

한국어판 CADI 설문 지 개발

- 횡문화적 번역 및 안면타당도 검증 -

김경한 · 박영재* · 이상철** · 박영배*

경희대학교 한의과대학 한방인체정보의학과교실

*경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과교실, **그리스도대학교 경영학부

Abstract

Development of CADI Questionnaires in Korean - Cross-cultural Translations and Verification of face validity -

Kyeong-Han Kim, Young-Jae Park*, Sang-Chul Lee**, Young-Bae Park*

Dept. of Human Informatics of Oriental Medicine Interdisciplinary Programs of Graduate School of Kyung Hee University

**Dept. of Biofunctional Medicine and Diagnostics, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University*

***Dept. of Management Information Systems, Korea Christian University*

Background and Objectives

Cardiff Acne Disability Index(CADI) is one tool used internationally to measure the quality of life of acne sufferers. There, however, is a necessity of developing Korean version of CADI, as the questionnaires of the original one are written in English, making it hard to apply for Korean patients. So as a first step, we conducted a cross-cultural translation of CADI into Korean and verification of face validity.

Methods

After properly translating CADI questionnaires into Korean up to guidelines for cross-cultural adaptation of health related quality-of-life measures, we conducted a survey with 122 undergraduates to get face validity, using the translated questionnaires.

Results

About the translated CADI questionnaires, 86 out of 107 undergraduates replied that they had no difficulty understanding them, while 21 offered ideas about ambiguous expressions of them. Upon further examination of two oriental doctors, two sentences were additionally modified in the translated version.

* 교신저자 : 박영재 / 소속 : 경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과교실

TEL : 02-440-7229 / E-mail : bmpomd@paran.com

Received for publication Sep 20, 2010; accepted in revised form Oct 18, 2010

Conclusions

Firstly, we created the Korean version of CADI, one of the most effective methods in the world to measure acne sufferers' quality of life, by properly translated the original version into Korean. Then we conducted a survey for face validity with the translated questionnaires and gathered opinions from those questioned. After going through some examining and correcting procedures based on the opinions, we finalized the Korean version of CADI. It will also require a follow-up verification process to prove credibility and validity of the final version of Korean CADI.

Key Words

Quality of Life, Acne

I. 緒 論

여드름은 사춘기에 호발하는 모피지선 단위 (pilosebaceous unit)의 자기국한성의 만성 염증성 질환으로 특징적인 면포와 홍반성 구진, 농포, 낭종, 결절, 반흔 등의 병변이 피지 분비가 많은 부위인 얼굴이나 목, 등, 어깨, 가슴에 나타난다. 우리나라의 통계에 의하면 약 80%~95%의 성인이 이러한 여드름을 경험했거나 현재 앓고 있는 것으로 조사되고 있다.¹

이러한 여드름의 경우 생명에 지장이 없으며, 임상적으로 전신질환에 비해 환자에게 큰 장애를 일으키지 않는 가벼운 질환으로 간과될 수 있다. 그런데 여드름은 안면부 등의 노출 부위에 집중되어 있어 미용적인 측면과 연관되므로 다양한 정신적인 문제를 야기할 수 있다. 특히 여드름이 청소년기에 가장 빈번하게 안면부에 나타날 수 있는 피부과 질환²임을 고려하였을 때 또래집단에서의 관계형성의 어려움, 우울, 불안, 식이장애 등의 심각한 정신적 문제를 발생시킬 수 있다.^{3,4,5} 이러한 문제들은 삶의 질 저하를 야기할 수 있다. 따라서 여드름 치료 시 여드름뿐 아니라 여드름으로 인한 삶의 질 저하를 평가할 필요성이 대두된다.

