

정상노인의 삼킴관련 삶의 질(SWAL-QOL)이 노인의 전반적인 삶의 질에 미치는 영향-전북 지역을 중심으로-

The Impact of SWAL-QOL on Overall Quality of Life in Normal Elderly People: Focusing on Jeonbuk Province

김세연

우석대학교 작업치료학과

Se-Yun Kim(ksy8024@woosuk.ac.kr)

요약

본 연구는 정상 노인들의 삼킴관련 삶의 질을 알아보고 삼킴관련 삶의 질이 노인의 전반적인 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기로 시행되었다. 이를 위해서 전라북도 지역의 만 60세 이상 노인 140명을 대상으로 SWAL-QOL, SF-36, GQOL을 실시하였으며 수집된 자료는 윈도우용 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 결과 정상노인들의 일반적 특성 중 연령($F=7.76, p<.01$)과 사례 유무($t=-4.44, p<.01$)는 집단간 삼킴관련 삶의 질에 유의미한 차이가 있었지만 사례유무만이 삼킴관련 삶의 질에 영향을 미치는 변인으로 밝혀졌다. SWAL-QOL은 SF-36($r=.39, p<.01$)과 GQOL($r=.33, p<.01$)과 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 또한 SWAL-QOL은 SF-36($F=70.62, p<0.000$)와 GQOL($F=46.44, p<0.000$)에 각각 36%와 25% 정도의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구결과는 노인의 삼킴관련 삶의 질과 전반적인 삶의 질을 향상시키는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 노인 | 삼킴장애 | 삶의 질 | SWAL-QOL |

Abstract

The purpose of this study was to investigate the quality of life related to swallowing through Swallowing-Quality Of Life(SWAL-QOL) and examine the impact of SWAL-QOL on overall quality of life measured by Short-Form Health Survey(SF-36) and Geriatric Quality of Life(GQOL). For this purpose, the SWAL-QOL, SF-36 and GQOL have been conducted on 140 old people who were all over 60 years of age and physically and mentally normal. The collected data have been analyzed using a Windows SPSS 21.0 program. The results show that the SWAL-QOL are significant differences according to age($F=7.76, p<.01$) and aspiration($t=-4.44, p<.01$) and aspiration is only factor affecting the SWAL-QOL in elderly people. There are significant correlations between SF-36, GQOL and SWAL-QOL and the pearson product moment correlation coefficient is $.39(p<.01)$ and $.33(p<.01)$ respectively. The SWAL-QOL can predict approximately 36% and 25% of quality of life measured by SF-36 and GQOL. Therefore, this result will be able to utilize as basic data to improvement of quality of life related swallowing and overall quality of life related to health in normal elderly people.

■ keyword : | Dysphagia | Elderly | Quality of Life | SWAL-QOL |

접수일자 : 2014년 04월 01일

수정일자 : 2014년 04월 30일

심사완료일 : 2014년 04월 30일

교신저자 : 김세연, e-mail : ksy8024@woosuk.ac.kr

I. 서론

우리나라는 2000년에 노인인구가 전체인구의 7%를 차지하며 ‘고령화 사회’에 진입하였다. 이러한 속도를 고려해 본다면 2020년에는 노인인구가 전체인구의 15.7%를 차지하면서 ‘고령사회’로 진입하게 되고, 2030년에는 24.3%로 ‘초고령화 사회’에 도달할 것으로 예측된다[1]. 이처럼 한국사회의 급속한 노령화와 평균수명의 연장으로 노인의 삶의 질에 대한 관심이 집중되고 있다.

인간에게 있어 삶의 질이란 각 개인이 살고 있는 문화와 가치 기준 안에서 자신의 목표, 기대, 규범, 관심과 관련된 자신의 상태에 대한 개인적인 인식을 의미한다[2]. 또한 Bowling[3]은 삶의 질이 개인의 경험, 건강, 가치와 사회적, 환경적 요인에 따라 영향을 받는다고 하였다. 삶의 질은 주관적인 판단이 평가의 기준이 될 수 있으나 신체적, 정신적, 사회적 측면에서 객관적으로 연구되어야 한다[4]. 따라서 연구자들은 신체적, 기능적, 정신적 및 사회적 건강을 포함하는 다차원적 접근을 채택하고 있다[5].

그동안 노인의 삶의 질과 건강과의 관련성을 연구한 선행연구들은 주로 만성질환자나 질병을 가진 환자들을 대상으로 이루어져 왔다. 그러나 건강이라고 하는 것은 질병의 부재만을 의미하는 것이 아니라 신체적, 정신적 그리고 사회적으로 만족한 안녕의 상태가 유지되는 것이다[6]. 우리 사회는 다양한 차원에서 삶의 질을 높이는데 영향을 주는 요인들을 찾고 이를 활성화시키는데 관심을 가져왔다. 류용무[7]는 건강상태, 경제수준, 자립활동, 가족, 의사소통, 여가활동 등이 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인이라고 하였으며, 김귀분[8]은 건강상태, 생활만족도, 가족지지, 자아존중감, 경제적 상태, 우울, 연령이 주요한 요인으로 작용한다고 주장하였다. 이 외 건강상태가 노인의 삶의 질에 긍정적인 요인임을 밝힌 여러 연구들이 있다[9-12].

