

Армянские версии опросников DASH и SF-36 для оценки качества жизни и отдаленных исходов у больных с перерезкой периферических нервов верхней конечности

Г. В. Ягджян, Д. О. Абраамян, Б. Э. Григорян, А. М. Геворгян, А. С. Ванесян

*Центр пластической реконструктивной хирургии и микрохирургии (ЦПРХМХ),
Университетская больница № 1 ЕРГМУ им. М. Гераци*

375025, Ереван, ул. Абовяна, 58

Ключевые слова: качество жизни, оценка исходов, опросник, верхняя конечность, DASH, SF-36, перекрестно-культуральная адаптация, валидация, перерезка нервов

Медицинское и социальное значение лечения травматических повреждений периферической нервной системы трудно переоценить. Они, по данным различных авторов, составляют от 1,5 до 6% всех травм [13,21,41]. Так, в Европе ежегодно регистрируется до 300 000 случаев повреждений периферических нервов (ПН), из которых 70–80% приходится на верхнюю конечность [21,22]. По нашим данным, по поводу травматических повреждений ПН верхних конечностей в ЦПРХМХ ежегодно обращаются от 100 до 150 больных [5]. Они характеризуются тяжелым течением, нарушением двигательной, чувствительной и вегетативной функций, в большинстве случаев осложняются травматическими нейропатиями, сопровождаются болевым синдромом. Несмотря на достижения микрохирургической техники [13,24], функциональные результаты восстановления ПН, даже после первичной нейроррафии, часто бывают неудовлетворительными – от 35 до 50% случаев [20,36,37]. Это может послужить причиной нетрудоспособности, потери работы и независимости от других, одним словом, ухудшения качества жизни (КЖ).

С другой стороны, исследование исходов в хирургии руки и, в частности, микрохирургии нервов, главным образом проводится, исходя из клинических и лабораторно-инструментальных данных обследования больного [27]. Очевидно, что успех процедуры зависит не только от вышеперечисленных критериев, но также определяется степенью психологического и экономического воздействия заболевания и лечения на КЖ пациента [35]. Например, реплантационный палец можно считать клиническим успехом и отличным исходом лечения, основываясь на его приживлении, восстановлении защитной чувствительности и некоторой функциональной подвижности. Однако потеря полной мобильности, холодовая непереноси-

мость и долгий период реабилитации могут быть неприемлемыми для больного [11].

Валидными средствами, измеряющими КЖ, связанное со здоровьем, являются «пациент-ориентированные инструменты» – опросники, которые внесли новое измерение в определение клинического исхода [6,7,12,14,16,27,28,35]. Выделяют 3 вида опросников и шкал [4]:

общие (generic), рассчитанные на оценку КЖ как у здоровых лиц, так и пациентов с различными заболеваниями и травмами, например, Краткая форма исследования медицинских исходов–36 (Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey – SF-36), Модифицированный опросник оценки здоровья (MHAQ), Профиль здоровья Дюке (DHP);

орган-специфические (или домен-специфические), разработанные специально для больных с различными заболеваниями и травмами определенного органа (домена, региона), например, Неспособности руки, плеча и кисти (The Disabilities of the Arm, Shoulder & Hand – DASH), Исходы пациента хирургии кисти/руки (POS-Hand/Arm), Мичиганский опросник состояния кисти (MHQ), Функциональная шкала нижней конечности (LEFS);

болезнь-специфические – специально для больных определенным заболеванием, например, Оценка синдрома карпального туннеля (CTSE), Шкала оценки влияния артрита (AIMS), Модельный инструмент оценки исходов восстановления нервов (Model Instrument for Outcome after Nerve Repair – MIONR).

