

Chewing and Speaking Difficulties, Quality of Life and Depression in Elderly Koreans: A Survey of the Korea National Health and Nutrition Examination From 2016 ~ 2018

Ikjae Im^{1*}

¹ Dept. of Language and Rehabilitation Counseling, Catholic Kwandong University, Professor

Purpose: This study aimed to investigate the prevalence and severity of chewing and/or speaking difficulties according to advanced age, health-related quality of life (QoL), and depression status in elderly Koreans, and to examine the relationship among sex, chewing/speaking difficulty and QoL and depression, using the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES).

Methods: Data were analyzed with a complex sampling analysis of stratified and clustered variables, all with weighed values, applied for all analysis was conducted. From the 7th KNHANES data, a total of 2,655 people were selected as subject group. A complex sample generalized linear model analysis was performed to assess relationship among variables.

Results: The prevalence of chewing and/or speaking difficulty increased according to advanced age and severity worsened. Sex, chewing and speaking difficulty were associated with both EQ-5D. Men showed a significantly higher total EQ-5D score than women. EQ-5D scores were significantly lower when severity of chewing and speaking difficulty were worsened. Furthermore, sex and chewing difficulty were associated with Patient Health Questionnaire 9 (PHQ 9). Men showed a significantly lower PHQ 9 score than women. PHQ 9 score was significantly higher when severity of chewing worsened.

Conclusions: This study reported the prevalence and severity of chewing and speaking difficulty and documented the status of life's satisfaction and depression in elderly Koreans. Based on these results, the findings could be used as a basis to support successful aging programs for elderly Koreans.

Correspondence : Ikjae Im, PhD

E-mail : ikjaeim@cku.ac.kr

Received : September 16, 2020

Revision revised : October 13, 2020

Accepted : October 28, 2020

This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (No. NRF-2019S1A5B5A07107056).

ORCID

Ikjae Im

<https://orcid.org/0000-0002-3158-1333>

Keywords : Elderly, chewing/speaking difficulty, quality of life, depression

1. 서 론

우리나라는 이미 2018년도에 고령화 사회에 접어들었고 2025년도에는 인구 5명 중 1명이 노인으로 구성된 초 고령화 사회로 진입할 것으로 예상하고 있다. 또한 기대 수명의 증가로 우리는 65세 이후에도 30여 년을 넘게 노인으로서의 삶을 사는 현실과 직면해 있다. 즉, 인간의 전 생애 주기적 관점에서 유아기와 청소년기에 비해 상대적으로 긴 '노년기'를 거치게 되는 이러한 필연적 상황에 우리는 놓여있으며 이에 노년기의 건강은 개인의 차원을 넘어 사회적으로 관리되어야 하는 중요한 과제가 되었다.

노년기 동안 일어나는 신체 및 정신적 변화로 인하여 노인들은 종종 일상생활에서 어려움을 겪는다. 우리나라 노인 중 40~50%는 음식을 씹을 때 불편하거나 어려움이 있는 씹기 문제를 경험하였다고 한다(Jung et al., 2018, Kim & Kim,

2019). 특히, 씹기 문제는 단독으로 발생하기도 하지만 말하기 문제를 동반되는 경우도 빈번하게 관찰된다. 씹기와 말하기 문제는 대체로 구강 건강 상태가 좋지 못하여 발생하기 때문인데 약화된 치아 지지층, 치아 소실 등이 씹기와 말하기 문제에 영향을 주었을 가능성이 있다(Furuta & Yamashita, 2013; Locker et al., 2002; Richmond et al., 2007).

노인들의 신체 및 정신 건강 상태는 그들의 삶의 질에도 영향을 준다. 삶의 질 평가는 건강 상태에 대한 만족도를 평가하는 것으로 대체로 응답자의 주관적 판단에 기초한 설문형식으로 이루어진다(Kang et al., 2006). 삶의 만족도는 다양한 요인에 영향을 받는다고 알려져 있는데(Demura & Sato, 2003; Doran et al., 2019; Farquhar, 1995), 노인들의 경우에는 일상생활에서의 불편함과 매우 밀접한 연관 관계가 있다. 삶에 대한 만족도를 조사한 선행 연구에 따르면 연령이 증가할수록 삶의 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 또한 노인들은 일상에서 느끼는 불편함이 클수록 삶에 대한 만족도가 낮다고 응답하였다. 반면에 청장년의 경우에는 일상생활에서 약간의 불편함이 발생했다 할지라도 삶의 만족도에는 큰 영향을 주지 않는 것으로 조사되었다. 이러한 연구 결과는 노인 건강 문제가 다른 집단과는 다른 특이성을 가지고 있다는 것을 시사한다.

Copyright 2020 © Korean Speech-Language & Hearing Association.
This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

노인들은 변화가 많은 환경보다 일상적인, 즉, 변화가 없는 환경을 선호하는 경향이 관찰되기도 한다(Koo et al., 2020; Yang et al., 2020). 이와 같은 양상은 노인들의 우울에서도 살펴볼 수 있다. 노년기에는 퇴사로 인하여 경제적 어려움이 발생하기도 하고 사회 활동도 현저하게 줄어든다. 노인들은 이전에 경험하지 못했던 환경적 요인들로부터 공허감, 좌절감과 같은 심리적 어려움을 새롭게 경험하게 되는데 지속적으로 이러한 환경에 노출되면 우울감은 증가할 수 있다(Bruce et al., 1994; Kim et al., 2011). 노년기 우울에 영향을 주는 요인들로는 성별, 연령, 소득 수준, 교육 수준, 만성 질환, 삶의 만족도 등이 있다(Bae et al., 2010; Choo et al., 2016). 그 중에도 삶의 만족도, 달리 표현하면, 노인 스스로 느끼는 본인의 건강 상태가 좋지 못하다고 생각하면 우울감은 증가할 수 있다(Kim et al., 2011).