노화는 정상적으로 삼키는 능력의 약화를 초래하고 삼킴장애의 위험에 노출될 가능성이 많아 질병을 초래하여 건강상태를 악화시킬 수 있다[13]. 노인의 삼킴장애 발생률은 국가 및 인구특성에 따라 다르지만 요양원

등의 복지시설 같은 기관에 있는 노인들의 15~40% 정도에서 삼킴장애 증상을 보이는 것으로 보고되고 있다[13]. 요양시설에 있는 노인 360명을 대상으로 인터뷰를 실시한 결과 84%는 식사가 즐거운 경험이라고 했지만 사실 45%만이 그렇다라고 했다. 또한 노인의 41%는 식사동안 공포와 불안을 느끼고 35%는 삼킴장애 때문에 동료랑 함께 식사하는 것을 피한다고 하였다[14].

노화는 생리적, 해부학적, 심리적 기능의 변화로 삼킴의 전반적인 단계에서 삼킴 장애 증상을 동반할 수 있는 가능성을 증가시킨다. 인두압력의 감소와 같은 생리학적인 요인은 삼킴과정을 지연시키며, 노화로 인해 변화하는 머리와 목의 해부학적 구조들은 정상 삼킴에 영향을 미치며[15], 연령이 증가하면서 혀와 입술의 감각인식이 감소되며[16], 맛과 음식물의 점도를 지각하는 능력이 감소된다[17]. 게다가 음식물의 섭취는 그 과정 속에서 타인과의 교류를 이룰 수 있고, 감정의 소통을 나눌 수 있기 때문에 사회적 인간으로서 부여하는 가치가 크다[13]. 따라서 삼킴문제는 불안, 두려움, 자존감의 감소와 같은 심리적 반응을 불러일으키며, 사회적 역할의 장애와 더 나아가 우울증 같은 심리사회적 문제를 발생시켜 삶의 질을 저하시킨다[18-21].

최근까지 삼킴장애와 관련된 선행연구들의 주된 초점은 질병을 가진 환자들을 대상으로 일시적인 생리학적 변화와 음식물 덩어리의 흐름에 대한 효과를 측정하는 것이었다. 그러나 오늘날 고령화가 진행됨에 따라 노인과 관련된 현안들이 다른 정책들 중에서 대두되고 있고, 사회적·정책적으로 급부상하고 있는 노인 건강 관련 제도와 서비스는 치료보다는 예방에 초점을 두고 있다. 따라서 정상노인들을 대상으로 삼킴과 관련된 삶의 질을 알아보고 노인의 삼킴관련 삶의 질에 영향을 주는 변인을 조사하는 것은 의미 있는 연구라고 할 수 있다. 또한 삼킴과 관련된 삶의 질과 건강과 관련된 노인의 삶의 질과의 관계를 알아봄으로써 노인의 전반적인 삶의 질을 높이는데 기초자료를 제공하고자 한다.

그러므로 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 정상노인들을 대상으로 삼킴관련 삶의 질(Swallowing-Quality Of Life: SWAL-QOL)을 조사하고, 삼킴관련 삶의 질에 영향을 미치는 변인을 알아보

고자 한다.

둘째, Short-Form Health Survey(SF-36)과 노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life: GQOL)를 이용하여 노인의 삶의 질과 삼킴관련 삶의 질과의 관계를 살펴보고자 한다.

셋째, 노인의 삼킴관련 삶의 질이 노인의 전반적인 삶의 질에 영향을 미치는지 밝혀보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상자 및 자료수집

본 연구는 2013년 8월 1일부터 9월 21일까지 시행되었다. 연구대상자는 만 60세 이상 노인인로 전라북도예 소재한 경로당, 노인복지관, 노인 대학 등에서 모집하였으며, 이 중에서 본 연구에 동의한 178명을 대상으로 SWAL-QOL, SF-36, GQOL를 동시에 실시하였으며, 표기 내용이 부정확하거나 끝까지 평가가 이루어지지 않은 38부를 제외하고 최종적으로 140부의 질문지를 분석하였다. 연구대상자 선정 조건은 다음과 같다.

첫째, 의사소통에 문제가 없는 자

둘째, 한국어판 간이정신기능 검사(Mini Mental State Exam-K, MMSE-K)에서 30점 중 24점 이상인자 셋째, 중추신경계, 폐질환, 두경부의 손상이나 수술을 받은 병력이 없고 호흡기에 문제가 없는 자

넷째, 기침, 감기, 꽃가루 알레르기 인해 진해제 약물을 복용하지 않는 자

다섯째, 구강이나 잇몸에 질환이 없고 틀니, 교정기와 같은 구강보조기로 인해 삼킴에 방해가 없는 자

선정된 연구대상자는 남자 42명, 여자 98명이었으며, 연령은 60대와 70대가 각각 39.3%, 37.8%로 비슷한 비율을 차지하였으며 80대는 22.9%로 상대적으로 낮은 비율을 보였다. 학력수준은 고졸이 30.7%로 가장 높았으며, 대졸이상은 7.1%로 가장 낮은 비율을 차지하였다. 수입은 100만원 미만인 67.2%로 가장 많았으며 자녀수는 3~4명이 48.6%로 가장 많았고 사례 유무는 사례가 없다는 응답자가 64.3%로 사례가 있다는 응답자보다 많았다[표 1].

