

Vprašalniki za oceno funkcije komolčnega sklepa – uporaba in prevod

Questionnaires for evaluation of the elbow – use and translation

Uroš Meglič, Oskar Zupanc

Ortopedska klinika,
Univerzitetni klinični
center Ljubljana,
Zaloška 9, 1525 Ljubljana

Korespondenca/ Correspondence:

Uroš Meglič dr. med.
email: u_meglic@yahoo.
com

Gljučne besede:

komolčni sklep,
ocenjevanje, vprašalnik,
prevod, priredba

Key words:

elbow joint, evaluation,
questionnaire,
translation, validation

Citirajte kot/Cite as:

Zdrav Vestn 2012;
81: 98–104

Prispelo: 6. jul. 2011,
Sprejeto: 5. dec. 2011

Izveček

Izhodišča: Uporaba vprašalnikov, ki ocenjujejo napredovanje bolezni in preverjajo uspešnost konzervativnega ali operativnega zdravljenja v moderni ortopediji, je nujna in potrebna. V Sloveniji ustrezno prevedenega in preverjenega vprašalnika, s katerim bi bilo mogoče pridobiti primerljive rezultate o funkciji komolčnega sklepa, še nimamo.

Zaključki: V našem prispevku smo poiskali vprašalnike, ki se uporabljajo za oceno funkcije komolca. Pregledali smo štiri najpogosteje uporabljane in opisane vprašalnike. Glede na pomanjkanje enotnega vprašalnika in pomanjkljivosti ostalih vprašalnikov smo izbrali tri, ki bi bili ustrezni za prevod in priredbo v slovenščino. Za prevod in priredbo vprašalnikov smo upoštevali splošna mednarodna priporočila.

Uvod

Merjenje kakovosti življenja, povezane s funkcijo sklepa, je le ena od metod, ki se uporabljajo za oceno napredovanja bolezni in uspešnosti zdravljenja v sodobni ortopediji.

Kakovostni podatki, ki so veljavni, zanesljivi in s tem tudi primerljivi, so nujni za ustrezno nadaljnje zdravljenje prizadetega sklepa. Eden od načinov za pridobivanje teh podatkov je uporaba posebnih vprašalnikov.

Abstract

Introduction: It is necessary in modern Orthopedics to use questionnaires for evaluating illness progression and for testing the efficiency of conservative or operative treatment. In Slovenia there has not been an adequately translated and verified questionnaire to obtain comparable results about elbow function.

Conclusion: For the purpose of this contribution, various questionnaires for the evaluation of elbow function have been obtained and four most frequently used and described ones have been studied. Lacking one unified questionnaire, and because of the shortcomings of the existing ones, we have chosen three questionnaires suitable for translation and adaptation to the Slovene language. General international recommendations have also been taken into account.

Uporaba vprašalnikov v medicini narašča, kar stopnjuje vse večjo potrebo po dostopnosti ustreznih vprašalnikov za posamezne sklepe.¹

V osnovi so vprašalniki dveh oblik in so namenjeni subjektivni in objektivni oceni funkcije sklepa. Eno so vprašalniki, s katerimi merimo/ocenjujemo klinično stanje (objektivna ocena), in jih izpolnjuje za to strokovno usposobljena oseba. Drugi so namenjeni bolnikom in z njimi ocenjujemo kakovost življenja (subjektivna ocena). Ne-

kateri vprašalniki pa so kombinacija obeh oblik.² Ne glede na obliko, pa mora biti vprašalnik ustrezno standardiziran in preverjen (»validiran«), ker le tako omogoča zbiranje ustreznih in primerljivih podatkov.³

Tudi pri ocenjevanju funkcije in funkcionalnosti komolčnega sklepa ima uporaba vprašalnikov enako vlogo.⁴ V Sloveniji ustrezno prevedenega in preverjenega vprašalnika, s katerim bi bilo mogoče ocenjevati uspešnost in spremljati zdravljenje komolčnega sklepa, nimamo.

V tem prispevku smo želeli poiskati in pregledati vprašalnike, ki se uporabljajo za oceno funkcije komolčnega sklepa po svetu. Tako bi dobili nekaj kakovostnih in najbolj uporabljenih vprašalnikov, ki bi jih priredili za uporabo v slovenščini.

