

KOS-ADLS kvarðinn

Heiti greinar/Title: Réttmæti og áreiðanleiki íslenskrar þýðingar KOS-ADLS; mat á einkennum og færni í hné. *Validation of the Icelandic Knee Outcome Survey-Activities of Daily Living Scale.*

Höfundur/Author: Kristin Briem, sjúkraþjálfari, dósent við Námsbraut í sjúkraþjálfun, Læknadeild Háskóla Íslands. *Associate professor, Department of Physical Therapy, Faculty of Medicine, University of Iceland.*

Fyrirspurnir/Correspondence: Kristin Briem, VS:5254096, kbriem@hi.is



KRISTIN BRIEM

Ágrip

Bakgrunnur: KOS-ADLS (*knee outcome survey – activities of daily living scale*) er spurningalisti sem metur einkenni í hné og færniskerðingar vegna þeirra, og hefur hann verið þýddur á mörg erlend tungumál. Mikilvægt er að þýða góða erlenda spurningalista yfir á íslensku svo hægt sé að nota þá við mat og eftirlit sjúklinga og sem útkomumælingu í innlendum og fjölþjóðlegum rannsóknum.

Markmið: Markmið rannsóknarinnar var að kanna réttmæti og áreiðanleika nýlegrar íslenskrar þýðingar KOS-ADLS spurningalistans.

Aðferðir: Þátttakendur (n=145) svöruðu listanum, auk þess að meta og skrá með tölulegum kvarða verki og færni í hné við daglegar athafnir. Hluti þátttakenda framkvæmdi einnig TUG (*timed-up-and-go*) próf. Áreiðanleiki við endurteknar prófanir var metinn með ICC-gildi, innri samkvæmni með alfastuðli Cronbachs, og viðmiðsbundið réttmæti með því að kanna fylgni kvarðans við aðrar mælingar með fylgnistuðli Pearsons. Þátttakendum var skipt í hópa samkvæmt alvarleika hnékvilla og einþátta ANOVA notuð til að kanna hvort munur fyndist á meðalútkomu milli hópanna. Parað t-próf var notað til að meta næmi spurningalistans gagnvart breytingu yfir tíma.

Niðurstöður: Ágætur áreiðanleiki fannst við endurteknar prófanir með KOS-ADLS (ICC= 0.95). Alfastuðullinn var 0,94 og tölfræðileg fylgni var milli KOS-ADLS og viðmiðsmælinga ($p<0,001$). Marktækur munur var á útkomu þriggja hópa með misalvarlega hnékvilla ($p<0,001$) og marktæk bæting varð á útkomu KOS-ADLS yfir meðferðartímabilið hjá þeim sem hlutu meðferð sjúkraþjálfara ($p\leq 0,002$).

Ályktun: Niðurstöðum rannsóknarinnar ber saman við birtar greinar af öðrum þýðingum listans og benda til þess að íslenska KOS-ADLS listinn sé réttmætt og áreiðanlegt mælitæki til mats og eftirfylgni fólks með margvíslega hnékvilla.

Lykilorð: Hné, einkenni, færni, sjálfsmat, spurningalisti.

Abstract

Background: The knee outcome survey – activities of daily living scale (KOS-ADLS) is a 14 item questionnaire; an outcome measure commonly used to assess knee joint impairments. Given its brevity, the questionnaire is a convenient self-report measure often used in clinical research. Translation and adaptation of valid and reliable patient-reported questionnaires is important in patient care, and essential to allow for patient reported data to comprise part of the outcome measures reported in research studies.

Objectives: The purpose of this study was to evaluate the validity, reliability and responsiveness of a newly translated Icelandic version of the KOS-ADLS.

Methods: Participants (n=145) answered the questionnaire, rated and registered pain levels and knee function with numerical scales, and some performed a timed-up-and-go (TUG) functional performance test. Test-retest reliability was evaluated by observing intraclass correlation coefficient (ICC) values, internal consistency with Cronbach's alpha and associations with other outcome measures with Pearson's correlation coefficient. Participants were grouped according to severity of their knee condition and ANOVA was used to identify between-groups differences. A paired t-test was used to identify responsiveness for changes over time.

Results: The ICC for KOS-ADLS was 0.95, Cronbach's alpha was 0.94, and KOS-ADLS scores correlated significantly with other outcome measures ($p<0.001$). Differences in KOS-ADLS scores were identified between the 3 groups ($p<0.001$), and between scores after a period of treatment ($p\leq 0.002$).

Conclusion: This translation of the KOS-ADLS is a valid and reliable measure of knee impairments. Results were consistent with previous publications of other translations of this instrument.

Key words: Knee, symptoms, function, self-report, questionnaire.

Inngangur

Áhrif stöðkerfiskvilla á líðan og færni einstaklinga má meta með tækjum, færnimíðudum prófum og sérprófum, en einnig með sjálfsmati. Við sjálfsmat er algengt að notaður sé tölulegur kvarði, svo sem VAS (*visual analog scale*) þar sem merkt er á 100 mm línu og NRS (*numerical rating scale*) þar sem valinn er tölustafur (til dæmis á bilinu 0-10 eða 0-100) til að gefa til kynna magn verkja eða líkamlegt ástand eða færni (1, 2). Slíkt sjálfsmat er almenns eðlis og endurspeglar ekki endilega sértæk einkenni eða getu til athafna daglegs lífs (ADL). Því hafa verið þróaðir spurningalistar sem meta eðli og áhrif ýmissa kvilla, meðal annars í hné, á líkamsbyggingu og -starfsemi, athafnir og þátttöku. (3, 4). Þetta er í samræmi við líkan Alþjóðlega flokkunarkerfisins um færni, fötlun og heilsu (e.International Classification of Functioning, Disability and Health) (5).

