

# 일개 도시 복지관 이용 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 미치는 영향요인

김두리<sup>1</sup> · 김연옥<sup>2</sup> · 최성애<sup>3</sup>

건양대학교 간호대학 간호학과<sup>1</sup>, 대전서구노인복지관<sup>2</sup>, 건양대학교 간호대학 간호대학원<sup>3</sup>

## Factors Influencing SWAL-QOL (Swallowing-Quality of Life) of Elders

Kim, Doo Ree<sup>1</sup> · Kim, Yeon Ok<sup>2</sup> · Choi, Sung Ae<sup>3</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing, Konyang University, Daejeon

<sup>2</sup>Daejeon Seo-gu Senior Welfare Center, Daejeon

<sup>3</sup>Graduate School, College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

**Purpose:** According to a survey of older people in 2014, 54.6% of survey participants reported feeling uncomfortable in their daily life because of swallowing disorders. The purpose of this study was to identify factors that influence swallowing quality of life in community dwelling elders. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted with a sample of 150 community dwelling older people. Data were collected using self-administered questionnaires consisting of the MMSE-K(Mini-Mental State Examination-Korean), GDSSF-K (Geriatric Depression Scale Short Form Korea Version), Life Stress, and SWAL-QOL (Swallowing-Quality of Life). For data analysis, descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, and multiple regression were performed using SPSS/WIN 21.0 for Windows. **Results:** There was a significant correlation between swallowing quality of life and mental state ( $r=.27, p=.001$ ), depression ( $r=-.47, p<.001$ ) and life stress ( $r=-.60, p<.001$ ). The factors influencing swallowing quality of life were having experienced aspiration ( $\beta=.29, p<.001$ ), and life stress ( $\beta=-.38, p<.001$ ). These variables explained 43.0% of swallowing quality of life. **Conclusion:** The findings indicate that the experiencing aspiration and life stress are variables that influence swallowing quality of life. Based on these results, nurses should educate older people about chronic disease management and eating habits to prevent aspiration.

**Key Words:** Cognition, Depression, Psychological stress, Deglutition disorders, Quality of life

## 서론

### 1. 연구의 필요성

현재 우리나라는 2017년 8월말 기준 65세 이상 노인인구가 7,257천명으로 전체 인구의 14%를 넘어 고령사회로 진입하

였다. 2025년 고령인구 비율은 20%로 초고령사회가 될 것으로 전망하고 있다[1]. 노인인구 증가와 함께 노인 건강문제에 대한 관심이 높아지고 있다. 최근 65세 이상 노인을 대상으로 자신의 건강상태를 자가 평가한 결과 자신의 건강이 '나쁘다' 라고 응답한 사람이 전체의 43.7%를 차지하였다[2]. 이는 노인들이 노화로 인한 건강문제에 대해 자신의 건강상태를 스스

**주요어:** 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴 곤란, 삶의 질

**Corresponding author:** Choi, Sung Ae

Graduate School, College of Nursing, Konyang University, 6 Gasuwon-ro, Seo-gu, Daejeon 35389, Korea.  
Tel: +82-42-600-8670, Fax: +82-42-600-6440, E-mail: sae0420@naver.com

Received: Apr 6, 2018 / Revised: Aug 7, 2018 / Accepted: Aug 20, 2018

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

로 부정적으로 평가하고 있다는 것을 의미한다. 노화는 신체 구조 및 기능의 비가역적인 퇴행성 변화로 여러 건강상의 문제가 발생하게 되는 것을 의미하며, 만성질환, 폐렴, 영양문제, 치매 등의 신체적 문제와 우울, 스트레스, 분노, 자아존중감 저하 등 정서적 문제로 구분된다[2,3].

노화로 인한 다양한 신체적 문제 중에서도 삼킴곤란은 정상노인에서도 구강상태 변화와 식도 근력약화, 인지기능의 저하로 발생할 수 있다[4,5]. 최근 노인을 대상으로 수행한 노인 실태조사 결과에 따르면 전체노인의 54.6%가 씹기 능력 제한으로 인한 삼킴곤란으로 인해 일상생활수행에 불편감을 느끼는 것으로 나타났으며, 이로 인한 노인의 49%는 영양관리 주의와 개선이 필요한 것으로 나타났다[2]. 이러한 삼킴곤란은 입에서 식도로 음식물이 효과적으로 이동하는 것이 어려운 증상으로, 효율적으로 먹고 마시는 능력의 저하로 인해 흡인성 폐렴, 영양섭취부족을 발생하게 하며, 이로 인해 탈수와 신체 기능저하 등 이차적인 문제를 야기한다[6]. 이러한 삼킴곤란은 노인에게 있어서 의료비용 상승을 야기하며, 사망률의 증가 원인이 되기도 한다. 이 외에 삼킴곤란은 노인들의 식사에 대한 두려움, 의욕저하 등의 정서적 문제들도 야기한다[7]. 이와 같이 삼킴곤란은 노인들의 신체적, 정서적 건강저하로 인한 삶의 질을 저하시키므로 노인의 삼킴곤란과 관련된 삶의 질은 노인에게서 중요하게 고려해 봐야 할 문제이다. 하지만 현재까지 노인 삼킴곤란 관련연구의 대부분은 삼킴곤란으로 인해 발생하는 노인의 신체적인 문제점에 초점을 맞추어 수행되었다.

이에 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하고 이를 바탕으로 추후, 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하는 것은 매우 의의가 있다. 국내에서는 아직 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인분석 관련 연구는 미비한 상태이다. 국내·국외에서 수행된 관련 연구를 전체적으로 살펴보면 Chouinard [8]는 인지기능이 저하된 환자들은 혀의 움직임의 변화와 설골 및 상부식도괄약근의 상승 및 수축, 감각기능 저하 등으로 인해 구강과 인두 및 후두의 움직임이 정상적인 조합을 이루지 못하게 되며, 조정력의 저하로 인해 삼킴곤란의 문제가 발생하게 된다고 하였다. 또한 인지기능의 상태에 따라 치매초기 환자들은 인두에서의 삼킴이 지연되는 특징으로 인해 삼킴곤란 문제가 발생하게 되고, 치매 환자의 중증도가 높아질수록 구강에서의 음식물에 대한 삼킴부터 어려워지면서 삼킴곤란 문제가 발생하게 되어 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치게 되는 것으로 나타났다. Jang과 Kim의 연구[9]에서는 노인