정리해보면, 노인들은 일상생활 중 하나인 씹기나 말하기에 서 문제가 발생하면 삶의 만족도가 낮아질 수 있다(Im et al., 2019). 더욱이 낮아진 삶의 만족도는 연쇄적으로 우울함을 증가시킬 가능성이 크기 때문에 이러한 문제점들이 얼마나 자주 발생하고 그 문제의 심각성은 어느 수준인지 조사해보는 것이 필요하다. 그런데 문제 해결 과정에서 무엇보다 중요한 것은 근본 원인을 찾아 위험 요소를 제거하거나 최소화하는 것이므로 우리가 좀 더 주목해서 살펴봐야 할 점은 우울함 그 자체 이외에 어떠한 이유에서 노년층의 삶의 만족도가 낮아졌으며 우울의 원인은 어디에서 기인하였는가에 관한 것이라고 할 수 있다.

현재까지 노인들의 씹기와 말하기 문제, 이에 따른 삶의 만족도, 우울 등을 종합적으로 조사한 연구는 미흡하다. 특히, 우리나라 노인 중 얼마나 많은 수가 이러한 문제들을 경험하였고 연령대와 성별에 따라 어떠한 차이가 있었는지 등에 대해서 명확하게 조사된 바 없어 노년층의 씹기와 말하기 문제 그리고 이에 따라 낮아진 삶의 만족도, 우울에 대한 중재적 접근이 제대로 이루어지지 못하고 있다. 노인의 말, 언어 및 삼킴 문제를 다루는 전문가는 언어재활사이다. 특히, 노인 친화적인 시대적 흐름 속에서 성공적인 노화를 준비하는 과업은 개인을 넘어 사회적 현안 과제로서 다루어져야 하는데 노인들이 씹기와 말하기 문제를 해결하기 위한 언어재활사들의 적극적인 개입은 사회적으로도 매우 중요한 역할을 한다. 더불어 언어재활사는 노인의 정신 및 건강 상태를 고려한 씹기 및 말하기 증재 프로그램을 계획하고 실행하는 주체자임을 고려해보았을 때 이들 문제에 대한 언어재활사의 지속적인 관심이 필요하고 이에 따른 실증 연구들이 꾸준히 진행되어야 한다.

이에 본 연구에서는 우리나라 전 국민을 모집단으로 대단위 표본 조사를 통해 수집된 국민건강영양조사(Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2019)의 원시 자료를 분석하여 우리나라 정상 노인들이 겪고 있는 씹기 및 말하기 문제의 실태를 조사하는 것에 목적이 있다. 또한 이 문제에 따른 삶의 만족도와 우울에 대해서도 함께 조사하여 우리나라 노인들이 겪고 있는 씹기 및 말하기 문제점들을 파악하여 삶의 만족도를 증가시키고 우울함을 감소시키는 방안을 마련하는 기틀을 마련하고자 한다.

요약하여, 본 연구 목적을 달성하기 위한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 정상 노년층의 연령대별 씹기 및 말하기 문

제의 실태를 파악하고자 한다.

둘째, 성별, 씹기 및 말하기 문제가 삶의 만족도에 어떠한 영향을 주었는지를 조사하고자 한다.

마지막으로, 성별, 씹기 및 말하기 문제가 우울에 어떠한 영향을 주었는지도 함께 살펴보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2016년 1월부터 2018년 12월까지 진행된 국민건강영양조사 제7기의 원시 자료를 활용하였다. 전체 대상자 총 24,269명 중 씹기와 말하기 문항, 삶의 질과 우울 평가 항목에 모두 응답한 만 65세 이상의 정상 노인을 연구의 대상자로 한정하였다. 이 연구의 대상자 기준은 다음과 같았다. (1)만 65세 이상의 우리나라 노인이며 (2)의사에 의해 뇌졸중, 폐암, 기타 암 등으로 진단받지 않은 자 (3)청각 문제가 없다고 응답한 자 (4)청각 문제가 있다고 응답하였고 평상시에 보청기나 인공와우를 착용하였다고 응답한 자이었다. 이에 따라 본 연구의 최종 연구 대상자는 2,655명이었다.

2. 연구 방법

국민건강영양조사는 우리나라 국민의 건강 수준 및 행태, 삶의 질, 우울 등의 실태를 파악하고자 매년 시행하는 조사로 3년 주기로 자료를 정리하여 국가 통계 자료를 산출한다. 이 연구에서는 국민건강영양조사의 제7기(2016년~2018년) 원시 자료를 활용하였으며 제7기의 자료 중 2차년도(2017년)의 자료에는 우울 관련 항목이 검사에 포함되지 않아 1차년도(2016년)와 3차년도(2018년)의 자료를 통합하여 사용하였다.