2. 연구도구

2.1 Swallowing-Quality Of Life(SWAL-QOL)

McHorney 등 [22]은 삼킴장애가 있는 환자의 삶의 질에 미치는 영향을 평가하기 위해 SWAL-QOL을 개발하였다. SWAL-QOL은 총 11개 하위항목으로 부담

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

N=140

구분	특성	대상자(N)	백분율(%)
성별	남	42	30.0
	여	98	70.0
연령	60~69세	55	39.3
	70~79세	53	37.8
	80~89세	32	22.9
학력	중졸이하	87	62.2
	고졸	43	30.7
	대졸 이상	10	7.1
소득	100만원 미만	94	67.2
	100~200만원 미만	33	23.6
	200만원 이상	13	9.3
자녀수	2명 이하	22	15.7
	3~4명	68	48.6
	5명 이상	50	35.7
사례 유무	유	50	35.7
	무	90	64.3

감, 식사시간과 욕구, 삼킴곤란의 증상, 음식 선택, 의사소통, 두려움, 정신 건강, 사회성, 피로와 수면에 관련된 하위영역으로 이루어져 있으며, 전체 항목은 총 44문항으로 구성되어 있다. 각 문항들은 1점 '매우 그렇다', 2점 '그렇다', 3점 '보통이다', 4점 '아니다', 5점 '매우 아니다'로 평가되며, 총점은 최소 44점에서 최고 220점으로 계산되며 점수가 높을수록 삶의 질이 높다는 것을 의미한다. SWAL-QOL의 신뢰도는 .85, 타당도는 .95이었다[22].

2.2 Short-Form Health Survey(SF-36)

본 연구에서는 노인의 삶의 질을 측정하기 위하여 Ware와 Sherbourne[23]에 의해 개발되고 고상백 등[24]에 의해 번안된 SF-36을 이용하였다.

SF-36의 구성은 신체적 기능(physical functioning) 10문항, 신체적 역할제한(role limitation-physical) 4문항, 통증(bodily pain) 2문항, 일반건강(general health) 5문항, 활력(vitality) 4문항, 사회적 기능(social

functioning) 2문항, 감정적 역할제한(role limitation-emotion) 3문항, 정신건강(mental health) 5문항, 건강상태의 변화 1문항으로 9가지 범주에 총 36문항으로 구성되어 있다.

각 항목은 문항에 따라 1점부터 최고 6점까지 리커트 척도로 구성되어 있다. 점수계산 방법은 Ware와 Sherbourne[23]가 제시한대로 점수화한 각 문항을 항목별로 합산하였으며, 합산한 점수는 각 항목별로 100점 만점으로 평균하여 환산하였으며, 점수가 높을수록 해당 영역의 삶의 질이 높은 것으로 평가하였다. SF-36의 Cronbach's 신뢰도 계수는 $\alpha = .93$ 이었으며, 고상백 등[24]이 보고한 내적 일치도는 신체적 기능 범주가 .85로 가장 높았으며, 사회적 기능과 활력 범주를 제외하고 모든 범주에서 .70 이상이였다.

2.3 노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life: GQOL)

노인 삶의 질 척도(GQOL)는 삼성생명과학 연구소에서 이형석 등[25]이 개발한 것으로, 노인의 전반적인 영역을 평가하기 위해 신체적, 기능적, 정신적, 사회적 건강을 포함하는 다차원적 면을 평가하도록 개발되었다. 노인 삶의 질 척도는 총 25개 항목으로 구성되었으며, 요인분석을 하면 4개 영역인 신체적 건강, 심리적 건강, 사회 경제적 수준, 물리적 환경으로 범주화될 수 있다[25]. 각 문항은 1점 '만족하지 않는다'에서부터 4점 '아주 만족한다'로 4점 척도로 평가되며 전체항목의 최소점수는 25점이며 최고점수는 100점이다.

이 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 로 내적 일치도가 높으며 검사-재검사 신뢰도는 .82로 비교적 신뢰도가 높고 안정적인 검사도구이다.

3. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용해 다음과 같이 통계처리 하였다. 첫째, SWAL-QOL, SF-36, GQOL의 각 영역에 대한 평균과 표준편차를 구하였으며, 연구대상자의 일반적 특성에 따라 평균의 차이가 나타나는지 여부를 알아보기 위해 독립 t 검정(Student's t -test) 및 일원변량 분석을 실시하고, 사후

검증이 필요한 경우 Scheffe 검증법을 실시하였다. 둘째, 일반적 특성과 SWAL-QOL과의 상관관계를 알아보기 위해 피어슨의 상관계수를 산출하였고, 일반적 특성이 SWAL-QOL에 미치는 영향을 조사하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 셋째, 노인의 삼킴관련 삶의 질(SWAL-QOL)과 건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 SF-36과 GQOL와의 상관관계를 조사하기 위해 피어슨의 상관계수를 산출하였다. 넷째, 삼킴관련 삶의 질이 노인의 삶의 질에 미치는 상대적 영향을 알아보기 위해 단순회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. SWAL-QOL로 측정된 삼킴관련 삶의 질

전체 연구 대상의 SWAL-QOL에 대한 총점 평균(표준편차)은 170.73(24.43)점이었으며, 점수의 범위는 112점에서 212점까지였다[표 2]. 세부적으로 살펴보면, 음식선택, 의사소통, 정신건강, 사회생활 등에 대한 만족도는 상대적으로 높아서 '만족한다'에 가까운 수준이었고, 피로와 수면 등에 대한 만족도는 상대적으로 낮은 편이었다.