들이 나이가 들어감에 따라 생리학적으로 점차 저하되는 기능들을 보완하기 위한 적절한 보상기전이 있지만 노인들의 질병 및 수술경험과 같은 스트레스는 이러한 보상기전을 유지하지 못하게 하거나 저해한다고 하였으며, 삼킴곤란 또한 스트레스로 인해 악화될 수 있다고 하였다. 이 외에도 우울과 스트레스는 노인 환자에게 있어 주관적 구강건조증을 유발할 수 있으며, 스트레스로 인한 구강관리 소홀로 인해서도 구강건조증이 발생할 수 있다[10,11]. 또한 타액의 양의 변화로 인한 구강건조증을 갖은 노인은 일반노인에 비해 삼킴노력을 증가시키게 되고, 사례들리는 빈도가 증가함에 따라 삼킴곤란에 영향을 미치는 것으로 나타났다[12]. 이 외에도 치아 수의 감소는 노인들의 음식저작 기능을 저해하고 섭취를 제한하여 삼킴곤란에 영향을 미치는 것으로 나타났다[5], 정상노인을 대상으로 한 연구는 아니었으나 운동실조를 가지고 있는 대상자 중에서 일상적인 스트레스와 우울정도가 높을수록 삼킴곤란 관련 삶의 질이 감소하는 것으로 나타났다. 이 외에도 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로는 회복탄력성, 사회적인 자신감 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다[13].

따라서 본 연구에서는 현재까지 국내 및 국외에서 진행된 삼킴곤란 연구를 바탕으로 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 알아보기 위해 인지기능, 생활 스트레스, 우울을 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인 예측변수로 고려하여 연구를 시도하였다. 이에 본 연구에서는 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고 추후, 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질을 증진시키기 위한 간호학적 접근 방안을 모색하고자 본 연구를 수행하게 되었다.

## 2. 연구목적

본 연구에는 65세 이상 노인을 대상으로 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 삼킴곤란 관련 삶의 질의 차이를 검증한다.
- 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 65세 이상 노인을 대상으로 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 영향요인을 알아보기 위한 서술적 상관관계 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구에서는 D시 노인복지관을 이용 중인 만 65세 이상의 노인들 중 글씨를 읽고 쓸 줄 알며, 의사소통이 가능한 자, 호흡기계 질환 및 손상의 병력이 없는 자, 삼킴에 영향을 미칠 수 있는 신경계 또는 소화기계 질환이 없는 자 중 본 연구에 자발적으로 동의한 자를 연구대상자로 선정하였으며, 연구대상자 중 의사소통이 어려운 대상자는 제외하였다. 본 연구대상자 수 산정을 위해 G\*Power ver. 3.1.9 프로그램을 이용하여 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95으로 설정하고, 예측변수를 4개(인지기능, 우울, 생활 스트레스, 일반적 특성)로 적용한 결과 총 129명이었으나 약 20%의 탈락률을 고려하여 155명을 선정하였다. 최종 본 연구의 대상자는 결과 설문에 불성실하게 응답한 5명을 제외한 150명으로 선정하였다.

### 3. 연구도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하여 측정하였다. 설문지의 구성은 인지기능 측정을 위한 30문항, 우울정도 측정을 위한 15문항, 생활 스트레스 측정을 위한 23문항, 삼킴곤란 관련 삶의 질 측정을 위한 44문항, 일반적 사항 측정을 위한 15문항으로 총 127문항으로 구성되었다. 본 연구에서 사용한 모든 측정도구는 도구 개발자에게 이메일을 통해 사용허락을 받은 후 사용하였다.

#### 1) 인지기능

본 연구에서 인지기능을 측정하기 위해 한국판 간이정신상태검사(Mini-Mental State Examination-Korean, MMSE-K)를 사용하였다. '시간 지남력(5점)', '장소 지남력(5점)', '기억 등록(3점)', '주의집중 및 계산(5점)', '기억회상(3점)', '언어기능(8점)', '시각적 구성(1점)'영역으로 구성되어 있다. 점수범위는 0~30점으로 24점 이상은 정상, 20~23점은 치매의심, 15~19점은 확정적 치매, 14점 이하는 중증 치매로 분류한다. 본

도구의 표준화 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었다.

#### 2) 우울

본 연구에서 우울을 측정하기 위해 Kee [14]의 한국판 노인 우울척도 단축형(Geriatric Depression Scale Short Form Korea Version, GDSSF-K)을 사용하였다. 총 15문항으로 각 문항은 '예'는 0점, '아니오'는 1점으로 산정하며, 역문항 2, 7, 8, 11, 12번은 역환산하여 계산하였다. 점수가 높을수록 우울의 중증도가 높음을 의미하며 0~4점은 정상, 5~9점은 경증우울, 10점 이상은 중증 우울상태를 의미한다. Kee의 연구[14]에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .85였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .85였다.

#### 3) 생활 스트레스

본 연구에서 생활 스트레스를 측정하기 위해 Seo와 Hah [3]가 노인의 스트레스원과 스트레스 인지정도에 관한 연구에서 개발한 노인 스트레스척도(Seo's elderly stress scale)를 참고하여 Kim [15]이 수정·보완한 척도를 사용하였다. 본 도구는 총 23문항으로 '경제 스트레스(6문항)', '건강 스트레스(8문항)', '가족 스트레스(9문항)'의 3개 하위영역으로 구성되어 있다. 5점 likert 척도로 생활 스트레스를 느끼는 정도에 대해 '매우 아니다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 생활 스트레스가 높은 것을 의미한다. Kim [15]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다.