삶의 질이란 사람들의 행복한 정도를 말하는 것으로 의료계 전반에서도 삶의 질에 관한 부분이 관심이 높아지고 있으며, 삶의 질에 미치는 영향을 정량화시키기 위해 많은 평가도구들이 사용되고 있다. 최근 피부과 영역에서도 질환의 증상을 넘어 삶의 질에 대한 평가가 중요시됨에 따라 다양한 피부질환에서 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다.⁶ 대표적인 도구로는 피부과 환자 전반에 사용 할 수 있는 Dermatology Life Quality Index(DLQI), Skindex, Dermatology Quality of Life Scales (DQLS), Dermatology Specific Quality of Life (DSQL) 등이 있으며 여드름 환자를 대상으로는 Acne Disability Index(ADI), Cardiff Acne Disability Index(CADI), Assessment of the Psychological and Social Effects of acne(APSEA), Acne-QOL⁷ 등이 있다.

그 중 'Cardiff Acne Disability Index' (CADI)의 경우 1991년 Motley와 Finlay⁸가 제작하였다. CADI는 여드름으로 인한 삶의 질 측정에 국한되어 있고 5개의 질문으로 이루어져 있어 임상에서 활용하기 쉬우며 프랑스⁹, 중국¹⁰, 이란¹¹ 등 여러 나라에서 번역되어, 여드름 환자의 삶의 질을 측정할 수 있는 타당도와 신뢰도가 확인된 삶의 질 평가 도구이다. 하지만

영어로 된 설문을 바로 임상에 적용하기 어려워 국내의 여드름 환자에 적용하기 위해서는 적절한 한국어판 평가도구가 필요하다고 생각된다.

이에 연구자들은 한국어판 CADI의 제작의 첫 번째 작업으로서 횡문화적 번역 지침(guidelines for cross-cultural adaptation of health related quality-of-life measures)¹²에 기초하여 한국어로 적절히 번역하여 안면타당도 확보작업을 시행하였다.

II. 對象 및 方法

1. 연구대상

122명의 대학생들을 대상으로 중간단계의 KCADI

ver₄ 설문지를 활용한 설문을 시행하였다. 그 중에서 하나 이상의 공란이 있는 설문지 15명은 연구에서 제외한 후 107명의 유효한 데이터를 분석에 활용했다. 남자는 총 83명 평균나이는 26.4±4.5세였으며, 여자는 총 24명 평균나이는 27.3±4.6세였다.

2. 연구방법

1) 번역

원문과 한국어판에서 각각 문항에 대해 같은 답변은 같은 내용을 의미할 수 있게 단순한 번역이 아닌 문화적인 부분과 언어적인 부분이 결합된 방식의 번역을 하였다.

번역은 횡문화적 번역 지침과 국제적인 권고¹³에 따라 아래의 단계를 거쳐 완성하였다.

Table 1. KCADI_{ver4}

1. 지난 1개월간, 여드름 때문에 예민하거나, 좌절하거나, 혹은 민망한 적이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 매우 많았다. b. 많았다. c. 조금 있었다. d. 전혀 없었다.
2. 지난 1개월간, 여드름 때문에 일상생활, 이성교제 혹은 사교적 활동 등이 얼마나 지장을 받았다고 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 모든 활동에 심각한 지장을 받았다. b. 대부분의 활동에 꽤 지장을 받았다. c. 일부 활동에 가끔 지장을 받았다. d. 전혀 지장을 받지 않았다.
3. 지난 1개월간, 여드름 때문에 공공탈의실 사용이나 노출이 많은 옷 등을 기피한 적이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 항상 그러했다. b. 자주 그러했다. c. 가끔 그러했다. d. 전혀 그렇지 않았다.
4. 지난 1개월간, 당신의 피부상태에 대해 어떻게 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 매우 우울하고 절망적이었다. b. 자주 걱정이 되었다. c. 가끔 걱정이 되었다. d. 전혀 걱정 되지 않았다.
5. 현재 당신의 여드름 상태는 얼마나 심각하다고 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 가장 심각한 문제이다. b. 큰 문제이다. c. 사소한 문제이다. d. 딱히 문제되지 않는다.