표 2. SWAL-QOL의 평균 및 표준편차 N=140

구분(최대점수)	평균점수(M)	표준편차(SD)
부담감(10점)	7.98	1.42
식사시간(10점)	7.13	1.92
식사욕구(15점)	11.14	2.25
중상빈도(70점)	53.10	8.86
음식선택(10점)	8.03	1.44
의사소통(10점)	8.12	1.55
두려움(20점)	15.78	2.75
정신건강(25점)	20.91	3.07
사회생활(25점)	21.48	3.41
피로(15점)	10.32	5.42
수면(10점)	6.74	2.18
총점(220점)	170.73	24.43

2. 일반적 특성에 따른 노인의 SWAL-QOL

일반적 특성에 따른 차이를 알아본 결과 SWAL-QOL 총점은 연령($F=7.76, p<.01$)과 사례유무($t=-4.44, p<.01$)에 따라 유의미한 집단간 차이가 나타났지만 성별, 학력, 소득수준, 자녀수는 집단간 유의미한 차이가

없었다.

우선, 일원변량 분석을 통해 알아본 연령에 따른 차이에서, 60~69세의 상대적으로 나이가 적은 노인들이 높은 수준의 삼킴관련 삶의 질을 나타냈다[표 3]. 특히, 식사시간($F=7.43$), 사회생활($F=7.05$), 증상빈도($F=6.18$), 정신건강($F=6.16$) 등의 세부 영역이 $p<.01$ 수준에서 연령에 따른 유의미한 차이를 보였으며, 사후분석 결과에서는 60~69세의 노인이 80~89세의 노인보다 높은 만족도를 보이는 경향성이 두드러졌다.

사례유무에 따른 차이를 알아보기 위해 독립 t 검정을 실시한 결과 사례가 없는 노인들이 사례가 있는 노인들보다 높은 수준의 삼킴관련 삶의 질을 나타냈다[표 4]. 특히, 증상빈도($t=-5.26$), 두려움($t=-4.28$), 부담감($t=-3.47$), 정신건강($t=-2.74$) 등의 세부 영역에서는 $p<.01$ 수준에서 사례가 없는 노인이 유의미하게 높은 만족도를 보고하였다.

표 3. SWAL-QOL의 연령에 따른 점수 N=140

구분	60~69세 ¹ (N=55)	70~79세 ² (N=53)	80~89세 ³ (N=32)	F(140)
	M±SD	M±SD	M±SD	
부담감	8.31±1.48	7.98±1.39	7.41±1.21	4.27* (1)3
식사시간	7.85±1.82	6.79±1.95	6.44±1.68	7.43** (1)2,3
식사욕구	11.64±2.40	10.96±2.08	10.56±2.11	2.63
증상빈도	56.04±9.28	52.13±8.41	49.66±7.36	6.18** (1)3
음식선택	8.22±1.63	7.96±1.32	7.81±1.31	0.89
의사소통	8.35±1.54	8.21±1.57	7.59±1.43	2.58
두려움	16.47±2.74	15.32±2.97	15.34±2.16	2.97
정신건강	21.78±3.02	20.89±2.85	19.47±3.06	6.16** (1)3
사회생활	22.60±2.77	21.26±3.54	19.91±3.60	7.05** (1)3
피로	11.11±7.92	9.94±2.94	9.59±2.47	1.00
수면	7.20±2.13	6.68±2.26	6.06±1.98	2.87
총점	179.56±25.73	168.13±22.54	159.84±19.93	7.76** (1)2,3

* $p<.05$, ** $p<.01$

3. 일반적 특성이 정상노인의 SWAL-QOL에 미치는 영향

노인의 일반적 특성과 SWAL-QOL과의 상관관계를 살펴보기 위해 피어슨의 상관계수를 산출한 결과 일반적 특성 중 사례유무만이 SWAL-QOL과 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 이는 사례가 있는 경우

삼킴관련 삶의 질이 낮다는 것을 의미한다($r=.48$, $p<.001$)[표 5].

표 4. SWAL-QOL의 사례유무에 따른 점수

구분	사례 있음 (N=50)	사례 없음 (N=90)	t(140)
	M±SD	M±SD	
부담감	7.44±1.36	8.28±1.37	-3.47**
식사시간	6.66±1.85	7.39±1.93	-2.18*
식사욕구	10.54±2.03	11.47±2.23	-2.38*
증상빈도	48.26±6.51	55.79±8.88	-5.26**
음식선택	7.68±1.58	8.22±1.33	-2.16*
의사소통	7.98±1.56	8.20±1.55	-0.81
두려움	14.52±2.35	16.48±2.72	-4.28**
정신건강	19.98±2.99	21.43±3.01	-2.74**
사회생활	20.86±3.45	21.82±3.35	-1.61
피로	9.24±2.78	10.37±2.76	-2.31*
수면	6.14±2.20	7.08±2.10	-2.49*
총점	159.3±18.47	176.52±23.71	-4.44**

* $p<.05$, ** $p<.01$

표 5. 일반적 특성과 노인의 SWAL-QOL간의 관계

	성별	연령	학력	소득	자녀수	사례유무
성별						
연령	.16					
학력	-.40	-.26				
소득	-.34	-.37	.39			
자녀수	.10	.49	-.26	-.35		
사례유무	-.10	.04	.25	.14	.07	
SWAL-QOL	.04	-.10	.12	.11	-.04	.48***