#### 4) 삼킴곤란 관련 삶의 질

본 도구는 Mchorney 등[16]이 개발한 것으로 도구개발은 Sidney Katz [16]의 가설인 '노인은 신생아가 기능을 얻는 것의 역순으로 기능을 잃는다'를 바탕으로 하였다. 이 가설은 '노인이 가장 마지막에 잃는 기능을 삼킴으로 삼킴은 일상생활을 수행하는데 가장 기본적인 활동이다'를 바탕으로 삼킴 기능이 제한되면 건강 및 사회적인 활동이 감소하여 최종적으로는 삶의 질이 감소한다는 것이다. 본 연구에서는 이를 바탕으로 개발한 Mchorney 등[16]의 삼킴곤란 관련 삶의 질 도구 (swallowing quality of life, SWAL-QOL)를 한국어로 번역한 것을 사용하였다. 본 도구는 '부담감' 2문항, '먹는 시간' 2문항, '식욕' 3문항, '증상의 빈도' 14문항, '음식 선택' 2문항, '의사소통' 2문항, '두려움' 4문항, '정신건강' 5문항, '사회적 기능' 5문항, '피로' 3문항, '수면' 2문항의 전체 11개 하위 영

역 44문항으로 구성되어 있다. 5점 likert 척도로 ‘매우 그렇다’ 1점, ‘전혀 아니다’ 5점으로 최소 44점에서 최고 220점으로 계산되며 점수가 높을수록 삼킴곤란 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 도구의 개발당시 신뢰도[16] Cronbach’s  $\alpha$ 는 .79였으며, 본 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .95였다.

#### 4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집을 위해 K대학교 연구윤리심의위원회의 승인을 받았다(2017-032). 본 연구의 자료수집은 2017년 6월 15일부터 30일까지 D시에 소재한 한 개의 노인복지관에서 진행하였으며, 복지관을 이용하는 65세 이상의 노인을 대상으로 해당 노인복지관의 기관장의 구두허락을 받은 후 진행되었다. 자료수집을 위해 연구자는 해당 노인복지관을 직접 방문하여 연구대상자에게 직접 연구의 목적과 방법을 설명하고 연구참여에 자발적으로 동의한 대상자에게 설문지를 배부하였다. 연구에 동의한 대상자에게는 서면으로 동의서를 작성하도록 하였다. 연구대상자의 설문지에는 연구의 목적과 기간, 연구방법, 위험성 및 이득, 기밀성, 의문 시 연락할 수 있는 연구자의 연락처 등을 기재하였다. 본 연구의 참여는 자발적으로 이루어지며 연구대상자가 원하지 않을 경우 언제라도 철회가 가능하며 그로 인한 불이익을 받지 않음과 수집된 자료는 연구의 목적만으로 사용할 것을 연구자가 연구대상자에게 설명하였다. 또한 연구대상자의 익명성 보호를 위해 연구자가 설문지를 수거하는 즉시 부호화하였다. 설문을 스스로 할 수 있는 대상자는 자가 보고식으로 진행하였고, 혼자 설문하기에 제한이 있는 연구대상자는 본 연구의 연구원이 일대일 면담방식으로 설문을 수행하였다. 본 연구팀에서는 모든 연구원이 설문내용을 똑같이 이해하고 설명할 수 있도록 사전에 표준화 과정을 수행하였다. 본 연구에서 수집된 설문자료는 동의서와 설문지를 분리하여 규칙 없이 섞은 후 일련번호를 붙여 연구자의 연구실에 이중 잠금 장치를 통해 보관하였으며, 연구자 외에는 누구도 대상자와 관련된 정보를 열람 할 수 없도록 하였다. 본 연구에서 수집된 설문자료는 3년간 보관 후 파쇄기를 통해 폐기할 예정이다.

#### 5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 본 연구의 대상자의 일반적 특성, 인지기능, 우울, 생활스

트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 정도를 파악하기 위해 평균과 표준편차를 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 차이를 분석하기 위해 Independent t-test, One-way ANOVA와 사후 분석(Scheffé)을 이용하였다.
- 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson’s correlation coefficient를 이용하였다.
- 대상자의 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향 요인을 분석하기 위해 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 이용하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구결과 연구대상자의 나이는 75~84세가 72명(48.0%)로 가장 높은 비중을 차지했으며, 평균은 80.0±6.61세였다. 성별은 여자가 115명(76.7%), 남자가 35명(23.3%)이었으며, 학력은 초졸 52명(34.7%)이 가장 많았으며, 다음으로 무학 35명(23.3%), 중졸 32명(21.3%), 고졸 이상 31명(20.7%) 순이었다. 동거상태는 ‘독거’가 64명(42.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 배우자와 함께 사는 대상자가 42명(28.0%)가 많았다. 결혼상태는 ‘사별’이 83명(55.3%)으로 가장 높았다. 본인이 지각하는 생활수준은 ‘보통이다’가 95명(63.4%)으로 가장 높았다. 사례경험이 있다고 대답한 대상자는 96명(64.0%), 없다고 대답한 대상자는 54명(36.0%)이었으며, 식사시간은 16~30분이 102명(68.0%)으로 가장 많았고, 틀니를 사용하는 대상자는 91명(60.7%)으로 절반 이상의 대상자가 틀니를 사용하고 있었다. 하루 양치횟수는 3회가 77명(51.4%)으로 가장 많았다.

일반적 특성에 따른 삼킴 관련 삶의 질은 연령( $F=3.57, p=.031$ ), 학력( $F=5.24, p=.001$ )에서 차이를 보였다. 연령이 높은 군은 낮은 군에 비하여 삼킴 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났으며, 학력에 있어서 초졸, 중졸, 고졸 이상인 군에 비하여 무학인 대상자 군에서 삼킴곤란 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 이 외의 일반적 특성 중 사례경험( $F=-7.19, p<.001$ )에서 삼킴곤란 관련 삶의 질의 차이를 보여 사례경험이 있는 군이 없는 군에 비해 삼킴곤란 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다(Table 1).

