

ADAPTION OF KOOS QUESTIONNAIRE FOR USE IN HUNGARY

BACKGROUND

The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) was developed as an extension of the WOMAC Osteoarthritis Index with the purpose of evaluating short-term and long-term symptoms and function in subjects with knee injury and osteoarthritis. The KOOS holds five separately scored subscales: Pain, other Symptoms, Function in daily living (ADL), Function in Sport and Recreation (Sport/Rec), and knee-related Quality of Life (QOL). The KOOS is a valid, reliable and responsive self-administered instrument that can be used for short-term and long-term follow-up of several types of knee injury including osteoarthritis.¹

Hungarian version of the KOOS were culturally adapted from the source English version (version LK 1.0) of the questionnaire available on <http://www.koos.nu/> following recommended cross-cultural translation and adaptation guideline².

INITIAL TRANSLATION

The first forward translation from English into Hungarian was made by two English-Hungarian professional translators with mother tongue of Hungarian, one of them with medical background (T1 and T2 translation).

SYNTHESIS OF THE INITIAL TRANSLATIONS

Each problem emerged during the first translation was discussed and consulted by a board consisting of the two translators, an observer translator and two physicians. During this consultation the synthesized version of T1 and T2 translation (T12 translation) was developed.

BACK TRANSLATION

Back translation from Hungarian into English was made by two English-Hungarian translators, working from the synthesized T12 translation, one of them with mother tongue of English, both of them without medical background (BT1 and BT2 translations).

EXPERT COMMITTEE

The expert committee consisted of the four translators (two initial-, and two back translators), an observer translator, four physicians (including a rheumatologist and an orthopedic surgeon) and a statistician.

In the frame of the expert committee meeting all versions of the translations were reviewed, the individual items of the translated questionnaires were checked and discussed and finally a consolidated, so called 'pre-final' version was agreed and created.

COMPREHENSIBILITY TESTING

Using the pre-final version of the translated questionnaire a study was conducted with the aim to test the understanding of questions in terms of reliability and validity.

¹ Roos E.M., Lohmander L.S. The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS): from joint injury to osteoarthritis. *Health Qual Life Outcomes*. 2003; 1: 64.

² Beaton D.E., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz M.B. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE* Vol. 25, Number 24, 2000, pp 3186-3191

The translation was tested on patients who had an anterior cruciate ligament (ACL) surgery between 01 01 2020 and 12 13 2020.

Forty-six patients were involved in the study, of whom 36 patients (22 male, 14 female) completed the questionnaire. The average age was 31.9 ranging from 18 to 52 years.

A web-based survey was conducted using LimeSurvey to administer the questionnaire.

Three additional questions were added to evaluate the translated questions. The answer categories for all of these questions ranged on a scale, expressing 1: 'not at all', 5: 'completely'.

1. How understandable were the questions? (in Hungarian: 'Mennyire voltak érthetőek a kérdések?')
2. How clear were the questions? (in Hungarian: 'Mennyire voltak egyértelműek a kérdések?')
3. How correct were the questions grammatically? (in Hungarian: 'Mennyire tartotta nyelvtanilag helyesnek a kérdéseket?')

Table 1 below summarizes the overall means and the means grouped by gender and age category. We observed an average rate of 4.94 for the first question, 4.59 for the second question, and 4.85 for the third question. There was no significant difference between the groups.

Table 1.

	How understandable were the questions?	How clear were the questions?	How correct were the questions grammatically?
Overall mean	4.94	4.59	4.85
Gender			
male	4.65	4.62	4.86
female	4.92	4.53	4.84
Age			
18-30 years	4.80	4.66	4.86
30+ years	4.75	4.70	4.85

Summarizing the results, no significant difference in age and gender was found between the patients.

The tested 'pre-final' version of Hungarian translation was considered good of quality, comprehensible and appropriate for official medical use.

This document was prepared by:



Gabriella Nagy MD

KRKA Magyarország Kereskedelmi. Kft.
Dunavirág utca 2-6. 3.torony, 6.emelet
HU - 1138 Budapest
Phone +36-20-801-5816
gabriella.nagy1@krka.biz

Date of preparation:



KOOS TÉRD KÉRDŐÍV

Mai dátum: _____ / _____ / _____ Születési dátum: ____ / _____ / _____

Név: _____

ÚTMUTATÓ: A kérdőívben a térdére vonatkozó kérdésekre kell válaszolnia. A megadott információ segít nyomon követni, hogy érzi magát a térdével kapcsolatban, és milyen mértékben képes elvégezni a szokásos tevékenységeit.

Minden kérdésre válaszoljon a megfelelő négyzet bejelölésével. Minden kérdésnél csak egy négyzetet jelöljön be. Ha nem biztos benne, hogy milyen választ adjon egy kérdésre, adja meg/ a leginkább megfelelőt.