Knee outcome survey – activities of daily living scale (KOS-ADLS) er spurningalisti sem var þróaður til að meta áhrif sjúkdóms eða áverka í hné (6, 7). Einn áþekkur listi hefur þegar verið þýddur á íslensku (8). Sá inniheldur 43 spurningar og er því ítarlegur en að sama skapi tekur nokkuð langan tíma að svara honum, eða um 10-15 mínútur. Útkoma KOS-ADLS spurningalistans byggir á samanlögðum stigafjölda 14 spurninga, en einnig má reikna stig sérstaklega fyrir hvorn af tveimur undirþáttum spurningalistans sem meta annars vegar einkenni hnés og hins vegar athafnagetu (færni). Fyrri þátturinn nýtir 6 spurningar til að meta hversu mikil áhrif 6 skilgreind einkenni frá hné hafa á getu fólks til að sinna daglegum athöfnum. Í þeim seinni beina 8 spurningar athyglinni að jafnmörgum skilgreindum athöfnum og áhrif hnés á færni fólks til að leysa þær af hendi (Viðhengi I). Einn af kostum KOS-ADLS er hversu stuttur hann er, en það tekur innan við fimm mínútur að svara honum. Hver spurning hefur 6 svarmöguleika sem gefa stig frá 0 (verst) til 5 (best) og þó reikna megi útkomu fyrir hvorn undirþátt fyrir sig, eru almennt reiknuð heildarstig fyrir allan listann. Þá eru stigin lögð saman og sett fram sem hlutfall af þeim 70 stigum sem mest er hægt að fá og þannig er útkoman á bilinu 0-100, þar sem 100 er best. Þrjár aukaspurningar fylgja upprunalega listanum. Tvær þeirra meta, á fjögurra punkta kvarða, annars vegar starfsemi hnés við daglegar athafnir og hins vegar almenna getu einstaklingsins til athafna. Sú þriðja biður svarendur um tölustaf (NRS á bilinu 0-100) sem lýsa á færni hnés, þ.e. hversu vel fólk gengur að nota hné við venjubundin, dagleg störf. Upprunalega er KOS-ADLS á ensku og hafa prófanir sýnt fram á réttmæti og áreiðanleika listans, sem þykir hentugur til að meta áhrif ýmissa hnékvilla (6, 9). Hann hefur verið notaður með öðrum mælingum til að meta líkur á að sjúklingur með slitgigt í hné gangist undir aðgerð (10) og til leiðbeiningar við að ákvarða meðferð eftir slit á fremra krossbandi (11, 12). Einstakar spurningar listans hafa þar að auki verið notaðar einar og sér, til dæmis til að meta óstöðugleika í liðnum hjá fólki með slitgigt (13, 14).

Þýðing og aðlögun spurningalista er mikilvægt ferli og því hefur verið þróaður staðall til að tryggja að aðferðafræðin sé sem best við þá vinnu (15, 16). Í stuttu máli felst aðferðin í fimm þrepum þar sem óháðir aðilar framkvæma skilgreinda verkþætti. Eftir þýðingu spurningalistans er samráðsfundur þar sem misræmi er útkljáð. Að sama skapi er fundað eftir bakþýðingu (aðrir sérfræðingar en við þýðingu) til að útkljá misræmi eða ágreining um einstök atriði áður en listinn er forprófaður. KOS-ADLS spurningalistinn hefur verið þýddur yfir á frönsku (17), þýsku (18), grísku (19), japönsku (20, 21),

portúgölsku (22, 23), og tyrknesku (24), og réttmæti og áreiðanleiki þeirra þýðinga verið staðfestur. Íslensk þýðing KOS-ADLS spurningalistans hefur ekki verið prófuð og því var tilgangur rannsóknarinnar að meta réttmæti og áreiðanleika íslenska listans, og næmi hans til að mæla breytingar yfir tíma. Prófað var hvort: 1) spurningalistinn næmi breytingu á skori eftir tíma-bil meðferðar (e.responsiveness) á meðan áreiðanleiki við endurtekna prófanir (test-retest reliability) kæmi fram í skori þeirra sem fengu ekki meðferð og því lítilla breytinga að vænta; 2) sýnt yrði fram á innri samkvæmni (e.internal consistency) þeirra 6 þátta sem meta einkenni og þeirra 8 þátta sem meta færni, sem og spurningalistans í heild; 3) viðmiðsbundið réttmæti (e.criterion related validity) fyndist þegar litið yrði til tengsla milli mælinga KOS-ADLS og ytri viðmiða (verkir merktir á VAS, athafnageta skráð með NRS og þekkt færnimíðað próf); 4) útkoma á KOS-ADLS greindi milli þriggja hópa með misalvarlega hnékvilla (réttmæti þekkttra hópa (e. known-groups validity).