국민건강영양조사의 제7기 자료 중 1차년도는 생명윤리법 제2조 제1호 및 동법 시행규칙 제2조 제2항 제2호에 따라 국가가 직접 공공복리를 위해 수행하는 연구에 해당하여 연구윤리심의위원회의 심의를 받지 않고 수행되었고 3차년도는 질병관리본부의 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(2018-01-03-P-A). 또한 질병관리본부는 개인정보보호법 및 통계법을 조사 자료에서 개인을 추정할 수 없도록 비식별 조치된 자료만을 연구자에게 제공하고 있다. 이 연구는 ○○대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board: IRB)로부터 심의 면제 승인 후에 실시되었다(CKU-20-01-0108).

정상 노년층의 씹기와 말하기 문제, 삶의 질, 우울 지수를 조사하기 위하여 1차년도와 3차년도의 원시 자료 중 건강설문조사에 의한 자료를 분석에 활용하였다. 각 항목에 따른 평가 방법은 다음과 같았다.

1) 씹기 문제

국민건강영양조사의 건강설문조사는 대상자에게 질문지를 제공하여 스스로 기입하는 자기기입식 설문 형식을 취하고 있다. 씹

기 문제는 건강설문조사의 세부 항목 중 하나로 '현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로, 음식을 씹는 데에 불편함을 느끼십니까?' 라는 질문에 대상자는 '1 매우 불편함', '2 불편함', '3 그저 그러함', '4 불편하지 않음', '5 전혀 불편하지 않음' 중 하나를 선택하여 응답하도록 고안되었다.

씹기 문제의 평정은 1번 '매우 불편함'을 선택한 경우에는 1점, 2번 '불편함'을 선택한 경우에는 2점으로 배점하였으며 점수가 낮을수록 씹기 문제가 심하다고 해석하였다.

2) 말하기 문제

말하기 문제는 씹기 문제와 동일한 형식으로 진행되었다. 씹기 문제 관련 질문은 '현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로, 명확히 발음을 하는 데에 어려움이나 불편함을 느끼십니까?'이었다. 해당 질문에 응답자는 '1 매우 불편함', '2 불편함', '3 그저 그러함', '4 불편하지 않음', '5 전혀 불편하지 않음' 중 하나를 선택하여 응답하였다.

말하기 문제의 평정은 응답자의 선택 번호와(1~5번) 동일하게 1~5점으로 배점하였다. 평가에 대한 해석 또한 씹기 문제와 같은 방법으로 진행되었으며 점수가 낮을수록 말하기 문제가 심하다고 해석하였다.

3) 삶의 만족도

대상자들의 건강 관련 삶의 질 평가는 EQ-5D(EuroQoL-5 Dimension)를 활용하였다. EQ-5D는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편감, 불안/우울에 관한 5개의 문항으로 이루어졌다(EuroQoL Group, 1990). 응답자는 각 문항에 따른 3개 수준 중 하나로 응답하였다. 예를 들면, 불안/우울 항목의 경우 '1 나는 불안하거나 우울하지 않다', '2 나는 다소 불안하거나 우울하다', '3 매우 심하게 불안하거나 우울하다' 중 하나를 선택하였다.

항목별 삶의 질 평정은 응답자가 1번을 선택한 경우에는 1점으로 배점하였고 점수가 낮을수록 삶의 만족도가 높다고 해석하였다. 질병관리본부에서는 5개 항목에 따른 EQ-5D의 총합 산출 시에 가중치를 적용하여 산정하였는데 이에 따라 EQ-5D의 총합은 -.0171~1 사이의 값을 나타내었다. 가중치를 적용한 EQ-5D의 총합 해석은 1에 가까운 수를 나타낼수록 삶의 만족도가 높다고 평가하였다(Y. H. Lee et al., 2009).

4) 우울

노년층의 우울 지수 평가에는 한국판 우울증 선별 도구(Patient Health Questionnaire 9, PHQ 9)를 활용하였다(Han et al., 2008). PHQ 9은 정신 장애 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder)에서 정의한 우울의 정의 및 종류에 근거하여 우울증을 조기에 선별하기 위해 고안된 설문지이다(Kroenke et al., 2001). 응답자는 9가지 우울 관련 증상의 상태와 빈도를 묻는 질문에 '0 전혀 아니다', '1 여러 날 동안', '2 일주일 이상', '3 거의 매일' 중 하나를 선택하여 응답하였다.

우울 평가는 '전혀 아니다'를 선택한 경우에는 0점, '거의 매

일'을 선택한 경우에는 3점으로 평정하였으며 총 9개의 항목에 따른 총합을 산출하였다. 이에 따라 9개의 항목의 총합은 0점~27점까지 분포하였으며 점수가 높일수록 우울 지수가 높다고 해석하였다. 선행 연구에서 우울증에 대한 절단점으로 5점이 제안되었고(Han et al., 2008), 중증도의 경우에는 0~4(없음, none), 5~9(약함, mild), 10~14(중함, moderate), 15~19(moderately severe, 중함 이상의 심함), 20~27(심함, severe)으로 분류하였다(Kroenke et al., 2001). 세부 질문 항목과 그에 따른 응답은 Appendix 1에 제시하였다.

