

DOI: 10.17238/issn2226-2016.2018.4.44-50

УДК 617.3

© Липина М.М., Лычагин А.В., Архипов С.В., Калинин Е.Б., Алиев Р.И., Явлиева Р.Х., Целищева Е.Ю., Любятовски П., 2018

АДАПТАЦИЯ ОСНОВНЫХ ОПРОСНИКОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ БОЛИ В СУСТАВЕ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

М.М. ЛИПИНА^{1,a}, А.В. ЛЫЧАГИН^{1,b}, С.В. АРХИПОВ^{1,c}, Е.Б. КАЛИНСКИЙ^{1,d}, Р.И. АЛИЕВ^{1,e}, Р.Х. ЯВЛИЕВА^{1,f}, Е.Ю. ЦЕЛИЩЕВА^{1,g}, П. ЛЮБЯТОВСКИ^{2,3,h}

¹Кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, 119991, Россия

²Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии верхней конечности, Медицинский университет г. Познань, Польша

³Клиника Рехаспорт, г. Познань, Польша

Резюме: Введение: Ежегодно количество оперативных вмешательств, при повреждениях вращательной манжеты плеча, нестабильности, адгезивном капсулите, синовите, повреждениях сухожилия длинной головки бицепса, субакромиальном импиджменте и т.д. возрастает. В процессе диагностики и лечения оценка функции и состояния плечевого сустава, правильный выбор оценочных шкал, информативных и чувствительных к изменениям клинического статуса, является неотъемлемой частью как для ортопеда, так и для физиотерапевта. Для правильной и объективной оценки функции и состояния сустава при помощи специализированных опросников, необходима их адаптация к языковыми особенностями и особенностями культуры той страны, в которой он применяется, с использованием прямого и обратного перевода при строгом соблюдении правил. **Цель:** Целью настоящего исследования явилась адаптация Российской версии четырех основных опросников, применяемых при оценке состояния плечевого сустава при болевом синдроме различной этиологии

Материалы и методы: Российская версия опросников была адаптирована с применением рекомендаций Beaton D.E.

Результаты и выводы: Полученные, в результате проведенной работы, версии опросников на русском языке готовы к дальнейшему их применению в различных исследовательских работах и обычной клинической практике. Используемый алгоритм адаптации уже зарекомендовал себя в различных странах. Все вопросы были не только переведены, но и тщательно проанализированы в соответствии с особенностями страны. Очень важной оказалась перевод медицинской терминологии. Тем не менее, несмотря на все указанные особенности, которые корректировались, трудностей в восприятии не возникло ни с одним опросником. Следующий этап – валидация.

Ключевые слова: адаптация, опросник, боль в плече, перевод, многостадийный перевод.

ADAPTATION OF KEY QUESTIONNAIRES USED FOR THE ASSESSMENT OF THE CONDITION AND FUNCTION OF A SHOULDER JOINT IN PATIENTS WITH PAIN SYNDROMES OF DIFFERENT ETIOLOGIES

LIPINA M.M.^{1,a}, LYCHAGIN A.V.^{1,b}, ARCHIPOV S.V.^{1,c}, KALINSKY E.B.^{1,d}, ALIEV R.I.^{1,e}, YAVLIYVA R.H.^{1,f}, TSELISCHEVA E.Y.^{1,g}, LUBIATOWSKY P.^{2,3,h}

¹Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), Moscow, 119991, Russia

²Department Orthopaedics, Traumatology and Hand Surgery, Poznan University of Medical Sciences, Poland

³Rehasport Clinic, Poznan, Poland

Summary: Introduction: Surgical interventions in patients with rotator cuff injuries, joint instability, adhesive capsulitis, synovitis, injuries of the long head of the biceps tendon, subacromial impingement, etc. have been growing in number each year. The evaluation of the function and state of the shoulder joint, as well as the choice of proper rating scales that are sufficiently informative and sensitive to clinical condition changes, are mandatory tasks for both orthopedists and physical therapists engaged in the process of diagnosis and treatment. To ensure correct and objective assessment of the function and state of a joint by means

^a E-mail: marina.lipina@icloud.com

^b E-mail: lychagin@travma.moscow

^c E-mail: orto-sport@mail.ru

^d E-mail: Kalinsky.eugene@gmail.com

^e E-mail: dr.aliev@hotmail.com

^f E-mail: hazbulatovna@mail.ru

^g E-mail: ts.jane@bk.ru

^h E-mail: p.lubiatowski@rehasport.pl

of specialized questionnaires, these tools must be adapted to the linguistic and cultural makeup of the countries, where they are expected to be used, which can be achieved through direct and reverse translation based on strict rules.

Objective: The objective of this study is to perform adaptation of the Russian versions of the four key questionnaires that are used for the assessment of the state of a shoulder in patients with pain syndromes of different etiologies.