Material in metode

Publikacije smo iskali s pomočjo internetne baze podatkov PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>). Pri iskanju smo uporabili ključno besedo 'elbow' v kombinaciji z besedami 'scoring system', 'clinical evaluation', 'outcome assessment', 'elbow disorder'. Izbirali smo publikacije v angleškem, nemškem in slovenskem jeziku. Publikacije, ki so bile objavljene brez izvlečkov, so bile izključene iz obravnave.

Za prevod vprašalnikov obstajajo splošna mednarodna priporočila, ki so si v osnovnem okviru in izhodiščih podobna, a se razlikujejo v izvedbenih podrobnostih.^{5,6} Pripravo slovenskih vprašalnikov smo izvedli v štirih stopnjah.

Prevod izbranih vprašalnikov iz angleščine v slovenščino sta med seboj neodvisno pripravila dva prevajalca: prevajalka z jezikoslovno izobrazbo in izkušnjami z medicinsko literaturo in prevajalec z medicinsko izobrazbo (doktor medicine).

Uskladitev in prilagoditev vprašalnikov je opravila skupina izbranih strokovnjakov: oba prevajalca vprašalnikov in fizioterapevtka, ki bolnikom pomaga pri reševanju vprašalnikov. Na tej stopnji so bili obravnavani vsi sklopi vprašalnikov, potekala je razprava in usklajevanje jezikovnih in terminoloških razlik v prevodih. Tako smo dobili poeno-

tena besedila, ki so bila sprejemljiva za vse člane uskladitvene skupine.

Slovenske prevode vprašalnikov je izpolnilo 10 bolnikov, ki so bili zaradi različnih okvar komolčnega sklepa obravnavani na Ortopedski kliniki v Ljubljani. Pridobiti smo želeli njihovo mnenje o razumljivosti vprašalnikov in predloge za preoblikovanje, če bi se kakšno vprašanje izkazalo za težje razumljivo.

Zanesljivost vprašalnikov (lastnost, da daje pri ponovljenih merjenjih istih lastnosti pri istih osebah enake rezultate) smo ocenili z ovrednotenjem notranje konsistentnosti, izražene s Cronbachovim koeficientom α . Ta koeficient ima vrednost med 0 (popolnoma nezanesljiva meritev) in 1 (popolnoma zanesljiva meritev). Če znaša vrednost α med 0,7 in 1,0, gre za močno zanesljivost, če znaša med 0,5 in 0,7, gre za zmerno zanesljivost, in če znaša med 0,3 in 0,5, potem govorimo o šibki zanesljivosti.⁷ Za analizo zanesljivosti je vprašalnike izpolnilo 15 bolnikov, ki so bili obravnavani na Ortopedski kliniki v Ljubljani. Podatke smo obdelali s programom MS Office Excel 2007.

Rezultati

Za oceno napredovanja boleznih komolčnega sklepa, oceno uspešnosti zdravljenja in merjenje kakovosti življenja bolnikov z boleznimi komolčnega sklepa se uporablja veliko število različnih vprašalnikov: American shoulder and elbow surgeons, Disability of arm, shoulder and hand questionnaire, Liverpool elbow score, Mayo elbow performance index, Oxford elbow score, Broberg and Morrey rating system, The Hospital for special surgery scoring system, Ewald scoring system, Khalfayn score, Flynn criteria, Neviasser criteria, Jupiter criteria.

Le nekaj od teh vprašalnikov je bilo standardiziranih in preverjenih. Od teh so največ v uporabi Mayo elbow performance index, Liverpool elbow score, Oxford elbow score in Disability of arm, shoulder and hand questionnaire.