Однако валидные армянские и русские версии большинства опросников и шкал до настоящего времени не разработаны. Для использования в определенной популяции, говорящей на определенном языке, опросник, кроме банального дословного перевода, должен адаптироваться к локальной культуре и обы-

чаям, а затем валидироваться против оригинальной версии [9,15,27,32]. Этот довольно трудоемкий процесс называется *перекрестно-культуральной адаптацией* (cross-cultural adaptation) [9,15]. К сожалению, в повседневной практике клиницисты часто пользуются невалидными переводами опросников, что недопустимо как с юридической, так и медицинской точек зрения [2]: нельзя приводить официальное название оригинального опросника, используя при этом неофициальный перевод и заранее не оповестив разработчиков. Более того, применение невалидированного опросника приведет к ложным результатам и, следовательно, к неправильным и необоснованным выводам, так как эта версия не может иметь ту же *валидность* (validity), *надежность* (reliability), *чувствительность* (sensitivity) и другие параметры достоверности, что и оригинальный опросник [28]. Несомненно, исследователь может как угодно назвать "свою" шкалу, но при этом результаты его исследования будут значимы только для него самого, так как провести параллели между данным и аналогичными исследованиями не представится возможным [2].

В 1994 г. Американская академия ортопедических хирургов – AAOS (США) и Институт труда и здоровья – IWH (Канада) разработали валидный орган-специфический опросник на английском языке: DASH [23,32]. Он основывается на самооценке пациентом уровня неспособностей и симптомов собственных обеих верхних конечностей одновременно. Опросник DASH довольно широко изучен и использован в клиниках Запада. На данный момент он доступен на различных языках (французском, немецком, итальянском, испанском, шведском, датском, иврите, китайском, турецком) [8,25–27,29], и после предварительной регистрации его можно бесплатно приобрести из сайта IWH – www.dash.iwh.on.ca.

Целью данной работы являются перевод оригинального английского DASH-опросника на восточно-армянский и валидация данной версии для пациентов с перерезкой ПН предплечья.

Опросник DASH. Основной раздел опросника DASH (шкала неспособностей/симптомов) состоит из 30 пунктов, связанных с состоянием здоровья пациента за последнюю неделю. При этом 21 из них выявляют степень трудности выполнения различных физических действий по причине проблемы руки, плеча или кисти; 6 пунктов касаются выраженности некоторых симптомов и 3 – социально-ролевых функций [32]. Каждый из 2 дополнительных разделов DASH (спорт/музыка и работа) состоит из 4 пунктов, имеющих особую значимость для пациентов, повседневная активность которых не изменилась, между тем как профессиональная – изменилась существенно. Каждый пункт имеет 5 вариантов ответов, оцениваемых в баллах от 1 до 5. Сумму баллов по всем пунктам затем преобразовывают на 100-балльную шкалу по специальной фор-

муле. Таким образом, DASH оценивает *неспособности* верхних конечностей от 0 (отсутствие неспособностей – хорошая функциональность) до 100 (полная неспособность). При этом, если более чем 10% пунктов (т.е. более чем 3 пункта) остаются незаполненными или заполняются неправильно, подсчет баллов невозможен.

Перевод DASH на армянский. В 2003г. ЦПРХМХ получил официальное разрешение разработчиков на перевод, адаптацию и валидацию армянской и русской версий DASH [2,3]. Процесс перекрестно-культуральной адаптации, состоящий из 5 этапов проведен согласно общепринятым рекомендациям Guillemin [8,9,19]. Первый этап – первичный перевод с английского на армянский произведен двумя исследователями, родной язык которых – армянский. При этом один из переводчиков до этого не имел никакого представления об опроснике DASH (так называемый "наивный переводчик"). Затем эти 2 версии третьим исследователем синтезированы в один, адаптированный к армянской культуре предварительный вариант DASH-A₁, который был одобрен обоими переводчиками на собрании исследовательской группы (II этап – синтез). На III этапе DASH-A₁ обратно переведен на английский 2 этническими армянами, живущими в США и Канаде, чьи родные языки соответственно – американский и канадский английские. При этом один из них также был "наивным переводчиком". На очередном собрании исследовательской группы этот обратный перевод был сравнен с DASH с целью выявления и устранения несоответствий с оригинальной американской версией и получением префинальной армянской версии DASH-A₂ (IV этап).

