

# A Validation Study of the Korean Version of the Swallowing-Quality of Life Scale

Ja Young Kim<sup>a</sup>, Deog Yong Kim<sup>b</sup>, HyangHee Kim<sup>a,b</sup>, Sung-Rae Cho<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Graduate Program in Speech Language Pathology, Yonsei University, Seoul, Korea

<sup>b</sup>Department and Research Institute of Rehabilitation Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Correspondence: Deog Yong Kim, PhD  
Department and Research Institute of  
Rehabilitation Medicine, Yonsei University College  
of Medicine, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul  
120-749, Korea  
Tel: +82-2-2228-3714  
Fax: +82-2-2227-7984  
E-mail: kimdy@yuhs.ac

Received: June 28, 2013

Revised: July 8, 2013

Accepted: September 2, 2013

**Objectives:** Although impairment of the swallowing function is a troublesome symptom in the general population, until recently, there has been no instrument for evaluating dysphagia. The aim of this work is to study the psychometric properties of the Korean version of the Swallowing-Quality of Life questionnaire (K-SWAL-QOL). **Methods:** A cross-sectional survey of 53 patients, who are clinically diagnosed as neurological or mechanical oropharyngeal dysphagia and have shown consistent symptoms of dysphagia during at least 6 months, was conducted. Fifty-three healthy age matched controls were recruited to evaluate the validity and reliability of K-SWAL-QOL. Among the participants of this study, 5 patients and 5 healthy controls were randomly chosen for the test-retest reliability. **Results:** Reliability was estimated using tests of internal consistency and test-retest reliability. The K-SWAL-QOL was able to differentiate between dysphagic and nondysphagic patients. Construct validity was validated through a factor analysis. The psychometric properties of the K-SWAL-QOL were found to be largely similar to those of the original SWAL-QOL; however, 10 factors are clustered by 7 factors (Mental Health, Social Functioning, Eating Related, General Health, Communication, Burden, and Food Selection). A correlation study of the total score between the K-SWAL-QOL and the SF-36 (The Short Form-36), which is a widely used generic questionnaire for measuring health-related QOL, showed no significant results. **Conclusion:** K-SWAL-QOL is found to be a clinically valid and reliable tool for assessing the quality of life among Korean individuals with dysphagia. We expect that K-SWAL-QOL will contribute to improve the quality of life for Korean patients with dysphagia in the future.

**Keywords:** Dysphagia, Quality of life, Psychometric properties, SWAL-QOL, Reliability, Validity

‘삼킴’이란 무엇을 입에 넣어서 목구멍으로 넘긴다는 우리말이다. 삼킴장애(dysphagia)는 그리스어인 ‘dys (difficulty)’와 ‘phagia (to eat)’가 결합되어 ‘먹는 것’, 즉 ‘삼키는 것’의 어려움을 말한다. 삼킴장애를 가진 사람 중에는 탈수, 영양실조, 흡인성 폐렴, 체중감소의 합병증이 유발되어 사망에 이르는 경우도 있다(Campbell et al., 2004). 이에 따라 삼킴장애를 가진 뇌졸중 환자의 경우에는 튜브 영양법을 통해 흡인성 폐렴을 예방하고 적절한 영양을 공급받는다(Wang, Wu, Chang, Hsiao, & Lein, 2006). 그러나 튜브 영양법은 식이에 대한 만족감을 떨어뜨릴 뿐만 아니라 심리상태에도 부정적

인 영향을 미칠 수 있다(Campbell et al., 2004).

지난 20년 동안 삼킴장애의 생리적 측면에 대한 연구는 많았지만, 삶의 질이나 만족도를 측정하는 심리사회적 측면의 연구는 부족했다(McHorney et al., 2000). 삶의 질(quality of life)은 ‘자신의 삶에 대한 객관적 그리고 주관적 인식과 평가에 의한 만족감의 정도’이다(Kim, 2012). World Health Organization에서는 삶의 질을 ‘한 개인이 살고 있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련하여 인생에서 자신이 차지하는 상태에 대한 개인적인 지각’이라고 정의한다(Min, Kim, Suh, & Kim, 2000).