*** $p<.001$

노인의 일반적 특성이 SWAL-QOL에 미치는 상대적 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. Durbin-Watson 검증결과 D-W 계수가 2.05로 2에 근접하게 나타나 잔차항 간의 상관이 없음을 확인하였다. 또한 공차한계가 .70~.91로 .1 이상이고 분산팽창계수가 1.10~1.42로 모두 10 이하로 나타나 각 변인간 다중 공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 분석결과 SWAL-QOL의 회귀모델은 유의하였으며($F=7.60$ **), 노인의 일반적 특성이 SWAL-QOL에 미친 영향력은 26%정도로 나타났다[표 6]. 그러나 일반적 특성 중 사례유무를 제거하고 다중회귀분석을 실시한 결과 회귀모델은 유의하지 않았으며($F=0.98$), 일반적 특성이 SWAL-QOL에 미친 영향력은 4%정도로 나타났다.

표 6. 일반적 특성이 정상노인의 SWAL-QOL에 미치는 영향

집단	종속변인	독립변인	β	R^2	F
정상 노인	SWAL-QOL	성별	.12	.26	7.60**
		연령	-.11		
		학력	-.01		
		소득	.03		
		자녀수	-.02		
		사례 유무	.49		

** $p < .01$

4. SWAL-QOL과 SF-36 및 GQOL과의 관계

SWAL-QOL로 측정된 삼킴관련 삶의 질과 노인의 전반적 삶의 질을 측정하는 SF-36, GQOL과 상관관계를 알아보기 위해 피어슨 상관계수를 산출하였다. SWAL-QOL로 측정된 삼킴관련 삶의 질이 높을수록 SF-36($r=.58, p<.01$)과 GQOL($r=.50, p<.01$)로 측정된 노인의 전반적인 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. SWAL-QOL의 하위영역과 SF-36의 상관관계를 살펴 보면, 피로는 활력($r=.47, p<.01$)과 수면은 활력($r=.37, p<.01$) 및 정신건강($r=.37, p<.01$)과 식사욕구는 활력($r=.41, p<.01$)과 높은 상관을 보였으며, 부담감은 사회적 기능($r=.33, p<.01$) 및 감정적 역할 제한($r=.33, p<.01$)과 두려움은 사회적 기능($r=.30, p<.01$)과 증상 빈도는 신체적 기능($r=.29, p<.01$)과 사회생활과 사회적 기능($r=.28, p<.01$)에서 유의미한 상관관계를 보였다[표 7].

SWAL-QOL의 하위영역과 GQOL의 상관관계를 살펴보면, 부담감은 신체적 건강($r=.34$)과 피로는 심리적 건강($r=.31$) 및 신체적 건강($r=.29$)과 두려움은 물리적 환경($r=.29$)과 식사욕구는 심리적 건강($r=.28$)과 증상 빈도는 신체적 건강($r=.26$)과 $p<.01$ 수준에서 유의미한 상관을 보였다[표 8].

5. SWAL-QOL이 SF-36과 GQOL에 미치는 영향

SWAL-QOL로 측정된 삼킴관련 삶의 질은 SF-36($F=70.62, p<0.000$)와 GQOL($F=46.44, p<0.000$)로 측정된 전반적인 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 SWAL-QOL이 SF-36과 GQOL에 미치는 상대적 영향을 알아보기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과 SF-36에는 34%, GQOL에는 25%정도의 영

향력을 미치는 것으로 나타났다[표 9].

표 7. SWAL-QOL의 하위영역과 SF-36과의 상관관계

SF-36 SWAL-QOL	신체적 기능	신체적 역할 제한	통증	일반 건강	활력	사회적 기능	감정적 역할 제한	정신 건강
부담감	.29**	.32**	.24*	.31**	.27**	.33**	.33**	.28**
식사 시간	.19*	.17*	.07	.28**	.27**	.23**	.11	.16
식사 욕구	.20*	.18*	.20*	.25**	.41**	.22**	.17*	.30**
증상 빈도	.29**	.24**	.28*	.24**	.20*	.29**	.21*	.20*
음식 선택	.08	.08	.13	.07	.11	.10	.04	.14
의사 소통	.17*	.17*	.17*	.10	.13	.19*	.23**	.25**
두려움	.20*	.15	.17*	.28**	.12	.30**	.17*	.17*
정신 건강	.17	.18*	.17*	.13	.09	.26**	.21*	.20*
사회 생활	.13	.18*	.15	.08	.08	.28**	.15	.08
피로	.33**	.31**	.18*	.39**	.47**	.34**	.31**	.43**
수면	.24**	.28**	.19*	.23**	.37**	.34**	.24**	.37**

* $p < .05, **p < .01$

표 8. SWAL-QOL의 하위영역과 GQOL의 상관관계

GQOL SWAL-QOL	신체적 건강	심리적 건강	사회경제	물리적 환경
부담감	.34**	.27**	.18	.17
식사시간	.23**	.21*	.12	.16
식사욕구	.22**	.28**	.13	.12
증상빈도	.26**	.23**	.11	.10
음식선택	.13	.15	.13	.07
의사소통	.11	.17*	.12	.14
두려움	.25**	.24**	.20*	.29**
정신건강	.19*	.17*	.13	.13
사회생활	.15	.18*	.10	.15
피로	.29**	.31**	.18*	.21*
수면	.20*	.23**	.15	.18*

* $p < .05, **p < .01$

표 9. SWAL-QOL이 SF-36과 GQOL에 미치는 영향

독립변인	종속변인	R^2	F	p
SWAL-QOL	SF-36	.34	70.62	.001
	GQOL	.25	46.44	.001

IV. 고찰

본 연구는 정상노인들을 대상으로 삼킴관련 삶의 질을 알아보고 삼킴관련 삶의 질과 SF-36, GQOL과의 관계를 통해 삼킴관련 삶의 질이 전반적 삶의 질에 미치는 영향을 알아보고자 시행되었다.

