

노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작에 미치는 영향

백지영¹ ‡ , 오근배²

¹동신대학교 작업치료학과, ²박가정의학과의원

The Influences of Swallowing Function on Swallowing-Quality of Life and Activity of Daily Living of Inpatients in Geriatric Hospital

Ji-Young Baek¹ ‡ , Keun-Bae Oh²

¹*Department of Occupational Therapy, Dongshin University,*

²*Dr. Park's Family Clinic*

<Abstract>

This study was to evaluate the influences of swallowing function on quality of life and activity of daily living of inpatients in geriatric hospital. The subjects were consisted of elderly patients over the age of 65, 50 people in geriatric hospital of gwangju and jeonnam area. The results are as follows: First, swallowing function score of the subjects is 29.90 ± 5.27 , SWAL-QOL score is 158.12 ± 33.36 , ADL score is 80.40 ± 22.91 . Second, swallowing function, SWAL-QOL details and ADL details of each other showed a statistically significant correlation. Third, the items of swallowing function affecting on quality of life are 'oral cavity in residue', 'to eat solid food', and 'phlegm obstructs the throat'.

In conclusion, this study showed that swallowing function of inpatients in geriatric hospital is closely associated with the quality of life and the activity of daily living. Therefore, future development of programs for the improvement of swallowing function is required in order to improve the quality of life of inpatients in geriatric hospital.

Key Words : Inpatients in Geriatric Hospital, Swallowing Function, SWAL-QOL, ADL

‡Corresponding author(otwhite@hanmail.net)

* 이 논문은 동신대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음

I. 서론

1. 연구의 필요성

현재 우리나라는 급격한 인구의 노령화로 노인층의 신경질환, 외상, 인지력상실, 장애 등 다양한 형태의 노인성 질환이 증가하고 있다. 이와 같은 노인인구의 증가로 우리나라는 2008년 7월1일 노인장기요양보험 제도가 시행되어 다양한 노인성질환을 가진 노인들을 대상으로 가정에서 재가 서비스를 받는데 어려움이 있는 시설 서비스요양등급이 인정되는 노인들은 노인요양시설에 입소되어 생활을 하게 되었다.

노화는 세포, 장기 및 몸 전체의 구조 및 생리에 뚜렷한 변화를 일으킨다. 청장년이 소아와 다르듯이 노인은 청장년과 생물학적으로 다르다. 따라서 질병의 발현과 경과가 많은 경우에는 청장년과 현저히 다르며 노인병의 치료와 약물요법도 차이가 많다고 할 수 있다. 인간의 노화는 각 장기들의 항상성이 점차 손상되어가는 것으로 특징지어진다 [1].

노인의 삼킴에 관한 구분은 첫째, 정상노화로 인한 자연적인 변화와 둘째, 질병에 의한 변화로 나눌 수 있다[2]. 이런 구분이 필요한 이유는 많은 노인들이 질병에 의한 삼킴 기능의 장애를 가지고 있기 때문이다[3]. 특히 노인장기요양보험에서 말하는 노인성질환은 치매, 파킨슨 병, 뇌혈관 질환 및 기저핵의 기타 퇴행성 질환으로[4], 이러한 질환들은 노인의 삼킴 곤란과 밀접한 관계가 있다. 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 구강인두 삼킴의 일부 생리학적 변화는 60세 이상의 정상노인에게 나타난다[5]. 노인의 경우 삼킴의 구강단계가 다소 길고 인두 삼킴을 유발하는데 지연을 보이며 구강과 인두잔여물의 빈도나 양이 조금 증가하는 것으로 관찰되었다[6]. 삼킴 장애를 진단하고 치료

하는 일은 생명유지를 위한 영양섭취에서 신체적·심리적 재활에 이르기까지 매우 중요하다. 노인의 삼킴은 후두거상과 관련하여 삼킴 후의 반사가 지연되는데 이것은 45세 때부터 70세 때에 확연히 나타난다고 보고하였다[6][7]. 몇몇의 연구들에서는 노인의 인두 삼킴 시간이 정상에 비해 지연되어 보다 천천히 삼키는 경향이 있다고 하였다[7][8].