이러한 삶의 질에 가장 영향을 미치는 요인으로 Nordenfeld과 Lindahl (2007)은 신체적 건강을 보고하였다. 또 지역사회 노인의 건강 행위와 삶의 질에 관한 연구에서는 건강행위(한 개인이 자신의 건강을 보호, 유지, 증진하기 위해 취하는 모든 행동)와 삶의 질의 상관관계가 높다고 하였다(Kim & Bark, 2000). 이에 따라, 1992년에는 Ware와 Sherbourne에 의해 건강 관련 삶의 질을 비교적 단시간에 측정할 수 있는 The Short Form-36 (SF-36)이 개발되었다.

삼킴장애의 심리사회적 측면을 살펴본 연구 중 19명의 삼킴장애 환자들의 핸드캡 정도를 측정한 연구에서는 삼킴장애가 자존감, 안정감, 업무 수행능력, 운동, 레저의 모든 삶의 영역에 영향을 미쳤다(Gustafsson & Tibbling, 1991). 또 다른 연구에서는 360명의 삼킴장애 환자 대부분이 자신의 삼킴 상태가 개선되지 않을 것이라고 믿었고, 41%의 환자들이 식사시간이 걱정되고 공포스럽다고 보고하였다(Ekberg, Hamdy, Woisard, Wuttge-Hannig, & Ortegam, 2002). 이와 같이 삼킴장애는 일상생활과 사회생활에 지장을 주며 삶의 질을 감소시키는 중요한 임상적 문제이다.

삼킴장애가 삶의 질에 영향을 미치는 문제인데도 불구하고 삼킴장애 환자들의 심리사회적 측면을 평가하는 도구는 없었다(McHorney et al., 2000). 그러나 2000년 McHorney 등(2002)에 의해 삼킴장애 환자의 삶의 질을 측정하고 치료를 위한 목적으로 Swallowing-Quality of Life (SWAL-QOL) 척도가 개발되었다. SWAL-QOL은 환자중심적인 평가도구로서, 삼킴장애 환자의 삶의 질 관련 연구들에 표준적으로 사용되고 있다(Lovell, Wong, Loh, Ngo, & Wilson, 2005). 환자중심적인 척도는 환자의 건강 상태에 적합한 치료법을 결정하는데 중요한 역할을 하고, 환자의 주요 문제를 의료진과 효과적으로 의사소통하도록 돕는다는 점에서 임상적 의의를 지닌다(Finizia, Rudberg, Bergqvist, & Rydén, 2012). 그럼에도 불구하고, 수십 년 동안 그 중요성이 간과되어 왔었다(Finizia et al., 2012). 척도 개발 후, 프랑스, 중국, 스웨덴, 네덜란드에서는 SWAL-QOL 척도를 자국어로 번안하여 신뢰도와 타당도를 연구하였다(Finizia et al., 2012; Khaldoun, Woisard, & Verin, 2009; Lam & Lai, 2011; Vanderwegen, Nuffelen, & de Bodt, 2013). 그 결과, SWAL-QOL은 삼킴장애의 원인과 중증도에 관계없이 삼킴장애 환자의 삶의 질을 평가하는데 적절한 도구인 것으로 나타났다(Vanderwegen et al., 2013).

2000년 삼킴장애 환자의 삶의 질을 측정하기 위한 목적으로 SWAL-QOL이 개발되었음에도 불구하고, 아직 한국어판 SWAL-QOL에 대한 공식적인 번안 및 신뢰도와 타당도 작업이 이루어지지 않았다. 이에 따라, 본 연구에서는 SWAL-QOL을 한국어로 번안하고 신뢰도와 타당도를 검증하여, 국내 삼킴장애 환자들의 삶의 질을 측정하고 그들의 심리사회적 측면을 이해하고자 한다.