Materials and Methods: The Russian versions of the questionnaires were adapted based on recommendations of Beaton D.E.

Results and Conclusions: The Russian versions of the questionnaires finalized in the course of the study are ready for use in further research and clinical practice. The adaptation algorithm that was employed has been field-proven in a number of countries. Apart from translation, all the questions were thoroughly analyzed from the perspective of the Russian national context. One of the most critical tasks was the translation of medical terms. However, despite all the highlighted challenges, none of the questionnaires proved to be difficult for understanding. The next step is validation.

Key words: pelvis, vertically unstable injuries, surgical treatment, outcomes.

Введение

Боль в плече наиболее часто встречается при дегенеративных и воспалительных заболеваниях у 7% в популяции и является одним из наиболее часто встречаемых симптомов после боли в нижней части спины и шейном отделе позвоночника [Luime *et al.*, 2004; Feleus *et al.*, 2008; Greving *et al.*, 2012].

Ежегодно количество оперативных вмешательств, при повреждении вращательной манжеты плеча, нестабильности, адгезивном капсулите, синовите, повреждениях сухожилия длинной головки бицепса, субакромиальном импиджменте и т.д. возрастает [Ebrahimzadeh M.H *et al.*, 2015]. Кроме того, существует достаточно большое количество нетравматической патологии с непрямым воздействием на функцию плечевого сустава, например нейропатия, радикулопатия, опухоли, заболевания шейного отдела позвоночника. В процессе диагностики и лечения оценка функции и состояния плечевого сустава, правильный выбор оценочных шкал, информативных и чувствительных к изменениям клинического статуса, является неотъемлемой частью как для ортопеда, так и для физиотерапевта [Ślęzak M. *et al.*, 2016]. Основными, общепризнанными опросниками для оценки боли в плече при различных нозологиях являются SSI – ASES (Оценочный опросник состояния плеча американских хирургов плечевого и локтевого суставов (Shoulder assessment form american shoulder and elbow surgeons), UCLA Шкала оценки плечевого сустава Университета Калифорнии, Лос – Анджелес (The University of California - Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale), SST (Простой тест на состояние плеча (Simple Shoulder Test)), CSS Шкала Константа (Constant Shoulder Score) [MacDermid J.C. *et al.*, 2006, Harvie P. *et al.*, 2005, Roe Y. Et al 2013, Romeo A.A. *et al.*, 2004 etc, Егиазарян К.А. *и др.*, 2017].

Доступным на русском языке опросником для оценки плечевого сустава, адаптированным и валидированным, является DASH и QuickDASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) [<http://www.dash.iwh.on.ca/available-translations>] [Yaghjian G. *et al.*, 2005] из более, чем 40, представленных в первоначальной версии на английском языке [Harvie P. *et al.*, 2005; Roe Y. *et al.*, 2013; Wylie J.D. *et al.*, 2014]. Шкалы самооценки должны быть адаптированы к особенностям той страны, в которой они используются, причем не только по языковому аспекту [Ślęzak M. *et al.*, 2016]. Использование не соответствующих оригиналу опросников может привести к увеличению ложных результатов и ограничению возможности обмена информацией между специализированным ортопедическими сообществами. С целью правильной интерпретации необходима адаптация, которая состоит из прямого и обратного неоднократного перевода в соответствии с четкими общепринятыми

критериями [Beaton D.E. *et al.*, 1996; Beaton D. *et al.*, 1998; Ślęzak M. *et al.*, 2016] и дальнейшей валидацией в клинических условиях [Michener L.A. *et al.*, 2002; Neto J.O. *et al.* 2013; Gaudelli C *et al.* 2014]. К сожалению, лишь в некоторых странах были проведены этапы адаптации и валидации (Таблица 1) [Ślęzak M. *et al.*, 2016].

Таблица 1

Доступные адаптированные опросники оценки боли в плече

Опросник	Культуральная адаптация	Авторы
SSI – ASES	Turkish Italian Portuguese Portuguese for Brazilian German Arabic Finnish Polish	Celik <i>et al.</i> 2013 Padua <i>et al.</i> 2010 Angst <i>et al.</i> 2011 Knaut <i>et al.</i> 2010; Puga <i>et al.</i> 2012 Goldhahn <i>et al.</i> 2008 Yahia <i>et al.</i> 2011 Pitulainen <i>et al.</i> 2014 Ślęzak <i>et al.</i> 2016
UCLA	Portuguese for Brazilian Italian Polish	Puga <i>et al.</i> 2012 Marchese <i>et al.</i> 2012 Ślęzak <i>et al.</i> 2016
SST	Lithuania Portuguese for Brazilian Dutch Italian Spanish Persians Polish	Ryliskis <i>et al.</i> , 2008 Neto <i>et al.</i> 2013 Lippit <i>et al.</i> 1993 Marchese <i>et al.</i> 2012 Membrilla-Mesa <i>et al.</i> 2015 Naghdi <i>et al.</i> 2015 Ślęzak <i>et al.</i> 2016
CS	Danish French Greek Polish	Ban <i>et al.</i> 2013 Angst <i>et al.</i> 2011 Ntourantonis <i>et al.</i> 2017 Ślęzak <i>et al.</i> 2016