삼킴 장애를 가진 노인환자들의 영양섭취와 삶의 질에 관한 연구에 의하면 삼킴 장애 노인환자들이 느끼는 삶의 질은 매우 떨어진다[9]. 따라서 노인요양시설에 입소하는 노인대상자들의 질환의 특성과 노인의 평균연령이 75세 이상[10]임을 고려할 때 노인요양시설 노인들의 삼킴장애에 관한 관리의 중요하다고 할 수 있다. 노화로 인한 삼킴의 기능장애는 인두부의 기능장애와 많은 연관성을 가지고 있으며 뇌혈관질환으로 인하여 발생하는 기질성 삼킴 기능장애는 삼킴의 각 단계별로 발생하는 기능적 장애들이 있어[11] 다양한 만성 질환이나 노인의 특성상 나타나는 삼킴능력의 제한은 필수적이라 할 수 있다. 따라서 이런 노인환자의 삼킴 기능의 능력을 알아보고 그 근거에 의하여 장애가 되는 삼킴 기능의 개선을 위한 전문적인 치료적 접근의 기초를 마련하기위한 연구가 필요하다. 최근 고령화 사회로 접어들면서 다양한 질환의 유병을 가지는 많은 노인들이 노인요양시설에서 생활하게 되었다. 하지만 이러한 시설들의 대다수의 기관들에서 생활하는 노인환자들의 신체적, 환경적, 사회적 삶의 질에 관한 수준은 향상되었는지 확신하기 어렵다. 특히 구강과 섭취, 삼킴에 관련된 부분은 전신건강과 삶을 유지하는 가장 기본 요소임에도 불구하고 발생하는 문제점들이 전문적으로 다루어지지 못하고 있는 것이 현실이다. 이에 본 연구는 최근 증가추세에 있는 노인요양병원 입원환자들의 삼킴능력의 정도를 파악하여 삼킴에 관여한 합병증 예방과 세밀한 요양방안을 위한 자료와 정보를 제공하고 삼킴기능 장애를 위

한 다양하고 전문적인 치료적 중재의 필요성과 역할을 확대하고 노인요양병원 입원환자의 일상생활 동작과 삶의 질 향상에 기여하는 기초 자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능과 노인요양병원 입원환자 일상생활동작 수행능력과 삶의 질을 확인하고 관계를 분석해보고자 한다.

이러한 연구목적을 위하여 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 노인요양병원의 입원환자들의 삼킴기능과 삶의 질, 일상생활동작수행능력의 분포와 상관관계를 알아본다.

둘째, 노인요양병원의 입원환자들의 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작 수행능력에 미치는 영향을 알아본다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상자는 광주·전남지역에 위치한 세 곳의 노인요양병원에 입원하고 있는 65세 이상의 노인입원환자 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의하며 의사소통이 가능한자로 불러주는 문항내용을 이해할 수 있고 대답할 수 있는 자로 조사대상자는 총 76명이었으나 자료 수집을 완료하지 못한 경우와 문항에 대한 답이 성실하지 못한 경우를(n=26) 제외시켜 최종분석이 이루어진 적절한 대상자의 수는 50명이었다.

2. 연구도구

1) 삼킴. 연하장애 평가

삼킴기능의 효과적인 평가를 위하여 사용한 삼킴. 연하장애 설문지는 폐렴의 유무, 체중의 변화, 사례가 들리는 정도, 식사전후의 가래 끓음, 목안에 음식물이 있는 정도, 먹는 시간, 입안의 음식물의 흘러내림과 남아있는 정도, 음식물의 역류 상태, 밤에 기침을 하는 정도, 목소리의 상태 등의 15항목으로 구성되어 있으며 그 구조는 폐렴의 병력, 영양상태, 인두기, 구강기, 식도기, 성문방어기전 등이 반영되도록 하였다. 설문지에 대한 답변 중 '가'가 하나라도 있다면 삼킴장애로 판정하고 '나'에 여러 개를 체크한 경우에는 삼킴장애가 의심됨 내지는 임상적으로 문제가 없는 정도로 판정한다. 신뢰성은 Cronbach의 알파계수 0.8437, 특이도는 90.1%, 민감도는 92%이며 삼킴장애의 선별뿐 아니라 경과 관찰이나 훈련의 효과를 평가할 때에도 사용할 수 있다[12].