Опросник SF-36 (официальный армянский прева-лидированный вариант, разработанный специалистами Американского университета Армении в 2002г.) является широко используемым общим опросником, измеряющим КЖ, связанное с состоянием здоровья, с 8 субшкалами (сферами): 1) физическое функционирование – PF (10 пунктов), 2) ролевые ограничения в связи с проблемами физического здоровья – RP (4 пункта), 3) телесная боль – BP (2 пункта), 4) общее здоровье – GH (6 пунктов), 5) "вitalность" – VT (4 пункта), 6) социальное функционирование – SF (2 пункта), 7) ролевые ограничения в связи с проблемами эмоционального функционирования – RE (3 пункта), 8) душевное здоровье – MH (5 пунктов). Они затем суммируются в 2 главные составные шкалы: физическую (PCS) и душевную (MCS) [38–40]. Очень низкая сумма баллов PCS указывает на отрицательную самооценку состояния здоровья, тяжелое физическое поражение, мучительную телесную боль и быструю утомляемость. Очень низкая сумма баллов MCS говорит о частых психологических страданиях и тяжелой социально-ролевой неспособности в связи с эмоциональными проблемами. Опросник SF-36 может

заполняться пациентом не моложе 14 лет, чем объясняется выбор нижней возрастной границы в данном исследовании. Широкое распространение в научной литературе валидных переводов SF-36 на многих языках [26,27,33,34] (в т.ч. на армянском и русском) позволяет выбрать его в качестве стандарта для опросника DASH-A₂.

Аналитическая карта документации исхода восстановления ПН. Клиническое обследование проводилось данной аналитической картой, которая представляет собой болезнь-специфическую шкалу MIONR [30,31] с добавлением гониометрических данных объема движений всех суставов кисти. При этом клинический исследователь проводил обследование вслепую, без предварительного ознакомления с историей болезни и результатами опросников.

Электронейромиография (ЭНМГ) проводилась нейрофизиологом также вслепую – независимо от клинического исследования и без предварительного ознакомления с историей болезни и результатами опросников пациента – с целью определения степени роста чувствительных и двигательных волокон ПН и реиннервации соответствующих мышц.

Пациенты. Исследование проводилось на 40 пациентах (32 мужчин и 8 женщин, средний возраст 36 лет; СКО = 13.89, интервал 14–67). Критериями включения были: 1) согласие пациента; 2) возраст 14 лет и старше (объяснение “возрастного ценза” см. выше); 3) способность самостоятельного заполнения опросника; 4) состояние после ушивания срединного и/или локтевого нервов на предплечье после их травматической перерезки.

План исследования. После извещения по почте и/или телефону пациенты приходили в ЦПРХМХ с целью ретроспективного исследования отдаленных исходов микрохирургического восстановления ПН предплечья. Каждый пациент до клинического обследования и ЭНМГ самостоятельно заполнял опросники SF-36 и DASH-A₂ (V этап перекрестно-культуральной адаптации – претестирование). При этом заполнение SF-36 имело целью определить конструктивную валидность (construct validity) DASH-A₂: нами была выдвинута гипотеза о том, что DASH-A₂ будет обратно коррелировать с различными шкалами SF-36. Сразу после заполнения опросников они проверялись на предмет наличия незаполненных пунктов, и при недостаточном количестве ответов для подсчета баллов (по невнимательности опрашиваемого) больного просили ответить и на пропущенные вопросы.

Статистический анализ. Для определения внутренней согласованности (internal consistency) DASH-A₂ подсчитан коэффициент Кронбаха альфа [1,32]. Для оценки распределения баллов произведен тест Шапиро–Уилка, который выявил распределение, отличное от нормального, и подсчет корреляции для определения конструктивной валидности DASH-A₂ про-

изведен с помощью непараметрического метода (ранговая корреляция Спирмена). Сбор данных, подсчет баллов опросников и корреляционный анализ сделаны на платформе статистической компьютерной программы SPSS 10.0.7 для Windows (SPSS Inc., NJ, USA).

Грубых несоответствий между обратным переводом и оригинальным DASH-опросником не выявлено. В результате обсуждений исследователей, вовлеченных в процесс адаптации, в DASH-A₂ сделаны следующие модификации (финальная восточноармянская версия опросника DASH-A приведена в виде *Приложения*):

1) Пункт 1: Տաճիկ ամուր փակված կամ նոր բանկաշ փակված կամ նոր բանկաշ. Дело в том, что в Армении до сих пор практикуется консервация пищевых продуктов в домашних, промышленных условиях в банках с закатываемыми крышками, открываемыми с помощью открывалки. Открывание такой банки существенно отличается от движений руками при снятии резьбовой крышки (рис.).