MAYO vprašalnik o funkciji komolčnega sklepa 1

Datum: _____

Ime in priimek: _____
 Datum rojstva: _____
 Spol: _____
 Id. št. bolnika: _____

KLINIČNA OCENA

1. Intenzivnost bolečine (maksimalno 45 točk)	Ni bolečine (45 točk)	Blaga bolečina (30 točk)	Zmerna bolečina (15 točk)	Huda bolečina (0 točk)	
2. Gibljivost (maksimalno 20 točk)	Fleksija > 100° (20 točk)	Fleksija 50 – 100° (15 točk)	Fleksija < 50° (5 točk)		
3. Stabilnost (maksimalno 10 točk)	Stabilen sklep (10 točk)	Zmerno nestabilen sklep (5 točk)	Skrajno nestabilen sklep (0 točk)		
4. Funkcija (odkljukajte možnosti) (maksimalno 25 točk)	Bolnik lahko samostojno je (5 točk)	Bolnik se lahko počese (5 točk)	Bolnik samostojno opravlja higieno (5 točk)	Bolnik lahko zapne srajco (5 točk)	Bolnik lahko zaveže vezalke na čevlju (5 točk)

REZULTAT: _____

Slika 1: Vprašalnik Mayo o funkciji komolčnega sklepa, slovenska različica.

Slika 2 (stran 101): Vprašalnik Liverpool o funkciji komolčnega sklepa, slovenska različica.

Mayo elbow performance index⁸

Mayo elbow performance index (MEPI) je eden najpogosteje uporabljenih vprašalnikov za oceno funkcije komolčnega sklepa. Namenjen je klinični oceni funkcije sklepa. Izpolnjuje ga za to strokovno usposobljena oseba (zdravniki, fizioterapevti, medicinske sestre). Vprašalnik je sestavljen iz 4 sklopov: bolečina, obseg giba, stabilnost in funkcija. Vsakemu sklopu je dodeljenih določeno število točk. Skupni seštevek točk sega od 5 do 100 točk. Čim višji je rezultat, tem boljša je ocena funkcije komolčnega sklepa.

Liverpool elbow score⁹

Liverpool elbow score (LES) je vprašalnik, ki se uporablja specifično za oceno funkcije komolčnega sklepa. Je kombiniran vprašalnik. Klinično oceno funkcije sklepa kombinira z oceno kakovosti življenja bolnika. Prvi del izpolni strokovna oseba glede na klinične meritve, drugi del vsebuje 9 vprašanj za bolnika. Vprašalnik uporablja 5-stopenjsko lestvico Likert.¹⁰ Tako ima vsa-

ko vprašanje enako težo. Končni rezultat se preoblikuje v lestvico 0 – 10. Čim višji je rezultat, tem boljša je ocena funkcije sklepa.

Oxford elbow score¹¹

Oxford elbow score (OES) je eden najnovejših vprašalnikov. Sestavljen je za oceno funkcije komolčnega sklepa. Vprašalnik v celoti izpolnjujejo bolniki in ne vsebuje klinične ocene funkcije sklepa. Sestavljen je iz 12 vprašanj. Vprašanja so razdeljena v 3 sklope po 4 vprašanja: funkcionalnost komolčnega sklepa, bolečina, psiho-socialni vpliv boleznih komolčnega sklepa. Vprašalnik uporablja 5-stopenjsko lestvico Likert.¹⁰ Tako posamezni sklopi kot tudi posamezna vprašanja so enakomerno obtežena. Rezultat je izražen v odstotkih. Čim nižji je rezultat, tem slabša je funkcija sklepa.