2) 일상생활동작 수행능력

일상생활동작 수행능력을 평가하는 연구도구는 Granger[13]에 의하여 고안된 Functional Independence Measure(FIM)을 사용하였다. 이 평가도구는 동작수행평가의 자조활동영역, 팔약근 조절영역, 이동영역, 보행영역으로 구성된 신체기능을 평가하기 위한 13항목과 의사소통영역과 사회적 인지영역의 5항목으로 구성되어 총 18개 항목으로 최저점수는 18점, 최고점수는 126점이다. 측정시간 신뢰도는 0.83~0.99이며 검사-재검사 신뢰도는 0.84~0.93이다.

3) 삶의 질 평가

삼킴능력의 정도와 삶의 질을 연구하는 도구로는 McHorney[14]에 의하여 개발된 도구로 Swallowing-Quality of Life(SWAL-QOL)을 사용하였다. 이 평가도구는 삼킴 곤란자의 삶의 질에 미치는 영향을 평가하는 도구로서 삼킴곤란에 의한

정신 사회적인 측면을 객관적으로 증명하기 위한 목적으로 사용된다. 전체 항목은 총 44개 문항으로 총점은 최저 44점에서 최고 220점으로 구성되어있다. 높은 점수는 상태가 좋은 것이고 낮은 점수는 상태가 나쁜 것을 의미한다. 신뢰도는 0.85%, 타당도는 0.95이다.

3. 자료수집 기간 및 방법

본 연구의 자료수집기간은 2012년 8월 16일부터 2012년 10월 31일까지였으며 자료수집방법은 노인 요양병원에 입원한 대상자들에게 본 연구의 목적과 의의를 설명하고 검사 도구를 숙지하고 훈련된 작업치료사에 의해 삼킴기능의 상태와 일상생활 동작수행능력을 직접 평가하고 구조화된 설문지를 이용하여 삶의 질을 개별 면담조사 하였다. 설문지의 개별 면담 시에는 노인대상자가 자가 보고가 가능한 경우에는 자가 기입을 하도록 하였고 노인 대상자가 원할 경우에는 검사자가 설문지 문항을 읽어주고 받아 적는 방법으로 자료를 수집하였다.

4. 자료 분석 방법

본 연구의 통계 분석은 SPSS Win 18.0 프로그램을 이용하였다. 노인요양병원에 입원한 대상자의 일반적 특성은 기술 통계를 통한 빈도분석을 하였다. 연구에 참여한 대상자들의 삼킴기능, 삶의 질 (SWAL-QOL), 일상생활동작수행능력의 평균점수를 알아보기 위하여 기술 통계로 분석하였다. 또한 삼킴기능, 삶의 질과 일상생활동작 수행능력 그리고 삶의 질의 세부항목, 일상생활동작수행능력의 세부

항목의 5개 변수의 상관성을 파악하기 위해 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficient)를 이용하여 분석하였다. 변수들 간의 상관관계로 인해 발생하는 다중공선성 문제를 보완하기 위하여 단계선택법을 사용하여 삶의 질을 종속변수로 하고 삼킴기능의 하위영역들을 독립변수로 하여 삼킴기능에 따른 삶의 질에 미치는 영향력들을 다중회귀 분석을 실시하였고, 통계학적 유의 수준은 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구에 참여한 대상자는 총 50명이며 이 중 남자 노인은 20명, 여자 노인은 30명이었으며, 평균 연령은 77.38 ± 6.46 세, 평균신장은 158.94 ± 10.13 cm이었으며, 평균체중은 54.74 ± 9.92 kg이었다. 대상자의 질환명은 뇌졸중이 35명(뇌경색 24명, 뇌출혈 11명)으로 가장 많았으며, 다음으로 파킨슨병 8명, 고혈압 2명, 고관절골절 1명, 무릎 관절증 1명, 알콜성 간질환 1명, 요통 1명 순이었다<Table 1>.

2. 대상자의 삼킴기능, 삶의 질과 일상생활동작 수행능력의 점수

전체 연구 대상자의 삼킴기능의 점수는 29.90 ± 5.27 점이며 삶의 질의 점수는 최고점 220점과 최저점 44점 가운데 158.12 ± 33.36 점, 그리고, 일상생활동작수행능력은 126점 만점 가운데 총점 80.40 ± 22.91 점이었었다<Table 2>.