2) Пункт 11: Տաճիկ ծախք անարկա (ապիկի բան 10 ֆունտ) заменен на Տաճիկ ծախք անարկա (ապիկի բան 4.5 կգ), так как мы пользуемся метрической системой мер.

3) Пункт 18: ... գոլֆ խաղալ ... заменен на ... ապիկի ..., так как гольф нераспространенное занятие в Армении, и таким действием, во время которого движения верхними конечностями наиболее похожи на таковые при игре в гольф можно считать подметание пола.

Никто из пациентов не затруднился при заполнении опросника (для этого требовалось в среднем 7 минут). Все пациенты заполнили достаточное для подсчета баллов количество пунктов. Средняя оценка DASH-A составила 30.98 баллов (СКО = 20.92; интервал 0–74.17). При этом средняя оценка DASH-A у мужчин составила 32.13 (СКО = 21.76), а у женщин – 26.35 (СКО = 17.64). Однако эта разница не является статистически достоверной. Нужно отметить, что многие мужчины с трудом ориентировались при заполнении пункта 4 (Կերակուր ցիտրուսային). Пациенты моложе 18 лет, старше 50 и незамужние взрослые почти всегда пропускали пункт 21: Անհաշիվ ընդունվելու համար. Большинство пациентов (36 из 40, т.е. 90%) пропустили пункты дополнительных разделов DASH-A (спорт/музыка и работа), скорее всего из-за того, что либо они безработные, либо заполнять эти разделы необязательно (что более вероятно).

Коэффициент Кронбаха альфа DASH-A составил 0.96, что полностью совпадает с таковым оригинальной американской версии (0.96) [32]. Корреляционный анализ результатов SF-36 и DASH-A доказал отличную конструктивную валидность последнего (таблица).

Таблица

Корреляция Спирмена (r_s) между SF-36 и DASH-A

Субшкалы SF-36	r_s с DASH-A
PF	-0.69 **
RP	-0.76 **
BP	-0.74 **
GH	-0.27
VT	0.18
SF	0.02
RE	-0.61 **
MH	-0.33 *
PHS	-0.34 *
MHS	-0.48 **

Примечание. Выраженные корреляции выделены жирным шрифтом.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Особо необходимо отметить статистически значимую корреляцию DASH-A с субшкалами SF-36 RP ($r_s = -0.76$, $p < 0.01$), BP ($r_s = -0.74$, $p < 0.01$), PF ($r_s = -0.69$, $p < 0.01$) и RE ($r_s = -0.61$, $p < 0.01$). Как и ожидалось, коэффициенты корреляции получены с отрицательным знаком, так как баллы DASH выражают уровень неспособностей, нарушений функций и симптомов, а SF-36, наоборот, показывает степень умений, способностей и отсутствия признаков физического и душевного поражения.

Результаты клинико-инструментального обследования пациентов и их корреляции с оценками опросников DASH-A и SF-36 не явились предметом данной работы и будут опубликованы отдельно.

В последнее время, в "эпоху доказательной медицины", публикуется довольно много статей, подчеркивающих недостатки клинических испытаний с объемом выборки, недостаточным для полноценного статистического анализа [17,18]. Следовательно, для по-

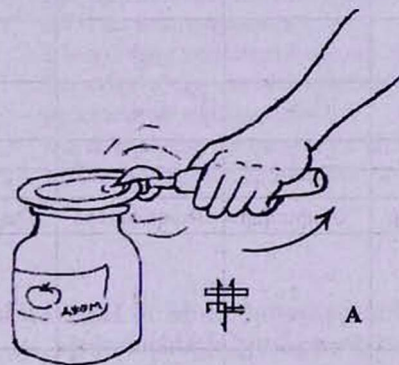
вышения статистической силы клинических исследований необходимы мультицентровые исследования, а наличие культурно-эквивалентных инструментов оценки исходов позволит осуществить такие научные проекты в разных странах [27]. Более того, применение стандартизированных опросников упростит мета-анализ [28].

Данное исследование, несомненно, не лишено ограничений, которые надеемся преодолеть в дальнейшем. Так, например, не исследованы тест-ретест надежность, некоторые психометрические параметры DASH-A и др. Немалое значение имеет ограничение в связи с тем, что опросник не может заполняться детьми.

