

РУССКОЯЗЫЧНАЯ ВЕРСИЯ ОПРОСНИКА ОЖИДАНИЙ HSS KNEE REPLACEMENT EXPECTATIONS SURVEY: ЯЗЫКОВАЯ И КУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ

М.А. Черкасов, А.С. Ибиев, А.В. Сараев, Н.Н. Корнилов

ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

Цель исследования: языковая и культурная адаптация опросника ожиданий пациентов от операции эндопротезирования коленного сустава *Hospital of Special Surgery (HSS) Knee Replacement Expectations Survey* и оценка его надежности.

Материал и методы. Для сохранения валидности опросника языковая и культурная адаптация проведена в несколько этапов: 1) прямой перевод, 2) синтез промежуточной версии, 3) обратный перевод, 4) обзор экспертной комиссии и создание 2-й промежуточной версии, 5) предварительное тестирование и формирование окончательной версии. Исследование надежности опросника проведено с помощью критерия α Кронбаха и внутриклассового коэффициента корреляции (ICC). Тестирование опросника проведено с участием 35 пациентов (средний возраст 54,2 года) с терминальным гонартрозом, поступивших для тотального эндопротезирования коленного сустава.

Результаты. Коэффициент α Кронбаха для переведенной и адаптированной версии опросника составил 0,871, а внутриклассовый коэффициент корреляции (ICC) — 0,82 (95% доверительный интервал 0,725–0,897), что свидетельствует о высокой точности соответствия русскоязычного варианта оригиналу.

Заключение. Русскоязычная версия опросника *HSS Knee replacement expectations survey* является надежным инструментом и может быть использована для оценки ожиданий пациентов перед тотальным эндопротезированием коленного сустава.

Ключевые слова: эндопротезирование, артропластика, коленный сустав, языковая и культурная адаптация, ожилания пациентов.

Russian Version of HSS Knee Replacement Expectations Survey: Language and Cultural Adaptation

M.A. Cherkasov, A.S. Ibiev, A.V. Saraev, N.N. Kornilov

Russian Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics named after R. R. Vreden; North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

Purpose. To perform language and cultural adaptation of the *Hospital of Special Surgery (HSS) Knee Replacement Expectations Survey* and evaluate its reliability.

Material and methods. To preserve the HSS validity its language and cultural adaptation was performed in several steps: (1) direct translation, (2) synthesis of the intermediate version, (3) back translation, (4) expert commission review and creation of the 2nd intermediate version, (5) pre-testing and formation of a final version, study of reliability with evaluation of Cronbach's alpha and intra class correlation coefficient (ICC). Total number of 35 patients (mean age 54.2 years) with terminal-stage gonarthrosis who were admitted for total knee arthroplasty (TKA) participated in the study.

Results. Cronbach's alpha and intra class correlation coefficient (ICC) for the translated and adapted version of *HSS Knee Replacement Expectations Survey* made up 0.871 and 0.82 (95% confidence interval 0.725-0.897) that was indicative of high correlation between Russian version and the original.

Conclusion. Russian version of *HSS Knee Replacement Expectations Survey* is a reliable tool and can be used for the evaluation of patient expectations prior to TKA.

Key words: arthroplasty, knee joint, language and cultural adaptation, patient expectations.

Введение. В настоящее время тотальное эндопротезирование коленного сустава является операцией выбора у пациентов с терминальной стадией гонартроза, и количество таких операций неуклон-

но растет. Большинство клинических исследований в этой области посвящено совершенствованию техники оперативного вмешательства, изучению результатов установки эндопротеза при помощи

роботизированной техники или цифровых технологий, а также способам снижения кровопотери и риска послеоперационных осложнений, в частности инфекции, тромбоэмболии и т.д. [1]. Однако в доступной российской литературе нет работ, посвященных изучению предоперационных ожиданий пациентов, а также их удовлетворенности результатами оперативного вмешательства, в то время как исследования этих аспектов артропластики приобретают все большую актуальность за рубежом.

В последней декаде XX века сотрудники Госпиталя специальной хирургии (Hospital for Special Surgery — HSS), исторически являющегося ведущим центром артропластики в США, изучив и сгруппировав ожидания пациентов от операций эндопротезирования, разработали и валидизировали специализированный опросник — HSS Knee Replacement Expectations Survey [2–4]. Эта анкета состоит из 19 пунктов, которые были сформулированы на основании интервьюирования 161 пациента [4].