## 연구 방법

### 연구 대상

삼킴장애 환자는 의사로부터 신경학적이거나 구조적인 구인두 삼킴장애로 진단받고, 만성기 환자(발병 후 6개월 이상 경과된 자)로 보고된 자를 대상으로 하였다. 또한, 대상자는 설문지를 읽고 이해한 후 삶의 질을 보고해야 하므로, 실어증-신경언어장애 선별검사(screening test for aphasia and neurologic-communication disorders; Kim, Heo, Kim, & Kim, 2009)의 ‘읽기’ 두 문항 모두에서 정반응을 보인 자들만을 대상으로 하였다(Burgess & Turkstra, 2010; Choi, Kim, Rha, & Kim, 2011). 정상인은 기본정보 수집 시 삼킴장애 진단을 받은 적이 없는 자로 연령은 실험군과 일치시켰다. Lin, Ye와 Ensel (1999)의 신체적 건강이 사회적 지지와 같은 심리사회적 요인에 있어 남녀 차이가 없다는 연구에 근거해 성별은 별도로 일치시키지 않았다. 또한, 자기보고식 설문이 가능해야 하므로 학력이 고졸 이상인 자만을 대상으로 하였다. 그 결과, 30대, 40대, 50대, 60대 이상의 연령대에서 총 53명의 삼킴장애 환자와 총 53명의 정상인이 설문에 참여하였다. 삼킴장애 환자는 대학병원 외래환자 및 요양원에 입원해있거나 가정간호를 받고 있는 환자였다. 삼킴장애 환자의 평균나이는 60.4세(±7.25)였고, 진단명은 혈관성 질환이 가장 많았다(Table 1).

### SWAL-QOL의 번안

SWAL-QOL의 저작권 주체인 Dr. Colleen A. McHorney로부터 공식적 번안 및 사용을 허가 받았다. 번안본 완성 후, 연구자와 1명의 언어치료사(삼킴장애 포함 신경언어 분야 10년 이상의 경력자)가 개념의 명확성을 확인하고 일상어를 사용하였는지 평가하였다.

**Table 1.** Descriptive characteristics of participants

Characteristic	Study group (n=53)	Control group (n=53)
Age		
30-39	1 (1.9)	1 (1.9)
40-49	1 (1.9)	1 (1.9)
50-59	24 (45.3)	24 (45.3)
≥60	27 (50.9)	27 (50.9)
Gender		
Male	15 (28.3)	15 (28.3)
Female	38 (71.7)	38 (71.7)
Etiology		
Cancer	5 (9.4)	-
Vascular disease	28 (52.8)	-
Degenerative neurologic diseases	13 (24.5)	-
Trauma	1 (1.9)	-
Others	6 (11.3)	-

Values are presented as number (%).

또한, 1명의 언어병리학과 교수와 연구자가 설문문항을 검토하여 최종 합의본을 완성하였다.

### 측정 도구

자기보고식 설문으로 대상자의 기본정보를 수집한 후, SWAL-QOL을 시행하였다. 설문 문항은 10가지 범주 내 총 44문항으로 구성되어 있는데, 구체적으로 음식 선택(Food Selection) 범주 2문항, 부담감(Burden) 범주 2문항, 정신건강(Mental Health) 범주 5문항, 사회적 기능(social functioning) 범주 5문항, 두려움(Fear) 범주 4문항, 먹는 시간(Eating Duration) 범주 2문항, 식욕(Eating Desire) 범주 3문항, 의사소통(Communication) 범주 2문항, 수면(Sleep) 범주 2문항, 피로(Fatigue) 범주 3문항이다(McHorney et al., 2002). 또 나타나는 증상의 빈도(symptom frequency) 14문항과 환자의 식이 방법에 관한 질문 3문항도 포함한다(McHorney et al., 2002). 각 문항은 5점 척도로 측정되어 0(가장 좋지 못한 상태)부터 100(최적의 상태)의 범위로 변환된다(McHorney et al., 2002) (Appendix 1). 공인타당도 검증을 위해 SF-36도 시행 하였다. 검사 실시 2주 후 삼킴장애 환자(5명) 및 정상인(5명)을 대상으로 재검사도 실시 하였다.