SSI – ASES (Оценочный опросник состояния плеча американских хирургов плечевого и локтевого суставов (*Shoulder assessment form american shoulder and elbow surgeons*))

UCLA Шкала оценки плечевого сустава Университета Калифорнии, Лос – Анджелес (*The University of California - Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale*)

SST (Простой тест на состояние плеча (*Simple Shoulder Test*))

CS Шкала Константа (*Constant Shoulder Score*)

Цель

Целью настоящего исследования явилась адаптация Российской версии четырех основных опросников, применяемых при оценке состояния плечевого сустава при болевом синдроме различной этиологии.

Материалы и методы

Перевод и адаптация

Русскоязычные версии опросников были адаптированы с оригинальных англоязычных версий строго в соответствии с общепризнанными критериями Beaton [Beaton D.E. *et al.*, 1996; Beaton D. *et al.*, 1998]. Первоначально, опросники переведены с английского языка на русский двумя независимыми переводчиками, носителями русского языка. В процессе перевода у переводчиков также была задача трансформировать меры величин (например, фунты в килограммы, ярды в метры, галлоны и пинты в литры). Оба переводчика имели различные профили (первый – медицинский, второй – не специалист). Далее два других переводчика выполнили обратный перевод с письменным описанием особенностей перевода и принимаемых решении по трактованию тех или иных вопросов. Следующим этапом было формирование окончательной версии перевода последней англоязычной версии вслепую, без доступа к оригинальной версии. Этот этап необходим для проверки соответствия выполненных ранее переводов оригинальным версиям опросников. Обратный перевод был выполнен двумя переводчиками, носителями английского языка, из которых, также, один переводчик – специалист (медицина), второй – не специалист. На четвертом этапе, комиссия, состоящая из всех переводчиков, менеджера проекта, исследователя, статиста и лингвиста) сравнила обе версии, спорные вопросы обсуждены, произведена коррекция, с последующим созданием предварительной русскоязычной версии. Последним этапом было тестирование полученной версии на группе из 35 человек. Данное исследование/тестирование было одобрено этическим комитетом. Каждый пациент заполнял опросник с дальнейшим интервьюированием и выяснением возникших трудностей при заполнении анкет и интерпретации текста (Рисунок 1)

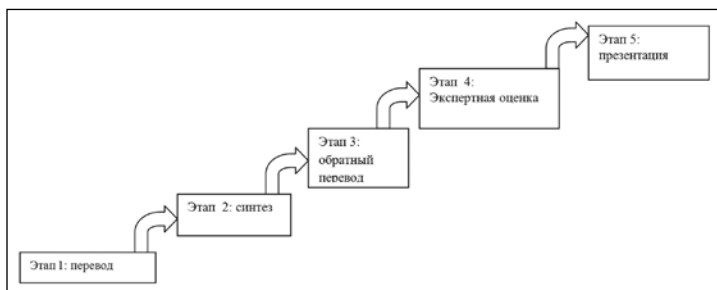


Рис. 1. Этапы ступенчатого перевода опросников

Опросники

Шкала Константа (*Constant Shoulder Score*)

Шкала Константа была разработана С. Constant при помощи Alan Murley в период с 1981 по 1986 г. Опросник впервые представлен на университетской конференции и затем опубликован в 1987 году. Этот функциональный опросник был задуман для оценки общего состояния, функционального статуса нормально или поврежденного плечевого сустава. Он состоит из секции как объективной, так и субъективной оценки, подразделенных на подпункты, включающие боль (максимум 15 баллов), ежедневную активность (максимум 20 баллов), объем движений (максимум

40 баллов) и силу конечности (максимум 25 баллов). Чем выше показатель, тем, соответственно лучше функция (минимум 0, максимум 100).

Европейская ассоциация хирургии плечевого и локтевого суставов (SECEC/ESSSE) поддержала эффективность данного опросника и в настоящее время он широко используется во всей Европе и является золотым стандартом в оценке функции плечевого сустава [Rocourt M. H. N. *et al.*, 2008].