Для того чтобы любой иностранный опросник получил право на использование в исследованиях, необходимо соблюдать условия выполнения процедуры адаптации в соответствии с международными стандартами, описанными D.E. Beaton и соавт. [5]. Языковая и культурная адаптация — многоступенчатый процесс создания инструмента на русском языке, эквивалентного оригиналу с учетом этнолингвистических особенностей популяции. Версия опросника признается легитимной только после представления результатов адаптации и валидации [6].

Анализ отечественной литературы не выявил доступных российских или валидизированных иностранных опросников, позволяющих проанализировать ожидания пациентов перед тотальным эндопротезированием коленного сустава.

Цель настоящего исследования: языковая и культурная адаптация англоязычного опросника HSS Knee Replacement Expectations Survey в соответствии с международными рекомендациями и оценка его надежности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Разработчик вопросника (К.А. Манкузо, доктор медицинских наук, Госпиталь специальной хирургии) была проинформирована и дала согласие на русский перевод анкеты ожиданий.

Языковая и культурная адаптация оригинала опросника проведена согласно алгоритму, который состоит из 5 этапов: 1) прямой перевод, 2) синтез промежуточной версии, 3) обратный перевод, 4) обзор экспертной комиссии и создание 2-й промежуточной версии, 5) предварительное тестирование и формирование окончательной версии. Два человека, для которых русский язык был родным, свободно говорящие на английском языке, независимо друг от друга перевели анкету на русский язык (*этап 1*), один был проинформиро-

ван о цели исследования, в то время как другой — нет. На *этапе 2* осуществлен синтез обоих переводов с помощью двух переводчиков первого этапа. Обратный перевод (*этап 3*) был проведен независимо друг от друга двумя носителями английского языка, свободно владеющими русским языком, из которых один имел медицинское образование, а другой нет; никто из них не был информирован о концепции исследования. Экспертный комитет, состоящий из двух переводчиков первого и третьего этапов, подготовили 2-ю промежуточную версию (*этап 4*). Наконец, претестинг — пилотное исследование, которое заключается в интервьюировании больных и децентрации опросника (децентрация — внесение изменений в опросник по результатам тестирования и создание окончательной версии; *этап 5*). В таблице представлена финальная версия опросника, которая подверглась оценке надежности.

Тестирование опросника было проведено с участием 35 пациентов с терминальным гонартрозом, поступивших в клинику РНИИТО им. Р.Р. Вредена для проведения тотального эндопротезирования коленного сустава. Средний возраст прооперированных составил 54,2 года (от 30 до 67 лет). При поступлении и перед операцией с интервалом в 2–3 дня пациентам предлагали заполнить опросник HSS Knee Replacement Expectations Survey для оценки их предоперационных ожиданий. Ответы ранжируются от 0 до 4 баллов: 4 балла — будет как в норме или полное выздоровление, 3 балла — почти полное восстановление, 2 балла — умеренное улучшение, 1 балл — незначительное улучшение, 0 баллов — данное ожидание не относится ко мне или я его не рассматриваю. Суммарное количество баллов, которое может получить респондент, варьируется от 0 до 76. Следующим этапом осуществляется перевод полученных результатов в 100-балльную шкалу по формуле: полученное количество баллов/76)·100. Чем выше балл, тем больше пациент ожидает получить в результате проведенной операции.

Расчет осуществлялся в программе SPSS Statistics 20. С целью оценки внутренней согласованности русской и англоязычной версии опросника использовали критерий α Кронбаха, при этом если его значение $>0,9$, то можно говорить об очень хорошей согласованности, $>0,8$ — хорошей, $>0,7$ — достаточной, $>0,6$ — сомнительной, $>0,5$ — плохой, $\leq 0,5$ — недостаточной [7]. Надежность тестирования — повторного тестирования (test-retest reliability) определяли с помощью коэффициента внутрикласовой корреляции (intraclass correlation coefficient — ICC; $<0,40$ — неудовлетворительная, $0,40-0,59$ — слабая, $0,60-0,74$ — хорошая, $0,75-1,00$ — отличная) [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ

При проведении языковой и культурной адаптации различные варианты перевода были синонимами британского и американского английско-

Госпиталь специальной хирургии.
Опросник оценки ожиданий от операции эндопротезирования коленного сустава
(HSS Knee replacement expectations survey).

Пожалуйста, обведите номер, который лучше всего описывает ваш ответ на каждый вопрос.

Какое облегчение или улучшение вы ожидаете в результате операции по замене коленного сустава по следующим пунктам?