### 통계 방법

연구 대상자의 특성은 기술통계분석을 실시하였다. 신뢰도 검증을 위해 문항 내적일관성 Cronbach's  $\alpha$  값을 산출하였다. 검사-재검사 신뢰도 검증을 위해 급내 상관계수 값을 산출하였다. 집단에 따른 삶의 질 점수에 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 *t*검정을 실시하였다. 공인타당도 검증을 위해 SWAL-QOL 총점과 SF-36 총점 사이의 Pearson 상관계수를 산출하였다. 내적 구성타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였다.

## 연구 결과

### SWAL-QOL의 신뢰도

#### 문항 내적일관성 신뢰도

44문항에서의 Cronbach's  $\alpha$  계수는 .953으로 매우 높았다.

#### 검사-재검사 신뢰도

삼킴장애 환자 5명과 정상인 5명의 검사-재검사 신뢰도를 분석한 결과, 본 척도는 98.9%의 신뢰성을 가지며, 이는 통계적으로 유의( $p < .001$ )한 것으로 나타났다.

### SWAL-QOL의 타당도

#### 삼킴장애 환자와 정상인과의 SWAL-QOL 점수 비교

SWAL-QOL이 삼킴장애 환자의 삶의 질 정도를 측정하는데 적합한 도구인지 확인하기 위해 삼킴장애 환자와 정상인의 삶의 질 점수를 비교한 결과, 모든 문항에서 정상인의 평균이 높았고, 두 집단의 점수차이가 유의했다.

#### 공인타당도

SWAL-QOL 총점과 SF-36 총점 사이의 Pearson 상관계수는 .03으로 유의하지 않았고, 그 결과 SWAL-QOL과 SF-36 간의 상관관계는 없었다.

#### 내적 구성타당도

삼킴장애 환자를 대상으로 총 30개의 문항에 대해 요인분석을 실시하였다—증상의 빈도(symptom frequency) 14문항은 SWAL-QOL의 10개 범주에 포함되지 않는다(McHorney et al., 2002). 요인 회전은 varimax 회전을 실시하였다. 그 결과, Bartlett의 구형성 검정 유의확률(.00)과 Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (MSA) 지표(.59)가 요인분석을 실시하는 데 적절한 것으로 나타났다. 총 7개의 요인이 추출되었는데 첫 번째 요인은 총 분산의 26.53%를, 두 번째 요인은 총 분산의 16.50%를, 세 번째 요인은 총 분산의 14.77%를, 네 번째 요인은 총 분산의 10.64%를, 다섯 번째 요인은 총 분산의 7.33%를, 여섯 번째 요인은 총 분산의 6.44%를, 일곱 번째 요인은 총 분산의 5.66%를 설명하여 총 87.86%의 설명력을 나타냈다. 첫 번째 요인은 정신건강(Mental Health) 범주, 두 번째 요인은 사회적 기능(Social Functioning) 범주, 세 번째 요인은 섭식 관련 범주—먹는 시간(Eating Duration)과 식욕(Eating Desire), 네 번째 요인은 일반적 건강 범주—피로(Fatigue)와 수면(Sleep), 다섯 번째 요인은 의사소통(Communication) 범주, 여섯 번째 요인은 부담감(Burden) 범주, 일곱 번째 요인은 음식 선택(Food Selection) 범주로 정의할 수 있다(Table 2).