3. 자료 분석 및 통계 처리

국민건강영양조사의 원시 자료의 특성을 고려하여 모든 통계적 분석은 층화변수, 집락변수, 가중치를 적용한 복합표본설계 분석법(complex sampling analysis)을 시행하였다. 복합표본 분석을 위해 복합표본 파일을 계획 및 생성하였고 이에 따른 과정은 다음과 같았다. 첫째, 원시 자료에서 '모름', '비해당', '결측값'으로 코딩된 자료는 모든 분석에서 제외하였다. 둘째, 만 65세 이상의 정상 노인을 연구대상자로 선별하였으며 이에 따라 연구대상자 2,655명을 부모집단으로 지정하였다. 부모집단은 복합표본 파일 계획 및 생성 단계에서 계층변수에 포함하였다. 셋째, 국민건강영양조사의 1차년도와 3차년도의 자료를 합하여 새로운 통합자료를 생성하였다. 이 때 1차와 3차년도의 연도별 가중치와 통합 비율, 건강설문조사 가중치 등을 고려한 통합가중치를 산출하였고 이를 복합표본 파일 생성 시에 적용하였다. 넷째, 복합표본 일반선형 모형 분석을 시행하기에 앞서 씹기와 말하기 문제 간 다중공선성 여부를 조사하였다. 이를 위하여 성별, 씹기와 말하기 문제, 삶의 질, 우울의 회귀 계수를 추정하였다. 회귀 분석 결과, 씹기와 말하기 문제 간 Durbin-Waston 통계량이 1.9이고 분산팽창인자(Variance Inflation Factor)가 1임을 확인하였으며 이러한 결과로부터 두 변수 간 다중공선성은 없는 것으로 가정하였다.

우리나라 정상 노인들이 겪는 씹기와 말하기 문제, 삶의 질, 우울 실태를 조사하고, 씹기와 말하기 문제가 삶의 질과 우울에 미치는 영향도 함께 살펴보기 위하여 복합표본 일반선형모형분석을 실시하였다. 자료 분석에는 SPSS 23.0 프로그램을 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자들의 일반적 특성

연구대상자 중 남성은 1,126명이었으며 여성은 1,529명이었다. 연구대상자들의 전체 평균 연령은 72.74세(표준오차 0.14)이었다. 연령대별로 나누어 살펴보면, 60대는 875명이었고, 70대는 1,362명, 80대 이상은 418명이었다. 현재 경제 활동에 참여하지 않는 대상자는 1,735명으로 현재 경제 활동 중인 대상자(919명)보다 약 1.9배 많았다. 대상자들의 일반적 특성은 다

음 Table 1과 같으며 모든 표의 대상자 수는 가중되지 않는 빈도를 제시하였다.

Table 1. Demographic characteristics of subjects

Characteristics		n (%)
Sex	Male	1,126 (41.3)
	Female	1,529 (58.7)
Age	Mean (S.E)	72.74 (.14)
	65~69	875 (33.8)
	70~79	1,362 (49.3)
	≥ 80	418 (16.9)
Education level	≤ Elementary school	1,541(58.00)
	Middle school	407 (15.33)
	High school	441 (16.61)
	≥ University	263 (9.91)
Labor force	Employed	919 (36.2)
	Unemployed	1,735 (68.8)
Chewing difficulty	Very uncomfortable	282 (10.0)
	Somewhat uncomfortable	794 (29.3)
	Neutral	494 (18.9)
	Somewhat comfortable	472 (17.6)
Speaking difficulty	Very comfortable	613 (24.3)
	Very uncomfortable	102 (4.2)
	Somewhat uncomfortable	394 (13.9)
	Neutral	436 (16.4)
	Somewhat comfortable	547 (20.1)
	Very comfortable	1,176 (45.4)

Note. S.E=standard error.

2. 씹기 문제

음식물을 씹기 어려워하는 노인은 전체 대상자의 39.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 이 중 10%는 음식물을 씹을 때 '매우 불편함'이라고 응답하였다. 연령대별로 살펴보면, 씹기 문제는 80대에서 가장 두드러지게 나타났는데 이들의 50.40%는 씹기 어려움이 있었다. 70대의 경우에는 40.20%, 60대는 32.2%가 음식물을 씹는 데 어려움이 있다고 보고하였다. 또한 씹기 문제의 중증도 비교에서도 80대 > 70대 > 60대 순으로 씹기 문제가 심각한 것으로 조사되었다(Table 2 & Figure 1).

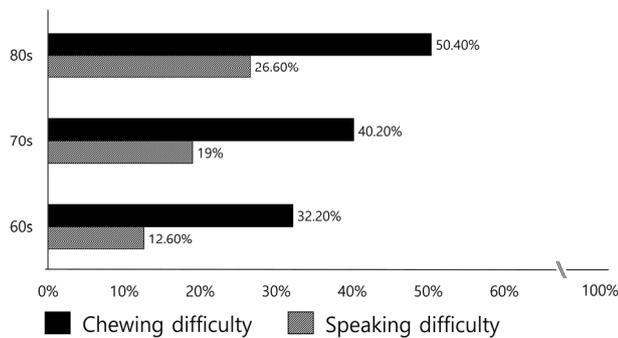


Figure 1. Rates of elderly Korean with chewing/speaking difficulty by age group

Table 2. Distribution of chewing difficulty levels

Variables		M (S.E)
Severity	Male	3.21 (.05)
	Female	3.13 (.05)
	60s	3.33 (.05)
	70s	3.15 (.05)
	80s	2.87 (.08)
Variables		n (%)
60s n=875	Very uncomfortable	52 (5.4)
	Somewhat uncomfortable	238 (26.8)
	Neutral	194 (22.3)
	Somewhat comfortable	179 (20.6)
70s n=1,362	Very comfortable	212 (25.0)
	Very uncomfortable	154 (10.3)
	Somewhat uncomfortable	422 (29.9)
	Neutral	232 (17.6)
≥ 80s n=418	Somewhat comfortable	244 (17.9)
	Very comfortable	310 (24.3)
	Very uncomfortable	76 (18.1)
	Somewhat uncomfortable	134 (32.3)
	Neutral	68 (16.2)
	Somewhat comfortable	49 (10.7)
	Very comfortable	91 (22.7)