**Table 1.** Differences in Swallowing Quality of Life by General Characteristics

(N=150)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Swallowing quality of life	
			M±SD	t or F (p)
Age (year)	65~74 <sup>a</sup>	32 (21.3)	165.81±19.49	3.57 (.031) c < a
	75~84 <sup>b</sup>	72 (48.0)	155.07±24.17	
	≥85 <sup>c</sup>	46 (30.7)	148.80±36.36	
		80.0±6.61		
Gender	Female	115 (76.7)	155.03±28.00	0.33 (.745)
	Male	35 (23.3)	156.80±29.10	
Religion	Christian	43 (28.7)	163.28±23.56	2.61 (.054)
	Catholic	10 (6.6)	164.50±20.63	
	Buddhist	55 (36.7)	148.73±29.54	
	None	42 (28.0)	154.05±30.42	
Education level	No formal education <sup>a</sup>	35 (23.3)	138.31±35.28	5.24 (.001) a < b, c, d
	Elementary school graduation <sup>b</sup>	52 (34.7)	160.52±21.04	
	Middle school graduation <sup>c</sup>	32 (21.3)	158.34±25.99	
	High school graduation or higher <sup>d</sup>	31 (20.7)	163.26±24.93	
Type of residence	With spouse	42 (28.0)	157.55±24.90	0.55 (.703)
	With child	32 (21.3)	152.50±35.23	
	With spouse and child	12 (8.0)	165.00±15.80	
	Single	64 (42.7)	153.70±28.35	
Marital status	Unmarried	4 (2.7)	149.00±13.19	0.37 (.778)
	Married	59 (39.3)	158.29±25.14	
	Separated	4 (2.7)	152.75±39.16	
	Bereaved	83 (55.3)	153.86±30.36	
Job	Yes	14 (9.3)	155.43±20.51	-0.00 (.999)
	No	136 (90.7)	155.44±28.90	
Standard of living	Very high	3 (2.0)	172.00±37.51	2.22 (.069)
	High	8 (5.3)	146.00±47.38	
	Average	95 (63.4)	158.50±26.09	
	Low	35 (23.3)	153.46±23.76	
	Very low	9 (6.0)	133.67±34.83	
Aspiration	Yes	96 (64.0)	145.67±28.24	-7.19 (<.001)
	No	54 (36.0)	172.81±17.91	
Meal time (minute)	0~15	43 (28.7)	160.49±26.77	1.05 (.352)
	16~30	102 (68.0)	153.66±28.67	
	> 30	5 (3.3)	148.40±59.54	
Dentures	Yes	91 (60.7)	154.56±29.43	-0.47 (.636)
	No	59 (39.3)	156.80±26.30	
Number of times teeth are brushed	1~2 times/day	68 (45.3)	156.13±27.61	0.34 (.713)
	3 times/day	77 (51.4)	154.25±28.22	
	4~5 times/day	5 (3.3)	164.40±39.09	

**2. 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질 정도**

본 연구결과 대상자의 인지기능은 30점 만점에 평균 23.63점 ±4.46점으로 시간지남력 4.23±1.12점, 장소지남력 4.69±0.79

점, 기억등록 2.81점±0.68점, 언어능력 7.78±1.31점으로 비교적 높은 점수를 나타냈으며, 주의집중 2.77±1.83점, 기억회상 1.34±1.13점으로 비교적 낮은 점수를 나타냈다. 우울은 15점 만점에 5.97점±3.93점이었으며, 생활 스트레스는 106점 만점에 67.29±14.71점으로 나타났다. 마지막으로 삼킴곤란 관련 삶

의 질은 215점 만점에 평균 155.44±28.17점이었다(Table 2).

### 3. 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질과의 관계

본 연구에서 대상자의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 관계를 분석한 결과 삼킴곤란 관련 삶의 질과 인지기능은 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 ( $r=.27, p=.001$ ), 우울( $r=-.47, p<.001$ ), 생활 스트레스( $r=-.60, p<.001$ )는 삼킴곤란 관련 삶의 질과 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났(Table 3).

### 4. 대상자의 삼킴곤란 관련 삶의 질 영향요인

본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질에 미치는 영향요인을 알아보기 위해 진입방식의 단계적 다중회귀분석을 수행하였다. 회귀분석을 위해 일반적 특성에서 유의한 차이가 있었던 연령, 학력, 사례경험을 예측변수로 선정하였으며, 연령과 학력은 회귀분석을 위해 더미변수로 변환하였다. 이 외에 삼킴곤란 관련 삶의 질과 상관관계가 있었던 인지기능, 우울, 생활

스트레스 또한 예측변수로 선정하여 단계적 다중회귀분석을 수행하였다. 그 결과 공차한계가 .46~.60으로 0.1 이상이었으며, 분산팽창인자도 1.67~2.25로 기준 값인 10보다 작아서 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

본 연구결과 예측회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 ( $F=12.86, p<.001$ ), 삼킴 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로는 생활 스트레스( $\beta=-.38, p<.001$ ), 사례경험( $\beta=.29, p<.001$ )이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이 변수들의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 대한 설명력은 43.0%로 나타났다 (Table 4).

## 논 의

본 연구의 논의에서는 65세 이상 노인의 인지기능, 우울, 생활 스트레스, 삼킴곤란 관련 삶의 질의 관계를 논의하고자 하며, 본 연구의 최종결과인 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인을 고찰함으로써 추후 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질을 증진시키기 위한 방안을 생각해 보고자 한다.

본 연구결과 연구대상자의 일반적 특성에 따른 삼킴곤란 관련 삶의 질의 차이를 측정해 본 결과 대상자의 연령, 교육정도, 사례경험에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저 연령에서는 65~74세 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질이 85세 이상 노인보다 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연령이 높을수록 삼킴곤란 위험이 높게 나타난 연구결과와 일치한다[17]. 또한 Clark과 Solomon [4]의 연구에서도 나이가 들어감에 따라 노화로 인해 구강근력 저하가 발생하게 되며, 이로 인해 삼킴 능력이 저하된다는 연구와도 일치한다고 볼 수 있다. 다음으로 교육정도에 따른 차이에서는 초졸, 중졸, 고졸 군이 무학 군보다 삼킴곤란 관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 대상자의 교육정도와 삼킴곤란 관련 삶의 질을 직접 비교한 선행연구는 찾아보기 어려우나 뇌졸중 노인을 대상으로 인지기능과 삼킴곤란의 관계를 알아본 연구[18]에 따

**Table 2.** Mental State, Depression, Life Stress, Swallowing Quality of Life in Elders (N=150)

Variables	M±SD	Range
Mental state	23.63±4.46	8~30
Time orientation	4.23±1.12	0~5
Place orientation	4.69±0.79	1~5
Memory registration	2.81±0.68	0~3
Attention and calculation	2.77±1.83	0~5
Memory recall	1.34±1.13	0~3
Language	7.78±1.31	1~9
Depression	5.97±3.93	0~15
Life stress	67.29±14.71	28~106
Swallowing quality of life	155.44±28.17	56~215

**Table 3.** Correlation among Mental State, Depression, Life Stress, Swallowing Quality of Life (N=150)

Variables	Mental state	Depression	Life stress	Swallowing quality of life
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Mental state	1			
Depression	-.37 (<.001)	1		
Life stress	-.25 (.002)	.61 (<.001)	1	
Swallowing quality of life	.27 (.001)	-.47 (<.001)	-.60 (<.001)	1