Disability of arm, shoulder and hand questionnaire¹²

Vprašalnik Disability of arm, shoulder and hand (DASH) je vprašalnik, namenjen

LIVERPOOL vprašalnik o funkciji komolčnega sklepa

1

Datum: _____

Ime in priimek: _____

Datum rojstva: _____

Spol: _____

Id. št. bolnika: _____

KLINIČNA OCENA

	4	3	2	1	0
1. Fleksija	<input type="checkbox"/>	> 135° <input type="checkbox"/>	120° – 135° <input type="checkbox"/>	90° – 120° <input type="checkbox"/>	< 90° <input type="checkbox"/>
2. Ekstenzija	<input type="checkbox"/>	0° <input type="checkbox"/>	< 20° <input type="checkbox"/>	20° – 30° <input type="checkbox"/>	> 30° <input type="checkbox"/>
3. Pronacija (prištej 1 točko, če je prisotna patologija zapestja/rame)	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	> 50° <input type="checkbox"/>	50° – 20° <input type="checkbox"/>	< 20° <input type="checkbox"/>
4. Supinacija (prištej 1 točko, če je prisotna patologija zapestja/rame)	<input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/>	> 50° <input type="checkbox"/>	50° – 20° <input type="checkbox"/>	< 20° <input type="checkbox"/>
5. Moč : povprečna vrednost fleksije, ekstenzije, pronacije in supinacije	Normalna <input type="checkbox"/>	Popolno gibanje proti težnosti in manjšemu uporu <input type="checkbox"/>	Popolno gibanje proti težnosti <input type="checkbox"/>	Popolno gibanje v razbremenitvi <input type="checkbox"/>	Brez moči <input type="checkbox"/>
6. Ulnarni živec ocena nevrološkega izpada	<input type="checkbox"/>	Brez izpada <input type="checkbox"/>	Senzorični <input type="checkbox"/>	Motorični, brez invalidnosti <input type="checkbox"/>	Motorični, z invalidnostjo <input type="checkbox"/>

LIVERPOOL vprašalnik o funkciji komolčnega sklepa

2

VPRAŠANJA ZA BOLNIKA

	4	3	2	1	0
V zadnjih štirih tednih:					
1. Kako pogosto ste morali uporabiti zdravo roko za opravila, ki jih običajno počnete s prizadeto roko?	Nikoli <input type="checkbox"/>	Enkrat ali dvakrat <input type="checkbox"/>	Včasih <input type="checkbox"/>	Večkrat <input type="checkbox"/>	Vedno <input type="checkbox"/>
2. Ali ste imeli težave pri česanju?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
3. Ali ste imeli težave pri umivanju?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
4. Ali ste imeli težave pri hranjenju?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
5. Ali ste imeli težave pri oblačenju?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
6. Ali ste imeli težave pri opravljanju gospodinskih opravil?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
7. Ali ste imeli težave pri dvigovanju stvari (npr. steklenice, živila)?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>
8. Kako bi ocenili bolečino v vašem komolcu?	Ni bolečine <input type="checkbox"/>	Majhna <input type="checkbox"/>	Zmerna <input type="checkbox"/>	Huda <input type="checkbox"/>	Neznosna <input type="checkbox"/>
9. Ali vaše težave v komolcu vplivajo na vašo športno aktivnost in prosti čas?	Ne <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Zmerno <input type="checkbox"/>	Pogosto <input type="checkbox"/>	Nisem zmoget/a <input type="checkbox"/>

REZULTAT:

OXFORD vprašalnik o funkciji komolčnega sklepa

1

Datum: _____

Ime in priimek: _____
 Datum rojstva: _____
 Spol: _____
 Id. št. bolnika: _____

VPRAŠANJA ZA BOLNIKA

V zadnjih štirih tednih:

	4	3	2	1	0
1. Ali ste imeli težave pri dvigovanju stvari, kot pri npr. odnašanju smeti?	Ne <input type="radio"/>	Malo <input type="radio"/>	Zmerno <input type="radio"/>	Pogosto <input type="radio"/>	Nisem zmogel/a <input type="radio"/>
2. Ali ste imeli težave pri nošenju nakupovalnih vrečk?	Ne <input type="radio"/>	Malo <input type="radio"/>	Zmerno <input type="radio"/>	Pogosto <input type="radio"/>	Nisem zmogel/a <input type="radio"/>
3. Ali ste imeli težave pri umivanju?	Ne <input type="radio"/>	Malo <input type="radio"/>	Zmerno <input type="radio"/>	Pogosto <input type="radio"/>	Nisem zmogel/a <input type="radio"/>
4. Ali ste imeli težave pri oblačenju?	Ne <input type="radio"/>	Malo <input type="radio"/>	Zmerno <input type="radio"/>	Pogosto <input type="radio"/>	Nisem zmogel/a <input type="radio"/>
5. Ali ste imeli občutek, da vam komolec otežuje življenje?	Sploh ne <input type="radio"/>	Občasno <input type="radio"/>	Nekaj dni <input type="radio"/>	Večino dni <input type="radio"/>	Vsak dan <input type="radio"/>
6. Kako pogosto ste razmišljali o svojih težavah s komolcem?	Sploh ne <input type="radio"/>	Malo časa <input type="radio"/>	Nekaj časa <input type="radio"/>	Večino časa <input type="radio"/>	Ves čas <input type="radio"/>