С другой стороны, разработка опросников – это непрерывный, динамический процесс. Например, выявленный в данном исследовании "некоторый избыток" пунктов в DASH-A (касательно дополнительных разделов и пункта 21) уже сокращен самими разработчиками оригинального DASH и доведен до 11 пунктов – быстро-DASH (quickDASH) [10,32].

Таким образом, армянский вариант опросника DASH (DASH-A) будет размещен на сайте www.dash.iwh.on.ca и может стать общедоступным валидным инструментом оценки неспособностей/симптомов верхних конечностей не только при перерезке ПН, но и при других поражениях руки. Очевидно, данный опросник может быть свободно использован не только в Армении, но и в других странах с армянским населением, говорящим на восточноармянском. Будем признательны, если результаты этих новых исследований опубликуются в научных журналах со ссылкой на наше исследование.

Благодарим Др. Анну Оксуюн (Max Plank Institute, Rostock, Germany), Др. Марал Мардирос (UCLA Internal Medicine, Los Angeles, CA, USA), Ауду Буджиканян (Armenian Medical International Committee, Toronto, Ontario, Canada), а также Лилу Гюлбенкян и Нарека Саакяна за советы и неоценимую помощь.



А



Б

Рис. Движения рук при открывании банок с разными видами крышек (рисунки Д.О. Абрамяна): А – открывание закатываемой крышки открывалкой предполагает комплекс движений, состоящий из крючкового захвата, приведения кисти и сгибания в локтевом суставе доминантной руки и цилиндрического захвата другой рукой; Б – открывание банки с резьбовой крышкой производится с помощью шарового захвата, отведения-приведения кисти доминантной руки и цилиндрического захвата другой рукой

Հրահանգներ

Այս հարցարանը հարցնում է Ձեր սիմպտոմների և որոշակի գործողություններ կատարելու կարողության մասին: Խնդրում ենք պատասխանել յուրաքանչյուր հարցին՝ հիմնվելով վերջին շաբաթվա Ձեր առողջական վիճակի վրա՝ շրջանակի մեջ առնելով համապատասխան թիվը: Եթե հնարավորություն չեք ունեցել կատարել որևէ գործողությունը վերջին շաբաթվա ընթացքում, ապա խնդրում ենք ըստ ձեր հաշվարկների մշել, թե որը կլինեք ամենահարմար պատասխանը: Կարևոր չէ, թե որ ձեռքը կամ թևն եք գործածում գործողությունը կատարելու համար: Խնդրում ենք պատասխանել, հիմնվելով սովորյալ գործողությունը կատարելու Ձեր ունակության վրա՝ անկախ այն բանից, թե ինչպես եք ինքնուրույն կատարում այդ գործողությունը:

