

Translation & linguistic validation of Knee and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) questionnaire in Marathi language.

Abstract

Introduction

KOOS is a self-administered instrument which assesses the patient's opinion about their knee and associated problems. For now it is available in English & various other languages & is a complete instrument in itself.

In India it has been translated in Hindi so far. However, this country has many provinces which differ in terms of languages in which communication take place. Marathi is one such regional language spoken in one of the province of India i.e. Maharashtra. Since KOOS is the self-administered instrument, its translation in this local language was thought to be necessary as majority of population attending PT clinics is Marathi speaking. Hence this study was undertaken to translate the KOOS in Marathi & validate it.

Methodology: After taking permission from KOOS web manager T1, T2, T12, B1 & B2 versions were prepared according to the guidelines laid down by American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS) for cross cultural adaptation of health status measure. T12 version was sent for the field testing.¹ Total 32 subjects diagnosed with knee osteoarthritis & not receiving any form of treatment at the time of data collection were included in this study. Data of final T12 version was collected twice with the gap of 24 hours. Data on SF-36 was collected on first day only.

Results: Reliability testing of all 5 KOOS subscales were performed by test re-test method. Correlation coefficient value of 1 suggesting perfect correlation for all 5 subscales. Internal consistency of all the 5 subscales was computed with split-half reliability for the score on first day & spearman brown coefficient is presented as follows: symptoms (0.93), Pain (0.89), activities of daily living (0.81), sport & recreation (0.94), quality of life (0.31). Jumping item from sport & recreation subscale received no responses. Although quality of life (4 item) category shows poor inter item correlation, Cronbach's alpha for Q1-Q2 (0.78) & Q3-Q4 (0.92) suggests strong inter item correlation.

The co-relation co-efficient was computed for validity testing of KOOS subscales against all 8 items of SF-36. Ranges of values are as follows: Physical functioning (sf-36) with all 5 subscale of KOOS (Range 0.75-0.54), Role limitation (Range= 0.72-0.56), bodily pain (Range= 0.77-0.56), general health (Range= 0.73-0.54), vitality (Range= 0.85-0.55), With social functioning (Range= 0.79-0.56), With role limitations due to emotional problems (Range= 0.83-0.62), general mental health (Range= 0.87-0.70). Hence all correlation coefficient values suggest strong to moderate correlation between 2 health measures. All the results are statistically highly significant.

Conclusion: Marathi version of KOOS is proved to be a reliable & valid self administered health measure.

For information regarding the Marathi version of KOOS, please contact:

Ms. Swati C Meshram, Email: swaticmin@yahoo.co.in

Mr. Kartik Doshi, Email: kartikdoshi31@yahoo.co.in

गुडघ्याची इजा आणि अस्थी-संधीशोथनिष्पतीचे प्प्रासांक

आजचे दिनांक ___/___/___ जन्मतारीख: _____ नाव _____

सूचना: या संशोधनात तुम्हाला गुडघ्याबद्दल प्रश्न विचारले आहेत. ह्या माहिती ने आम्हाला कळेल कि तुम्हाला तुमच्या गुडघ्याबद्दल काय वाटतं, तसेच किती प्रमाणात तुम्ही तुमची दररोजची कामे करू शकता.

खालील प्रश्नांची उत्तरे योग्य रीतीने चौकटीत खुण करून दयावीत, प्रत्येक प्रश्नाला फक्त एकच चौकोन असावा. जर तुम्हाला उत्तर देण्यात काही शंका असेल तर, सर्वात योग्य वाटणार उत्तर द्यावे.

लक्षणै:

ह्या प्रश्नांची उत्तरे तुमच्या गुडघ्याच्या गेल्या आठवड्यातील झालेल्या त्रासाचा विचार करून दयावीत.

S1. तुमच्या गुडघ्यांवर सूज असते काय?

कधीच नाही	क्वचित	काहीवेळा	बरेचदा	सतत
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S2. जेव्हा तुमच्या गुडघ्यांची हालचाल होते व हालचाल करता तेव्हा दळल्याप्रमाणे आवाज, कट-कट असा आवाज किंवा अन्य कोणत्याही प्रकारचा आवाज होत असलेला तुम्हाला जाणवतो का?

कधीच नाही	क्वचित	काहीवेळा	बरेचदा	सतत
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S3. गुडघ्याची हालचाल करताना कधी ते अडकून किंवा गडून पडतात काय?

कधीच नाही	क्वचित	काहीवेळा	बरेचदा	सतत
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S4. तुम्ही तुमच्या गुडघ्याला पूर्ण सरळ व ताट करू शकता काय?

सतत	बरेचदा	काहीवेळा	क्वचित	कधीच नाही
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S5. तुम्ही तुमचा गुडघा पूर्णपणे वाकवू शकता काय?

सतत	बरेचदा	काहीवेळा	क्वचित	कधीच नाही
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

आखडपणा:

गेल्या आठवड्यात तुमच्या गुडघ्याच्या आखडपणाचे प्रमाण जाणून घेण्याहेतू पुढील प्रश्न विचारले आहेत. आखडपणा म्हणजे गुडघा हालवताना जाणवणारा ताठरपणा किंवा सहज पद्धतीने न करता येणारी हालचाल होय.