Шкала оценки плечевого сустава Университета Калифорнии, Лос – Анджелес (*The University of California - Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale*)

Шкала описана в 1981 году и являлась одной из первых шкал самооценки при заболеваниях плечевого сустава и, как и шкала Constant–Murley, не была валидирована при первичном представлении. Она была создана для оценки результатов эндопротезирования плечевого сустава, а позже стала использоваться и в других случаях [Amstutz H.C. *et al.*, 1981]. Эта шкала достаточно часто применяется со времен появления 1986 г. Опросник включает в себя баллы по оценке боли (от 1 до 10) и функции (от 1 до 10). Дополнительно, переднее активное сгибание оценивается от 0 до 5 баллов, сила активного сгибания 0-5 баллов, удовлетворенность пациента 0-5 баллов. Сила и объем движений оцениваются доктором или физиотерапевтом, остальные параметры оценивает сам пациент.

Наивысший балл может достигать 35 баллов, результат выше 27 баллов оценивается, как хороший/отличный (удовлетворительный), ниже 27 – плохой (неудовлетворительный) [Ellman H. *et al.*, 1986; Ślęzak M. *et al.*, 2016].

Простой тест на состояние плеча (*Simple Shoulder Test, SST*)

SST создан в Университете Вашингтона отделением ортопедии, хирургии плечевого сустава и опубликован в 1992 году, позиционировался, как практичный, бюджетный, суставспецифичный опросник [Lippitt S.T. *et al.*, 1992]. Эта шкала самооценки создана для оценки функционального статуса поврежденного плеча. Он состоит из 12 ответов «да», «нет», полученных на основании имеющихся жалоб. Каждый вопрос сфокусирован на функции плеча и специфике выполняемого вида физической активности. Достоверность, чувствительность, доступность и простота использования данного опросника оценена различными исследователями и неоднократно опубликована [Matsen F.A. III *et al.*, 1995; Beaton D.E. *et al.*, 1996; Beaton D. *et al.*, 1998; Roddey T.S. *et al.*, 2000; Romeo A.A. *et al.*, 2004; Godfrey J. *et al.*, 2007; MacDermid J.C. *et al.*, 2006].

Оценочный опросник состояния плеча американских хирургов плечевого и локтевого суставов (*Shoulder assessment form american shoulder and elbow surgeons, (ASES) Shoulder Outcome Score*)

Исследовательская группа по созданию опросника SSI-ASES, применяемого с 1994 года, позиционирует его для оценки всех повреждений плечевого сустава [Richards R.R. *et al.*, 1994; Smith M. *et al.*, 2012]. Он состоит из пунктов самооценки пациентом и оценки врачом. Часть опросника с оценкой пациентом делится на три части, оценка боли (1), нестабильности (2), и повседневной активности (3). Для этого дано 10 вопросов с 4 бальной оценкой (от 0 до 3) с максимальным количеством баллов -30. Полученные

данные затем конвертируются по 100 бальной шкале, по формуле: $SSI = (10 - [\text{количество баллов по шкале боли}]) \times 5 + (5/3 \times [\text{общее количество баллов по повседневной активности}])$. Чем выше балл, тем лучше результат.

Этот опросник был валидирован в группах пациентов с поражением плечевого сустава при различных диагнозах, хирургическом и консервативном лечении, в возрасте от 20 до 81 года. Приблизительная оценка минимальной клинически значимой разницы и минимально заметных результатов составляла 6,4 балла ASES and 9.7 балла ASES, соответственно [Michener L.A. *et al.*, 2002; Smith M. *et al.*, 2012], а оценка минимальной, клинически значимой разницы, при хирургическом и консервативном лечении повреждений вращательной манжеты, между 12 и 17 баллами ASES, соответственно.

Результаты

Каждая итоговая версия опросника составлена в соответствии с российскими особенностями. При переводе *The University of California - Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale* существенных трудностей не возникло. Все представленные вопросы воспринимаемы и воспроизводимы.

Перевод шкалы *The Constant score* вызвал некоторые сложности при переводе не специалистом медиком. Трудности возникли со специфической медицинской терминологией (анатомические ориентиры, движения в плечевом суставе).

Шкала *Shoulder Score Index - American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) Shoulder Outcome Score* оказалась достаточно просто воспринимаема. Исключение составила необходимость перевода единиц измерения в соответствии с используемыми в России (10lbs. (4,5kg)), аналогично *The Simple Shoulder Test* (pounds to kilograms, yards to meters). Кроме того возникли трудности в интерпретации soft ball, так как данная игра не пользуется популярностью в России. Было предложено заменить данный термин на «теннисный мяч», в соответствии с предполагаемыми размерами.

Все версии опросников на русском языке вы можете увидеть в Приложении 1.

Обсуждение

Полученные, в результате проведенной работы, версии опросников на русском языке готовы к дальнейшему их применению в различных исследовательских работах и обычной практике. Используемый алгоритм адаптации уже оправдал себя в различных странах. Все вопросы были не только переведены, но и тщательно проанализированы в соответствии с особенностями страны. Очень важной оказалась перевод медицинской терминологии. Тем не менее, несмотря на все указанные особенности, которые корректировались, трудностей в восприятии не возникло ни с одним опросником.