Efniviður og aðferðir

Framkvæmd við þýðingu og aðlögun spurningalistans var samkvæmt stöðlum Beaton og félaga (16), nema hvað einungis ein bakþýðing var notuð (15) áður en forprófun listans fór fram. Vísindasíðanefnd veitti leyfi fyrir rannsókninni (VSNb20090 60008/03.0) og tilkynning um vinnslu persónuupplýsinga var send til Persónuverndar (S4456/2009). Alls skrifuðu 145 manns (64% konur) á aldrinum 14-85 ára undir upplýst samþykki til þátttöku í rannsókninni. Allir voru almennt hraustir, en þeir sem fundu fyrir einkennum frá öðrum liðum ganglima en hné voru útilokaðir frá þátttöku. Auglýst var eftir þátttakendum með einkenni í hné, sem þó leituðu ekki meðferðar, innan Háskóla Íslands (H.Í.; n=28). Þrjár endurhæfingarstöðvar og tveir spítalar fengust til samstarfs, en sjúkrahjálfarar og hjúkrunarfólk kynntu rannsóknina fyrir hugsanlegum þátttakendum. Þannig fengust til þátttöku einstaklingar sem sóttu meðferð við hnékvilla á endurhæfingastöðum (n=55) og einstaklingar sem voru lagðir inn vegna liðskipta (n=66). Þátttakendum var skipt í þrjá hópa byggt á alvarleika hnékvilla, sem metið var út frá því hvort einstaklingar sóttust eftir virkri meðferð (M; n=55) eða ekki (E; n=28), eða hvort þeir voru á leið í liðskipti (L; n=66). Sjúkdómsgreining var skráð af sjúkrahjálfarara ef hún lá fyrir, enda lá samþykki sjúklings fyrir því, en annars skráð sem óskilgreind. Algengasta sjúkdómsgreining var slitgigt, þá áverka í hnéskel, liðþófa eða -bönd, og festumein. Aðrar spurningar sem þátttakendur skráðu á til þess gert eyðublað voru upplýsingar um aldur, kyn, hæð og þyngd. Þeir sem höfðu einkenni frá báðum hjám voru beðnir um að einskorða svör sín við það hné sem olli þeim meiri einkennum og/eða færniskerðingu.

Endurmatsáreiðanleiki (við óbreytt ástand) var prófaður þannig að 28 þátttakendur sem ekki sóttu meðferð vegna hnékvillans (E) og lýst höfðu stöðugu ástandi hvað varðar einkenni og færni, svöruðu KOS-ADLS í tvígang með að jafnaði 6.4 (±5.8) daga millibili. Annar hópur 27 þátttakenda, hluti þeirra sem sóttu meðferð við sínum hnékvilla (M), var prófaður með að meðaltali 27 (±15) daga millibili til að kanna næmi spurningalistans við breytingu yfir meðferðartímabilið.

Til að hægt væri að meta viðmiðsbundið réttmæti KOS-ADLS voru þekkt viðmið notuð og skráð. Þannig merktu þátttakendur magn verkja inn á 100 mm VAS kvarða (25), þar sem meiri verkir gáfu herra skor. Ein af aukaspurningum KOS-ADLS spurningalistans var einnig notuð í sama tilgangi, þar sem svar-

endur mátu á NRS kvarða (2) áhrif hnékvillans á færni til venju-bundinna daglegra athafna á bilinu 0 (verst) til 100 (best). Eitt staðlað færniáæðing próf var notað til að meta tengsl þeirra mælinga og útkomu KOS-ADLS. Þannig voru aldraðir einstaklingar og aðrir sem sjúkrahjálfafrar mátu að ættu í erfiðleikum með almenna göngufærni og jafnvægi (n=67) prófaðir með „*timed up-and-go*“ (TUG) prófi; tímátöku við að standa upp úr stól, ganga þrjú metra, snúa við, ganga til baka og setjast (26).

Við tölfræðiúrvinnslu var notaður ICC_{2,1} áreiðanleikastuðull með 95% öryggismörkum (27) til að meta áreiðanleika við endurtekna prófanir, þar sem gildi hærra en 0,70 og neðri öryggismörk hærri en 0,60 voru metin ásætlanleg niðurstaða (28). Staðalvilla mælingarinnar (e. standard error of the measurement, SEM), sem gefur til kynna skekkju milli endurtekinnar mælinga, var reiknuð og notuð til að ákvarða þann stigafjölda sem gæti skoðast sem markverð breyting yfir tíma (e. minimal detectable difference, MDD). Þöruð t-próf voru notuð til að meta magn breytingar eftir meðferð hjá þeim sem hennar leituðu við hnékvilla sínum. Innri samkvæmni listans var metinn með alfastuðli Cronbachs (e. Chronbach's alpha) og ákveðið að ásætlanlegt gildi alfastuðulsins yrði að ná að lágmarki 0,70 (28). Viðmiðsbundið réttmæti var metið með því að kanna fylgni milli útkomu KOS-ADLS og annarra mælinga (VAS, NRS, TUG) með fylgnistuðli Pearsons. Einhliða greining á breytileika (ANOVA) var notuð til að bera saman skor hópanna þriggja (M, E og L). SPSS®-hugbúnaður (PASW Statistics 18, SPSS Inc, Chicago, IL) var notaður við alla tölfræðiúrvinnslu og miðað var við marktæktarmörk p<0,05.