	Будет как в норме или полное выздоровление	Будет не как в норме, но ...			Данное ожидание не относится ко мне или я его не рассматриваю
		почти полное восстановление	умеренное улучшение	незначительное улучшение	
Уменьшится боль	1	2	3	4	5
Улучшение способности ходить на **короткую дистанцию (в пределах квартиры)	1	2	3	4	5
**среднюю дистанцию (менее 1-го километра)	1	2	3	4	5
**длинную дистанцию (более 1-го километра)	1	2	3	4	5
Отказ от необходимости пользоваться тростью, костылями или ходунками	1	2	3	4	5
Возможность выпрямить ногу	1	2	3	4	5
Улучшение способности подниматься по лестнице	1	2	3	4	5
Улучшение способности спускаться по лестнице	1	2	3	4	5
Улучшение способности становиться на колени	1	2	3	4	5
Улучшение способности присесть на корточки	1	2	3	4	5
Улучшение способности пользования общественным транспортом или вождения	1	2	3	4	5
Улучшение возможности зарабатывать деньги	1	2	3	4	5
Улучшение способности участвовать в активном отдыхе (танцы, путешествия)	1	2	3	4	5
Улучшение способности выполнять ежедневную бытовую активность по дому	1	2	3	4	5
Улучшение способности выполнять упражнения или участвовать в спорте	1	2	3	4	5
Улучшение способности менять позицию (например, с положения сидя в положение стоя и наоборот)	1	2	3	4	5
Улучшение способности взаимодействовать с другими (например, заботиться о ком-нибудь, играть с детьми)	1	2	3	4	5
Улучшение сексуальной активности	1	2	3	4	5
Достигнуть психологического благополучия	1	2	3	4	5

© 2000, 2011 Госпиталь специальной хирургии. Все права защищены.

го языка, т. е. были абсолютно заменяемыми без потери смысла. К примеру, переводчики вместо «recreational activities» использовали «leisure activities», вместо «psychological well-being» — «psychological condition». Смысл вопросов в окончательной версии является корректным и совпадает со значением вопросов в оригинальной версии.

Коэффициент α Кронбаха для опросника HSS Knee Replacement Expectations Survey составил 0,871, а внутриклассовый коэффициент корреляции (ICC) — 0,82 (95% доверительный интервал 0,725–0,897).

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным разработчиков оригинальный опросник на английском языке показал хорошую ретестовую надежность и контентную валидность: коэффициент α Кронбаха как мера внутренней согласованности составил 0,79 [3, 4].

В нашем исследовании перевод анкеты был осуществлен по официальной методике, рекомендованной AAOS [5], поскольку качество проведения адаптации определяет его психометрические свойства [6]. В ходе оценки ретестовой надежности отличия между первым и вторым заполнением опросника были незначительными. Трудно сказать,

почему некоторые пациенты отвечали на одни и те же вопросы не всегда одинаково, однако ICC и коэффициент α Кронбаха указывают на очень высокую надежность опросника.

Оправдание предоперационных ожиданий пациентов является одним из ключевых условий в достижении удовлетворенности пациентов от проведенного оперативного вмешательства [9, 10]. P. Noble и ряд других авторов заключили, что совпадение предоперационных ожиданий пациентов с послеоперационной реальностью является определяющим фактором удовлетворенности результатами операции [11, 12]. Нереалистичные ожидания пациента прямо ассоциируются с неоптимальным исходом операции, поэтому должны быть должным образом изучены перед выполнением хирургического вмешательства [2, 13]. P. Rosenberger и соавт. [14] показали, что обсуждение с пациентом предоперационных ожиданий является важной, но недооцененной частью оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и повреждениями коленного сустава. Опрос пациентов может быть проведен с помощью специальных анкет, раскрывающих возможности самого вмешательства. Активная модификация нереалистичных ожиданий может быть проведена в специальных школах пациентов перед операцией [3, 15].

Представленный опросник может быть использован как при обсуждении ожиданий пациентов и врачей в поликлинике на догоспитальном этапе, так и на этапе предоперационного образования либо в специальных школах, либо непосредственно с лечащим врачом на этапе предоперационной подготовки с целью изменить нереалистичные ожидания пациентов. Лучшее понимание связи между ожиданиями пациента и его удовлетворенностью улучшит процесс лечения и оценки результатов эндопротезирования суставов [10].