(1) 먼저 영어와 한국어의 양 언어에 능통한 (미국이나 영국에서 10년 이상 거주한 경험이 있는 20세 이상의 한국인) 서로 알지 못하는 5명에게 개별적으로 CADI 원문을 한국어로 번역하게 하였다. : KCADI_{ver0}

(2) 그 후에 모아진 5개의 번역본을 공통된 부분과 다른 부분을 서로 체크한 후에 두 명의 한의사가 문화적이고 언어적이며 감정적인 부분을 고려하여 하나의 번역본으로 취합하였다. : KCADI_{ver1}

(3) KCADI_{ver0} 제작에 참여하지 않았던 동일한 조건을 가진 두 명이 KCADI_{ver1}을 역번역을 한 후에 원문과 비교하여서 재검토 하였다. : KCADI_{ver2}

(4) KCADI_{ver2}를 다시 세 명의 한의사가 모여 원문과 비교하여 의미가 동일하지 않은 부분을 재수정하였다. : KCADI_{ver3}

(5) 검토한 KCADI_{ver3}을 한국어를 전공한 두 명이 문법적인 부분을 고려하여 자연스럽게 읽은 부분을

재수정 하였다. 이 과정에서 서로의 의견이 다른 부분은 서로 의견이 일치될 때까지 논의를 하여 의견합일을 보았다. : KCADI_{ver4}

횡문화적 번역과정을 거쳐 완성된 KCADI_{ver4}의 내용은 <Table 1>과 같다.

2) 안면타당도 검사

107명의 대학생에게 설문지의 질문 및 답변 내용 중 의미가 모호한 부분에 대한 의견을 기입하도록 요청했다. 이 내용을 다시 두 명의 한의사가 검토한 후 한국어판 CADI 설문지 최종본을 완성하였다.

3) 안면타당도 내용

대학생 107명 중 86명의 경우 이해하는데 문제가 없다고 답변 하였고 21명의 학생이 의미가 모호한 부분에 대해 의견을 제시하였다. 이중 중복되는 내용을 제외하고 총 13항목은 <Table 2>와 같다. 이 항목

Table 2. 일반인들이 제시한 의견 항목* : <Table 1>에 제시된 항목

항목*	지적사항	검토내용	최종수정여부
1	‘예민하거나’를 ‘예민해지거나’로 수정	문법적으로 ‘예민하거나’가 맞음	X
1	‘민망한 적이’를 ‘민망한 경험을 한 적이’로 수정	‘민망한 적이’가 더 간결함	X
2	‘사교적 활동’을 ‘사교활동’으로 수정	‘사교활동’이 더 자연스러움	○
2	‘활동 등이’를 ‘활동 등에’로 수정	‘등에’가 더 자연스러움	○
2	‘지장을 받았다고 생각하십니까?’ 를 ‘지장을 받았습니까?’로 수정	문항들의 통일성을 중시함	X
3	‘기피한’을 ‘꺼려진’으로 수정	‘기피한’이 더 자연스러움	X
4	포괄적 의미의 질문이므로 첫 번째 질문으로 적당한 것 같다.	원문의 순서를 중시함	X
4	문항의 질문이 과거형이 아닌 현재형으로 해야 할 것 같다.	문법적으로 과거형이 맞음	X
4	질문의 내용이 포괄적인 것 같다.	원문의 내용을 중시함	X
4	‘대해 어떻게 생각하셨습니까?’를 ‘대한 생각은 어떠하였습니까?’로 수정	문항들의 통일성을 중시함	X
5	c와 d 항목의 구분이 어렵다.	구분을 명확히 하기 위해 수정	○
5	‘상태’를 ‘문제’로 수정	‘상태’라는 표현이 자연스러움	X
4, 5	4번과 5번 문항의 내용이 중복되는 것 같다.	원문의 내용을 중시함	X