Tünetek

Az alábbi kérdések megválaszolásakor a térdével kapcsolatos, **elmúlt héten** tapasztalható tüneteket vegye figyelembe.

S1. Duzzad a térde?

Soha Ritkán Néha Gyakran Mindig

S2. Érez ropogást, hall kattogást vagy más hangot a térde mozgásakor?

Soha Ritkán Néha Gyakran Mindig

S3. Előfordul, hogy mozgás közben elakad vagy megakad a térde?

Soha Ritkán Néha Gyakran Mindig

S4. Teljesen ki tudja nyújtani a térdét?

Mindig Gyakran Néha Ritkán Soha

S5. Teljesen be tudja hajlítani a térdét?

Mindig Gyakran Néha Ritkán Soha

Merevség

Az alábbi kérdések arra vonatkoznak, hogy az **elmúlt hét** során milyen mértékű ízületi merevséget tapasztalt. A merevség azt jelenti, hogy úgy érzi, a térdízülete korlátozottan vagy lassabban mozgatható.

S6. Mennyire súlyos a térdízületi merevsége a reggeli felkelés után?

Nincs Enyhe Mérsékelt Súlyos Rendkívül súlyos

S7. Mennyire súlyos a térdízületi merevsége **a nap folyamán később**, ülés, fekvés vagy pihenés után?

Nincs Enyhe Mérsékelt Súlyos Rendkívül súlyos

Fájdalom

P1. Milyen gyakran fáj a térd?

Soha
Havonta
Hetente
Naponta
Mindig
Milyen mértékű térdfájdalmat tapasztalt az **elmúlt hét** során az alábbi tevékenységek közben?

P2. A térd csavarodása/elfordulása

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P3. A térd teljes kinyújtása

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P4. A térd teljes behajlítása

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P5. Járás sima felületen

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P6. Lépcsőn felfelé vagy lefelé járás

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P7. Éjszaka az ágyban

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P8. Ülés vagy fekvés közben

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

P9. Egyenesen állva

Nincs
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos
Funkcióképesség, mindennapi életAz alábbi kérdések az Ön testi funkcióképességére vonatkoznak. Ez alatt azt értjük, hogy mennyire képes a helyváltoztatásra és az önmagáról való gondoskodásra. Az alábbi tevékenységek mindegyikénél adja meg, hogy az **elmúlt hét** során milyen mértékű nehézséget okozott Önnek a térd.

A1. Lépcsőzés lefelé

Semekkora
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

A2. Lépcsőzés felfelé

Semekkora
Enyhe
Mérsékelt
Súlyos
Rendkívül súlyos

Az alábbi tevékenységek mindegyikénél adja meg, hogy az **elmúlt hét** során milyen mértékű nehézséget okozott Önnek a térd.

A3. Ülésből való felemelkedés

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. Állás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. Lehajlás a földre/tárgy felemelése

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. Járás sima felületen

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. Autóba be- és kiszállás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. Vásárlás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9. Zokni/harisnya felvétele

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. Ágyból felkelés

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. Zokni/harisnya levétele

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. Ágyban fekvés (megfordulás, a térd helyzetét megőrizve)

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. Fürdőkádba be- és kiszállás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. Ülés

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. Vécére ülés és felállás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Az alábbi tevékenységek mindegyikénél adja meg, hogy az **elmúlt hét** során milyen mértékű nehézséget okozott Önnek a térd.

A16. Nehéz házimunka (nehéz dobozok mozgatása, padlósikálás stb.)

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. Könnyű házimunka (főzés, portörítés stb.)

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Funkcióképesség, sport és rekreációs tevékenységek

Az alábbi kérdések a testi funkcióképességet vizsgálják aktívabb tevékenységek során. A kérdések megválaszolása során arra gondoljon, hogy az **elmúlt hét** során milyen mértékű nehézséget okozott Önnek a térd.

SP1. Guggolás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. Futás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. Ugrás

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. A panaszos térd csavarodása/elfordulása

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. Térdelés

Semekkora	Enyhe	Mérsékelt	Súlyos	Rendkívül súlyos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Életminőség

Q1. Milyen gyakran tudatosul Önben a térdproblémája?

Soha	Havonta	Hetente	Naponta	Állandóan
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2. Változtatott az életmódján azért, hogy elkerülje a térdét esetlegesen károsító tevékenységeket?

Egyáltalán nem	Valamelyest	Közepesen	Nagyon	Teljesen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. Mennyire zavarja, hogy bizonytalan a térd?

Egyáltalán nem	Valamelyest	Közepesen	Nagyon	Rendkívüli mértékben
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. Általánosságban mennyi nehézséget okoz Önnek a térd?

Semennyi	Enyhe	Közepes	Sok	Rendkívül sok
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Köszönjük szépen, hogy a kérdőív minden kérdésére válaszolt!