	Դժվարություն չկա	Թեթև դժվարություն	Չափավոր դժվարություն	Մեծ դժվարություն	Անկարող
1. Բացել պտտատակավոր կափարիչով ամուր փակված կամ մոր բանկա	1	2	3	4	5
2. Գրել	1	2	3	4	5
3. Շրջել կողպեքի մեջ գտնվող բանալին	1	2	3	4	5
4. Կերակուր պատրաստել	1	2	3	4	5
5. Հրել-բացել ծամր դուռ	1	2	3	4	5
6. Որևէ իր տեղադրել Ձեր գլխից վեր գտնվող դարակի վրա	1	2	3	4	5
7. Կատարել ծամր կենցաղային աշխատանք (օր. լվանալ պատերը, հատակը):	1	2	3	4	5
8. Աշխատանք այգում կամ բակում	1	2	3	4	5
9. Անկողին բացել կամ հավաքել	1	2	3	4	5
10. Կրել խաճուճային պայտասակ, ճամպուրակ	1	2	3	4	5
11. Տանել ծամր առարկա (ավելի քան 4.5 կգ)	1	2	3	4	5
12. Փոխել գլխավերևի էլեկտրական լամպը	1	2	3	4	5
13. Լվանալ կամ մազահարդարիչով չորացնել Ձեր մազերը	1	2	3	4	5
14. Լվանալ Ձեր մեջքը	1	2	3	4	5
15. Հագնել ավիտեր	1	2	3	4	5
16. Դանակով ուտելիք կտրել	1	2	3	4	5
17. Ջրադմուքներ, որոնք փոքր լարում են պահանջում (թոթախաղ, շյուղերով գործել)	1	2	3	4	5
18. Ջրադմուքներ, որոնք պահանջում են որոշակի ուժ կամ հրում ձեր թևի, ուսի կամ ձեռքի կողմից (ավելի մրճահարել, թեմիս)	1	2	3	4	5
19. Ջրադմուքներ, որոնք ժամանակ դուք ազատորեն շարժում եք ձեր թևը (մետել թռչող ավիս, բադմինտոն)	1	2	3	4	5
20. Կազմակերպել տրանսպորտային կարիքները (տեղաշարժվել մի վայրից մյուսը)	1	2	3	4	5
21. Սեռական գործողություններ	1	2	3	4	5
	Բոլորովին	Թեթևակի	Չափավոր	Բավականին	Ծայրահեղ
22. Անցյալ շաբաթ որչափ է թևի, ուսի կամ ձեռքի պրոքրեմը խանգարել ձեր բնականոն սոցիալական կյանքին՝ ընտանիքի, ընկերների, հարևանների, այլ խմբերի հետ շփվելիս	1	2	3	4	5
	Բոլորովին սահմանափակված չէ	Չափավոր սահմանափակված	Չափավոր սահմանափակված	Ծառ սահմանափակված	Անկարող
23. Անցյալ շաբաթ սահմանափակ եղե՞լ եք Ձեր աշխատանքի կամ այլ ամենօրյա գործողությունների մեջ՝ որպես թևի, ուսի կամ ձեռքի պրոքրեմի արդյունք	1	2	3	4	5

	Ամենօրյան	Թեթև	Չափավոր	Շատ	Ծայրահեղ
24. Թևի, ուսի կամ ձեռքի ցավ	1	2	3	4	5
25. Թևի, ուսի կամ ձեռքի ցավ որոշակի գործողություն կատարելիս	1	2	3	4	5
26. Ծակծկոցներ (ասեղաման) բևուռ, ուսում կամ ձեռքում	1	2	3	4	5
27. Թուլություն բևուռ, ուսում կամ ձեռքում	1	2	3	4	5
28. Թմրածություն բևուռ, ուսում կամ ձեռքում	1	2	3	4	5

	Դժվարություն չկա	Թեթև դժվարություն	Չափավոր դժվարություն	Մեծ դժվարություն	Այնքան դժվար, որ չեմ կարողանում քնել
29. Անցյալ շաբաթ որքա՞ն դժվարություն եք ունեցել քնելիս՝ թևի, ուսի կամ ձեռքի ցավի պատճառով	1	2	3	4	5

	Լիովին առարկում եմ	Առարկում եմ	Ոչ համաձայն եմ, ոչ էլ առարկում եմ	Համաձայն եմ	Լիովին համաձայն եմ
30. Ես ինձ պակաս ունակ, նվազ փստահ կամ ավելի քիչ օգտակար եմ զգում իմ թևի, ուսի կամ ձեռքի պրոբլեմի պատճառով:	1	2	3	4	5

$$\text{DASH-A անկարողություն} / \text{սիմպտոմ գնահատական} = \left(\frac{[n \text{ պատասխաններ էրի գումար}]}{n} - 1 \right) \times 25$$

որտեղ n -ը հավասար է լրացված պատասխանների քանակին:

* Авторы просят использовать опросник DASH-A при следующих условиях:

1. Вы должны зарегистрироваться на сайте IWH – www.dash.iwh.on.ca.
2. Вы должны полностью разделять цели использования электронной версии DASH, разработанной IWH до его получения.
3. Вы должны проводить оценку исходов бесплатно. Опросник продаже не подлежит.
4. Вы обязуетесь не модифицировать DASH-A, поскольку даже небольшие изменения могут повлиять на качество оценки исходов.
5. Вы обязуетесь направлять в ЦПРХМХ при Университетской больнице №1, IWH и AAOS копии своих публикаций и исследований, содержащих данные об использовании опросника DASH-A.