Niðurstöður

Meðalaldur (staðalfrávik) allra þátttakenda var 55,6 (18,5) og líkamspýngdarstuðull (BMI) var að meðaltali 24,8 (4,5). Marktækur munur var á meðalaldri hópanna þriggja (F=38,32; p<0,001), þar sem hópur E var yngstur og L elstur, og hvað varðar BMI (F=11,01; p<0,001), en þátttakendur í hópi E voru að jafnaði með lægra BMI en hinir tveir hóparnir (tafla I).

Tafla I. Meðalaldur (staðalfrávik) og líkamspýngdarstuðull (BMI) þátttakenda.

	Hópur E (n=28)	Hópur M (n=55)	Hópur L (n=62)
Aldur	39 0(20)*	51 (17)†	67 (10)
BMI (kg/m ²)	21,5 (3,1)*	25,8 (4,9)	25,3 (4,0)

E= engin meðferð, M= meðferð við hnékvilla, L= liðskipti ráðgerð. *Marktækt lægra en hjá M og L (p<0,01). †Marktækt lægra samanborið við L (p<0,001)

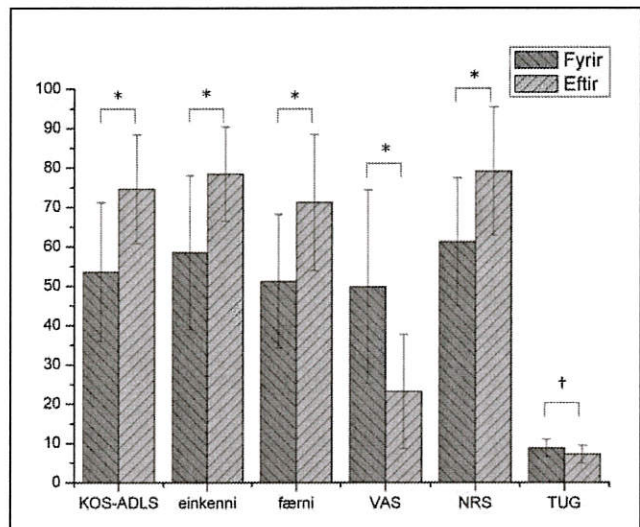
Af hópi M voru 27 metnir fyrir og eftir meðferðartímabil hjá sjúkrahjálfafrara. Hjá þessum hópi fannst marktæk bæting á meðaltali undirþátta og aðalútkomu KOS-ADLS (p<0,001). Á sama tímabili lækkaði verkjaupplifun þátttakenda og eigið mat á færni jókst (p≤0,001), og betri frammistaða mældist á TUG færni-prófinu (p=0,002, mynd 1).

Hjá hópi E, þar sem engin meðferð var veitt og lítilla breytinga að vænta var meðaltal heildarskors KOS-ADLS 79,5 (14,2) í fyrri mælingu og 77,9 (15,5) í þeirri síðari (mynd 2). Endurmatsáreiðanleiki var ágætur, en ICC-gildi lágu á bilinu 0,91 til 0,95 fyrir undirþætti og heildarskor KOS-ADLS (tafla II).

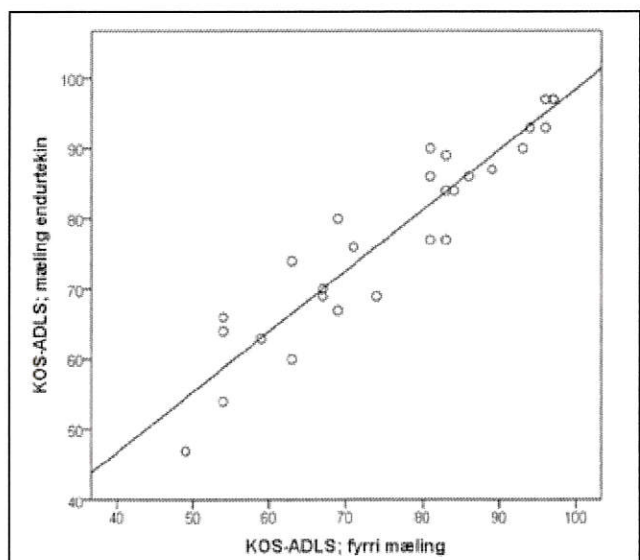
Tafla II. Áreiðanleiki endurtekinnar mælinga.

	ICC (95% CI)	SEM	MDD
Einkenni	0,91 (0,81-0,96)	2,1	5,9
Færni	0,92 (0,83-0,96)	2,0	5,7
Heildarútkoma KOS-ADLS	0,95 (0,88-0,97)	1,2	3,4

ICC áreiðanleikastuðull (95% öryggismörk (CI)), staðalvilla mælingarinnar (SEM) og minnsti mælanlegi munur (MDD₀₅) fyrir undirþætti (einkenni - færni) og heildarútkomu KOS-ADLS.



Mynd 1. Meðaltal og staðalfrávik mælinga fyrir og eftir meðferð sjúkrahjálfafrara (n=27). *Marktækur munur (p≤0,001) á útkomu úr undirþáttum (einkenni-færni) og heildarútkomu KOS-ADLS, og á verkjakvarða (VAS-visual analog scale) og færnikvarða hnés (NRS-numerical rating scale). †Marktækur munur (p<0,01) á frammistöðu (sek) á TUG (*timed up and go*; n=13).