Table 4. Factors Influencing Swallowing Quality of Life of Elders

(N=150)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	179.13	18.66		9.60	< .001
Life stress	-0.75	0.16	-.38	-4.69	< .001
Aspiration	17.12	4.04	.29	4.23	< .001
Age - 85 years	-9.36	5.47	-.15	-1.71	.089
Education- elementary school	7.56	5.26	.13	1.44	.153
Age - 75 years	-6.38	4.69	-.11	-1.36	.176
Depression	-0.55	0.59	-.08	-0.92	.358
Mental state	0.36	0.52	.06	0.70	.483
Education - middle school	4.33	6.38	.07	0.68	.498
Education - high school or higher	1.80	6.79	.02	0.27	.792

R<sup>2</sup>=.47, Adjusted R<sup>2</sup>=.43, F=12.86, p<.001

르면 인지기능의 저하가 삼킴곤란에 부적영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 최근 삼킴곤란과 치매 환자와의 관계를 알아보기 위한 연구에서 경증치매 환자보다 중증 환자에서 삼킴곤란 증상이 더 높게 발생하는 것으로 나타났다[19]. 이는 인지기능의 저하가 추후 삼킴곤란을 발생시킬 수 있다는 것을 뒷받침하는 근거가 될 수 있을 것으로 생각된다. 또한 사례경험에 따른 삼킴곤란 관련 삶의 질의 유의미한 차이가 나타난 본 연구결과는 사례경험이 없는 노인에서 사례경험이 있는 노인보다 삼킴곤란 관련 삶의 질이 높게 측정된 선행연구결과와 일치했다[7].

본 연구대상자의 인지기능은 평균 23.63점으로 대부분 20~23점에 포함된 경도인지장애 또는 경증치매에 해당되었다. 이는 재가노인을 대상으로 한 연구[20]에서 21~30점 범위의 평균 28.23점 보다 낮게 나타났다. 이는 본 연구와 비교해 보았을 때 선행연구에서의 연구대상자 평균나이가 73.69세로 75세 이상 고령노인의 비중이 43.7%였던 것에 비해 본 연구에서는 평균 80세로 고령노인의 비중이 78.7%로 고령자의 비중이 높았기 때문으로 생각된다.

본 연구에서 대상자의 우울정도는 5.97점으로 나타났으며, 이는 우울 정도가 심함을 의미하는 5~9점에 해당하는 점수이다. 하지만 본 연구결과를 GDSSF-K도구를 사용하여 우울정도를 측정한 다른 연구들과 비교해 보았을 때 지역사회노인 대상의 한 연구[21]에서 7.05점이었던 것에 비해 낮은 점수이다. 이는 본 자료수집이 이루어진 노인복지관은 노인들에게 일자리를 제공하여 스스로 자존감 증진 및 경제활동을 할 수 있도록 도움을 주었기 때문으로 사료된다. 반면, 뇌졸중 노인

을 대상으로 한 연구[18]에서는 5.99점으로 우울 점수에 있어서 본 연구와 비슷한 결과를 나타내었다. 이는 본 연구의 대상자 특성을 보았을 때 75세 이상의 고령노인이 70% 이상을 차지하며, 독거노인이 과반수 정도를 차지하는 대상자 특성과 생활환경이 유사했기 때문으로 사료된다. 본 연구대상자의 생활 스트레스 정도는 67.29점으로 확인되었으며, 점수가 높을수록 생활 스트레스 정도가 심함을 의미한다. 지역사회 노인의 스트레스를 측정된 연구[21]에서 노인의 스트레스 정도는 24.85점으로, 본 연구의 결과보다 낮은 스트레스 정도가 측정되었다. 이는 본 연구의 대상자 특성 중 여성노인과 고령노인, 독거노인의 높은 비중으로 인한 영향임을 생각해 볼 수 있으며, 여성노인일수록, 배우자가 없고 혼자 생활하는 경우일수록 스트레스 정도가 높았다는 선행연구결과[3]가 이를 뒷받침할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 65세 이상 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질은 155.44점으로, 이는 최근 국내에서 삼킴곤란 문제가 있는 환자를 대상으로 본 연구와 같은 도구를 사용하여 삼킴곤란 관련 삶의 질을 측정한 결과 158.89점이었던 것과 비슷한 결과로 볼 수 있다[22]. 하지만 본 연구의 대상자는 65세 이상 노인복지관을 이용하는 정상 노인을 대상으로 조사한 것으로 선행 연구와 비교해 볼 때 삼킴곤란을 진단받지 않은 정상노인에서도 삼킴곤란 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 하지만 이는 본 연구의 대상자의 평균연령이 80세 이상으로 고령이었기 때문으로 사료된다. 따라서 본 연구결과에 대한 일반화를 위해서는 추후, 정상노인을 위한 삼킴곤란 관련 삶의 질과 관련된 지속적인 연구가 필요하다.

삼킴곤란 관련 삶의 질과 각 변수 간의 상관관계 분석에서 삼킴곤란 관련 삶의 질은 인지기능, 우울, 생활 스트레스와 유의한 상관관계를 나타냈다. 인지기능은 삼킴곤란 관련 삶의 질과 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 노인복지관을 이용 중인 정상 노인을 대상으로 인지기능과 삼킴곤란 관련 삶의 질의 관계를 알아본 연구는 찾아보기 어려웠으나 노인 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구에서 인지기능 정도와 삼킴곤란이 음의 상관관계의 결과[18]를 나타낸 연구가 있으며, 뇌졸중 환자를 대상으로 한 연구에서 인지기능 정도가 낮을수록 삼킴곤란 치료의 효과도 낮게 나타난 연구결과[23]가 있었다. 이를 토대로 인지기능은 삼킴곤란의 관련 요인 중 하나이며, 나아가 본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질의 상관관계가 있는 것으로 사료된다. 한편 우울, 생활 스트레스와 삼킴 곤란 관련 삶의 질은 유의한 음의 상관관계로 나타났으며, 우울과 스트레스는 삶의 질에 영향을 미치는 주요 변수이다. 본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질 측정을 위해 사용한 도구인 SWAL-QOL은 삼킴곤란의 정신사회적인 측면인 삶의 질을 측정하기 위해 개발된 도구이기 때문에 우울과 생활 스트레스와도 상관관계가 나타났으리라 생각된다. 이는 국내 연구에서 우울의 중증도는 대상자의 삼킴곤란에 영향을 미치는 요인이며[17], 삼킴곤란은 우울과 유의한 양의 상관관계가 있다는 연구결과[18]와 일치한다. 생활 스트레스와 삼킴곤란 관련 삶의 질의 관계에 있어서 치아상태의 변화, 식사습관의 변화와 같은 삼킴곤란 관련 요인은 노인들이 인지하는 스트레스에 중요한 원인이며 [3], 치아상태의 악화나 그로 인한 식욕의 감퇴와 같은 건강 관련 스트레스가 여성노인이 겪는 생활 스트레스 중 가장 큰 영역으로 나타난 연구결과[15]등 삼킴곤란에 대한 건강 관련 생활 스트레스와 삼킴곤란 관련 삶의 질과의 상관성을 확인해 볼 수 있는 선행연구들이 있다.