Следующий этап – валидация.

Заключение

Все переведенные и проанализированные опросники широко используются во всех странах для оценки плечевого сустава при «painful shoulder». Однако, учитывая особенности каждой страны, необходима адаптация каждого опросника в соответствии с особенностями той страны, в которой он применяется. Актуален

именно не прямой перевод, а ступенчатый с анализом полученных версий, корректировкой и синтезом наиболее адаптированной версии.

Приложение 1

Оценочный опросник состояния плеча американских хирургов плечевого и локтевого суставов (Shoulder assessment form american shoulder and elbow surgeons)

Идентификационный номер/паспортные данные пациента	Ф.И.О. _____	Дата _____
Сторона Прав Лев	Тип ЭП рев тот геми	Всего:
Сторона Прав Лев	Тип ЭП рев тот геми	Всего:

Обведите цифру, которая соответствует степени вашей способности выполнять следующие действия:
 0 = не в состоянии; 1 = с большим трудом; 2 = с определенным усилием; 3 = нормально

Действие	Левая рука	Правая рука
1. Надевание пальто		
2. Сон на боку, соответствующем стороне болезненной или поврежденной конечности		
3. Мытье спины/застегивание бюстгальтера за спиной		
4. Пользование туалетом		
5. Расчесывание/мытьё волос		
6. Доставка высоко расположенной полки		
7. Поднимание выше уровня плеча предмета с массой 5 кг		
8. Метание мяча из-за головы		
9. Выполнение обычных обязанностей на работе – перечислить:		
10. Занятия привычными видами спорта – перечислить:		

Боль
 Оцените свое состояние по приведенной ниже шкале – обведите одно из значений от 0 до 10.
 Насколько интенсивна сегодня испытываемая вами боль?
 0 = боль отсутствует 10 = боль максимальная

Функция
 на представленной шкале выберите пожалуйста цифру от 0 до 10, которая отразила бы функцию вашего плеча
 0 = мое плечо нефункционально 10 = у меня нормальное плечо
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Простой тест на состояние плеча

Доминирующая рука	Правая Левая Обе (амбидекстаральный)		
Исследуемое плечо	Правое Левое		
1.	Комфортно ли Вашему плечу, когда рука находится в состоянии покоя и вытянута вдоль туловища?	да	нет

2.	Позволяет ли ваше плечо вам комфортно спать?	да	нет
3.	Можете ли вы достать рукой до спины и заправить кофту?	да	нет
4.	В состоянии ли вы завести ладонь за голову так, чтобы локоть был обращен строго в сторону?	да	нет
5.	Можете ли вы положить монету на полку на уровне вашего плеча, не сгибая локоть?	да	нет
6.	Можете ли вы поднять 0,5 кг на уровень плеча, не сгибая локоть?	да	нет
7.	Можете ли вы поднять 4,5 кг на уровень вашего плеча, не сгибая локоть?	да	нет
8.	Можете ли вы нести в руке, вытянутой вдоль туловища с пораженным плечевым суставом, груз 10 кг	да	нет
9.	Думаете ли вы, что можете бросить теннисный мяч пораженной рукой движением снизу вверх на 10 метров?	да	нет
10.	Думаете ли вы, что можете бросить мягкий мяч пораженной рукой движением сверху вниз на 20 метров?	да	нет
11.	Можете ли вы помыть спину со стороны противоположного плеча пораженной рукой?	да	нет
12.	Позволяет ли ваше плечо работать полный рабочий день?	да	нет

Шкала оценки плечевого сустава Университета Калифорнии, Лос – Анджелес (*The University of California - Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale*)

ФИО врача _____ ФИО пациента _____

На протяжении последних 4 недель

1.	Боль	1	постоянная невыносимая; частое обезболивание сильными анальгетиками
		2	постоянная, но терпимая; прием анальгетиков при необходимости
		4	в состоянии покоя боль минимальная или отсутствует; присутствует при легкой степени активности; эпизодически прием салицилатов
		6	при тяжелом или определенном виде активности; частый прием салицилатов
		8	периодическая или слабая
		10	боли нет
2.	Функция	1	рука не используется
		2	возможны только минимальные движения
		4	возможна мелкая работа по дому или большинство манипуляций в повседневной жизни
		6	большая часть домашней работы, покупки, вождение – возможны; способны расчесываться, одеваться/раздеваться, включая застегивание бюстгалтера
		8	только незначительные ограничения; способны выполнять действия при положении руки выше уровня плеч
		10	нормальный уровень повседневной активности

3.	Активное переднее сгибание	5	150
		4	120-150
		3	90-120
		2	45-90
		1	30-45
		0	<30
4.	Сила переднего сгибания	5	нормально
		4	хорошо
		3	удовлетворительно
		2	плохо
		1	мышечная концентрация
		0	ничего
5.	Удовлетворенность пациента	5	удовлетворен и лучше
		0	не удовлетворен и хуже
Общий балл опросника:			
Интерпретация: >27 Хорошо/Отлично <27 удовлетворительно/плохо Максимальное значение – 35 баллов. Отличные/хорошие отражают удовлетворительный результат, где удовлетворительный/плохой – неудовлетворительный.			