OXFORD vprašalnik o funkciji komolčnega sklepa

2

	4	3	2	1	0
7. Ali so vas ponoči težile bolečine v komolcu?	Sploh ne <input type="radio"/>	1 ali 2 noči <input type="radio"/>	Nekaj noči <input type="radio"/>	Večino noči <input type="radio"/>	Vsako noč <input type="radio"/>
8. Kako pogosto je bolečina v komolcu motila vaš spanec?	Sploh ne <input type="radio"/>	Občasno <input type="radio"/>	Nekaj dni <input type="radio"/>	Večino dni <input type="radio"/>	Vsak dan <input type="radio"/>
9. Ali so težave s komolcem motile vaše vsakdanje delo in aktivnosti?	Sploh ne <input type="radio"/>	Malo <input type="radio"/>	Zmerno <input type="radio"/>	Pogosto <input type="radio"/>	Nisem zmogel/a <input type="radio"/>
10. Ali so vas težave s komolcem omejevale pri dejavnostih v prostem času, ki jih radi počnete?	Sploh ne <input type="radio"/>	Občasno <input type="radio"/>	Nekaj dni <input type="radio"/>	Večino dni <input type="radio"/>	Vsak dan <input type="radio"/>
11. Kako bi opisali najhujšo bolečino v vašem komolcu?	Ni bolečine <input type="radio"/>	Blaga bolečina <input type="radio"/>	Zmerna bolečina <input type="radio"/>	Huda bolečina <input type="radio"/>	Neznosna bolečina <input type="radio"/>
12. Kako bi opisali običajno bolečino v vašem komolcu?	Ni bolečine <input type="radio"/>	Blaga bolečina <input type="radio"/>	Zmerna bolečina <input type="radio"/>	Huda bolečina <input type="radio"/>	Neznosna bolečina <input type="radio"/>

REZULTAT: _____

Slika 3 (stran 102): Vprašalnik Oxford o funkciji komolčnega sklepa, slovenska različica.

oceni okvare celotnega zgornjega uda in omejevanju pri vsakodnevni dejavnosti. Vprašalnik v celoti izpolnjujejo bolniki in ne vsebuje klinične ocene zgornjega uda. Vprašalnik uporablja 5-stopenjsko lestvico Likert.¹⁰ Posamezna vprašanja imajo enako težo. Končni rezultat se preoblikuje v lestvico 0 – 100. Čim višji je rezultat, tem hujša je okvara in tem večje so omejitve pri vsakodnevni dejavnosti.

Prevod in uskladitev vprašalnikov

Prevajalca nista navedla vsebinskih in terminoloških problemov pri prevajanju, ki bi zahtevali predhodno razjasnitev. Primerjava slovenskih prevodov ni pokazala bistvenih vsebinskih odstopanj, potrebne so bile le manjše prilagoditve (ali je bila prisotna bolečina → kako bi ocenili bolečino; brez bolečine / ni bolečine; popoln gib v vertikali / popoln gob proti težnosti; hišna opravila / gospodinjska opravila).

Ocena razumljivosti za bolnike

Vsi preiskovanci so izpolnili vprašalnike. Pripomb glede razumljivosti ni bilo, dodatne prilagoditve tako niso bile potrebne. Nekaj preiskovancev se je pritožilo le zaradi prevelike količine časa, ki je potrebna za izpolnitev vseh treh vprašalnikov.

Analiza zanesljivosti

Vrednosti Cronbachovega koeficienta so bile izračunane za končno slovensko obliko vseh treh vprašalnikov (MEPI – 0,76; LES – 0,77; OES – 0,86).