본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인에 대한 단계적 다중회귀분석을 수행한 결과 생활 스트레스와 사례경험이 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인으로 나타났다. 이들의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 대한 설명력은 43.0%였다. 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인 중 생활 스트레스가 가장 중요한 예측 요인으로 나타났으며, 그 다음은 사례경험으로 확인되었다. 각각의 영향요인을 살펴보면 다음과 같다. 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인 논의에 앞서 본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질이란 삼킴곤란 문제로 인한 기능제한과 관련된 문항으로 이러한 삼킴곤란 문제는 추후, 건강 및 사회적인 활동을 감소하게 하여 최종적으로는 삶의 질이 감소할 수 있다는 의미로 도구가 개발되었다. 도구 개발자는 현재까지 삼킴곤란과

관련된 도구는 자가보고식이 아닌 의료진이 직접 보고 판단하는 도구가 대부분으로 본 도구는 대상자가 스스로 삼킴곤란을 평가하게 함으로써 추후, 이들의 삶의 질을 유추해 볼 수 있다고 하였다. 따라서 삼킴곤란 관련 삶의 질 도구는 삼킴곤란 문제와 관련된 문항으로 구성되어 있어, 본 논의에서는 삼킴곤란 문제에 영향을 미치는 요인에 대해 논하고자 한다.

첫째, 생활 스트레스는 본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 가장 주요한 요인으로 나타났다. 삼킴곤란은 나이가 들어감에 따라 증가한다. 이는 Leder와 Suiter의 연구[24]에서 연령별 노인을 대상으로 삼킴곤란을 조사한 결과 80세 노인보다 90세 노인이 약 3배 정도 삼킴곤란이 높았던 것에서도 알 수 있다. 재활의학에서는 삼킴 과정을 선행기(인지기), 구강준비기, 구강운반기(구강기), 인두기, 식도기 5가지 단계로 분류하고 있다[25]. 이 중에서 선행기, 구강준비기, 구강운반기는 개인이 스스로 조절할 수 있는 수의적 운동 시기로 보며, 이는 개인의 기호 또는 그날의 기분 등 다양한 개인적 요인에 영향을 받게 된다. 따라서 본 연구의 논의에서는 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 있어 삼킴 과정 중 수의적 운동시기를 바탕으로 논의 하하고자 한다[26].

노인에게 발생하는 만성질환, 주변인의 죽음에 대한 트라우마, 낙상과 같은 사건들은 노인의 스트레스를 증가시키고 [27], 이와 같은 과도한 스트레스는 입안의 침 마름을 초래하여 삼킴곤란을 악화시키는 요인이 된다[9]. 또한 노인들의 만성적인 스트레스는 신체 근육을 수축시킬 수 있으며, 이는 노인의 삼킴곤란에 영향을 미칠 수 있다. 삼킴 관련 수의적 운동은 음식을 직접 씹고 삼킴으로써 삼킴에 관련된 근육들의 지속적인 실질적 운동을 통해 기능이 향상될 수 있다[28]. 하지만 본 연구에서 연구대상자들의 생활 스트레스 조사결과 건강영역 중 '최근 식욕이 떨어진다'의 항목이 높은 점수를 차지한 것으로 보아 대상자는 직접 씹고 삼키는 것에 대한 직접섭식의 욕구가 감소했을 것으로 유추할 수 있으며, 이로 인해 자연스럽게 삼킴에 관련된 근육들의 지속적인 실질적 운동기능 훈련이 감소하였을 것으로 보인다. 이는 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 또한 본 연구의 생활 스트레스 건강영역 중 가장 높은 점수로 나타난 항목은 '시력, 청력, 구강상태가 나빠졌다'로 이는 Lee와 Kim [29]의 연구에서 구강상태의 악화는 우울의 원인이 되며, 우울은 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타난 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다. Kim과 Park [30]의 연구에서는 노인들이 젊은 사람들보다 쉽게 피로를 느끼고 이러한 피로는 근육 약화의 원인이 되어 삼킴곤란을 야기할 수 있다고 하였다. 본 연구에



서 생활 스트레스 중 가정영역의 문항 중 ‘손자녀를 돌보는 것이 힘들다’가 가정영역에서 높은 점수로 나타난 것으로 보아 본 연구대상자는 가정 일을 돌보는 것에 대한 스트레스로 인한 피로감이 상승되었을 수 있으며, 이는 삼킴곤란에 영향을 주었고, 최종적으로 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미쳤을 것으로 사료된다. 아직까지 국내에서는 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인으로 생활 스트레스를 분석한 연구가 부재하여 직접 비교할 수 없었다. 따라서 추후, 반복적인 연구가 필요할 것으로 생각되며, 본 연구결과를 바탕으로 생활 스트레스와 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 매개변수에 대한 연구 또한 의미있을 것으로 생각된다. 마지막으로 이러한 연구를 바탕으로 더 나아가서 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질을 증진시킬 수 있도록 노인의 생활 스트레스 중 건강, 가정영역과 관련된 문제점들을 해결해 줄 수 있는 방안 모색을 통한 노인들의 생활 스트레스 감소를 위한 프로그램 개발 및 적용이 필요할 것으로 생각된다.