## 논의 및 결론

삼킴장애 환자의 심리사회적 측면의 중요성에도 불구하고, 지금까지 한국어로 번안된 유효한 삶의 질 측정도구가 없었다(McHorney et al., 2000). 이에 따라, 번안된 SWAL-QOL의 심리사회적 특성은 삼킴장애를 가진 환자군과 정상군 간의 차이를 비교함으로써 검증되었다. 한국어로 번안된 SWAL-QOL 설문지는 삼킴장애 환자들이 자기보고식 설문을 수행하기에 적합하였고, 소요 시간

**Table 2.** Swallowing-Quality of Life (SWAL-QOL) factor analysis (n=53)

Item no.	Factor							Explanatory power (%)
	1	2	3	4	5	6	7	
31	.93	-	-	-	-	-	-	-
34	.89	-	-	-	-	-	-	-
32	.87	-	-	-	-	-	-	-
33	.87	-	-	-	-	-	-	-
29	.87	-	-	-	-	-	-	-
27	.86	-	-	-	-	-	-	-
28	.85	-	-	-	-	-	-	-
26	.84	-	-	-	-	-	-	-
42	.61	-	-	-	-	-	-	26.53
37	-	.89	-	-	-	-	-	-
38	-	.89	-	-	-	-	-	-
36	-	.88	-	-	-	-	-	-
35	-	.87	-	-	-	-	-	-
39	-	.85	-	-	-	-	-	16.50
6	-	-	.90	-	-	-	-	-
5	-	-	.88	-	-	-	-	-
4	-	-	.82	-	-	-	-	-
3	-	-	.82	-	-	-	-	-
7	-	-	.78	-	-	-	-	14.77
40	-	-	-	.84	-	-	-	-
41	-	-	-	.75	-	-	-	-
44	-	-	-	.73	-	-	-	-
43	-	-	-	.60	-	-	-	10.64
24	-	-	-	-	.88	-	-	-
25	-	-	-	-	.83	-	-	7.33
2	-	-	-	-	-	.89	-	-
1	-	-	-	-	-	.82	-	6.44
22	-	-	-	-	-	-	.75	-
23	-	-	-	-	-	-	.71	5.66
Cumulative %	-	-	-	-	-	-	-	87.86

또한 10-15분으로 적절하였다.

문항 내적일관성 신뢰도 값인 Cronbach's  $\alpha$  계수가 .953으로 매우 높게 나타났다. McHorney 등(2002)에 따르면 SWAL-QOL 원본 척도 또한 내적일관성 신뢰도가 모든 범주에서 .80을 넘었고, 정신건강(Mental Health)과 사회적 기능(Social Functioning) 범주에서는 .95에 근접한 값을 나타냈다고 하였다.

검사-재검사 신뢰도 분석 결과, 문항이 삼킴장애 환자가 가지고 있는 증상에 관한 내용이거나 5점 척도 중 중간 값(3점) 또는 양극단의 값(1점 또는 5점)을 가진 경우에는 재검사 시 동일한 답변을 한 경우가 많았다. 삼킴장애 환자에게 특징적으로 나타나는 증상(예: 액체를 마실 때 숨이 막힘, 걸쭉한 침 또는 가래 생김 등) 문항에서 검사-재검사 시 정상인은 대부분 '전혀 아니다'로 답하였고,

환자들은 주로 '그렇다'로 답하였다.

삼킴장애 환자와 정상인과의 SWAL-QOL 점수 비교 결과, 모든 문항에서 정상인의 평균이 높았고, 두 집단의 점수 차이가 유의했다. 삼킴장애 환자들에게 가장 낮은 점수를 보인 문항은 '신체적으로 지치는가?'로 피로(Fatigue) 범주 문항이었다. 가장 높은 점수를 보인 문항은 증상의 빈도(symptom frequency) 범주 내 '구역질', '코로나 음식 또는 액체가 나눔' 문항이었다. 이는 대상자가 급성기가 아닌 만성기 환자여서 나타나는 특징으로 보인다.

공인타당도 검증을 실시하기 위해 SWAL-QOL과 SF-36의 총점별 Pearson 상관계수를 산출하였는데, 문항으로 분석할 경우 문항수가 동일하지 않고, 두 검증이 다른 척도(SWAL-QOL은 5점 척도, SF-36은 6점 척도로 측정)를 가지고 있기 때문이다. 두 척도의 총점별 상관계수 산출 결과, SWAL-QOL과 SF-36 간의 상관관계는 없었다. 이에 따라, 두 척도는 서로 다른 구성문항을 측정하는 것으로 나타났다. 두 척도의 범주별 상관계수 산출 결과, SWAL-QOL은 사회적 기능(Social Functioning) 범주를 제외하고 모두 SF-36과 유의한 상관관계를 보였다. SWAL-QOL은 삼킴장애에 국한된 사회적 기능 문항으로 구성되어 있고, SF-36은 신체적 증상뿐 아니라 감정을 결부시킨 문항으로 구성되어 있어 모든 문항이 다른 구성문항을 측정하기 때문으로 보인다.