Table 3. KCADI 최종 완성본

1. 지난 1개월간, 여드름 때문에 예민하거나, 좌절하거나, 혹은 민망한 적이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 매우 많았다. b. 많았다. c. 조금 있었다. d. 전혀 없었다.
2. 지난 1개월간, 여드름 때문에 일상생활, 이성교제 혹은 사교활동 등에 얼마나 지장을 받았다고 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 모든 활동에 심각한 지장을 받았다. b. 대부분의 활동에 꽤 지장을 받았다. c. 일부 활동에 가끔 지장을 받았다. d. 전혀 지장을 받지 않았다.
3. 지난 1개월간, 여드름 때문에 공공탈의실 사용이나 노출이 많은 옷 등을 기피한 적이 있었습니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 항상 그러했다. b. 자주 그러했다. c. 가끔 그러했다. d. 전혀 그렇지 않았다.
4. 지난 1개월간, 당신의 피부상태에 대해 어떻게 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 매우 우울하고 절망적이었다. b. 자주 걱정이 되었다. c. 가끔 걱정이 되었다. d. 전혀 걱정 되지 않았다.
5. 현재 당신의 여드름 상태는 얼마나 심각하다고 생각하십니까?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. 가장 심각한 문제이다. b. 큰 문제이다. c. 사소한 문제이다. d. 전혀 문제되지 않는다.

들에 대해 두 명의 한의사가 다시 검토한 결과 총 3개 부분에 대한 추가적인 수정이 이루어졌다.

3. 연구결과

횡문화적 번역과 안면타당도 작업 후 최종 확정된 한국어판 CADI 설문내용은 <Table 3>과 같다.

Ⅲ. 考 察

여드름은 매우 흔한 염증성 피부질환으로 생명에 위협을 주는 질환은 아니지만, 주로 안면부에 발생하며 반흔을 남길 수 있어 환자의 삶에 많은 영향을 미칠 수 있다. 이러한 이유로 여드름 환자에 있어서

삶의 질의 평가란 중요한 요소가 될 수 있지만 실제적으로 객관적으로 환자의 삶의 질을 평가하기 힘들고 또 임상에 사용하기 번거로운 부분이 있어서 많이 활용되고 있지 못한 상황이다. 따라서 실제 많은 의사들이 여드름 환자의 치료과정에서 환자의 삶의 질 보다는 여드름의 증증도만을 이용하여 치료방법을 결정하는 것이 현실이다. 이러한 경우 비교적 환자의 삶의 질을 정확하게 평가할 수 있는 도구가 있다면, 환자의 치료 지침을 마련하는 데 도움이 된다.

현재 여드름 환자를 대상으로 한 여러 삶의 질의 평가 도구들이 대부분 영어권 국가에서 제작되었기 때문에 국내에서 이를 직접 이용하기는 쉽지 않다. 연구자들은 국내 환자에 적용 가능한 적절한 한글판 평가도구가 필요하다는 생각 하에 한국어판 CADI의 제작을 계획하였다.

횡문화적 번역과정에서 KCADI_{ver0}을 제작한 번역자들은 1번 문항 중 감정에 대한 표현인 ‘aggressive, frustrated or embarrassed’에 관련해 다양한 의견을 제시하였다. 그 중에 최대한 원문의 의미를 훼손하지 않으면서 한국어로도 자연스러운 ‘예민하거나, 좌절하거나, 혹은 민망한 적’ 이라는 표현으로 의견을 모았다. 또한 각 문항의 답변에 사용된 부사들의 경우 직역하기 보다는 전체적 문항의 통일성과 자연스러운 표현에 초점을 맞추었다.

안면타당도 확보를 위해 시행된 본 연구에서 일반 대학생 107명 중 총 21명의 학생이 13부분을 지적하였다. 이 중에서 개별적 표현을 수정하고 싶다는 것이 총 8개로 가장 많았고 질문에 대한 포괄적인 문제 3개, 시제적인 문제 1개, 답변 항목간의 구분문제 1개로 분류 할 수 있었다. 지적 받은 부분을 재검토한 결과 ‘사교적 활동’ 보다 ‘사교활동’이 ‘등이’ 보다는 ‘등에’라는 표현이 자연스러운 부분이 있어 추가적으로 수정하였다. 그리고 5번 문항에 c와 d 항목의 구분을 명확하게 하고 전체적 답변의 통일성을 위하여 ‘딱히’라는 표현을 ‘전혀’로 수정하였다.