3. 말하기 문제

전체 대상자의 18.1%는 말하기 문제가 있다고 응답하였다. 이 중 4.2%는 명확히 발음하는 것이 매우 불편하거나 어렵다고 응답하였다. 연령대별로 살펴보면, 말하기 문제는 80대 > 70대 > 60대 순으로 나타났고, 각각 전체 대상자의 26.60%, 19%, 12.6%가 말하는 데 어려움이 있다고 보고하였다. 연령대에 따른 말하기 문제에 따른 중증도 비교에서도 80대 > 70대 > 60대 순으로 말하기 문제가 더 심각한 것으로 조사되었다(Table 3 & Figure 1).

Table 3. Distribution of speaking difficulty levels

Variables		M (S.E)
Severity	Male	3.91 (.05)
	Female	3.87 (.04)
	60s	4.11 (.05)
	70s	3.83 (.05)
	80s	2.87 (.08)
Variables		n (%)
60s n=875	Very uncomfortable	13 (2.2)
	Somewhat uncomfortable	100 (10.4)
	Neutral	131 (14.3)
	Somewhat comfortable	176 (19.4)
70s n=1,362	Very comfortable	455 (53.6)
	Very uncomfortable	60 (4.4)
	Somewhat uncomfortable	212 (14.6)
	Neutral	231 (17.8)
≥ 80s n=418	Somewhat comfortable	287 (19.9)
	Very comfortable	572 (43.3)
	Very uncomfortable	29 (7.4)
	Somewhat uncomfortable	82 (19.2)
	Neutral	74 (16.3)
	Somewhat comfortable	84 (22.0)
	Very comfortable	149 (35.1)

차 0.17)이었다. 우리나라 노년층은 여성이 남성보다 더 우울한 것으로 조사되었다(Table 5 & Figure 3).

4. 성별, 씹기와 말하기 문제가 삶의 만족도에 미치는 영향

정상 노년층에서의 씹기와 말하기 문제가 삶의 질에 어떠한 영향을 주었는지 살펴보기 위하여 성별, 씹기와 말하기 문제, 삶의 질 간 연관 관계를 조사하였다. 복합표본 일반선형분석 결과, 성별, 씹기와 말하기 문제는 노년층의 삶의 질을 약 13% 설명하는 것으로 나타났다($R^2=.13, p<.001$).

삶의 만족도 분석 결과, 남성의 EQ-5D의 총합에 따른 추정 평균값은 0.91(표준오차 0.00)이었고 여성의 추정 평균값은 0.85(표준오차 0.00)이었다. 또한 남성은 여성보다 0.06배 더 현재의 삶에 만족하는 것으로 조사되었다(Table 4 & Figure 2).

노년층의 경우, 씹기 문제가 '불편함' 상태로 느껴지면 삶의 만족도가 0.05배 감소하는 것으로 조사되었다. 또한 노인들은 '전혀 불편하지 않음'에서 '매우 불편함' 상태가 되면 삶의 만족도가 0.09배 감소하는 것으로 나타났다.

말하기 문제는 '전혀 불편하지 않음'에서 '불편하지 않음' 또는 '그저 그러함' 단계로 불편함이 증가하면 삶의 만족도가 0.03배 감소하는 것으로 조사되었다. 또한 '전혀 불편하지 않음'에서 '불편함' 과 '매우 불편함'으로 불편함이 3단계 이상으로 증가하면 삶의 만족도가 각각 0.05배, 0.06배 감소하는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. The relationship among sex, chewing and speaking difficulty and quality of life

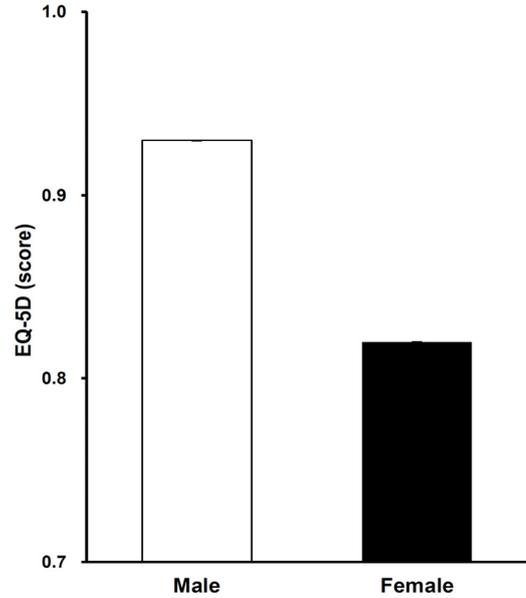
		Estimate	SE	t
Intercept		.91	.00	149.08***
Sex	Male	.06	.00	10.16***
	Female	.00	.00	
Chewing difficulty	Very uncomfortable	-.09	.02	-5.53***
	Somewhat uncomfortable	-.05	.01	-4.40***
	Neutral	-.02	.00	-1.95
	Somewhat comfortable	-.01	.00	-.98
	Very comfortable	.00		
Speaking difficulty	Very uncomfortable	-.06	.02	-2.63***
	Somewhat uncomfortable	-.05	.01	-4.21**
	Neutral	-.03	.01	-2.68**
	Somewhat comfortable	-.03	.01	-3.45***
	Very comfortable	.00		