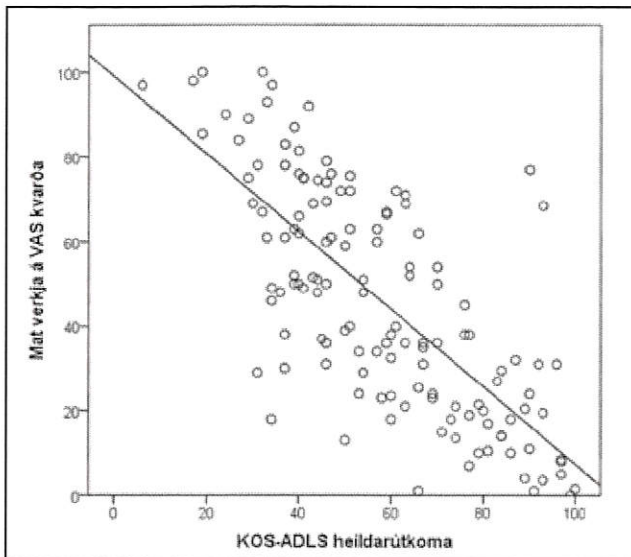


Mynd 2. Heildarútkoma fyrri og seinni mælinga KOS-ADLS spurningalistans þegar ástand hnés er óbreytt (n=28; ICC=0,95).

Alfastuðull Cronbachs var 0,94 fyrir allar 14 spurningar KOS-ADLS listans, en innri samkvæmni var einnig reiknuð fyrir hvorn undirþátt fyrir sig. Alfastuðull fyrir einkenni var 0,84 og fylgnistuðull milli einstakra spurninga var á bilinu 0,34 - 0,56.

Alfastuðull fyrir færni var 0,90 og fylgnistuðull milli einstakra spurninga var á bilinu 0,38 - 0,85.

Viðmiðsbundið réttmæti var metið. Marktæk neikvæð fylgni fannst milli verkja sem skráðir voru á VAS kvarða og einkenna-undirþáttar spurningalistans ($r=-0,69$) og milli verkja og heildarútkomu KOS-ADLS ($r=-0,73$; mynd 3); þeir sem skráðu minni verki (lægra skor) á VAS voru almennt með betri (hærrí) útkomu á KOS-ADLS kvarðanum ($p<0,001$). Tölfræðilega marktæk fylgni fannst milli mats á færni sem skráð var með NRS og færni-undirþáttar spurningalistans ($r=0,76$), og heildarútkomu KOS-ADLS ($r=0,77$); þeir sem mátu færni sína betri voru almennt með betri útkomu á KOS-ADLS kvarðanum ($p<0,001$). Frammistaða á TUG var tengd báðum undirþáttum ($r=-0,49$ fyrir einkenni; $r=-0,51$ fyrir færni) og heildarútkomu KOS-ADLS ($r=-0,54$). Hærra skor á KOS-ADLS kvarðanum var þannig tengt framkvæmd TUG á styttri tíma ($p<0,001$).



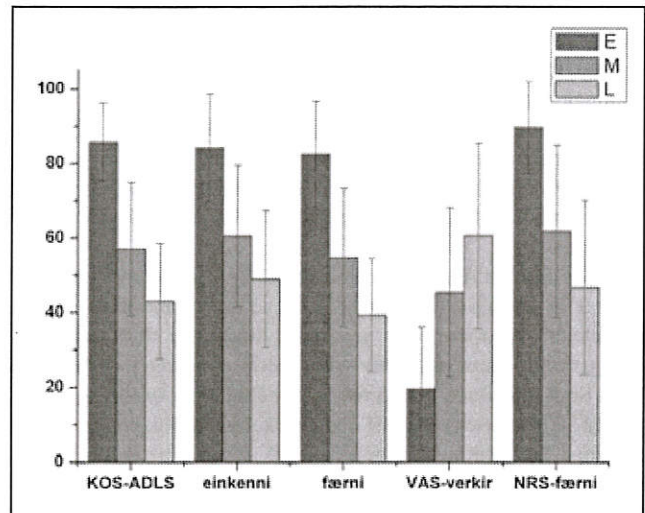
Mynd 3. Fylgni verkjakvarða (VAS; því meiri verkir, því hærrí tala) og heildarútkomu KOS-ADLS (því verra ástand, því lægri tala) allra þátttakenda ($r = -0,73$; $p<0,001$).

Marktækur munur var á hópunum þremur hvað varðar meðaltal heildarútkomu KOS-ADLS ($F=66,89$; $p<0,001$), og hvorn undirþátt fyrir sig (einkenni ($F=33,80$; $p<0,001$); færni ($F=65,73$; $p<0,001$)). Einnig var munur á því hvernig hóparnir mátu að jafnaði verkjaupplifun með VAS ($F=26,68$; $p<0,001$) og færni skráða á NRS ($F=33,48$; $p<0,001$). Munurinn var marktækur milli allra hópa (*post-hoc* próf öll $p<0,01$; mynd 4).

Umræða

KOS-ADLS spurningalistinn er mælitæki sem metur magn einkenna og færniskerðingu í hné. Markmið rannsóknarinnar var að meta próffræðilega eiginleika íslenskrar þýðingar listans. Niðurstöður benda til þess að íslenski listinn sé réttmætt og áreiðanlegt mælitæki og næmt á breytingar yfir tíma.