Заключение. Проведенная нами языковая и культурная адаптация опросника HSS Knee replacement expectations survey показала, что его русскоязычная версия является надежным инструментом и может быть использована для оценки ожиданий пациентов перед операцией тотального эндопротезирования коленного сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихилов Т.Р., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. и др. Современные тенденции в ортопедии: артропластика коленного сустава. Травматология и ортопедия России. 2012; (2): 5-15. doi:10.21823/2311-2905-2012--2-5-15.
2. Mancuso C.A., Salvati E.A., Johanson N.A. et al. Patients' expectations and satisfaction with total hip arthroplasty. J. Arthroplasty. 1997; 12 (4): 387-96.
3. Mancuso C.A., Graziano S., Briskie L.M. et al. Randomized trials to modify patients' preoperative expectations of hip and knee arthroplasties. Clin. Orthop. Relat. Res. 2008; 466 (2): 424-31. doi: 10.1007/s11999-007-0052-z.
4. Mancuso C.A., Sculco T.P., Wickiewicz T.L. et al. Patients' expectations of knee surgery. J. Bone Joint Surg. Am. 2001; 83-A (7): 1005-12.
5. Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000; 25 (24): 3186-91.
6. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп»; 2007.
7. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951; 16: 297-334.
8. Cicchetti D.V. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. Psychological Assessment. 1994; 6 (4): 284-90. doi:10.1037/1040-3590.6.4.284.
9. Gandhi R., Davey J.R., Mahomed N. Patient expectations predict greater pain relief with joint arthroplasty. J. Arthroplasty. 2009; 24 (5): 716-21. doi: 0.1016/j.arth.2008.05.016.
10. Mahomed N.N., Liang M.H., Cook E.F. et al. The importance of patient expectations in predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. J. Rheumatol. 2002; 29 (6): 1273-9.
11. Marcinkowski K., Wong V.G., Dignam D. Getting back to the future: a grounded theory study of the patient perspective of total knee joint arthroplasty. Orthop. Nurs. 2005; 24 (3): 202-9.
12. Noble P.C., Condit M.A., Cook K.F., Mathis K.B. The John Insall Award: patient expectations affect satisfaction with total knee arthroplasty. Clin. Orthop. Relat. Res. 2006; (452): 35-43. doi: 10.1097/01.blo.0000238825.63648.1e
13. Nilsson A.K., Toksvig-Larsen S., Roos E.M. Knee arthroplasty: are patients' expectations fulfilled? A prospective study of pain and function in 102 patients with 5-year follow-up. Acta Orthop. 2009; 80 (1): 55-61. doi: 10.1080/17453670902805007.
14. Rosenberger P.H., Jokl P., Cameron A., Ickovics J.R. Shared decision making, preoperative expectations, and postoperative reality: differences in physician and patient predictions and ratings of knee surgery outcomes. Arthroscopy. 2005; 21 (5): 562-9. doi: 10.1016/j.arthro.2005.02.022.
15. Thomas K.M., Sethares K.A. An investigation of the effects of preoperative interdisciplinary patient education on understanding postoperative expectations following a total joint arthroplasty. Orthop Nurs. 2008; 27 (6): 374-81. doi: 10.1097/01.NOR.0000342428.74830.67.

REFERENCES

1. Tikhilov R.M., Kornilov N.N., Kulyaba T.A. et al. Modern trends in orthopedics: the knee arthroplasty. Traumatology and Orthopedics of Russia. 2012; (2): 5-15 (in Russian) doi:10.21823/2311-2905-2012--2-5-15.
2. Mancuso C.A., Salvati E.A., Johanson N.A. et al. Patients' expectations and satisfaction with total hip arthroplasty. J. Arthroplasty. 1997; 12 (4): 387-96.
3. Mancuso C.A., Graziano S., Briskie L.M. et al. Randomized trials to modify patients' preoperative expectations of hip and knee arthroplasties. Clin. Orthop. Relat. Res. 2008; 466 (2): 424-31. doi: 10.1007/s11999-007-0052-z.
4. Mancuso C.A., Sculco T.P., Wickiewicz T.L. et al. Patients' expectations of knee surgery. J. Bone Joint Surg. Am. 2001; 83-A (7): 1005-12.
5. Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000; 25 (24): 3186-91.
6. Novik A.A., Ionova T.I. Manual on the study of life quality in medicine. 2nd edition. Moscow: ЗАО "OLMA Media Group"; 2007 (in Russian).
7. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951; 16: 297-334.
8. Cicchetti D.V. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instru-