** $p<.01$ *** $p<.001$

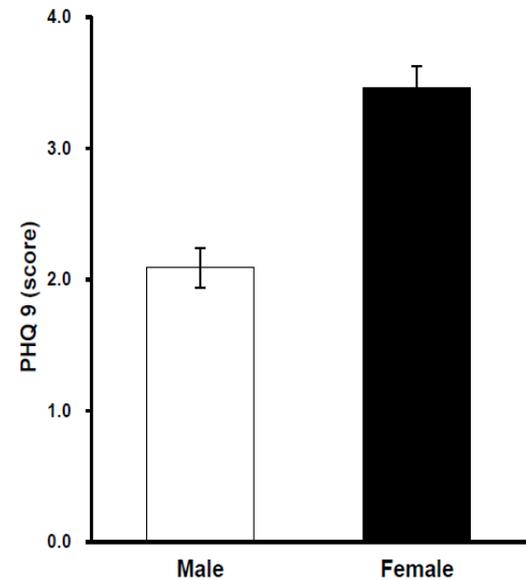
5. 성별, 씹기와 말하기 문제가 우울에 미치는 영향

정상 노년층에서의 씹기와 말하기 문제가 우울에 어떠한 영향을 주었는지를 살펴보기 위하여 성별, 씹기와 말하기 문제, 우울 간 연관 관계를 조사하였다. 복합표본 일반선형분석 결과, 성별, 씹기와 말하기 문제는 노년층의 우울을 약 9% 설명하는 것으로 나타났다($R^2=.088, p<.001$).

우울 지수 분석 결과, 남성의 PHQ 9 추정 평균은 2.09(표준오차 0.15)이었고 여성의 PHQ 9 추정 평균은 3.46(표준오



Note. EQ-5D=EuroQol-5 Dimension.
Figure 2. Comparison of quality of life in two group by sex



Note. PHQ 9= Patient Health Questionnaire 9.

Figure 3. Comparison of depression in two group by sex

노년층의 경우 씹기는 '전혀 불편하지 않음' 상태이었는데 '불편함' 으로 불편함이 증가하면 우울 지수가 0.9배 높아지는 것으로 조사되었다. 또한 '매우 불편함' 상태가 되면 전혀 불편하지 않았을 때보다 우울 지수가 2.4배 높아지는 것으로 나타났다. 말하기 문제의 경우에는 말할 때 '불편함'이 느껴지면

우울 지수를 증가시키는 것으로 조사되었다(Table 5).

Table 5. The relationship among sex, chewing and speaking difficulty and depression

		Estimate	SE	t
Intercept		2.14	.18	11.62***
Sex	Male	-1.37	.16	-8.82***
	Female	.00		
Chewing difficulty	Very uncomfortable	2.44	.48	5.14***
	Somewhat uncomfortable	.88	.25	3.56***
	Neutral	.28	.24	1.15
	Somewhat comfortable	.42	.23	1.86
	Very comfortable	.00		
Speaking difficulty	Very uncomfortable	.97	.74	1.32
	Somewhat uncomfortable	1.03	.30	3.37***
	Neutral	.37	.26	1.41
	Somewhat comfortable	.23	.19	1.25
	Very comfortable	.00		

*** $p < .001$

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 대단위 표본 조사를 통해 수집된 국민건강영양조사의 원시 자료를 분석하여 우리나라 노년층의 연령대별 씹기와 말하기 문제를 살펴보고 성별, 씹기와 말하기 문제가 삶의 만족도와 우울에 어떠한 영향을 주었는지를 살펴보고자 하였다. 본 연구의 주요 결과에 대한 요약과 논의는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 전체 노인 중 39.3%는 씹기 문제가 있었다. 2005년도 국민건강영양조사의 자료를 분석한 보건복지부의 보고서에 따르면(Ministry of Health and Welfare, 2006), 우리나라 전체 대상자의 27.7%가 씹기 문제가 있다고 보고하였다. 2016년도 국민건강영양조사의 자료를 분석한 연구(Yang & Baek, 2020)에서는 전체 대상자의 23.2%가 씹기 문제가 있다고 보고하였다. 연구의 결과에서 우리나라 전체 노인 중 약 40%는 씹기 문제가 있다고 응답하였고 이전 선행 연구의 결과들과 비교해 약간 높은 수치를 나타내었다. 이러한 차이는 연구의 대상자가 다르다는 점에서 그 이유를 찾아볼 수 있다. 이전의 두 연구는 모두 19세 이상의 성인을 연구 대상으로 하였지만 본 연구의 대상자는 65세 이상의 노인이었다고 이와 같은 연령 차이로 인하여 전체 인구 대비 씹기 문제를 동반한 사람의 비율에서 차이가 있었다고 추측된다. 본 연구의 결과에서 전체 대상자 중 18.1%는 말을 함에 있어 어려움이 있다고 응답하였다. 2013년 국민건강영양조사의 자료를 분석하여 선행 연구에서는(Choi et al., 2015) 정상 성인의 5.8%가 말하는 것이 어렵다고 보고하였는데 이는 본 연구의 결과와 다소 차이가 있었다. 이는 씹기 문제와 유사하게 말 문제의 경우에서도 노년층에서 말 문제가 더 많은 비율로 발생하였기 때문으로 추측된다. 그러나 아직까지 본 연구의 대상자와 동일하거나 유사한 수준의 선행 연구를 찾을 수 없어 말하기 문제를 겪고 있는 노