Шкала Константа (*Constant Shoulder Score*)

ФИО врача _____ ФИО пациента _____

Ответьте на все вопросы, выбирая только один ответ, если не указано иное
В течение предыдущих 4 недель

Боль	очень сильная	0
	сильная	5
	умеренная	10
	нет боли	15
Уровень активности (выберите подходящий ответ)	здоровый сон	да(2) нет (0)
	полноценный отдых/спорт	да (4) нет (0)
	полноценное выполнение обязанностей на работе	да (4) нет (0)
Уровень, до которого вы можете поднять руку на стороне пораженного сустава	до уровня поясицы	2
	до уровня мечевидного отростка	4
	до уровня шеи	6
	до уровня макушки	8
	выше уровня головы	10
сила отведения (0,5 кг)	-0	0
	- 0,5-1,5	2
	- 2-3	5
	- 3,5-4,5	8
	- 5-6	11
	-6,5-7,5	14
	-7,5-9	17
	-9,5-10,5	20
	-11-12	23
- >12	25	

Объем движений		
Сгибание	-0°-30°	0
	-31°-60°	2
	-61°-90°	4
	-91°-120°	6
	-121°-150°	8
	-151°-180°	10
Отведение	-0°-30°	0
	-31°-60°	2
	-61°-90°	4
	-91°-120°	6
	-121°-150°	8
	-151°-180°	10
Наружная ротация	рука над головой, локоть впереди	2
	рука над головой, локоть сзади	4
	рука на вершухе головы, локоть впереди	6
	рука на вершухе головы, локоть сзади	8
	полное поднятие руки	10
	Внутренняя ротация	Боковая поверхность бедра
Ягодица		2
Пояснично-крестцовое сочленение		4
Поясница (L3)		6
12 позвонок (T12)		8
Межлопаточная область (T7)		10
Значение шкалы Константа _____		
Максимальное значение 100 баллов		
Разница между здоровой и пораженной стороной		
>30 – плохо 21-30- удовлетворительно 11-20 – хорошо <11 – отлично		