두 번째, 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 식사 중 사례 경험으로 나타났다. 이는 Kim의 연구[7]에서 정상노인을 대상으로 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인으로 사례경험이 유의한 결과를 보였던 것과 일치한다. 사례경험에 대한 부정적인 경험과 감정들로 인해서 삼킴에 대한 거부감 또는 두려움을 호소할 수 있다. 이러한 노인들의 식사 중 사례경험은 자존감 저하 및 부담감 등으로 인해 사회적 활동 감소에도 영향을 미칠 수 있다. 또한 사례경험이 증가함에 따라 발생하는 이차적인 문제인 흡인성 폐렴에 대한 문제점에 대한 대처도 필요하다. 하지만 현재까지 노인들은 사례경험에 대해 노화의 과정으로만 생각할 뿐 이로 인한 삼킴곤란 문제에 대해서는 잘 알고 있지 못한 실정이다. 따라서 추후, 노인들을 대상으로 삼킴곤란을 예방하기 위한 식습관과 생활 습관 등의 개선을 위한 체계적이고, 구체적인 교육이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 결과 분석표에는 제시하지 않았으나 본 연구의 예측변수인 인지기능, 우울, 생활 스트레스를 삼킴곤란 관련 삶의 질 하부영역 별 영향요인으로 분석한 결과는 다음과 같다. 삼킴곤란 관련 삶의 질 하부영역 중 ‘먹는시간’, ‘의사소통’ 영역에 영향을 미치는 요인은 인지기능으로 나타났으며, ‘먹는시간’, ‘식욕’ 영역의 영향요인은 우울로 나타났고, ‘증상빈도’, ‘두려움’, ‘정신건강’, ‘사회적 기능’, ‘피로’ 영역의 영향요인은 생활 스트레스로 나타났다. 각각의 결과를 살펴보면 첫째, 먹는시간의 영향요인으로 인지기능이 나타난 것은 Chouinard의 연구[8]에서 초기치매에서 중증도가 높아질수

록 인두에서부터 구강까지 삼킴이 지연되면서 삼킴곤란 문제가 발생하고, 이로 인해 사례경험이 높아지면서 식사시간이 증가하게 된다는 결과와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 또한 인지 기능이 감소할수록 인두기 문제로 인한 삼킴곤란 뿐 아니라 언어적 기능에도 문제가 발생하기 때문에, 의사소통영역에서도 인지기능이 영향요인으로 나타난 것으로 사료된다. 둘째, 노인 우울에서 발생할 수 있는 증상 중 가장 대표적인 것은 식욕 감퇴로 인한 체중감소이다. 본 연구에서 식욕 관련 문항들을 살펴보면 ‘음식을 먹든 안 먹든 상관없다.’, ‘더 이상 먹는 것이 즐겁지 않다.’ 등으로 구성되어 있다. 이와 같은 노인 우울은 본 연구대상자들의 식욕을 저해하는 영향요인이었던 것으로 보이며, 이와 같은 식욕감퇴로 인한 문제는 직접섭식 감소로 인해 삼킴에 관여하는 근육들의 지속적인 활동 감소로 이어지며, 이는 자연스럽게 먹는 시간을 증가시켰을 것으로 보인다. 따라서 이러한 우울은 전체적인 삼킴곤란 관련 삶의 질을 저하시키는데 영향을 미칠 것으로 생각된다. 마지막으로 생활 스트레스는 삼킴곤란 관련 삶의 질의 하부영역 중 증상빈도, 두려움, 정신건강, 사회적 기능, 피로의 많은 영역에 영향요인으로 나타났다. 이는 본 연구의 최종 결과에서도 생활 스트레스가 삼킴곤란 관련 삶의 질에 가장 설명력 높은 예측변수로 나타난 것에서도 알 수 있다. 노인의 스트레스는 구강 건조증을 유발하며[10], 이는 노인의 삼킴노력 증가로 인해 삼킴곤란 문제 발생을 증가시키고, 반복되는 증상으로 인해 음식 섭취에 대한 두려움이 증가될 수 있을 것으로 보인다. 또한 이러한 스트레스로 인한 구강건조증은 다른 사람과 함께 식사하는 것에 대한 기피로 인해 사회적 기능이 감소하게 되며, 피로감이 증가할 수 있다.

지금까지 본 연구에서는 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 인지기능, 우울, 생활 스트레스를 중점적으로 논의하였다. 본 연구에서 삼킴곤란 관련 삶의 질의 하위영역별로 분석한 결과 인지기능, 우울, 생활 스트레스는 삼킴곤란 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 국내에서는 아직까지 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인을 인지기능, 우울, 생활 스트레스 등 정신·사회적인 측면을 통해 조사한 연구의 진행이 미비한 실정이다. 따라서 고령화 사회로 진입한 현 시점에서 노인의 건강문제 중 중요한 요인인 삼킴곤란 관련 삶의 질에 대한 관심 증가가 필요한 시점으로 본 연구의 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인 규명은 의미있다고 사료된다. 마지막으로 추후, 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질 향상을 위해서는 본 연구를 기반으로 한 반복적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

## 결론

본 연구에서 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질에 미치는 영향요인은 생활 스트레스와 사례경험으로 나타났다. 현재 국내에서 삼킴곤란 관련 삶의 질과 관련된 연구의 대부분은 신체적인 문제에만 초점이 맞춰져 있는데 반해 본 연구는 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인을 인지기능, 우울, 생활 스트레스로 정신·사회·신체 등 통합적으로 조사하였다는데 연구의 의의가 있다.

또한 본 연구결과를 토대로 임상에서 노인의 신체적 건강 문제 중 다양한 영역에 영향을 미칠 수 있는 삼킴곤란 문제의 중요성이 강조 될 수 있으며, 노인의 삼킴곤란 관련 삶의 질의 영향요인으로 나타난 생활 스트레스를 감소시키기 위한 방안이 마련될 수 있다. 노인의 생활 스트레스 중 가정 일로부터 발생하는 스트레스 감소를 위해서는 사회적 교류 프로그램 개발이 필요하며, 만성질환 및 기억력 감퇴로부터 발생하는 스트레스 감소를 위해서는 만성질환을 스스로 관리할 수 있는 자가 관리 교육 프로그램과 기억력 감퇴예방을 위한 교육 프로그램의 개발이 필요하다. 마지막으로 삼킴곤란 관련 삶의 질 향상을 위해 사례경험을 줄일 수 있는 식습관 및 생활습관들과 관련된 정보제공이 필요하다.