내적 구성타당도 결과, 한국어판 SWAL-QOL은 7개의 요인으로 정의될 수 있었다. 이에 따라, SWAL-QOL 원본에서 정의한 10개의 범주가 7개의 군(cluster)으로 묶어 네덜란드에서 연구한 6개 요인(섭식 관련 범주, 일반적 건강 범주, 삼킴장애 증상 범주, 사회적 범주, 의사소통 범주, 심리적 범주)과 유사한 것으로 나타났다(Vanderwegen et al., 2013).

본 연구는 설문에 참여한 삼킴장애 환자가 대부분 가정간호를 받고 있거나 요양원에 있는 환자라는 한계를 가진다. 이에 따라, 대학병원 외래 환자 및 30-40대 환자 데이터 수집이 충분하지 못하였다. 그럼에도 불구하고, 연구에 참여한 대상자들은 삼킴장애 환자들이 갖는 일반적인 삼킴증상을 호소하였고, 통제집단에 비해 낮은 삶의 질 척도를 나타내 연구에 적합하였다.

본 연구를 통해 한국어판 SWAL-QOL은 정상인과 삼킴장애 환자를 구별하고, 삼킴장애 환자군의 삶의 질을 측정하는데 신뢰롭고 타당한 도구임을 알 수 있다. 향후에는 중증도를 고려한 삼킴장애 환자들을 대상으로 한 연구가 이루어져야 할 것이다. 나아가, SWAL-QOL을 이용해 삼킴장애 환자 삶의 질 측정하여 삶의 질 높이기가 중재목표가 되기를 기대해본다.

## REFERENCES

- Burgess, S., & Turkstra, L. S. (2010). Quality of communication life in adolescents with high-functioning autism and Asperger syndrome: a feasibility study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 41*, 474-487.
- Campbell, B. H., Spinelli, K., Marbella, A. M., Myers, K. B., Kuhn, J. C., & Layde, P. M. (2004). Aspiration, weight loss, and quality of life in head and neck cancer survivors. *Archives of Otolaryngology Head & Neck Surgery, 130*, 1100-1103.
- Choi, H. Y., Kim, Y. W., Rha, D. W., & Kim, H. (2011). The quality of communication life scale-Korean version. *Korean Journal of Communication Disorders, 16*, 388-396.
- Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge-Hannig, A., & Ortegama, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia, 17*, 139-146.
- Finizia, C., Rudberg, I., Bergqvist, H., & Rydén, A. (2012). A cross-sectional validation study of the Swedish version of SWAL-QOL. *Dysphagia, 27*, 325-335.
- Gustafsson, B., & Tibbling, L. (1991). Dysphagia, an unrecognized handicap. *Dysphagia, 6*, 193-199.
- Khaldoun, E., Woisard, V., & Verin, E. (2009). Validation in French of the SWAL-QOL scale in patients with oropharyngeal dysphagia. *Gastroentérologie Clinique et Biologique, 33*, 167-171.
- Kim, H. (2012). *Neurologic speech language disorders*. Seoul: Sigma Press.
- Kim, H., Heo, J. H., Kim, D. Y., & Kim, J. W. (2009). *Screening test for aphasia and neurologic-communication disorders (STAND)*. Seoul: Hakjisa.
- Kim, S. O., & Bark, Y. J. (2000). A study of relationship of health behavior and quality of life in the rural elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing, 2*, 59-71.
- Lam, P. M., & Lai, C. K. Y. (2011). The validation of the Chinese version of the Swallow Quality-of-Life Questionnaire (SWAL-QOL) using exploratory and confirmatory factor analysis. *Dysphagia, 26*, 117-124.
- Lin, N., Ye, X., & Ensel, W. M. (1999). Social support and depressed mood: a structural analysis. *Journal of Health and Social Behavior, 40*, 344-359.
- Lovell, S. J., Wong, H. B., Loh, K. S., Ngo, R. Y., & Wilson, J. A. (2005). Impact of dysphagia on quality of life in nasopharyngeal carcinoma. *Head & Neck, 27*, 864-872.
- McHorney, C. A., Bricker, D. E., Kramer, A. E., Rosenbek, J. C., Robbins, J., Chignell, K. A., ... Clarke, C. (2000). The SWAL-QOL outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: I. Conceptual foundation and item development. *Dysphagia, 15*, 115-121.
- McHorney, C. A., Robbins, J., Lomax, K., Rosenbek, J. C., Chignell, K., Kramer, A. E., & Bricker, D. E. (2002). The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults. III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia, 17*, 97-114.
- Min, S. K., Kim, K. I., Suh, S. Y., & Kim, D. K. (2000). Development of Korean version of World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL). *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 39*, 78-88.
- Nordenfeld, L., & Lindahl, B. I. B. (2007). *Health, disease, and causal explanations in medicine*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Vanderwegen, J., Nuffelen, G. V., & de Bodt, M. (2013). The validation and psychometric properties of the Dutch version of the Swallowing Quality-of-Life Questionnaire (DSWAL-QOL). *Dysphagia, 28*, 11-23.
- Wang, T. G., Wu, M. C., Chang, Y. C., Hsiao, T. Y., & Lien, I. N. (2006). The effect of nasogastric tubes on swallowing function in persons with dysphagia following stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 87*, 1270-1273.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care, 30*, 473-483.