SWAL-QOL를 정상 노인들에게 실시했을 때, 총점 및 하위영역에서 연령과 사례유무에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 연령에 따른 차이에서는 총점 및 부담감, 식사시간, 증상빈도, 정신건강, 사회생활 등의 하위영역에서 60대 노인이 80대 노인보다 높은 수준의 삼킴관련 삶의 질을 보고하였으며, 이는 연령에 따른 삶의 질의 차이가 유의미하였던 일반 노인을 대상으로 한 연구결과와 대체로 일치하는 것이었다[26][27]. 특히 식사시간의 증가와 삼킴장애 증상의 횟수에서 뚜렷한 차이가 나타났는데 이는 나이가 들수록 치아의 손실과 의치에 의한 저작으로 구강근육이 약화되고 삼킴과 관련된 근육이 위축되어 삼킴기능이 지연되거나 감소되기 때문이다[28][29]. 또한 정신적 건강과 사회활동에서도 연령에 따라 뚜렷한 차이를 보였는데 이는 나이가 많을수록 삼킴장애로 인해 우울, 좌절감 및 삶의 의욕이 감소될 수 있으며, 친목모임과 같은 사회활동에도 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 이것은 선행연구에서 언급한 삼킴장애가 불안, 우울, 사회적 역할 제한과 같은 심리사회적 문제를 야기할 수 있다는 연구결과와 일치하였다[14][30][31].

정상노인들의 연령에 따라 집단간의 유의미한 차이는 있었지만 삼킴관련 삶의 질과 상관성은 나타나지 않았다. 그러나 사례 경험 유무에 있어서는 사례가 없는 집단이 사례가 있는 집단보다 총점 및 모든 하위영역에서 삶의 질이 높았으며 삼킴관련 삶의 질과 유의미한 상관성이 있는 것으로 나타났다. 이는 사례 경험이 있을수록 삶의 질이 낮을 것이라는 일반적인 예상과 일치하는 것이며[26], 관련된 외국 연구의 결과 [32]와도 일치하는 것이다. 또한 일반적 특성이 삼킴관련 삶의 질에 미치는 영향을 조사한 결과 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 사례유무를 제거하면 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 사례유무는 정상노인

의 삼킴관련 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 변인임을 확인할 수 있었다.

지금까지 선행연구를 살펴보면 노화로 인해 생리학적 기능이 낮아진 노인들은 사례가 발생할 가능성이 높지만[33] 본 연구 결과 연령은 정상노인들의 삼킴관련 삶의 질에 영향을 미치는 변인이 아니었다. 이것은 노화가 사례와 같은 생리학적 삼킴기능에 직접적으로 영향을 미치는 요인이지만 부담감, 식사시간과 욕구, 음식 선택, 의사소통, 두려움, 정신 건강, 사회성, 피로와 수면과 같은 정신사회적 측면이 강조된 삼킴관련 삶의 질에는 직접적인 영향을 미치는 요인이 아닌 것으로 나타났다. 그러나 본 연구는 대상자수가 적고 전라북도의 사례만을 대상으로 한 결과이므로 재연구가 필요할 것으로 생각된다.

SWAL-QOL의 하위영역은 SF-36의 신체적 건강, 활력, 사회적 기능, 감정적 역할 제한, 정신건강과 밀접한 관련성을 보였으며, GQOL의 신체적 건강, 심리적 건강과 상당히 높은 상관관계를 보였다. 이는 SWAL-QOL은 삼킴장애로 인한 심리사회적 측면을 객관적으로 측정하기 위해 만들어졌기 때문에 SF-36과 GQOL와 신체적, 정신적, 사회적 영역의 삶의 질을 측정한다는 점에서 밀접한 관련성이 있으며 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보인다. 한편, SWAL-QOL이 생체역학적인 삼킴 장애를 삶의 질로 측정하는 검사도구이기 때문에 물리적, 경제적 환경과의 상호작용을 측정하는 척도는 포함되지 않아 GQOL 척도의 사회경제, 물리적 환경과 관련성이 적을 것으로 판단하였으나, 연구결과 SWAL-QOL의 두려움은 물리적 환경과 유의하게 높은 상관관계를 보였다($r=.29, p<.01$). 이것은 GQOL 척도의 물리적 환경이 필요한 경우에 의료 및 사회 복지 시설등과 같은 공공시설을 이용하고, 여가활동이나 취미활동에 참여에 만족하는지, 개인적 신상이나 종교생활이 자신의 삶에 도움이 되는지 등을 묻는 항목으로 구성되어 있어 삼킴 장애로 인해 발생할 수 있는 두려움과 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다.