S6. सकाळी झोपेतून उठल्याबरोबर प्रथमतः तुमचे गुडघे किती प्रमाणात आखडलेले असतात?

काहीच नाही	थोडे	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S7. तुमच्या दिवसभरामधील बसणे, झोपणे किंवा आराम करणे या क्रियांनंतर गुडघ्याच्या आखडण्याचे स्वरूप किती तीव्र असते?

काहीच नाही	थोडे	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

वेदना/दुखणे:

P1. किती सातत्याने तुम्हाला गुडघ्याचे दुखणे जाणवते?

कधीच नाही	मासिक	आठवड्याला	दररोज	कायम
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

पुढील कार्ये करताना गेल्या आठवड्यात तुम्हाला जाणवलेल्या दुखण्याचा अनुभव कीती होता?

P2. गुडघा वळताना/फिरताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3. गुडघा पूर्णपणे सरळ व ताठ करताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4. गुडघा पूर्णपणे वाकवताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5. सपाट पृष्ठभागावर चालताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6. जिन्यावर चढ-उतार करताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7. रात्री बिछान्यात असताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8. बसल्यावर किंवा आडवे झाल्यावर

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9. सरळ किंवा ताठ उभे राहिल्यावर

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

रोजच्या जीवनातील कार्ये /हालचाली:

पुढील प्रश्ने तुमच्या शारीरिक क्रिया बद्दल आहेत म्हणजेच तुमची हालचाल करण्याची आणि तुमची स्वतःची काळजी घेता येण्याची क्षमता जाणून घेण्याहेतू विचारलेली आहेत.

पुढील दिलेल्या प्रत्येक क्रिया करताना गेल्या आठवड्यात तुम्हाला जाणवलेल्या त्रासाचा अनुभव किती होता कृपया ते सांगा.

A1. जीने उतरणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2. जीने चढणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3. बसून उठणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. उभे राहणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. जमीनीवर वाकणे/ खाली वाकून वस्तू उचलणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6. सपाट पृष्ठभागावर चालणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7. गाडी मध्ये बसणे/ बाहेर येणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8. बाजारात जाणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

पुढील दिलेल्या प्रत्येक क्रिया करताना गेल्या आठवड्यात तुम्हाला जाणवलेल्या त्रासाचा अनुभव किती होता कृपया ते सांगा.

A9. मोजे परीधान करणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10. अंथरूणातून उठणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A11. मोजे काढणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A12. अंथरूणावर झोपणे (कुशीवर झोपणे, गुडघ्यांची स्थिती बदलून झोपणे)

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A13. आंघोळीसाठी जाणे/ येणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A14. बसणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A15. परसाकडे जाणे/ बाहेर येणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A16. जड स्वरूपाच्या घरगुती कृती/ कार्ये (मोठ्या पेट्या उचलणे, खोदकाम; लाटी पुसणे इ.)

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A17. दररोजच्या हलक्या स्वरूपाच्या कृती/कार्ये (स्वयंपाक करणे, झाडूपट्टा करणे इ.)

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

क्रिया, खेळ, आणि करमणूक कार्ये.

कठिण पद्धतीच्या शारीरिक क्रिया बद्दल पुढील प्रश्न विचारले आहेत. गेल्या आठवड्यात तुमच्या गुडघ्यामुळे तुम्ही अनुभव केलेल्या त्रासाचा विचार करून पुढील प्रश्नांची उत्तरे द्यावीत.

SP1. उकिडवे बसणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP2. पळणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP3. उड्या मारणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP4. तुमचा दुखावलेला गुडघा वळतांना / फिरताना

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SP5. गुडघ्यावर उभे राहणे

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

जीवनाची गुणवत्ता

Q1. किती सातत्याने तुम्ही तुमच्या गुडघ्याच्या समस्यांबाबत सावध असता?

काहीच नाही	मासिक	आठवड्याला	दररोज	कायम
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q2. गुडघ्याला इजा किंवा वेदना पोहोचवणाऱ्या क्रिया टाळण्यासाठी तुम्ही तुमची जीवनशैली बदलली आहे का?

बिलकुल नाही	थोड्या प्रमाणात	माफक प्रमाणात	बर्याच प्रमाणात	खूप मोठ्या प्रमाणात
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q3. गुडघ्याबद्दल विश्वास कमी झाल्यामुळे तुम्हाला किती त्रस्त वाटतं?

बिलकुल नाही	थोड्या प्रमाणात	माफक प्रमाणात	खूप प्रमाणात	कायमस्वरूपी
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Q4. सर्वसामान्यपणे तुमच्या गुडघ्यामुळे तुम्हाला किती त्रास जाणवतो?

काहीच नाही	सौम्य	माफक	खूप	खूपच जास्त
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ह्या प्रश्नावलीमधील सर्व प्रश्नांची उत्तरे दिल्याबादल तुमचे मनापासून फार आभार. धन्यवाद!!!!