Leary M.P. et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. *J Urol* 1992;148(5):1549–57. DOI: 10.1016/s0022-5347(17)36966-5
18. Coyne K.S., Thompson C.L., Lai J.S., Sexton C.C. An overactive bladder symptom and health-related quality of life short-form: validation of the OAB-q SF. *Neurourol Urodyn* 2015;34(3):255–63. DOI: 10.1002/nau.22559
19. Rosen R.C., Riley A., Wagner G. et al. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology* 1997;49(6):822–30. DOI: 10.1016/s0090-4295(97)00238-0
20. Rosen R., Brown C., Heiman J. et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000;26(2):191–208. DOI: 10.1080/009262300278597
21. Jorge J.M., Wexner S.D. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993;36(1):77–97. DOI: 10.1007/BF02050307

Благодарности

Авторы выражают благодарность сотрудникам ФГБНУ «Научный центр неврологии» за помощь в сборе данных.

Acknowledgment

The authors express their gratitude to the colleagues from the Scientific Center of Neurology for their help in collecting data.

Вклад авторов

Е.С. Коршунова: перевод опросника, сбор данных для анализа, тестирование пациентов, анализ полученных данных, написание текста статьи;

Д.Г. Юсупова, М.Н. Коршунов: перевод опросника, написание текста статьи;

А.А. Зимин: анализ полученных данных, в том числе статистический;

Т.М. Пятницкая: анализ полученных данных, в том числе статистический, написание текста статьи;

А.Б. Зайцев: перевод опросника;

К.А. Яцко, Н.В. Полехина, Н.В. Белова: написание текста статьи;

Д.М. Коршунов: перевод опросника, анализ полученных данных, в том числе статистический;

С.П. Даренков, Н.А. Супонева: перевод опросника, научное редактирование, научное консультирование;

R. Sakakibara: перевод опросника, научное консультирование.

Authors' contributions

E.S. Korshunova: translation of the questionnaire, data collection for analysis, patient testing, analysis of the data obtained, article writing;

D.G. Yusupova, M.N. Korshunov: translation of the questionnaire, article writing;

A.A. Zimin: analysis of the received data, including statistical analysis;

T.M. Pyatnitskaya: analysis of the received data, including statistical analysis, article writing;

A.B. Zaitsev: translation of the questionnaire;

K.A. Yatsko, N.V. Polekhina, N.V. Belova: article writing;

D.M. Korshunov: translation of the questionnaire, analysis of the received data, including statistical analysis;

S.P. Darenkov, N.A. Suponeva: translation of the questionnaire, scientific editing, scientific consulting;

R. Sakakibara: translation of the questionnaire, scientific consulting.



ORCID авторов / ORCID of authors

Е.С. Коршунова / E.S. Korshunova: <https://orcid.org/0000-0003-1492-934X>
Д.Г. Юсупова / D.G. Yusupova: <https://orcid.org/0000-0002-5826-9112>
А.А. Зимин / A.A. Zimin: <https://orcid.org/0000-0002-9226-2870>
Т.М. Пятницкая / T.M. Pyatnitskaya: <https://orcid.org/0000-0002-2697-5792>
А.Б. Зайцев / A.B. Zaitsev: <https://orcid.org/0000-0003-3774-3070>
К.А. Яцко / K.A. Yatsko: <https://orcid.org/0000-0002-3014-4350>
Н.В. Полехина / N.V. Polekhina: <https://orcid.org/0000-0002-4364-5947>
Н.В. Белова / N.V. Belova: <https://orcid.org/0000-0003-0792-5332>
М.Н. Коршунов / M.N. Korshunov: <https://orcid.org/0000-0001-9355-2872>
Д.М. Коршунов / D.M. Korshunov: <https://orcid.org/0000-0003-4266-2830>
С.П. Даренков / S.P. Darenkov: <https://orcid.org/0000-0002-3797-7160>
Н.А. Супонева / N.A. Suponeva: <https://orcid.org/0000-0003-3956-6362>
R. Sakakibara: <https://orcid.org/0000-0002-5803-169X>

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.
Funding. The study was performed without external funding.

Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании.
Compliance with patient rights and principles of bioethics. All patients gave written informed consent to participate in the study.