SWAL-QOL의 하위 영역별로 살펴보면, 삼킴장애로 인한 증상, 부담감, 두려움, 사회생활은 SF-36의 사회적 기능과 상관관계가 높았다. 이것은 삼킴장애로 인

해 나타나는 사례, 구역질, 기침등과 같은 증상이 사회적 활동을 하는데 영향을 미치는 것으로 판단되며 사례나 폐렴이 언제 발생할지 모르는 두려움과 문제가 발생했을 때 대처해야 하는 부담감이 친목모임과 같은 사회적 활동을 하는데 영향을 주기 때문에 판단되며 관련된 외국연구와도 일치된 결과이다[14][34].

또한 SWAL-QOL의 하위 영역인 식사욕구, 피로는 SF-36의 활력과 GQOL 척도의 심리적 건강과 상관관계가 높았다. 이는 삼킴 문제가 있는 경우 식사시간이 즐겁지 않고 더 나아가서는 일상생활에서 즐거움을 느낄 수 없고 우울증을 초래할 수 있다는 선행연구를 뒷받침한 결과라고 볼 수 있다[18-21].

SWAL-QOL은 건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 SF-36 및 GQOL과 통계적으로 유의미한 수준의 상관관계를 보였으며 회귀분석 결과 SWAL-QOL은 SF-36과 GQOL에 각각 34%, 25%정도의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 위와 같은 결과는 여러 선행 연구결과에서 건강상태가 삶의 질에 영향을 미치는 주요한 변수이며[7-12], 주관적으로 인식하는 건강상태가 좋을수록 삶의 질이 높은 것으로 나타난 고보선[35]의 연구와도 같은 결과이다. 본 연구결과는 특히 삼킴과 관련된 건강상태가 노인의 삶의 질에 영향을 미친다는 것을 밝혀냈는데 의의가 있으며, 노인의 건강과 복지정책을 수립할 때 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 전라북도에 거주하는 60세~89세 노인을 임의 표집하여 조사를 실시하였으므로 연령과 지역에서 제한된 표본을 사용하였다. 그러므로 60세 이상 노인을 대상으로 인구학적 분포를 고려하여 연령과 거주지를 고르게 표집한 후속 연구가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구의 대상자를 선정할 때 삼킴장애를 측정하는 객관적인 평가도구를 사용하지 못했다는 점은 본 연구결과를 해석하는데 제한점으로 작용할 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 대상자를 선정할 때 객관적인 평가도구를 사용해 연구결과에 영향을 미칠 수 있는 연구대상자의 변인을 통제할 필요가 있겠다.

V. 결론

본 연구는 정상노인의 삼킴관련 삶의 질을 알아보고 삼킴관련 삶의 질과 노인의 전반적 삶의 질과의 관계를 알아보고자 시행되었다. 연구 결과 정상노인의 삼킴관련 삶의 질은 연령과 사례유무에 따라 차이가 있었지만 삶의 질에 영향을 미치는 변인은 사례유무였으며, 삼킴관련 삶의 질은 전반적 삶의 질에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

참고 문헌

- [1] 통계청, 2012 고령자통계, 2012.
- [2] World Health Organization, *Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL)*, World Health Organization, 1993.
- [3] A. Bolwing, Z. Gabriel, J. Dykes, L. M. Dowding, O. Evans, A. Fleissing, D. Banister, and S. Sutton, "Let's ask them: A national survey of definition of quality of life and its enhancement among people aged 65 and over," *Int J Aging Hum Dev*, Vol.56, No.4, pp.269-306, 2003.
- [4] G. V. Padilla, B. Ferrell, M. M. Grant, and M. Rhinder, "Defining the content domain of quality life for cancer patients with pain," *Cancer Nursing*, Vol.13, No.2, pp.108-115, 1985.
- [5] 편성범, 김상한, 한명수, 권희구, 이항재, "뇌졸중 후 편마비 환자의 삶의 질", *대한재활의학회지*, 제 23권, 제2호, pp.233-239, 1999.
- [6] 심용훈, *중소도시 노인들이 인지하는 운동과 건강에 관한 연구*, 용인대학교 석사학위 논문, 2001.
- [7] 류용무, *노인 삶의 질에 미치는 영향요인 연구: 용인시 사례로*, 아주대학교 석사학위 논문, 2009.
- [8] 김귀분, 석소현, "노인의 삶의 질 영향요인", *성인간호학회지*, 제20권, 제2호, pp.331-340, 2008.