<Table 1> General characteristics of the study subjects(N=50)

	Division	Frequency(persons)	Percentage(%)	Average±standard deviation
Gender	Men	20	40	
	Women	30	60	
Age	65~70 years old	5	10	
	70~80 years old	27	54	
	80~90 years old	16	32	77.38±6.46
	90 and older	2	4	
Categories	Stroke	35	70	
	Parkinson's disease	8	16	
	Etc.	7	14	
Height				158.94±10.13
Weight				54.74±9.92

<Table 2> Subjects of swallowing function, quality of life, and ability to perform activities of daily living score

	Sub-areas	Average±standard deviation	
swallowing function	Total score	29.90±5.27	
	Worry about dysphagia	6.56±2.15	
	Worry and concern about eating	6.00±2.02	
	Desire for food	9.80±3.01	
	Swallowing ability	48.00±9.34	
	knowledge for food able to be swallowed	7.40±2.05	
	quality of life	Pronunciation skills	8.42±2.21
		Fear of swallowing failure	16.16±5.14
		Mental Health	19.18±6.49
		Social Life	19.26±6.05
	Fatigue	9.36±4.06	
	Sleep	7.98±2.23	
	Total score	158.12±33.36	
activities of daily living	Self-care area	23.62±8.57	
	Sphincter Control area	10.32±3.47	
	Mobility area	16.64±7.15	
	Communication area	13.82±3.53	
	Social cognition area	15.80±3.90	
	Total score	80.40±22.91	

3. 대상자의 삼킴기능, 삶의 질, 일상생활작수행능력의 상관관계

1) 삼킴기능, 삶의 질, 일상생활작수행능력의 상관관계

노인요양병원 입원 환자의 삼킴기능, 삶의 질, 일상생활작수행능력의 관계를 알아보기 위해 상

관관계분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다<Table 3>. 먼저 대상자의 삼킴기능과 삶의 질의 관계는 통계적으로 유의한 상관성을 보였으며 삼킴기능과 일상생활작수행능력의 관계도 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 또한 삶의 질과 일상생활작수행능력에서도 통계적으로 유의한 상관성을 나타내었다.

2) 삶의 질의 세부항목과 삼킴기능, 일상생활동작수행능력에 따른 상관관계

노인요양병원 입원 환자의 삶의 질의 세부영역에 따른 삼킴기능, 일상생활동작수행능력의 상관관계를 알아보았다<Table 4>. 대상자의 삼킴기능과 삶의 질의 세부 항목 중 '삼킴 곤란에 대한 걱정', '먹는데 대한 걱정과 관심', '음식에 대한 욕구', '삼킴능력', '삼킬 수 있는 음식에 대한 지식', '발음능력', '삼킴 실패로 인한 두려움', '정신건강', '사회생활', '피로' 항목과 통계적으로 유의한 상관

성을 보였다. '수면' 항목과는 통계적으로 유의미한 상관성을 보였다.

대상자의 일상생활동작수행능력과 삶의 질의 세부 항목 중 '삼킴 곤란에 대한 걱정', '먹는데 대한 걱정과 관심', '삼킴능력', '삼킬 수 있는 음식에 대한 지식', '발음능력', '정신건강', '사회생활', '피로' 항목과 통계적으로 유의한 상관성을 보였으며, '음식에 대한 욕구', '수면' 항목과는 통계적으로 유의미한 상관성을 보였다.

<Table 3> Correlation of swallowing function, quality of life, and ability to perform activities of daily living(N=50)

		swallowing function	quality of life	ability to perform activities of daily living
swallowing function	r	1	.688**	.414**
	p		.000	.000
quality of life	r	.688**	1	.544**
	p	.000		.000
activities of daily living	r	.414**	.544**	1
	p	.003	.000	

**p<.01

<Table 4> The correlation according to the details of quality of life in swallowing function and activities of daily living

quality of life Details	swallowing function		activities of daily living	
	r	p	r	p
Worry about dysphagia	.432**	.002	.385**	.006
Worry and concern about eating	.623**	.000	.387**	.006
Desire for food	.351*	.012	.261	.068
Swallowing ability	.539**	.000	.375**	.007
knowledge for food able to be swallowed	.559**	.000	.448**	.001
Pronunciation skills	.307*	.030	.342*	.015
Fear of swallowing failure	.391**	.005	.247	.083
Mental Health	.680**	.000	.555**	.000
Social Life	.600**	.000	.513**	.000
Fatigue	.547**	.000	.528**	.000
Sleep	.261	.068	.211	.142

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

3) 일상생활동작수행능력의 세부 항목과 삼킴 기능과 삶의 질에 따른 상관관계

노인요양병원 입원 환자의 일상생활동작수행능력의 세부항목에 따른 삼킴 기능과 삶의 질의 상관관계를 알아보았다<Table 5>. 삼킴기능과 일상생활동작수행능력의 세부항목 중 '자기관리영역', '장관리영역', '의사소통영역', '사회인지영역'에서 통계학적으로 유의한 상관성을 보였으며, '이동영역'에서는 통계학적으로 유의미한 상관성을 보였다. 삶의 질과 일상생활동작수행능력의 세부항목 중 '자기관리영역', '장관리영역', '이동영역', '의사소통영역', '사회인지영역'에서 통계학적으로 유의한 상관성을 보였다.