**Appendix 1. SWAL-QOL 문항 내용**

- 
- 1) 삼킴문제를 대하는 것이 매우 어렵다.
  - 2) 삼킴문제는 내 삶의 주 방해요소이다.
  - 3) 늘상 먹든 안 먹든 상관하지 않는다.
  - 4) 다른 사람들보다 먹는데 시간이 오래 걸린다.
  - 5) 거의 배고픔을 느끼지 못한다.
  - 6) 식사를 마치는데 오래 걸린다.
  - 7) 더 이상 먹는게 즐겁지 않다.
  - 8) 기침
  - 9) 음식을 먹을 때 숨이 막힘
  - 10) 액체를 마실 때 숨이 막힘
  - 11) 걸쭉한 침 또는 가래 생김
  - 12) 구역질
  - 13) 침 흘림
  - 14) 씹기 어려움
  - 15) 과도한 침 또는 가래 생김
  - 16) 목을 가다듬어야 함
  - 17) 목구멍에 음식물이 들러붙음
  - 18) 입에 음식물이 들러붙음
  - 19) 입 밖으로 음식 또는 액체가 흘러나옴
  - 20) 코로 음식 또는 액체가 나옴
  - 21) 음식물이나 액체가 목에 걸리면 기침을 해서 입 밖으로 뱉어냄
  - 22) 내가 먹을 수 있는 것과 먹을 수 없는 것을 구별하기가 어렵다
  - 23) 내가 좋아하면서 동시에 먹는 것이 가능한 음식을 정하는 것이 어렵다.
  - 24) 사람들은 내 말을 이해하기 어려워한다.
  - 25) 명료하게 말하는 것이 어렵다.
  - 26) 나는 음식을 먹을 때 숨이 막힐까봐 두렵다.
  - 27) 나는 폐렴에 걸릴까봐 걱정이다.
  - 28) 나는 액체를 마실 때 숨이 막힐까봐 두렵다.
  - 29) 나는 음식을 먹으면서 언제 숨이 막힐지 알 수 없다.
  - 30) 삼킴문제는 나를 우울하게 한다.
  - 31) 조심해서 먹거나 마셔야 하는 것이 나를 화나게 한다.
  - 32) 삼킴문제는 나를 낙담시킨다.
  - 33) 삼킴문제는 나를 절망스럽게 한다.
  - 34) 삼킴문제를 대할 때 나는 참을성이 없어진다.
  - 35) 삼킴문제 때문에 외식을 하지 않는다.
  - 36) 삼킴문제 때문에 사회생활이 어렵다.
  - 37) 삼킴문제 때문에 나의 일 또는 여가 활동이 변했다.
  - 38) 삼킴문제 때문에 사람들과의 모임이 즐겁지 않다.
  - 39) 삼킴문제 때문에 가족과 친구들 사이에서 나의 역할이 바뀌었다.
  - 40) 신체적으로 약한가?
  - 41) 잠드는 게 어려운가?
  - 42) 피곤함을 느끼는가?
  - 43) 잠든 상태를 유지하는 게 어려운가?
  - 44) 신체적으로 지치는가?
-