Список литературы/References

1. *Amstutz H.C., Sew Hoy A.L., Clarke I.C.* UCLA anatomic total shoulder arthroplasty. *Clin. Orthop. Relat. Res*, 1981, Vol. 155, pp. 7-20
2. *Beaton D.E., Richards R.R.* Measuring function of the shoulder. A cross-sectional comparison of five questionnaires. *J. Bone Joint Surg. Am*, 1996, Vol. 78(6), pp. 882-90.
3. *Beaton D., Richards R.R.* Assessing the reliability and responsiveness of 5 shoulder questionnaires. *J. Shoulder Elbow Surg*, 1998, Vol.7(6), pp. 565-572.
4. *Ebrahimzadeh M.H., Birjandinejad A., Razi S., Mardani-Kivi M., Kachooei A.R.* Oxford Shoulder Score: A Cross-Cultural Adaptation and Validation Study of the Persian Version in Iran. *Iran J. Med. Sci*, 2015, Vol.40 (5), pp. 404-410.
5. *Ellman H., Hanker G., Bayer M.* Repair of the rotator cuff: end-result study Of factors influencing reconstruction. *J. Bone Joint Surg*, 1986, Vol. 68A, pp. 1136-1144.
6. *Feleus A., Bierma-Zeinstra S.M., Miedema H.S., Bernsen R.M., Verhaar J.A., Koes B.W.* Incidence of non-traumatic complaints of arm, neck and shoulder in general practice. *Man. Ther*, 2008, Vol. 13, pp.426-33. doi: 10.1016/j.math.2007.05.010
7. *Gaudelli C, Balg F, Godbout V, Pelet S, Djahangiri A., Griffin S., Rouleau D.M.* Validity, reliability and responsiveness of the French language translation of the Western Ontario Shoulder Instability Index (WOSI). *Orthop Traumatol Surg Res*, 2014, Vol. 100(1), pp. 99-103. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2013.09.007>
8. *Godfrey J., Hamman R., Lowenstein S., Briggs K., Kocher M.* Reliability, validity, and responsiveness of the simple shoulder test: psychometric properties by age and injury type. *J. Shoulder Elbow Surg*, 2007, Vol. 16(3), pp. 260-7. DOI:10.1016/j.jse.2006.07.003
9. *Greving K, Dorrestijn O, Winters JC, Groenhof F, van der Meer K, Stevens M, et al.* Incidence, prevalence, and consultation rates of shoulder complaints in general practice. *Scand. J. Rheumatol*, 2012, Vol. 41, pp.150- 5. DOI:10.1136/ard.2003.019349
10. *Harvie P., Pollard T.C., Chennagiri R.J. and Carr A.J.* The use of outcome scores in surgery of the shoulder. *J. Bone Joint Surg*, 2005, Vol. 87, pp. 151-154.
11. *Lippitt S.T., Harryman D.T. II, Matsen F.A. III* A practical tool for evaluating function: the Simple Shoulder Test. In: Matsen F.A. III, Fu F.H., Hawkins R.J., editors. *The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability*. Rosemont (IL): *American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 1992, Vol. pp. 501-518.
12. *Luime J.J., Koes B.W., Hendriksen I.J., Burdorf A., Verhagen A.P., Miedema H.S., et al.* Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population; a systematic review. *Scand. J. Rheumatol*, 2004, Vol. 33, pp.73-81.
13. *MacDermid J.C., Drosdowech D., Faber K.* Responsiveness of self-report scales in patients recovering from rotator cuff surgery. *J Shoulder Elbow Surg*, 2006, Vol. 15(4),pp. 407-14. DOI:10.1016/j.jse.2005.09.005
14. *Matsen F.A. III, Ziegler D.W., DeBartolo S.E.* Patient self-assessment of health status and function in glenohumeral degenerative joint disease. *J. Shoulder Elbow Surg*, 1995, Vol. 4(5), pp. 345-51.
15. *Michener L.A., McClure P.W., Sennett B.J.* American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form, patient self-report section: reliability, validity, and responsiveness. *J Shoulder Elbow Surg*, 2002, Vol. 11(6), pp. 587-594. DOI:10.1067/mse.2002.127096
16. *Neto J.O., Gesser R.L., Steglich V., Bonilauri Ferreira A.P., Gandhi M., Vissoci J.R., Pietrobon R.* Validation of the Simple Shoulder Test in a Portuguese Brazilian Population. Is the Latent Variable Structure and Validation of the Simple Shoulder Test Stable across Cultures? *PLoS One*, 2003, Vol. 8(5), e62890. doi: 10.1371/journal.pone.0062890
17. *Richards R.R., An K.N., Bigliani L.U., Friedman R.J., Gartsman G.M., Gristina A.G., Iannotti J.P., Mow V.C., Sidles J.A., Zuckerman J.D.* A standardized method for the assessment of shoulder function. *J. Shoulder Elbow Surg*, 1994, Vol. 3(6), pp.347-52. doi: 10.1016/S1058-2746(09)80019-0
18. *Rocourt M. H. H, L. Radlinger L. et al.* Evaluation of intratester and intertester reliability of the Constant-Murley shoulder assessment. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery Board of Trustees (Level of evidence: 1B)*. doi: 10.1016/j.jse.2007.06.024
19. *Roddey T.S., Olson S.L., Cook K.F., Gartsman G.M., Hanten W.* Comparison of the University of California-Los Angeles Shoulder Scale and the Simple Shoulder Test with the shoulder pain and disability index: single-administration reliability and validity. *Phys. Ther*, 2000, Vol. 80(8), pp. 759-68.
20. *Roe Y., Soberg H.L., Bautz-Holter E. and Ostensjo S.* A systematic review of measures of shoulder pain and functioning using the International classification of functioning, disability and health (ICF). *BMC Musculoskelet. Disord*, 2013, Vol. 28,pp. 73. doi: 10.1186/1471-2474-14-73
21. *Romeo A.A., Mazzocca A., Hang D.W., Shott S., Bach B.R. Jr.* Shoulder scoring scales for the evaluation of rotator cuff repair. *Clin. Orthop. Relat. Res*, 2004, Vol. 427, pp. 107-14.
22. *Ślęzak M., Lubiowski P., Lubiowski B., Łepski M., Imirowicz A., Romanowski L.* Polish cultural adaptation of general shoulder assessment scores in use for painful shoulder: ASES, UCLA, Constant Score, SST