4) 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석

노인요양병원 입원 환자의 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석은 다음과 같다<Table 6>,<Table 7>. 대상자의 연령, 질환명, 신장, 체중 여부의 변수를 보정한 상태에서 삶의 질을 종속변수로 하고 삼킴기능의 하위영역들을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였고, 변수들 간의 상관관계로 인해 발생하는 다중공선성 문제를 보완하기 위하여 단계선택법을 사용하였다. 삼킴기능의 하위영역 중 삶의 질에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 변수는 '입안 음식물 잔여' 항목($t=2.95, p=.005$), '단단한 음식물 먹기'

항목($t=4.15, p=.000$), '목안에 가래가 끓는 느낌' 항목($t=2.08, p=.044$)순이었다. 그 외의 12항목에서는 영향을 보이지 않아 제외되었다. 이를 바탕으로 한 다중회귀분석의 결과 추정된 회귀식은 다음과 같다.

$$\hat{Y} = 71.86 + 15.04 * \text{입안 음식물 잔여} + 21.54 * \text{단단한 음식물 먹기} + 10.74 * \text{목안에 가래가 끓는 느낌}$$

분석의 결과 $R=.76$ 이므로 입안 음식물 잔여, 단단한 음식물 먹기, 목안에 가래가 끓는 느낌항목으로 노인의 삼킴기능이 삶의 질에 미치는 영향 중 57%정도의 설명력을 가졌으며 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석은 삼킴기능의 하위영역 중 '음식물의 역류' 항목($t=3.65, p=.001$), '입안의 음식물 흘러내림' 항목($t=3.08, p=.004$), '목 안 잔여음식물' 항목($t=-2.15, p=.037$)이 일상생활동작에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 변수로 나타났다. 그 외의 12항목에서는 영향을 보이지 않아 제외되었다. 이를 바탕으로 한 다중회귀분석의 결과 추정된 회귀식은 다음과 같다.

$$\hat{Y} = 36.52 + 20.24 * \text{음식물의 역류} + 14.84 * \text{입안의 음식물 흘러내림} - 19.16 * \text{목 안 잔여음식물}$$

분석의 결과 $R=.59$ 이므로 음식물의 역류, 음식물 흘러내림, 목 안 잔여음식물 항목으로 노인의 삼킴기능이 일상생활동작에 미치는 영향 중 35%정도를 설명할 수 있다.

<Table 5>The correlation according to the details of the ability to perform activities daily living in Swallowing function and quality of life

ability to perform activities of daily living Details	swallowing function		quality of life	
	r	p	r	p
Self-care area	.377**	.007	.534**	.000
Sphincter Control area	.383**	.006	.396**	.004
Mobility area	.221	.123	.337*	.017
Communication area	.427**	.002	.470**	.001
Social cognition area	.424**	.002	.562**	.000

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

<Table 6> Predictors of impact on quality of life of the swallowing function of the elderly

Predicting variables	quality of life	
	B	β
(Constant)	71.86	
Swallowing function	oral cavity in residue	.35**
	to eat solid food	.47***
	phlegm obstructs the throat	.21*
ΔR^2		0.57

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<Table 7> Predictors of impact on activities of daily living of the swallowing function of the elderly

Predicting variables	activities of daily living	
	B	β
(Constant)	36.52	
Swallowing function	food back flow	.54***
	food inheritance	.41**
	throat in residue	.35*
ΔR^2		0.35

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

IV. 고찰

평균수명이 길어지고 노인인구의 증가로 인하여 노화현상에 따른 해부학적, 생리적, 심리적 측면과 여러가지 기능의 변화가 생겨서 건강한 노인들에게도 삼킴기능의 장애 현상이 나타난다[15]. 이러한 다양한 변화와 노인성질환을 가진 노인들을 대상으로 가정에서 재가 서비스를 받는데 어려움이 있는 시설 서비스요양등급이 인정되는 노인들은 노인요양시설에 입소되어 생활을 하게 되었다. 특히 노인환자의 삼킴기능은 영양섭취와 함께 전신 건강의 유지에 영향을 미쳐 건강을 유지하거나 질병의 유병기간을 단축하는데 중요한 역할을 담당한다. 따라서 이 연구는 노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능과 삶의 질과 일상생활동작수행능력을 파악하고 상관관계를 분석해보고자 한다.