Áreiðanleiki var metinn með því að kanna hvort sama útkoma fengist við endurtekna prófun þátttakenda sem ekki áttu von á miklum sveiflum á líðan eða færni. ICC áreiðanleikastuðull beggja undirþátta, sem og listans í heild, var um og yfir 0,90 og neðri öryggismörkin lágu á bilinu 0,81 til 0,88 sem er í samræmi við það sem hefur verið sýnt í öðrum prófunum þessa mælitækis (6, 17-19, 22, 24). Við svona prófun er gert ráð fyrir því að



Mynd 4. Meðaltal og staðalfrávik útkomumælinga hjá þremur hópum þátttakenda; E (engin meðferð við hnékvilla), M (leituðu meðferðar sjúkrahjálfa og L (á leið í liðskipti). Marktækur munur var milli útkomu hvers hóps samanborið við hina tvo ($p<0,01$).

aðstæður og ástand breytist alls ekkert milli mælinga, sem er þó sjaldnast raunin. Við þróun KOS-ADLS mældu Irrgang og félagar (6) hóp þátttakenda sem sóttu meðferð við sínum hnékvilla milli mælinga. Á þeim 7 dögum sem liðu milli mælinga kom í ljós að sumum versnaði á meðan öðrum gekk betur og því voru gögnin ekki nothæf til mats á áreiðanleika. Til að bregðast við því notuðu þeir tvær mælingar sem fóru fram samdægurs, en minnisbjögun sem fylgir þeirri aðferð er þekkt vandamál, og þykir almennt best að láta einhverja daga líða milli mælinga (29). Með því að velja fólk í þennan hluta rannsóknarinnar sem almennt upplifði ekki miklar breytingar dag frá degi var hægt að hafa lengri tíma milli mælinga en þátttakendur voru þannig fæstir með svæsin einkenni eða mikla færniskerðingu, sem gæti haft áhrif á ytra réttmæti niðurstaðna. Staðalvillan var almennt lág, sem styður mat á áreiðanleika spurningalistans, og MDD-gildin benda til þess að þriggja til sex prósentustiga breyting á undirþáttum og heildarútkomu KOS-ADLS bendi til þess að breyting hafi sannarleg orðið á einkennum og færni í hné (tafla II). Heildarútkoma listans virðist vera betri mælikvarði á breytingar en hvor undirþáttur fyrir sig, sem var einnig niðurstaða við prófun þýskrar þýðingar listans (18), en niðurstöður við prófanir tyrknesku (24) og grísku (19) þýðinganna bentu til hins gagnstæða. Við prófun íslenska listans var engin meðferð milli mælinga og því mátti búast við að ósamræmi í svörum innan undirþáttanna yrði minniháttar (ýmist hærra eða lægra skor) sem skolast út þegar heildarútkoman er reiknuð. Þátttakendur í öðrum rannsóknum fengu öllu jafna sjúkrahjálfun milli mælinga, sem eykur líkur á því að breytingar hafi orðið til góðs og leitt til breytinga á útkomu, en slíkt hefur áhrif til stækkunar á reiknuðu MDD-gildi heildarútkomunnar. Marktæk bætning varð á meðaltalsútkomu þeirra þátttakenda sem leituðu meðferðar við sínum hnékvilla, eins og búist var við, og hélst breyting á KOS-ADLS í hendur við breytingar á tölulegu sjálfsmati og frammistöðu á færniþrófinu. Munurinn á reiknaðri útkomu KOS-ADLS fyrir og eftir meðferð var mun meiri en reiknað MDD-gildi, sem gefur til kynna að klínískt mikilvæg breyting til hins betra hafi orðið hjá þessum einstaklingum.

Útreikningar á alfastuðli Chronbachs sýndu fram á ásettan-

lega innri samkvæmni mælitækisins og voru niðurstöður í takt við þær sem komu fram í rannsókn Irrgangs og félaga (6) á upprunalega spurningalistanum og prófanir á öðrum þýðingum (17-19, 22, 24). Þar sem færri spurningar eru innan hvers undirþáttar er við því að búast að alfastuðull fyrir hvorn þátt reiknist ívið lægri en fyrir spurningalistann í heild sinni. Fylgnistuðull milli svara við einstökum spurningum innan hvors undirþáttar bendir til þess að spurningarnar tengist án þess að þær mæli sama hlutinn og séu þannig óþarfar (29). Lindeboom og félagar (30) sýndu fram á sterk tengsl milli innri samkvæmni mælitækis og næmi þess fyrir breytingum og niðurstöður þessarar rannsóknar voru í samræmi við það.

Fylgni milli KOS-ADLS og viðmiðsmælinga var tölfraðilega marktæk og styður réttmæti spurningalistans sem mælitækis á einkennum og færni í hné. Enda þótt verkir flokkist undir einkenni, voru tengsl VAS verkjavardans við heildarútkomu KOS-ADLS sterkari en við undirþátt þann er snýr að almennum einkennum, enda eru þar margvísleg einkenni talin upp sem ekki endilega eru verkjatengd. Fylgnistuðullinn var töluvert hærri en hjá rannsakendum frönsku, portúgölsku og tyrknesku þýðinganna (17, 22, 24), en svipaði til niðurstaðna þýsku rannsakendanna (18). Þetta gæti að einhverju leyti tengst þátttakendum og dreifingu gagnanna. Tengsl NRS færnikvarðans við útkomu undirþáttar um færni annars vegar og heildarútkomu KOS-ADLS hins vegar, voru áþekk þeim sem fundust við prófun upprunalega spurningalistans (6). Tengslin við TUG færniþrófið voru sterkari hér en þau sem fundust við prófun tyrknesku (24) og þýsku (18) útgáfanna. Hugsanlega má skýra það með ólíkum aðferðum við prófun, því þar var gönguvegalengd 15 metrar (hér þrír) og reyndi því hlutfallslega minna á erfiðari prófþætti eins og að standa upp og setjast. Einnig voru þýsku þátttakendurnir almennt yngri og því ekki ólíklegt að prófið hafi ekki verið við hæfi til að mæla færni þess hóps.