- (Part I). Preliminary study. *Issue Rehabil. Orthop. Neurophysiol. Sport Promot*, 2016, Vol. 17, pp. 7–27
23. *Smith M. et al.* Upper Extremity-Specific Measures of Disability and Outcomes in Orthopaedic Surgery. *J. Bone Joint Surg. Am*, 2012, Vol. 294, pp. 277–85
 24. *Tashjian R Z, Deloach J, Green A., Porucznik C.A., Powell A.P.* Minimal clinically important differences in ASES and simple shoulder test scores after nonoperative treatment of rotator cuff disease. *J. Bone Joint Surg. Am*, 2010, Vol. 92(2), pp. 296–303. doi: 10.2106/JBJS.H.01296
 25. *Yaghjian G., Abrahamyan D., Gevorgyan A.* Cross-cultural adaptation of Armenian and Russian version of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) outcome measure. *Patient Reported Outcomes*, 2005, Vol. 34, pp. 7–8. doi: 10.1097/MRR.0b013e32830435b8
 26. *Wylie J.D., Beckmann J.T., Granger E., Tashjian R.Z.* Functional outcomes assessment in shoulder surgery. *World J. Orthop*, 2014, Vol. 5, pp. 623–633. doi: 10.5312/wjo.v5.i5.623
 27. *Егуазарян К.А., Лазишвили Г.Д., Ратвев А.П., Данилов М.А., Овечникова Д.И.* Оперативное лечение повреждений вращательной манжеты плечевого сустава // Кафедра травматологии и ортопедии. 2017. №2. С. 15-19

Информация об авторах

Липина Марина Михайловна – ассистент, к.м.н., кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail marina.lipina@icloud.com

Лычагин Алексей Владимирович – профессор, д.м.н., заведующий кафедрой травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail lychagin@travma.moscow

Архипов Сергей Васильевич – профессор, д.м.н., кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail orto-sport@mail.ru

Калинский Евгений Борисович – ассистент, к.м.н., кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail Kalinsky.eugene@gmail.com

Алиев Руслан Исаевич – ассистент, кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail dr.aliev@hotmail.com

Явлиева Роза Хазбулатовна – доцент, к.м.н., кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail hazbulatovna@mail.ru

Целищева Евгения Юрьевна – доцент, к.м.н., кафедра травматологии-ортопедии и хирургии катастроф, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail tselisheva@mail.ru

охранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), ул. Большая Пироговская д. 6 с. 1, г. Москва, Россия, 119991, E-mail ts.jane@bk.ru

Любятowski Пишемислав – профессор, д.м.н., клиника Рехаспорт, г. Познань, Польша; кафедра травматологии, ортопедии и хирургии верхней конечности, Медицинский университет г. Познань, Польша, E-mail p.lubiatowski@rehasport.pl

Information about authors

Lipina Marina Mikhailovna – PhD in Medical Science Assistant professor Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1, Moscow, Russia 119991, E-mail marina.lipina@icloud.com

Lychagin Alexey Vladimirovich – professor, Head of the Department of of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1 Moscow, Russia, E-mail lychagin@travma.moscow

Arkhipov Sergey Vasiljevich – professor, Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1 Moscow, Russia, E-mail orto-sport@mail.ru

Kalinsky Evgeny Borysovich – PhD in Medical Science Assistant professor Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), Moscow, Russia, E-mail: eugene_kalinsky@mail.ru

Aliev Ruslan Isaevich – Assistant professor Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1, Moscow, Russia 119991, E-mail dr.aliev@hotmail.com

Yavlieva Roza Hazbulatovna – Associate professor at the Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1 Moscow, Russia, E-mail hazbulatovna@mail.ru

Tselisheva Evgeniya Yurjevna – Associate professor at the Department of traumatology, orthopedics and disaster surgery, First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russian Federation (Sechenov University), B. Pirogovskaya 6 -1 Moscow, Russia, E-mail ts.jane@bk.ru

Lubiatowski Przemyslaw – professor, Rehasport Clinic and Department Orthopaedics, Traumatology and Hand Surgery, Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Polska, E-mail p.lubiatowski@rehasport.pl

Финансирование: Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding: The study had no sponsorship.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interest.

Для цитирования:

Липина М.М., Лычагин А.В., Архипов С.В., Калинский Е.Б., Алиев Р.И., Явлиева Р.Х., Целищева Е.Ю., Любятowski П. АДАПТАЦИЯ ОСНОВНЫХ ОПРОСНИКОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИИ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ БОЛИ В СУСТАВЕ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ// Кафедра травматологии и ортопедии. 2018.№4 (34). с. 44-50 [*Lipina M.M., Lychagin A.V., Arkhipov S.V., Kalinsky E.B., Aliev R.I., Yavliyva R.H., Tselisheva E.Y., Lubiatowsky P.* ADAPTATION OF KEY QUESTIONNAIRES USED FOR THE ASSESSMENT OF THE CONDITION AND FUNCTION OF A SHOULDER JOINT IN PATIENTS WITH PAIN SYNDROMES OF DIFFERENT ETIOLOGIES.// Department of Traumatology and Orthopedics. 2018.№4 (34). p. 44-50. In Russ]