대상자의 삼킴기능과 삶의 질, 일상생활동작수행능력을 살펴본 결과 삼킴기능의 점수는

29.90±5.27로 삼킴장애가 의심되는 상태로 점수분포가 저하되어 있었으며 삶의 질에 관련된 점수는 158.12±33.36으로 최고 220점 만점에 비해 낮은 점수를 나타내어 떨어지는 삶의 질을 나타내었다. 일상생활동작수행능력의 점수는 80.40±22.91의 분포로 나타나 중간에서 최소의 보조도움이 필요한 상태로 나타났다. 이는 백종욱의 연구[16]인 노인의 식생활과 일상생활의 활동능력과의 상관관계를 비교 연구한 결과와 일치하였으며 장선희와 최미혜의 연구[17]를 지지한다.

삶의 질 세부 항목과 삼킴기능과 일상생활동작수행능력과의 상관관계에 따르면 '삼킴 곤란에 대한 걱정', '먹는데 대한 걱정과 관심', '음식에 대한 욕구', '삼킴능력', '삼킬 수 있는 음식에 대한 지식', '발음능력', '정신건강'의 항목에서 공통으로 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이것은 노인환자 스스로가 나이가 들어 노화의 현상이 나타나면서 삼킴곤란의 증상을 경험함으로써 삼킴 곤란

을 걱정하고 더불어 음식에 대해 먹는 것과 삼킬 수 있는 음식에 대한 지식에 대한 정보 등을 고려하는 것을 볼 수 있다[18]. 이것은 삼킴기능과 함께 구강문제가 단순 구강 기능상태 뿐 아니라 사회적, 자신감 및 삶의 만족 등 다양한 요인들과 관련되어[19] 정신상태의 건강과 스트레스로 연계되는 것을 볼 수 있다.

일상생활동작수행능력과 삼킴 기능과 삶의 질과의 상관관계는 '자기관리영역', '장 관리영역', '의사소통영역', '사회 인지영역'의 각 항목에서 공통적으로 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이는 일상생활동작수행능력의 영역 가운데 식사하기가 자기관리 영역의 가장 기초 내용이며 삼킴과 장 관리의 항목인 대소변에도 직접적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 또한 음식을 먹고 마시는 것이 단순히 생명 유지를 위한 수단만이 아니라 의사소통과 관계를 위한 문화적인 수단이라는 것을 나타내며 특히 사회인지영역의 기능이 우수한 노인환자일수록 삼킴기능과 삶의 질에 더욱 높은 수준을 유지할 수 있다는 것과 노인의 구강건강상태와 보건의 노인의 삶의 질을 높이는 데 중요한 것[20]으로 나타났다.

Daniel 등[21]의 삼킴 장애를 가진 노인환자들의 영양섭취와 삶의 질에 관한 연구에 의하면 삼킴 장애 노인환자들이 느끼는 삶의 질은 매우 떨어진 다. 특히 일상생활동작의 영역 가운데 이동(mobility)의 영역과 식사의 영역에 있어서 많은 영향을 받고 있다고 한 연구 결과와 비교할 때 전자의 내용은 긍정적으로 지지할만하나 일상생활동작의 영역 가운데 이동과 보행(mobility)의 영역에 많은 영향을 미친다고 내린 결론은 본 연구의 결과와는 차이를 나타내었다. 구체적으로 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작에 미치는 영향의 변인들을 분석한 결과로는 '입안 음식물 잔여' 항목, '단단한 음식물 먹기' 항목, '목안에 가래가 끓는 느낌' 항목 순으로 삶의 질에 영향을 주는 것으로 나

타났고 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석은 삼킴기능의 하위영역 중 '음식물의 역류' 항목, '입안의 음식물 흘러내림' 항목, '목 안 잔여음식물' 항목 순으로 일상생활동작에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 나이가 증가함에 따라 인두벽 움직임의 속도가 감소하며 젊은 사람들에 비해 인두의 수축압력과 인두근육의 활동에 많은 영향을 미친다고 하는 연구[6]와 젊은이에 비해 노인들의 인두에 잔여물이 많이 남는 것으로 보고한 연구[22]와 일치한 결과를 나타내었다. 또한 노인환자들이 부드럽고 무른 음식들을 선호하는 경향이 있는 이유를 알 수 있었다.

