

Cross-cultural adaptation and validation of Korean version of EQ-5D in patients with rheumatic diseases

Wan-Sik Uhm*, Myoung-Hee Kim\$, Hye-Soon Lee, Tae-Hwan Kim, Jae-Bum Jun, Dae-Hyun Yoo, Sang-Cheol Bae

The Hospital for Rheumatic Diseases, Hanyang University, Seoul, Korea

Department of Preventive Medicine, Eulji University College of Medicine, Daejeon\$

Objectives The EQ-5D is widely used instruments for health-related quality of life, however, its Korean version is not available. This study aims at translating and adapting the EQ-5D cross-culturally into Korean (KEQ-5D), and evaluating its reliability and validity among patients with rheumatic diseases. **Methods** Translation, back-translation, and lay assessment of the EQ-5D was done according to the EuroQol Group's guidelines. Based on the repeated data of 65 patients with rheumatoid arthritis (RA), we examined test-retest reliability by intra-class correlation, and responsiveness by effect size and t-statistic. To evaluate validity, we recruited 100 patients with RA, 103 with osteoarthritis, 111 with systemic lupus erythematosus (SLE), 104 with fibromyalgia syndrome, and 90 with ankylosing spondylitis. We explored correlation between the KEQ-5D and KEQ-VAS, KSF-36 global, utility measures such as time-trade off (TTO) and standard gamble(SG), and disease-specific measures. In addition, we compared correlations among each domain of KEQ-5D, KSF-36 physical (KSF-36P), and mental (KSF-36M). **Results** Intra-class correlation was 0.635, the effect size 0.683 and t-statistic 5.11($p<.001$). Correlations with KEQ-VAS and SF-36 global were significant (0.504 and 0.641, both $p<.001$), however those with TTO and SG were not (0.082, $p=0.155$; 0.026, $p=0.660$). Correlations with disease-specific measures were all significant except in SLE. Correlations between physical domains of KEQ-5D and KSF-36P were higher than those with KSF-36M, on the contrary, correlation between anxiety/depression and KSF-36M was higher than that with KSF-36P. **Conclusion** These findings indicated KEQ-5D had stability and responsiveness, and criterion and validity were satisfactory. We concluded KEQ-5D could be applied to Korean patients with various rheumatic diseases.

5년 이상 병력의 기관지 천식 환자에서 삶의 질과 폐 기능의 관련성 분석

연세의대 알레르기 내과 *권나영, 박중원, 홍천수

배경: 천식치료의 효율성은 증상 및 폐기능, 약물투여 현황을 측정함으로써 이루어질 수 있고 천식 환자의 주관적인 삶의 질(quality of life-QOL)을 평가하여 천식환자의 상태를 평가하는데 이용할 수 있다. 본 연구에서는 5년 이상 천식으로 치료받은 환자의 폐기능과 QOL을 분석하여 현재 상태를 파악하고, 환자의 주관적인 증상으로 삶의 질(QOL)과 객관적인 지표(폐기능)의 관계와 내원 시의 폐기능이 앞으로의 천식상태를 예측할 수 있는지 상관관계를 알아보려고 하였다.

방법: 총 병력 5년 이상인 천식환자로서 세브란스 병원 알레르기 클리닉에서 2년 이상 치료중인 106명의 천식 환자(남자: 57명, 여자49명)를 대상으로, 평가 당시 상태를 대한 천식 및 알레르기 학회의 성인 천식 환자의 삶의 질 평가 설문을 이용하여 평가하였고, 처음 방문시, 1년후의 폐기능 상태, 현재 폐기능을 측정하였다. 그리고 환자의 아토피유무, 천식유병기간, 투약약물, 천식 단계, 응급실 방문횟수, 메타콜린 PC20을 파악하였다. 설문은 4개 영역(증상, 활동장애, 정서, 환경요인), 총17개 문항으로 구성되어 있으며 각 단계의 평균값과 17개 문항의 평균값을 이용하여 내원시, 1년후, 현재 폐기능과의 상관관계를 분석하였고 다른 인자들이 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다.

결과: 대상 환자의 평균 연령은 53.2 ± 12 세, 평균 천식 유병 기간은 13.7 ± 11 년이었으며 아토피성 천식은 47명((44.3%), 아스피린 과민형 천식은 14명(13%), 직업성 천식은 1명이었다. QOL 17개 항목의 평균값과 각 영역별 평균값은 처음 병원 내원 시(0.342, $p<0.01$), 1년 후(0.471, $p<0.01$), 현재의 FEV1(0.422, $p<0.01$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였고, PFR은 현재의 PFR만이 상관관계를 보였다.(0.216, $p<0.05$) FVC, FEV1/FVC, 성별, 나이, 천식 유병 기간, 흡연, 아토피 유무, 약물사용과는 상관관계가 없었다. 그리고 내원 시 FEV1값은 현재의 FEV1 값과 매우 높은 상관관계를 보였다.(0.639, $p<0.01$)

결론: 천식환자의 치료효과나 그 상태를 평가하기 위해서 삶의 질 평가와 FEV1측정이 매우 중요하며 초진시 FEV1값은 치료 경과 중 천식상태를 예측하는데 도움이 되는 지표라 할 수 있겠다.