결론적으로 한국어판 CADI는 횡문화적 번역과정을 거친 후 안면타당도가 확보되었으며, 향후 일반인과 여드름 환자를 대상으로 한국어판 CADI 설문지의 신뢰도 및 타당도 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

IV. 結 論

연구자들은 국내 여드름 환자에 적용할 수 있는 한국어판 삶의 질 평가도구가 필요하다는 생각 하에 CADI를 횡문화적 번역 지침에 기초하여 한국어로

적절히 번역하여 이에 대한 안면타당도를 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 1) 횡문화적 번역 작업을 마친 설문지 내용에 대해 일반 대학생 총 107명중 80.3%가 설문 내용을 이해 하는데 문제가 없다고 답변하였고 19.7%의 학생이 의미가 모호한 부분에 대하여 의견을 제시하였다.
- 2) 안면타당도 검증 작업 시 제시된 의견 13개 중에서 3개 부분을 추가적으로 수정하였다.
- 3) 최종 완성된 설문지에 대한 신뢰도, 타당도 검증 작업이 추후 필요할 것으로 사료된다.

參 考 文 獻

1. 정종영. 여드름. 서울, 엠디월드, 2007, 15.
2. White GM. Recent findings in the epidemiologic evidence, classification, and subtypes of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* 1998;39:34-37.
3. Koo J. The psychosocial impact of acne: patients' perceptions. *J Am Acad Dermatol.* 1995;32: 26-30.
4. Mulder MM, Sigurdsson V, van Zuuren EJ et al. Psychosocial impact of acne vulgaris. Evaluation of the relation between a change in clinical acne severity and psychosocial state. *Dermatology.* 2001;203:124-30.
5. Law PM, Chuh AAT, Lee A. Acne: its psychological consequences and management. *HK Pract.* 2006;28:1-5.
6. Lee HJ, Park CO, Lee JH, Lee KW. Life quality assessment among adult patients with atopic dermatitis. *Korean J Dermatol.* 2007;45: 159-164.
7. Lee SH, Ahn BK. The quality of Life of Acne

- Patients. *Korean J Dermatol.* 2003;41(10): 1271-1277.
8. Motley RJ, Finlay AY. Practical use of a disability index in the routine management of acne. *Clin Exp Dermatol.* 1992;17:1-3.
 9. Dreno B, Finlay AY, Nocera T, Verrière F, Taïeb C, Myon E. The cardiff acne disability index : cultural and linguistic validation in French. *Dermatology.* 2004;208:104-108.
 10. Law MP, Chuh AA, Lee A. Validation of a Chinese Version of the Cardiff Acne Disability Index. *HongKong Med J.* 2009;15:12-7.
 11. Aghaei S, Mazharinia N, Jafari P, Abbasfard Z. The Persian version of the Cardiff Acne Disability Index. Reliability and validity study. *Saudi Med J.* 2006;27(1):80-82.
 12. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Guidelines for cross-cultural adaptation of health related quality-of-life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993; 46:1417-1432.
 13. Wild D, Grove A, Martin M, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health.* 2005;8: 94-104.

〈부록〉 CADI 원문

1. As a result of having acne, during the last month have you been aggressive, frustrated or embarrassed?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. Very much indeed b. A lot c. A little d. Not at all
2. Do you think that having acne during the last month interfered with your daily social life, social events or relationships with members of the opposite sex?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. Severely, affecting all activities b. Moderately, in most activities c. Occasionally or in only some activities d. Not at all
3. During the last month have you avoided public changing facilities or wearing swimming costumes because of your acne?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. All of the time b. Most of the time c. Occasionally d. Not at all
4. How would you describe your feelings about the appearance of your skin over the last month?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. Very depressed and miserable b. Usually concerned c. Occasionally concerned d. Not bothered
5. Please indicate how bad you think your acne is now	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	a. The worst it could possibly be b. A major problem c. A minor problem d. Not a problem