이와 같이 본 연구를 통하여 노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능은 노인입원환자들의 삶의 질과 일상생활동작수행능력의 각 세부 항목들에 민감하고 상세한 상관관계를 가지고 있는 것을 알 수 있다. 본 연구는 연구대상자가 광주 전남의 노인요양병원 입원한 환자들을 대상으로 실시하여 일반화하기에는 제한점이 있으나 최근 증가추세에 있는 노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능의 정도를 파악하여 삼킴에 관여한 문제점의 자료와 정보를 제공하고 삼킴기능 장애를 위한 다양하고 전문적인 치료적 중재의 필요성의 기초자료를 제시하는데 본 연구의 의의가 있다고 할 수 있겠다. 앞으로 대표성 있는 표본추출을 통한 체계적인 연구를 통해 보완되어야 할 것으로 사료된다.

V. 결론

본 연구는 광주전남지역에 위치한 노인요양병원에 입원하고 있는 65세 이상의 노인환자50명을 대상으로 노인요양병원 입원환자들의 삼킴기능을 알아보고 이것이 노인요양병원 입원환자의 삶의 질과 일상생활동작수행능력과 어떠한 상관성을 가지는지 알아보려고 하였다. 2012년 8월 16일부터 2012년 10월 31일까지 선정된 연구대상자들에게

삼킴기능의 상태와 일상생활동작수행능력을 직접 평가하고 구조화된 설문지를 이용하여 삶의 질을 개별 면담조사 하여 통계 분석하였고, 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 연구에 참여한 대상자는 총 50명이며 이 중 남자 노인은 20명, 여자 노인은 30명이었으며, 평균연령은 77.38±6.46세, 평균신장은 158.94±10.13 cm이었으며, 평균체중은 54.74±9.92kg이었다. 대상자의 질환명은 뇌졸중이 35명(뇌경색 24명, 뇌출혈 11명)으로 가장 많았으며, 다음으로 파킨슨병 8명, 고혈압 2명, 고관절골절 1명, 무릎 관절증 1명, 알콜성 간질환 1명, 요통 1명 순이었다.

둘째, 삼킴기능의 점수는 29.90±5.27점, 삶의 질의 점수는 158.12±33.36점, 그리고, 일상생활동작수행능력의 총점은 80.40±22.91점이었었다.

셋째, 삼킴기능, 삶의 질, 일상생활동작수행능력의 관계를 알아보기 위해 실시한 상관관계분석의 결과 삼킴기능과 삶의 질의 관계는 통계적으로 유의한 상관성을 보였으며, 삼킴기능과 일상생활동작수행능력의 관계도 통계적으로 유의한 상관성을 보였다.

넷째, 삼킴기능이 삶의 질과 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석은 삶의 질에 있어서 R=.76이므로 입안 음식물 잔여, 단단한 음식물 먹기, 목 안에 가래가 끓는 느낌 항목 순으로 노인의 삼킴기능이 삶의 질에 미치는 영향 중 57%정도의 설명력을 가졌으며 일상생활동작에 미치는 영향의 변인 분석결과 R=.59이므로 음식물의 역류, 음식물 흘러내림, 목 안 잔여음식물 항목으로 노인의 삼킴기능이 일상생활동작에 미치는 영향 중 35%정도를 설명할 수 있다.

본 연구를 통해 노인요양병원에 입원한 노인환자들의 삼킴기능과 삶의 질, 일상생활동작 수행능력의 상관성에 대해 분석해 볼 수 있었다. 이를 토대로 노인요양병원의 입원환자들을 대상으로 삼킴기능의 중요성을 상기시키고 삼킴기능의 증진을

위한 프로그램 중재의 필요성을 강조하고자 한다.