Razpravljanje

Prizadevanje za čim boljše klinično prakso, vse večje poznavanje in zahteve bolnikov, pritisk medijev in javnosti so le nekateri od vzrokov, ki v sodobni ortopediji spodbujajo k uporabi z dokazi podprto obravnavo bolnikov.¹³ Že leta 1913 so Codman in sod. priporočali uporabo sistematskih analiz učinkov in uspešnosti zdravljenja v ortopedski kirurgiji.¹⁴ Odtlej se je potreba po ustreznih merilnih instrumentih samo povečevala. S tem se je pojavljalo vse več vprašalnikov

o uspešnosti zdravljenja v ortopedski kirurgiji.² V zadnjih desetletjih se je tako pojavilo veliko število vprašalnikov za oceno napredovanja bolezni komolčnega sklepa, oceno uspešnosti zdravljenja in merjenje kakovosti življenja bolnikov z boleznimi komolčnega sklepa,¹⁵ vendar veliko teh ni bilo ustrezno testiranih za njihovo veljavnost, ponovljivost in zanesljivost.¹

V našem prispevku smo pregledali 4 najpogostejše uporabljane in opisane vprašalnike. Že po osnovni obliki so različni. Vprašalnika OES in DASH izpolnjujejo bolniki. Vprašalnik MEPI je namenjen klinični oceni funkcije komolčnega sklepa. Vprašalnik LES pa je kombinirana oblika. V zadnjih letih se pojavlja vse več vprašalnikov, ki ocenjujejo le bolnikovo dožemanje bolezni in s tem povezano kakovost življenja.¹⁶ Prednost teh vprašalnikov je lažja izvedljivost in podajanje pomembnih podatkov o bolnikovem dožemanju svoje bolezni, kako se ta spreminja med klinično obravnavo in v času. Opazno primanjkuje objektivnih meritev, ki nam jih zagotavljajo vprašalniki, ki temeljijo na klinični oceni funkcije sklepa. Zato je kljub trendu vse večje uporabe vprašalnikov, ki ocenjujejo le bolnikovo dožemanje bolezni, uporaba vprašalnikov z objektivnimi ocenami še vedno velika.¹⁷ Najboljša izbira so vprašalniki, ki so kombinacija obeh oblik. Ti nam posredujejo podatke tako o bolnikovo subjektivno oceni kot podatke objektivnih meritev. So pa ti vprašalniki večinoma dolgi, njihovo izpolnjevanje zahteva veliko časa tako s strani bolnika kot zdravstvenega osebja.

Uporaba ustreznih podatkov nam omogoča primerjave med državami, populacijami, skupinami, raziskavami itn.¹⁸ Poplava velikega števila vprašalnikov pa na tem področju prinaša tudi pomanjkljivosti. Čeprav so si vprašalniki med seboj podobni in vsebujejo podobne sklope vprašanj (bolečina, uporabnost sklepa, psiho-socialni vpliv), je teža, dodeljena posameznim sklopom, med vprašalniki različna. Primerjava različnih raziskav, ki uporabljajo različne vprašalnike, je zato težavna.¹⁹

Kljub velikemu številu vprašalnikov o funkciji komolčnega sklepa potreba po enotnem sistemu, ki bi bil zanesljiv, veljaven in

občutljiv na spremembe kliničnega stanja, ki bi obravnaval tako subjektivno oceno bolnika (objektivne meritve kliničnega pregleda) in bi bil hkrati kratek in enostaven za uporabo, še vedno obstaja.¹

Glede na vse opisane podatke ocenjujemo, da uporaba enega samega vprašalnika ne bi zadostovala. Glede na trenutno ponudbo vprašalnikov bi bila najboljša izbira kombinacija več vprašalnikov. MEPI je eden najpogosteje uporabljenih vprašalnikov, ki zanesljivo ocenjuje funkcijo komolčnega sklepa, OES je vprašalnik, ki zanesljivo ocenjuje bolnikovo dožemanje bolezn, LES pa je kombinirana oblika vprašalnika. Vprašalnik DASH smo zaradi anatomske nespecifičnosti izločili iz izbora.

Postopek prevajanja in prirejanja je lahko težaven, zahteva veliko časa in sredstev. Vendar je potrebno, da je izpeljan dosledno, sicer je vprašalnik neustrezen in rezultati, ki jih z njim pridobimo, neveljavni. Pri prevajanju in priredbi smo upoštevali priporočena pravila, opravili smo dva vzporedna prevoda in ju primerjali. Zaradi manjših vsebinskih razlik prevodov usklajevanje in oblikovanje enega enotnega besedila ni bilo težavno. Vključili smo tudi oceno razumljivosti pri preiskovancih. Glede na majhno število oseb to ni pomenilo večje obremenitve. Preiskovanci niso imeli težav pri razumevanju besedila vprašalnikov in niso podali predlogov za izboljšanje. Analiza zanesljivosti je pokazala zadovoljive vrednosti.