인 비율이 기존에 비해 증가하였는지 혹은 감소하였는지를 조사하는 것에는 한계가 있었다. 다만, 본 연구의 결과로부터 우리나라 정상 노년층의 18.1%에서 말하기 문제가 있었고 이러한 수치는 일반 성인보다는 더 높은 수치임을 확인할 수 있었다.

둘째, 노인들이 느끼는 삶에 대한 만족도는 성별, 씹기와 말하기 문제에 영향을 받는 것으로 나타났다. 삶의 만족도에 영향을 준 요인 중 성별에 대해 먼저 살펴보면, 연구의 결과에서 남성은 여성보다 현재의 삶에 더 만족하는 것으로 조사되었다. 유사한 결과는 이전의 연구를 통해서도 보고된 바 있다(Moon et al., 2015; Shin & Kim, 2015). 삶의 만족도 평가는 본인의 건강 상태를 응답자가 주관적으로 평가한다. 즉, 본인 스스로가 건강하다고 느낄 때 삶에 대한 만족도가 높다고 나타난다. 이러한 점을 고려해보면, 본 연구에서의 여성은 남성보다 본인의 건강에 대해 좀 더 강한 기준을 적용하여 스스로의 건강 상태에 대해 만족스럽지 못하다고 응답하였을 가능성이 있다. 또한 삶의 만족도를 평가할 때 여성은 남성보다 일상생활에서의 불편함을 더 비중 있게 다루었을 가능성에 대해서도 함께 고려해볼 만하다. 삶의 만족도를 조사한 선행 연구에 따르면 노인들은 씹기, 말하기, 걷기, 누워있거나 앉는 단순한 신체 활동에서 불편함이 생기면 삶의 만족도가 낮다고 평가하는 경향이 있었다(Oh, 2017). 이러한 경향은 청장년층과는 다소 차이가 있었다. 청장년층은 이처럼 일상생활에서의 불편함에 따라 삶의 만족도에서 큰 차이를 보이지 않았고 성별에 따른 차이도 관찰되지 않았다.

본 연구에서는 씹기와 말하기 문제가 삶의 만족도에 어떠한 영향을 주었는지를 살펴보기 위하여 씹기와 말하기 문제를 5단계로 나누어 각 수준에 따라 삶의 만족도에서 차이가 있는지를 살펴보았다. 구체적으로 씹기와 말하기 문제의 5단계는 ‘매우 불편함(수준1), 불편함(수준2), 그저 그러함(수준3), 불편하지 않음(수준4), 전혀 불편하지 않음(수준5)’ 이었고, 이 중 ‘매우 불편함(수준1)으로 응답한 경우에는 씹기 및 말하기 문제의 중증도가 가장 심하다고 해석하였다. 연구의 결과에서 씹기와 말하기 문제는 삶의 만족도에 영향을 주는 요인으로 조사되었다. 씹기 문제의 경우에서는 우리나라 노인은 씹기 문제로 인해 ‘불편함’을 느끼면 삶의 만족도가 감소하였다. 말하기 문제의 경우에는 ‘불편하지 않음’ 단계와 같이 말 문제가 다소 심각하지 않더라도 삶의 만족도는 감소하는 것으로 조사되었다. 이러한 연구 결과는 씹기와 말하기 문제는 모두 노년층의 삶의 만족도를 떨어뜨리는 요인임을 시사한다. 특히, 씹기 문제는 ‘불편함’ 정도에 이르러 삶의 만족도가 감소하였지만 말하기 문제의 경우에는 그 문제가 경미하다 할지라도 삶의 만족도가 감소한 연구의 결과는 우리나라 노인의 삶 속에서의 나타난 발화(또는 말)의 중요성에 대해 생각해볼 수 있는 매우 중요한 정보를 제공하였다고 할 수 있다.

셋째, 노인 우울은 성별, 씹기와 말하기 문제에 영향을 받은 것으로 나타났다. 연구의 결과에서 남성은 여성보다 더 우울한 것으로 조사되었다. 여성의 우울 지수는 3.46으로 남성의 우울 지수인 2.09보다는 다소 높았다. 그러나 남성과 여성의 우울 지수는 모두 0~4점 범위 내에 속하여 ‘우울 없음’ 단계임을 확

인하였다. 노인 우울은 신체 및 심리적 건강 그리고 경제적 빈곤의 문제와도 밀접하게 연관되어 있다(Almeida et al., 2011; Beekman et al., 1995). 또한 남성과 여성은 생물학적 차이가 존재하고 이들은 사회학적, 환경적, 심리적인 경험을 달리하는데 이와 같은 원인들로 인하여 남성과 여성이 느끼는 우울감은 차이가 있을 수 있다고 해석되었다(Choo et al., 2014; Kong et al., 2020).