Поступила 18.11.04

Հայերեն DASH եւ SF-36 հարցարանները վերին վերջույթի ծայրամասային նյարդերի հապտումով հիվանդների կյանքի որակի եւ հեռակա արդյունքների գնահատման համար

Գ. Վ. Յաղջյան, Դ. Օ. Աբրահամյան, Բ. Է. Գրիգորյան, Ա. Մ. Գևորգյան, Ա. Ս. Վանեսյան

Մեր հետազոտության նպատակն էր արևելահայերենի թարգմանել "The Disabilities of the Arm, Shoulder & Hand" (DASH) անգլերեն հարցարանը և գնահատել

դրա հուսալիությունը վերին վերջույթի ծայրամասային նյարդերի հապտումով հիվանդների համար: Միջմշակութային ադապտացիայի ողջ գործընթացը, որը

ներառում է 5 փուլեր, կատարվել է Guillemin-ի հրապարակած ուղեցույցների համաձայն: Նախափորձնական DASH-A₁ տարբերակը թեստավորվել է նախաքննարկի վնասված ծայրամասային նյարդերի միկրովիրաբուժական վերականգնման ռեզուլտատիվ հետազոտության ենթարկվող 40 հիվանդների վրա: Այսպիսով մշակվել է վերջնական DASH-A տարբերակը՝ զերագանց ներքին համաձայնեցվածության Կրոնբասի ալֆա գործակցով (0.96) և լավ կոնստրուկտային հուսալիությամբ, որը գնահատվել է

DASH-A և SF-36 հարցաթուղթների գնահատականների միջև Սպիրմենի կորելացիայի միջոցով: Ստացված տվյալները վկայում են այն մասին, որ DASH-ի արևելահայերեն տարբերակը արտապահում է ամերիկյան բնօրինակի հիմնական բնութագրերը և կարող է հավաստի, հուսալի գործիք լինել վերին վերջույթների տարբեր ախտահարումներով արևելահայախոս հիվանդների ունակությամբ խանգարումների ախտանշանների չափման համար:

Armenian versions of DASH and SF-36 questionnaires for quality of life and long-term outcome assessment in patients with the upper limb peripheral nerves transection

G. V. Yaghyjan, D. O. Abrahamyan, B. E. Grigoryan, A. M. Gevorgyan, A. S. Vanesyan

The purpose of our study was to translate the English questionnaire "The Disabilities of the Arm, Shoulder & Hand" (DASH) into Eastern Armenian and to evaluate its validity for the patients with the upper limb peripheral nerves transection. The process of cross-cultural adaptation consisted of 5 stages and was performed according to the published guidelines by Guillemin. The prefinal DASH-A₁ was pretested in 40 retrospective patients with microsurgical repair of the forearm transected nerves. As

a result the final DASH-A version was devised with excellent internal consistency (Cronbach's alpha = 0.96) and good construct validity assessed using Spearman correlations between DASH-A and SF-36 scores. These findings suggest that the Armenian version of the DASH outcome measure retains the characteristics of the American original and may be a reliable and valid instrument to measure disabilities / symptoms in Eastern Armenian speaking patients with different disorders of the upper limbs.

