

## **Adaptation of the KOOS questionnaire for the use in Estonia.**

**2000 - 2002.**

**Ann Tamm**

**University of Tartu, Estonia ; ann.tamm@kliinikum.ee**

1. The initial material was the PhD thesis by Ewa Roos ( Knee Injury and Osteoarthritis. Development, evaluation and application of patient relevant questionnaires. Lund 1999).

2. The first forward translation from English into Estonian was made by 2 English.-Estonian professional translators. Each problem in the first translation was discussed and consulted by a panel consisting of 4 physicians ( 2 GPs, 1 specialist in rehabilitation medicine, 1 specialist in internal medicine) and 1 Estonian who had resided in Sweden and knew Swedish conditions (*working version 1*).

3. Back translation from Estonian into English was made by 2 English-Estonian professional translators. This translation was compared with initial English text. The translation was considered very good by the panel (2 GPs, 1 specialist in rehabilitation medicine, 1 specialist in internal medicine) (*working version 2*)

4. The elaboration of both working versions (1 and 2) was participated by physicians of different specialities who checked and discussed all subscales and individual items of the questionnaire. **Working version 3** was developed which was regarded as ready for being completed by a pilot group.

**Pilot group 1** was formed of 30 (15+15) 35-60 year old patients in the list of two GPs, living in town Tartu and of 12 voluntary physicians and nurses.

5. In the execution of working version 3 the following circumstances became evident. Problems with understanding appeared in connection with the domain ADL:

- (i) item A8 – going shopping and
- (ii) item A 13 getting out/in of bath

First, substantial analysis and discussion revealed that as super- and hypermarkets did not exist in Estonia in 2000, it was not understood that shopping could be hours-long activity, standing and walking, which may cause an extra load for the knees. Later on the trade settings changed and at present this question is understandable without adaptation.

Second, in Estonian tradition, people living in rural areas have a wash in residential houses or in separate sauna buildings where there is no bath (about 5-6 % of the study subjects).

- (iii) items P 2-3 in the domain Pain. All the questions of KOOS pertain to the past week. Two of the five items P are beyond of that scale : monthly, weekly.

**The decision: not to change the original questions (working version 4 = 3).**

6. Following discussion, working version 4 was tested on 22 patients (**pilot group 2**) attending the rehabilitation unit of the Clinic of the Internal Medicine of Tartu University Hospital (Patients who had among other diagnoses also M 17.0).

7. In working version 4 we recruited 161 subjects (100 women and 61 men), aged 34 – 55 years, investigated within the **Elva population study** for establishment of the prevalence of knee OA. Probably it was the first attempt to use KOOS in a population study.

Updated versions:

LK1.1: April 2022: Thirty corrections has been made throughout the questionnaire to both descriptive text, items and answers. These changes were done to increase precision and readability.



**Millise tugevusega põlvevalu kogesite viimase nädala jooksul järgmiste tegevuste ajal?**

**P2. Põlve pöörämisel või keerämisel**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P3. Põlve täielikult sirutades**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P4. Põlve täielikult painutades**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P5. Kõndides tasasel horisontaalsel pinnal**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P6. Trepist üles või alla minnes**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P7. Öösel voodis**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P8. Istudes või lamades**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**P9. Seistes püsti**

ei ole valu       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**Funktsioon, igapäevane elu**

Järgmised küsimused puudutavad Teie kehalisi funktsioone. Selle all me mõtleme võimet ringi liikuda ja hoolitseda enda eest. Iga järgneva tegevuse kohta **märkige ära raskuse aste**, mida kogesite tegevuse vältel **möödunud nädala jooksul** tänu oma põlvele?

**A1. Trepist alla minek**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A2. Trepist ülesminek**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A3. Istuvast asendist püsti tõusmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A4. Seisimine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A5. Kummardumine põrandani/asjade maast võtmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A6. Tasasel horisontaalsel pinnal kõndimine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A7. Autosse sisenemine/sealt väljumine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A8. Poes käimine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A9. Sokkide/sukkade jalga panemine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A10. Voodist tõusmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A11. Sokkide/sukkade jalast ära võtmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A12. Voodis lamamine (pööramine, säilitades põlve asendit)**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A13. Vannimine / vannist väljatulemine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A14. istumine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A15. Tualetis WC potile istumine/potilt tõusmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A16. Rasked majapidamistööd (raskete kastide tõstmine, põranda nühkimine)**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**A17. Kerged majapidamistööd (küpsetamine, tolmutõstmine)**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**Funktsioon, sport ja vaba aja tegevused**

Järgmised küsimused puudutavad kehalist tegevust kui olete aktiivne kõrgemal tasemel. Iga järgneva tegevuse kohta **märkige ära raskuse aste**, mida kogesite tegevuse vältel **möödunud nädala jooksul** tänu oma põlvele?

**SP1. Kükitamine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**SP2. Jooksmine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**SP3. Hüppamine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**SP4. Kahjustatud põlve pööramine /keeramine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       äga tugev

**SP5. Põlvitamine**

ei ole       vähene       keskmine       tugev       väga tugev

**Elukvaliteet**

**Q1. Kui tihti te teadvustate endale oma põlveprobleeme?**

Mitte kunagi       iga kuu       iga nädal       iga päev       pidevalt

**Q2. Kas olete muutnud oma elustiili, et ära hoida potentsiaalselt kahjustavaid tegevusi?**

ei ole       vähesel määral       keskmiselt       tugevasti       väga tugevasti

**Q3. Kui palju te olete häiritud oma põlvedega seotud probleemidest?**

ei ole       Vähesel määral       keskmiselt       tugevasti       väga tugevasti

**Q4. Üldiselt, kui palju raskusi Teil on seoses põlvedega?**

ei ole       vähe       keskmiselt       tugevasti       väga tugevasti

**\*\*\*Tänname vastamise eest\*\*\***