- ments in psychology. *Psychological Assessment*. 1994; 6 (4): 284-90. doi:10.1037/1040-3590.6.4.284.
9. Gandhi R., Davey J.R., Mahomed N. Patient expectations predict greater pain relief with joint arthroplasty. *J. Arthroplasty*. 2009; 24 (5): 716-21. doi: 10.1016/j.arth.2008.05.016.
 10. Mahomed N.N., Liang M.H., Cook E.F. et al. The importance of patient expectations in predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. *J. Rheumatol*. 2002; 29 (6): 1273-9.
 11. Marcinkowski K., Wong V.G., Dignam D. Getting back to the future: a grounded theory study of the patient perspective of total knee joint arthroplasty. *Orthop. Nurs*. 2005; 24 (3): 202-9.
 12. Noble P.C., Conditt M.A., Cook K.F., Mathis K.B. The John Insall Award: patient expectations affect satisfaction with total knee arthroplasty. *Clin. Orthop. Relat. Res*. 2006; (452): 35-43. doi: 10.1097/01.blo.0000238825.63648.1e
 13. Nilsson A.K., Toksvig-Larsen S., Roos E.M. Knee arthroplasty: are patients' expectations fulfilled? A prospective study of pain and function in 102 patients with 5-year follow-up. *Acta Orthop*. 2009; 80 (1): 55-61. doi: 10.1080/17453670902805007.
 14. Rosenberger P.H., Jokl P., Cameron A., Ickovics J.R. Shared decision making, preoperative expectations, and postoperative reality: differences in physician and patient predictions and ratings of knee surgery outcomes. *Arthroscopy*. 2005; 21 (5): 562-9. doi: 10.1016/j.arthro.2005.02.022.
 15. Thomas K.M., Sethares K.A. An investigation of the effects of preoperative interdisciplinary patient education on understanding postoperative expectations following a total joint arthroplasty. *Orthop Nurs*. 2008; 27 (6): 374-81. doi: 10.1097/01.NOR.0000342428.74830.67.

Сведения об авторах: Черкасов М.А. — аспирант РНИИТО им. Р.Р. Вредена; Ибиев А.С. — клинический ординатор РНИИТО им. Р.Р. Вредена; Сараев А.В. — младший науч. сотр. отделения патологии коленного сустава РНИИТО им. Р.Р. Вредена; Корнилов Н. Н. — доктор мед. наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии РНИИТО им. Р.Р. Вредена, доцент кафедры травматологии и ортопедии СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Для контактов: Черкасов Магомед Ахмедович. E-mail: dr.medik@gmail.com.

Contact: Cherkasov M.A. — postgraduate, RNI of TO n. a. R.R. Vreden. E-mail: dr.medik@gmail.com.

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

При направлении статей в редакцию просим обращать особое внимание на правильность представления материала.

Все термины и определения должны быть научно достоверны, их написание (как русское, так и латинское) должно соответствовать «Энциклопедическому словарю медицинских терминов» (в 3-х томах, под ред. акад. Б.В. Петровского).

Лекарственные препараты должны быть приведены только в международных непатентованных названиях, которые употребляются первыми, затем в случае необходимости приводятся несколько торговых названий препаратов, зарегистрированных в России (в соответствии с информационно-поисковой системой «Клифар-Госреестр» [Государственный реестр лекарственных средств]).

Желательно, чтобы написание ферментов соответствовало стандарту Enzyme Classification, названия наследственных или семейных заболеваний—международной классификации наследуемых состояний у человека (Mendelian Inheritance in Men [<http://ncbi.nlm.nih.gov/Omim>]).

Названия микроорганизмов должны быть выверены в соответствии с «Энциклопедическим словарем медицинских терминов» (в 3 томах, под ред. акад. Б.В. Петровского) или по изданию «Медицинская микробиология» (под ред. В.И. Покровского).

Написание Ф.И.О. авторов, упоминаемых в тексте, должно соответствовать списку литературы.

Помимо общепринятых сокращений единиц измерения, физических, химических и математических величин и терминов (например, ДНК), допускаются аббревиатуры словосочетаний, часто повторяющихся в тексте. Все вводимые автором буквенные обозначения и аббревиатуры должны быть расшифрованы в тексте при их первом упоминании. Не допускаются сокращения простых слов, даже если они часто повторяются.

Дозы лекарственных средств, единицы измерения и другие численные величины должны быть указаны в системе СИ.

ФГБУ "ЦИТО им. Н.Н. Приорова"
Медицинская
библиотека