Allir þátttakendur stríddu við einkenni frá hné sem hafði áhrif á færni þeirra til daglegra athafna að einhverju marki, en reiknuð útkoma íslenska KOS-ADLS listans greindi vel milli hópanna þriggja, eins og búist var við. Hópanir voru samt ólíkir hvað varðar aldursdreifingu og BMI. Það má búast við því að þeir sem eru á leið í liðskipti séu verst á sig komnir og séu almennt eldri og þyngri. Að sama skapi hefur miðaldra fólk sem leitar aðstoðar sjúkrahjálfa hugsanlega lengri sögu um hnékvilla en þeir yngri, sem höfðu almennt minni einkenni og betri færni. Hins vegar má búast við því að aldurstengdar breytingar í stöðkerfi geti einnig haft áhrif til lækkunar á útkomu spurningalistans almennt, burtséð frá alvarleika hnékvillans.

Niðurstöður rannsóknarinnar gefa til kynna að þessi íslenska þýðing KOS-ADLS spurningalistans hafi viðeigandi próf-fræðilega eiginleika til að gagnast við mat á þeim sem kvarta undan óþægindum frá hné. Þrátt fyrir augljóst notagildi spurningalistans við mat og endurmat á einkennum og færni við ákveðnar ADL er hugsanlegt að í einhverjum tilfellum henti hann ekki (31). Því er klínísk skoðun og framkvæmd viðeigandi færnimiðaðra prófa einnig mikilvægir þættir til mats og endurmat hnékvilla (11, 32, 33).

Þakkir

Þakkir fá þátttakendur, en einnig sjúkrahjálfarar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn á Reykjalundi, Sjúkrahjálfun Íslands, í Hveragerði, á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri. Styrkir til verkfnisins voru veittir úr Þýðingasjóði og Vísindasjóði Félagsjúkrahjálfa.

References

- Carlsson AM. Assessment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of the visual analogue scale. *Pain*. 1983;16(1):87-101.
- Ornetti P, Dougados M, Paternotte S, Logeart I, Gossec L. Validation of a numerical rating scale to assess functional impairment in hip and knee osteoarthritis: comparison with the WOMAC function scale. *Ann Rheum Dis*. 2011;70(5):740-6.
- Logerstedt DS, Snyder-Mackler L, Ritter RC, Axe MJ, Godges JJ, Orthopaedic Section of the American Physical Therapist A. Knee stability and movement coordination impairments: knee ligament sprain. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2010;40(4):A1-A37.
- Logerstedt DS, Snyder-Mackler L, Ritter RC, Axe MJ. Knee pain and mobility impairments: meniscal and articular cartilage lesions. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2010;40(6):A1-A35.
- WHO. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva, Switzerland: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>; Available from: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
- Irrgang JJ, Snyder-Mackler L, Wainner RS, Fu FH, Harner CD. Development of a patient-reported measure of function of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 1998;80(8):1132-45.
- Irrgang JJ. Development of a health related quality of life instrument to assess physical function related to pathology and impairments of the knee. Pittsburgh: University of Pittsburgh; 1999.
- Briem K. [Reliability, validity and responsiveness of the Icelandic version of the knee injury and osteoarthritis outcome score (KOOS)]. *Laeknabladid*. 2012;98(7-8):403-7..
- Marx RG, Jones EC, Allen AA, Altchek DW, O'Brien SJ, Rodeo SA, et al. Reliability, validity, and responsiveness of four knee outcome scales for athletic patients. *J Bone Joint Surg Am*. 2001;83-A(10):1459-69.
- Zeni JA, Jr., Axe MJ, Snyder-Mackler L. Clinical predictors of elective total joint replacement in persons with end-stage knee osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11:86.
- Eitzen I, Moksnes H, Snyder-Mackler L, Engebretsen L, Risberg MA. Functional tests should be accentuated more in the decision for ACL reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2010;18(11):1517-25.
- Fitzgerald GK, Axe MJ, Snyder-Mackler L. A decision-making scheme for returning patients to high-level activity with nonoperative treatment after anterior cruciate ligament rupture. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2000;8(2):76-82.
- Ramsey DK, Briem K, Axe MJ, Snyder-Mackler L. A mechanical theory for the effectiveness of bracing for medial compartment osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am*. 2007;89(11):2398-407.
- Schmitt LC, Rudolph KS. Muscle stabilization strategies in people with medial knee osteoarthritis: the effect of instability. *J Orthop Res*. 2008;26(9):1180-5.
- Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11(3):193-205.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91.
- Roy JS, Esculier JF, Maltais DB. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the French version of the Knee Outcome Survey-Activities of Daily Living Scale. *Clin Rehabil* 2013;28(6):614-23.
- Bizzini M, Gorelick M. Development of a German version of the knee outcome survey for daily activities. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2007;127(9):781-9.
- Kapreli E, Panelli G, Strimpakos N, Billis E, Zacharopoulos A, Athanasopoulos S. Cross-cultural adaptation of the Greek version of the Knee Outcome Survey--activities of Daily Living Scale (KOS-ADLS). *Knee*. 2011;18(6):424-7.
- Yoshida Y, Kubo M, Irrgang JJ, Snyder-Mackler L. A Report: Translation to Japanese for the Knee Outcome Survey (KOS-ADLS). *J Phys Ther Sci* 2010;25(5):811-9.
- Uehara K, Ino T, Yoshida Y, et al. Reliability and Validity of Japanese Knee Outcome Survey. Hokkaido Physical Therapy Association Conference; Hokkaido, Japan 2011.
- Goncalves RS, Cabri J, Pinheiro JP. Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of the Knee Outcome Survey-Activities of Daily Living Scale (KOS-ADLS). *Clin Rheumatol*. 2008;27(11):1445-9.
- Nunes G, de Castro LV, Wageck B, Kume V, Chiesa GS, de Noronha M.