Լիտերատուրա

1. Белова А.Н., Шенетова О.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. М., 2002.
2. Ягдэжян Г.В., Абрахамян Д.О., Геворгян А.М. Адаптация русской версии опросника DASH. 2004 (в печати).
3. Ягдэжян Г.В., Абрахамян Д.О., Григорян Б.Э., Азатян А.Г. Русская версия опросника DASH: инструмент исследования исходов лечения поражений верхней конечности. 2004 (в печати).
4. Ягдэжян Г.В., Абрахамян Д.О., Оксунян А., Геворгян А.М. Материалы III конгресса онкологов закавказских государств. 2004, Ереван, с. 269.
5. Ягдэжян Г.В., Зильфян М.А., Григорян Б.Э. Сб. науч. тр., посвящ. 70-летию ЕрГМУ им. М. Гераци, 2000, Ереван, с. 130.
6. Amadio P.C. International Symposium "Advances in objective assessment of hand/upper extremity function & outcome". 2001. Brussels, Belgium.
7. Arslanian C. Hand Clin., 2003. 19(3): p. 431-6.
8. Atroshi L, Gummesson C, Andersson B. et al. Acta Orthop, Scand., 2000. 71(6): p. 613-8.
9. Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F. et al. SPINE, 2000. 25(24): p. 3186-91.
10. Beaton D.E., Wright J.G., Katz J.N. Upper Extremity Collab. Group. IWH Working Paper # 233, 2003.
11. Bindra R.R., Dias J.J., Heras-Palau C. et al. J. Hand Surg. [Br], 2003. 28(4): p. 289-94.
12. Cano S.J., Browne J.P., Lamping D.L. Br. J. Plast. Surg. 2004. 57(1): p. 1-11.
13. Dagum A.B. J. Hand. Ther., 1998. 11(2): p. 111-7.
14. Dawson J., Carr A. J. Bone Joint Surg. Br., 2001. 83(3): p. 313-5.
15. Dubert T., Voche P., Dumontier C. et al. International Symposium "Advances in objective assessment of hand/upper extremity function & outcome". 2001. Brussels, Belgium.
16. Fitzpatrick R., Jenkinson C., Klassen A. et al. Br. J. Plast. Surg., 1999. 52(4): p. 251-5.
17. Freedman K.B., Back S., Bernstein J. J. Bone Joint Surg. Br., 2001. 83(3): p. 397-402.
18. Freedman K.B., Bernstein J. J. Bone Joint. Surg. Am. 1999. 81(10): p. 1454-60.
19. Guillemin F., Bombardier C., Beaton D. J. Clin. Epidemiol., 1993. 12: p. 1417-32.
20. Hall S. J. Hand Surg. [Br], 2001. 26(2): p. 129-36.
21. Hart A.M. Sensory Neuronal Protection & Improving Regeneration after Peripheral Nerve Injury. Medical Dissertation. 2003, Umea, Sweden.
22. Hart A.M., Wiberg M., Terenghi G. Exp. Brain Res. 2002. 145(2): p. 182-9.
23. Hudak P.L., Amadio P.C., Bombardier C. Am. J. In Med., 1996. 29: p. 602-8.
24. Lundborg G. J. Hand Surg. [Am], 2000. 25(3): p. 394-414.

25. *Offenbacher M., Ewert T., Sangha O. et al. J. Rheumatol.*, 2002. 29: p. 401-2.
26. *Offenbacher M., Ewert T., Sangha O. et al. Z. Rheumatol.*, 2003. 62: p. 168-77.
27. *Padua R., Padua L., Ceccarelli E. et al. J. Hand Surg. [Br]*, 2003. 28(2): p. 179-86.
28. *Pynsent P.B. J. Bone Joint Surg. Br.*, 2001. 83(6): p. 792-4.
29. *Rosales R.S., Delgado E.B., Diez de la Lastra-Bosch I. J. Hand Surg. [Am]*, 2002. 27(2): p. 334-43.
30. *Rosen B., Lundborg G.. J. Hand Surg. [Am]*, 2000. 25(3): p. 535-43.
31. *Rosen B., Lundborg G. Hand Clin.*, 2003. 19(3): p. 463-70.
32. *Solway S., Beaton D.E., McConnell S., Bombardier C. The DASH outcome measure user's manual, 2nd ed. 2002. Toronto, Ontario: Institute for Work & Health.*
33. *SooHoo N.F., McDonald A.P., Seiler J.G., et al. J. Hand Surg. [Am]*, 2002. 27(3): p. 537-41.
34. *Strand V., Kelman A. Current Rheumatology Reports*, 2004. 6: p. 20-30.
35. *Szabo R.M. J. Hand Surg. [Am]*, 2001. 26(6): p. 993-1002.
36. *Taha A., Taha J. J. Trauma*, 1998. 45(2): p. 335-9.
37. *Waldram M. Trauma*, 2003. 5: p. 79-96.
38. *Ware J.E. SPINE*, 2000. 25(24): p. 3130-9.
39. *Ware J.E., Kosinski M., Dewey J.E. How to Score Version 2 of the SF-36® Health Survey. 2000. QualityMetric Inc. Lincoln, RI, USA*
40. *Ware J.E., Kosinski M., Gandek B. SF-36® Health Survey: Manual & Interpretation Guide. 2000, QualityMetric Inc. Lincoln, RI, USA*
41. *Widerberg A. Cell Activation & Nerve Regeneration Following Peripheral Nerve Injury. Medical Dissertation. 2002, Malmo, Sweden.*