V našem prispevku smo tako izbrali tri najbolj primerne vprašalnike, ki bi se lahko uporabljali za oceno komolčnega sklepa: Mayo elbow score, Oxford elbow score in Liverpool elbow score. Vsi trije vprašalniki so bili prevedeni in prirejeni po mednarodnih priporočilih. Tako smo pridobili tri standardizirane in preverjene vprašalnike (Slika 1, 2, 3), ki so pripravljene za ocenjevanje napredovanja bolezn in preverjanje uspešnosti konzervativnega ali operativnega zdravljenja v sodobni ortopediji.

Literatura

1. Longo UG, Franceschi F, Loppini M, Maffulli N, Denaro V. Rating systems for evaluation of the elbow. *Br Med Bull* 2008; 87: 131–161.
2. Sathyamoorthy P, Kemp GJ, Rawal A, Rayner V, Frostick SP: Development and validation of an elbow score. *Rheumatology* 2004; 43: 1434–1440.
3. Lajovic J. Lokalizacija merskih instrumentov: zgled vprašalnika AMS. *Zdrav Vestn* 2008; 77: 461–5.
4. Nuttall D, Birch A, Trail II, Espag MP, Clark DI, Stanley JK. Assessing elbow assessment, past, present and future. *Shoulder & Elbow* 2010; 2: 43–54.
5. Hilton A, Skrutkowski M. Translating instruments into other languages: development and testing processes. *Cancer Nurs* 2002; 25: 1–7.
6. Dubert T, Voche P, Dumontier C, Dinh A. The DASH questionnaire. French translation of a trans-cultural adaptation. *Chir Main* 2001; 20: 294–302.
7. Choudhury A. Cronbach's Aplha. Dosegljivo na: <http://www.experiment-resources.com/cronbachs-alpha.html>
8. Morrey BF, An KN, Chao EYS. Functional evaluation of the elbow. In Morrey BF, ed. *The Elbow and Its Disorders*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1993. p. 86–89.
9. Boynton PM, Greenhalgh T. Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ* 2004; 328: 1312–5.
10. Likert RA. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol* 1932; 140: 5–55.
11. Dawson J, Doll H, Boller I. The development and validation of a patient-reported questionnaire to assess outcomes of elbow surgery. *J Bone Joint Surg Br* 2008; 90: 466–473.
12. Jester A, Harth A, Germann G. Measuring levels of upper-extremity disability in employed adults using the DASH Questionnaire. *J Hand Surg* 2005; 30: 1074.e1–1074.e10.
13. Harvie P, Pollard TCB, Chennagiri RJ, Carr AJ. The use of outcome scores in surgery of the shoulder. *J Bone Joint Surg Br*. 2005; 87: 151–4.
14. Codman EA, Chipman WW, Clark JG, Kanavel AB, Mayo WJ. Standardisation of hospitals: report of the committee appointed by the Clinical Congress of Surgeons of North America. *Trans Clin Cong Surg North Am* 1913; 4: 2–8.
15. De Boer YA, Hazes JMW, Winia WPCA, Brand R, Rozing PM. Comparative responsiveness of four elbow scoring instruments in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2001; 28: 2616–23.
16. Dawson J, Hill G, Fitzpatrick R, Carr A. The benefits of using patient-based methods of assessment: medium-term results of an observational study of shoulder surgery. *J Bone Joint Surg* 2001; 83: 877–82.
17. Pynsent PB. Choosing an outcome measure. *J Bone Joint Surg* 2001; 83: 792–4.
18. Amadio PC. Editorial. Outcomes measurement: more questions; same answer. *J Bone Joint Surg Am* 1993; 75: 1583–4.
19. L'Insalata JC, Warren RF, Cohen SB, Altchek DW, Peterson MGE. An administered questionnaire for assessment of symptoms and function of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1997; 79: 738–748.