- Translation into Portuguese of questionnaires to assess knee injuries. Acta ortopédica brasileira. 2013;21(5):288-94.
24. Evcik D, Ay S, Ege A, Turel A, Kavuncu V. Adaptation and validation of Turkish version of the Knee Outcome Survey-Activities for Daily Living Scale. Clin Orthop Relat Res. 2009;467(8):2077-82.
 25. Crossley KM, Bennell KL, Cowan SM, Green S. Analysis of outcome measures for persons with patellofemoral pain: which are reliable and valid? Arch Phys Med Rehabil. 2004;85(5):815-22.
 26. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. J Am Geriatr Soc. 1991;39(2):142-8.
 27. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. Psychol Bull. 1979;86(2):420-8.
 28. Terwee CB, Mokkink LB, Steultjens MP, Dekker J. Performance-based methods for measuring the physical function of patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of measurement properties. Rheumatology 2006;45:890-902.
 29. Portney LG, Watkins MP. Foundations of Clinical Research Applications to Practice. In: Cohen M, editor. 3 ed. New Jersey: Pearson Education Ltd.; 2009.
 30. Lindeboom R, Sprangers MA, Zwinderman AH. Responsiveness: a reinvention of the wheel? Health Qual Life Outcomes. 2005;3:8.
 31. Wang D, Jones MH, Khair MM, Miniaci A. Patient-reported outcome measures for the knee. J Knee Surg. 2010;23(3):137-51.
 32. Mizner RL, Petterson SC, Clements KE, Zeni JA, Jr., Irrgang JJ, Snyder-Mackler L. Measuring functional improvement after total knee arthroplasty requires both performance-based and patient-report assessments: a longitudinal analysis of outcomes. J Arthroplasty. 2011;26(5):728-37.
 33. Briem K, Axe MJ, Snyder-Mackler L. Functional and perceived response to intra-articular hyaluronan injection in patients with knee osteoarthritis: persistence of treatment effects over 5 months. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2009;17(7):763-9.

Nýtt logo Félags sjúkráþjálfara

Við sameiningu sjúkráþjálfarafélaganna þriggja varð ljóst að nýtt félag þyrfti nýtt logo. Leitað var til þriggja grafískra hönnuða um grunndrög og ákveðið að vinna áfram tillögu sem kom frá Oscari Bjarnasyni hönnuði.

Í upphafi voru ákveðnir þættir lagðir til grundvallar. Merkið þyrfti að innibera sem flesta af eftirfarandi þáttum: Bláan lit (að mati stjórnar einkennislitur stéttarinnar), hreyfingu, jákvæðni, samvinnu, heildstæða nálgun, þjónustu, faglega umhyggju, hendur/snertingu.

Niðurstaðan varð sú sem kynnt var á Degi sjúkráþjálfunar þann 28. mars 2014. Tveir bláir litir tóna saman og tengja okkur við gamla merki og lit FÍSP. Þannig er sköpuð ákveðin samfella, því vissulega er þessi félagasameining bara áfangi á þeirri vegferð sjúkráþjálfara sem hófst árið 1940 með stofnun fyrsta félags okkar, sem þá hét Félag nuddkvenna.

Manneskjan er í forgrunni, en myndar einnig stafinn S, fyrir sjúkráþjálfun eða sjúkráþjálfara. Innri hringurinn er hendurnar okkar, við förum höndum um skjólstæðinga okkar, en er líka tákn um þá faglegu umhyggju sem við sýnum skjólstæðingum okkar, við umvefjum þá. Stóri hringurinn er merki þess að við horfum á manneskjuna og umhverfi hennar í heild sinni, sem er í takt við þær áherslur sem eru vaxandi innan fagsins, heildstæð nálgun hvers skjólstæðings.



Því er ekki að leyna að val á logoi var eitt erfiðasta verkefnið sem stjórn hafði með höndum sitt fyrsta starfsár, og var á dagskrá hvers einasta stjórnarfundar það árið. Enda er vandasamt að velja merki sem bæði innibæri ofanefnda þætti, væri fallett, færi vel í prentun bæði stórt og lítið og myndi standast tímans tönn. Stjórn er afar ánægð með niðurstöðuna og merkið og við vonum að félagsmenn séu það líka.

Unnur Pétursdóttir
Formaður FS.



Suðurlandsbraut 34
108 Reykjavík

Símar 520 0120 og 520 0130
sjukratjalfun@sjukratjalfun.is
www.sjukratjalfun.is