## 국문초록

### Swallowing-Quality of Life (SWAL-QOL) 척도의 한국어판 번안

김자영<sup>1</sup> · 김덕용<sup>2</sup> · 김향희<sup>1,2</sup> · 조성래<sup>2</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정, <sup>2</sup>연세대학교 의과대학 재활의학교실 및 재활의학연구소

**배경 및 목적:** 본 연구는 삼킴장애 환자의 심리사회적 측면을 이해하고자 Swallowing-Quality of Life (SWAL-QOL) 척도를 한국어로 번안하여 신뢰도와 타당도를 측정하는 데에 목적이 있다. **방법:** 설문은 임상적으로 신경학적이거나 구조적인 구인두 삼킴장애로 진단 받은 만성기 환자 중 자기보고식 설문이 가능한 환자 53명(30대, 40대, 50대, 60대 이상의 연령대)과 이들과 연령을 일치시킨 정상인 53명을 대상으로 실시하였다. 검사-재검사 신뢰도 측정은 5명의 삼킴장애 환자와 5명의 정상인을 대상으로 실시하였다. **결과:** 본 척도의 내적일관성 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도는 모두 적절한 것으로 나타났다. 타당도 검증 결과, 본 척도는 모든 범주 및 문항에서 삼킴장애 환자와 정상인 간에 구별 가능한 도구였다. 공인타당도 검증을 위해 SF-36 척도와의 총점 간 상관관계를 분석한 결과, 두 척도는 서로 다른 구성문항을 측정하여 상관관계가 없었다. 내적 구성타당도 분석 결과, 본 척도는 총 7개의 범주(정신건강 범주, 사회적 기능 범주, 섭식 관련 범주, 일반적 건강 범주, 의사소통 범주, 부담감 범주, 음식 선택 범주)로 요인분석이 가능하였다. **논의 및 결론:** 한국어판 SWAL-QOL은 국내 삼킴장애 환자의 삶의 질을 측정하는데 신뢰롭고 타당한 도구인 것으로 판단되었다. 향후 본 측정도구가 삼킴장애 환자들의 삶의 질 향상에 도움이 되기를 기대해본다.

**핵심어:** 삼킴장애, 삶의 질, 심리사회적 측면, SWAL-QOL, 신뢰도, 타당도

## 참고문헌

김수옥, 박영주(2000). 지역사회 노인의 건강행위와 삶의 질에 관한 연구. *노인간호학회지*, 2, 59-71.

김향희(2012). *신경언어장애*. 서울: 시그마프레스.

김향희, 허지희, 김덕용, 김정완(2009). *실어증-신경언어장애 선별검사(Screening test for aphasia and neurologic-communication disorders, STAND)*. 서울: 학지사.

민성길, 김광일, 서신영, 김동기(2000). 한국판 세계보건기구 삶의 질 척도(WHOQOL)의 개발. *신경정신의학*, 39, 78-88.

최혜운, 김용옥, 나동욱, 김향희(2011). 'ASHA 의사소통 삶의 질 척도'의 한국어판 번안-청소년용. *언어청각장애연구*, 16, 388-396.