- [9] 임승희, 노승현, “노인의 주관적 삶의 질 모형연구: 죽음불안의 매개효과를 중심으로”, 한국노년학, 제31권, 제1호, pp.1-14, 2011.
- [10] 김희경, 이현주, 박순미, “여성독거노인의 삶의 질 영향요인”, 한국노년학, 제30권, 제2호, pp.279-292, 2010.
- [11] 송선자, 노인들의 분노표현양식·건강상태 및 삶의 질과의 관계연구, 경희대학교 석사학위 논문, 2007.
- [12] G. Low, A. E. Molzahn, and M. Kalfoss, “Quality of life of older adults in Canada and Norway: Examining the Iowa model,” Western J. of Nursing Research, Vol.30, pp.458-476, 2008.
- [13] S. R. Barczy, S. P. Sullivan, and J. Robbins, “How should dysphagia care of older adults differ: Establishing optimal practice patterns,” Seminars in speech and language, Vol.21, No.4, pp.347-361, 2000.
- [14] O. Ekberg, S. Hamdy, V. Woisard, A. Wuttge-Hanning, and P. Ortega, “Social and psychological burden of dysphagia: Its impact on diagnosis and treatment,” Dysphagia, Vol.17, No.2, pp.139-146, 2002.
- [15] L. R. Malmgren, P. J. Fisher, and L. M. Bookman, “Age-related changes in muscle fiber types in the human thyroarytenoid muscle: An immunohistochemical and stereological study using confocal laser scanning microscopy,” Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Vol.121, No.4, pp.441-451, 1999.
- [16] A. C. Wohlert, “Tactile perception of spatial stimuli on the lip surface by young and older adults,” J Speech Hear Res, Vol.39, No.6, pp.1191-1198, 1996.
- [17] C. H. Smith, J. A. Logemann, and W. R. Burghardt, “Oral and oropharyngeal perceptions of fluid viscosity across the age span,” Dysphagia, Vol.21, No.4, pp.209-217, 2006.
- [18] D. J. David and J. A. Barritt, “Psychosocial aspects of head and neck cancer surgery,” ANZ J. of Surgery, Vol.47, No.5, pp.584-589, 1977.
- [19] E. A. Mohide, S. D. Archibald, M. Tew, J. E. Young, and T. Haines, “Postlaryngectomy quality of life dimensions identified by patients and health care providers,” American J. of Surgery, Vol.164, No.6, pp.619-622, 1992.
- [20] S. M. Lai, S. Studenski, P. W. Duncan, and S. Perera, “Persisting consequences of stroke measured by the stroke impact scale,” Stroke, Vol.33, No.7, pp.1840-1844, 2002.
- [21] D. A. de Luis, O. Izaola, M. L. De Mateo, L. Duellar, M. C. Terroba, and R. Aller, “Quality of life, dietary intake in elderly patients with dysphagia,” Nutrition, Vol.22, No.5, p.584, 2006.
- [22] C. A. McHorney, J. Robbins, K. Lomax, J. C. Rosenbek, K. Chignell, A. E. Kramer, and E. Earl Bricker, “The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity,” Dysphagia, Vol.17, No.2, pp.97-114, 2002.
- [23] J. E. Ware and C. D. Sherbourne, “The MOS 36-item short-form health survey(SF-36): I. Conceptual framework and item selection,” Medical Care, Vol.30, No.6, pp.473-483, 1992.
- [24] 고상백, 장세진, 강명근, 차봉석, 박종구, “직장인들의 건강수준 평가를 위한 측정도구의 신뢰도와 타당도 분석”, 예방의학회지, 제30권, 제2호, pp.251-266, 1997.
- [25] 이형석, 김도관, 고혜경, 구형모, 권의정, 김지혜 “노인삶의 질척도(Geriatric Quality of Life Scale)의 표준화”, 한국심리학회지: 임상, 제22권, 제4호, pp.859-881, 2003.
- [26] 김세연, “SWAL-QOI로 측정된 정상 노인의 삶의 질에 관한 연구”, 대한연하재활학회지, 제3권, 제1호, pp.39-51, 2011.

- [27] 박아름, 차은아, 정보경, 최다빈, 윤태형, 차태현, “정상노인들의 노화에 따른 연령대별 SWAL-QOL 점수 관계”, 대한연하재활학회지, 제3권, 제1호, pp.53-59, 2011.
- [28] R. Roubenoff, “Sarcopenia and its implications for the elderly,” *European J. of Clinical Nutrition*, Vol.54, No.3, pp.40-47, 2000.
- [29] 권기현, *정상노인의 삼킴기능의 특징과 목 근육 전기자극이 인두통과시간에 미치는 효과*, 고려대학교 식사학위 논문, 2010.
- [30] C. Jacobsson, K. Axelsson, P. O. Osterlind, and A. Norberg, “How people with stroke and healthy older people experience the eating process,” *J. of Clinical Nursing*, Vol.9, No.2, pp.255-264, 2000.
- [31] G. D. Eslick and N. J. Talley, “Dysphagia: Epidemiology, risk factors and impact on quality of life-a population-based study,” *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, Vol.27, No.10, pp.971-979, 2008.
- [32] I. A. Humbert and J. Robbins, “Dysphagia in the elderly,” *Physical Medicine & Rehabilitation Clinics of North America*, Vol.19, No.4, pp.853-866, 2008.
- [33] E. R. Johnson, S. W. McKenzie, and A. Sievers, “Aspiration pneumonia in stroke,” *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol.74, No.9, pp.973-976, 1993.
- [34] S. Stringer, “Managing dysphagia in palliative care,” *Professional Nurse*, Vol.14, No.7, pp.489-492, 1999.
- [35] 고보선, “제주노인의 주관적 삶의 질에 관한 연구”, *한국노년학*, 제23권, 제1호, pp.1-12, 2003.

저 자 소 개

김 세 연(Se-Yun Kim)

종신회원



- 2007년 8월 : 이화여자대학교 교육 대학원 특수 교육학과(교육학석사)
- 2013년 2월 : 연세대학교 대학원 작업치료학과(이학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 우석대학교 작업치료학과 교수

<관심분야> : 노인 작업치료, 아동 작업치료