REFERENCES

1. The Korean Geriatrics Society(2005). Geriatric Medicine, Medical Publisher Co, pp.72-75.
2. J.A. Logemann(1990), Effects of aging on the swallowing mechanism, Otolaryngologic Clinics of North America, Vol.23;1045-1046.
3. S.R. Barczy, P.A. Sullivan, J. Robbins(2000), How should dysphagia care of older adults difference Establishing optimal practice patterns, Seminars in Speech and Language, Vol.21;347-361.
4. http://www.longtermcare.or.kr/portal/site/nydev/MENUTEM_CAREINFO
5. J. Robbins, J.W. Hamilton, G.L. Lof, G.B. Kempster(1992), Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages. Gastroenterology, Vol.103;823-829.
6. A.L. Perlman, G. Schultz, D.J. VanDaele(1993), Effects of age, gender, bolus volume, and bolus viscosity on oropharyngeal pressure during swallowing, Journal of Applied Phasiology, Vol.75;33-37.
7. M. Yokoyama, N. Mitomi, K. Tetsuka, N. Tayama, S. Niimi(2000), Role of laryngeal movement and effect of aging on swallowing pressure in the pharyngeal movement and effect of aging on swallowing pressure in the pharynx and upper esophageal sphincter, Laryngoscope, Vol.110;434-439.
8. A.W. Rademaker, B.R. Pauloski, L.A. Colangelo, J.A. Logemann(1998), Age and vilume effects on liquid swallowing function in normal women. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, Vol.41;275-284.
9. A.L. Daniel, I. Olatz, L.M. Maria, C. Luis, C.T.

- Maria, A. Rocio(2006), Quality of life and dietary intake in elderly patients with dysphagia, *Nutrition*, Vol.22;584.
10. H.S. Kim, Y.M. Jung, H.S. Lee(2009), Cognitive Impairment Behavioral problems and Mental Health in Institutionalized korean elders-An Eligibility Issue for Care Setting, *Journal of Korean Academic Nurse*, Vol.39(5);741-750.
 11. J.A. Logemann,, B.R. Pauloski, A.W. Rademaker, L.A. Colangelo, P.J. Kahrilas, C.H. Smith(2000), Temporal and biomechanical characteristics of oropharyngeal swallow in younger and older men. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, Vol.43;1264-1274.
 12. B.M. Oh, K.J. Lee(2007), Rehabilitation of Dysphagia-Pocket Manual Treatment of Dysphagia, Pacific Publisher Co, pp.37-39.
 13. C.V. Granger, A.C. Cotter, B.B. Hamilton, R.C. Fiedle(1993), Functional assessment scale; a study of person after stroke. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, Vol.74;133-138.
 14. C.A. McHorney, J.A. Robbins, K. Lomax, J.C. Rosenbea, K. Chignell, A.E. Kramer(2002), The SWAL-QOL and swal-care outcoms tool for oropharyngeal dydphagia in adults: Documentation of reliability and validity, *Dysphagia*, Vol.17(2);97-114.
 15. J.A. Robbins, J.W. Hamilton, G.L. Lof, G. Kempster(1992), Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages, *Gastroenterology*, Vol.103;823-829.
 16. J.U. Back(2009), Correction Between Dental Condition, Diet, and Activity of Daily Life in Senior Women of Rural area. *Korean Public Health Research*, Vol.35(2);1-12.
 17. S.H. Jang, M.H. Choi(2011), Evaluation of the quality of life related to oral health among elderly people in some elderly care facilities by OHIP-14, *Korean Society of Dental Hygiene Research*, Vol.11(4);475-487.
 18. N.A. Leopold, M.A. Kagel(1996), Prepharyngeal dysphagia in Parkinsons disease, *Dysphagia*, Vol.11;22-29.
 19. S.J. Jang, H.J. Kim(2012), A Study on Oral Health Status and Oral Impacts on Daily Performance of Adults, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.6(4);27-36.
 20. S.J. Lee, C.H. Kim, G.Y. Choi(2012), Influential Factors to The Oral Hygiene Behavior and Perceived Oral Health Status of Elderly, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.6(1);39-51.
 21. A.L. Daniel, I. Olatz, L.M. Maria, C. Luis, C.T. Maria, A. Rocio(2006), Quality of life and dietary intake in elderly patients with dysphagia, *Nutrition*, Vol.22;584.
 22. A.W. Rademaker, B.R. Pauloski, L.A. Colangelo, J.A. Logemann(1998), Age and vilume effects on liquid swallowing function in normal women. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol.41;275-284.

접수일자 2013년 2월 10일

심사일자 2013년 2월 19일

게재확정일자 2013년 3월 22일