본 연구는 D시의 일개 노인복지관을 방문한 노인을 대상으로 연구를 진행했다는 점에서 제한점을 가지고 있다. 이에 추후, 연구결과에 대한 일반화를 위해 대상자를 확대한 연구가 필요하다. 또한 본 연구의 대상자는 기존 연구에 비해 평균연령이 높고, 교육정도의 편차가 있어 추후, 연구에서는 이러한 점이 보완되어야 할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구결과는 추후, 65세 이상 노인들의 삼킴곤란 삶의 질을 증진시켜 실제 전체적인 삶의 질 향상에 도움이 될 것이다.

## Acknowledge

본 연구 수행에 노인의 삼킴곤란 관련 전문적 자문과 많은 도움 주신 이플란트치과 이동식 대표원장님께 감사드립니다.

## REFERENCES

1. Resident Service Division. Press release [Internet]. Seoul: Ministry of the Interior and Safety; 2017 September 4 [updated 2017 September 4; cited 2018 February 22]. Available from: [http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBo](http://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&ntfId=59453)
2. Jung KH, Oh YH, Kang EN, Kim JH, Sun WD, Oh MA, et al. Survey of the elderly in 2014. Policy Report. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2014 Dec. Report No. 11-1352000-001426-12.
3. Seo HM, Hah YS. A study on the stressors and perceived stress level of the elderly. *The Seoul Journal of Nursing*. 1997;11(1):39-58.
4. Clark HM, Solomon NP. Age and sex differences in orofacial strength. *Dysphagia*. 2011;27(1):2-9. <https://doi.org/10.1007/s00455-011-9328-2>
5. Akinari I, Ippei T, Sizuka K, Yuki S, Toshiaki O, Yoshihiro T, et al. Oral conditions and dysphagia in Japanese, community-dwelling middle-and older-aged adults, independent in daily living. *Clinical Interventions in Aging*. 2017;12:515-21. <https://doi.org/10.2147/CIA.S132637>
6. Sura L, Madhavan A, Carnaby G, Crary MA. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical Interventions in Aging*. 2012;7:287-98. <https://doi.org/10.2147/CIA.S23404>
7. Kim SY. The impact of SWAL-QOL on overall quality of life in normal elderly people: focusing on Jeonbuk province. *The Journal of the Contents Association*. 2014;14(6):288-97. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.06.288>
8. Chouinard J. Dysphagia in Alzheimer disease: a review. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2000;4(4):214-7.
9. Jang JH, Kim SH. The relationship between xerostomia and depression in elderly people. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2007;24(3):51-60.
10. Jho MJ, Lee E, Youm YS, Kim HC, Jung EK, Kim JK, et al. Relationship between stress and subjective oral dryness in the elderly in a rural region: a pilot study. *Journal of Korean Academy of Oral Health*. 2017;41(4):243-9. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2017.41.4.243>
11. Napenas JJ, Brennan MT, Fox PC. Diagnosis and treatment of xerostomia (dry mouth). *Odontology*. 2009;97(2):76-83. <https://doi.org/10.1007/s10266-008-0099-7>
12. Rogus-pulia NM, Gangnon R, Kind A, Connor NP, Asthana S. A pilot study of perceived mouth dryness, perceived swallowing effort, and saliva substitute effects in healthy adults across the age range. *Dysphagia*. 2018;33(2):200-5. <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9846-7>
13. Vogel AP, Brown SE, Folker JE, Corben LA, Delatycki MB. Dysphagia and swallowing-related quality of life in Friedreich ataxia. *Journal of Neurology*. 2014;261(2):392-9. <https://doi.org/10.1007/s00415-013-7208-4>
14. Kee BS. A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. *Journal Korean Neuropsychiatric Association*. 1996;35(2):298-307.
15. Kim JY. Effect factors on psychological well-being in elderly

- women [dissertation]. [Daegu]: Catholic University; 2008. 139 p.
16. Mchorney CA, Robbins J, Lomax K, Rosenbek JC, Chignell K, Kramer AE, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. documentation of reliability and validity. *Dysphagia*. 2002;17(2):97-114. <https://doi.org/10.1007/s00455-001-0109-1>
  17. Whang SA. Prevalence and influencing factors of dysphagia risk in the community-dwelling elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 2014;34(1):37-48.
  18. Kim JH. Relationships between elderly stroke patient's dysphagia, cognitive function, and depression [master's thesis]. [Seoul]: Ewha Womans University; 2013. 68 p.
  19. Suh MK, Kim HH, Na DL. Dysphagia in patients with dementia: Alzheimer versus vascular. *Alzheimer Disease and Associated Disorder*. 2009;23(2):178-84. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e318192a539>
  20. Kim YM, Suh SR. Factors affecting the physical activity of older adults in the community. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2017;19(2):154-63. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.2.154>
  21. Jang MH, Kim YH. The relationship of stress, depression and suicidal ideation in the elderly. *The Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2005;14(1):33-42.
  22. Kim JY. Factors influencing swallowing-related quality of life in patients with dysphagia. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(11):421-31. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.421>
  23. Woo JH, Jeong WM, Kim YG, Koo JW. The relevant factors and effect of swallowing function on oropharyngeal stimulation program in stroke patients with swallowing disorder. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*. 2009;17(4):1-12.
  24. Leder SB, Suiter DM. An epidemiologic study on aging and dysphagia in the acute care hospitalized population: 2000-2007. *Gerontology*. 2009;55(6):714-8. <https://doi.org/10.1159/000235824>
  25. Park YH. Management of oropharyngeal dysphagia. *Korean Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2003;46(12):997-1004.
  26. Tsubahara A. Principles and practice of dysphagia management. 2nd ed. Oh BM, translator. Seoul: Koonja; 2011. 195 p.
  27. Schindler JS, Kelly JH. Swallowing disorders in the elderly. *The Laryngoscope*. 2002;112(4):589-602.
  28. Jeong SM, Park JJ, Ma SR. Effect of direct feeding and indirect feeding intervention on dysphagia function of stroke patients. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 2014; 8(3):77-83. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2014.09.8.3.77>
  29. Lee HS, Kim CM. Effects of Oral Health Impact Profile (OHIP) on depression and quality of life among community-dwelling Korean elderly persons. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2012;23(3):338-46.
  30. Kim YS, Park TO. Age and gender differences of laryngeal closure duration during normal swallowing. *Communication Sciences and Disorders*. 2007;12(3):521-31.