또한 노년층의 씹기 문제는 우울에 영향을 주었다. 우리나라 노인들은 씹기 문제로 인해 '불편함'을 느끼면 우울감이 0.88배 증가하였고 '매우 불편함'을 느끼면 우울감은 2.44배 증가하였다. 말하기 문제의 경우에는 노인들은 '불편함'을 느끼면 우울감이 1.03배 증가하였다. 그런데 이보다 문제가 더 심한 경우인 '매우 불편함'에서는 우울감이 증가하지는 않았다. 다만 이 변수와 관련된 p 값이 통계적 유의 수준 범위인 0.05에 거의 근접한 값을 보여 말하기 문제에 따른 우울 지수 결과를 해석하는 경우에는 다소 주의가 요구된다. 말하기 문제의 경우에는 말을 할 때 '불편함'이 느껴지면 우울감이 증가하는 것으로 나타났다. 선행연구에서 노년기의 우울은 다른 질환을 유발하거나 본인의 신체를 훼손시키는 등의 행위로까지 이어져 장애의 주요 원인이 될 수 있다고 강조하고 있다(Barry et al., 2009; Beekman et al., 1995; Lawrence & Jette, 1996). 따라서 노인 우울은 반드시 사회적으로 관리되어야 하는데 이러한 이유에서 본 연구는 노인 우울에 영향을 주는 성별, 씹기 문제 등과 같은 문제 요인들을 확인하였다는 점에서 의의를 갖는다.

요약하면, 연구의 결과로부터 연령이 증가할수록 씹기와 말하기 문제가 더 많이 발생하고 문제의 중증도 또한 더 심각해짐을 확인하였다. 성별, 씹기와 말하기 문제는 삶의 만족도에 영향을 주는 요인이었으며 성별, 씹기 문제는 우울에 영향을 주는 요인임을 확인하였다. 본 연구의 결과는 말, 언어 및 삼킴 문제는 비단 신경계 손상 환자의 경우에서만 나타나는 것이 아니며(Im, 2017), 비록 노화의 한 과정일지라도 노인들이 겪는 씹기 및 말하기 문제로 삶의 만족도가 감소하고 우울이 증가할 수 있다는 것을 의미한다. 우리나라 노인 인구 비중이 점차 증가하는 시대적 흐름을 고려해보면 무엇보다 노인들이 겪는 문제점들의 실태를 파악하여 노인 건강 문제의 특성을 올바르게 이해하려는 사회적 노력이 필요하다. 이러한 과업은 노인들이 겪는 문제를 해소하는 방안을 마련하는 기초 자료를 제공하고 나아가 이들의 신체 및 건강 상태를 고려한 노인 맞춤형 중재 및 재활 서비스를 계획하는 근거가 된다는 점에서 본 연구의 결과는 초 고령화 시대에서의 확장된 언어재활사의 역할에 대해서도 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 노인들의 씹기와 말하기 문제의 실태를 조사함에 있어 문제의 양상을 구체화하여 분석하지 못하였다는 점이다. 연구 자료의 출처는 국민건강영양조사의 원시 자료로써 이 자료에 포함된 씹기와 말하기 문제는 2 항목으로 구성되어 있어 노인들의 씹기와 말하기 문제를 대표하여 설명하는 것에는 한계가 있었다. 따라서 후행 연구를 통해 씹기와 말하기 문제의 구체적인 양상에 대해 살펴볼 수 있기를 제안한다. 둘째, EQ-5D에 의한 삶의 만족도 평가는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편감, 불안/우울의 5개 영

역으로 나누어 평가할 수 있었다(Y. K. Lee et al., 2009). 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 이 5항목의 총합을 통해 도출한 삶의 만족도 지수만을 사용하였다. 구체적으로 씹기와 말하기 문제가 5영역 중 어떠한 영역에서 삶의 만족도에 부정적인 영향을 주었는지를 탐색해볼 필요가 있다. 따라서 이를 고려한 후행 연구가 시도되기를 제안한다.

Reference

- Almeida, O., Alfonso, H., Pirkis, J., Kerse, N., Sim, M., Flicker, L., . . . Lautenschlager, N. (2011). A practical approach to assess depression risk and to guide risk reduction strategies in later life. *International Psychogeriatrics*, *23*(2), 280-291. doi:10.1017/s1041610210001870
- Bae, S. Y., Ko, D. S., Noh, J. S., Lee, B. H., Park, H. S., & Park, J. (2010). Relation of physical activity and health-related quality of life in Korean elderly. *The Journal of the Korea Contents Association*, *10*(10), 255-266. doi:10.5392/jkca.10.10.255
- Beekman, A. T., Deeg, D. J., van Tilburg, T., Smit, J. H., Hooijer, C., & van Tilburg, W. (1995). Major and minor depression in later life: A study of prevalence and risk factors. *Journal of Affective Disorders*, *36*(1-2), 65-75. doi:10.1016/0165-0327(95)00061-5
- Barry, L. C., Allore, H. G., Bruce, M. L., & Gill, T. M. (2009). Longitudinal association between depressive symptoms and disability burden among older persons. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, *64*(12), 1325-1332. doi:10.1093/gerona/glp135
- Bruce, M. L., Seeman, T. E., Merrill, S. S., & Blazer, D. G. (1994). The impact of depressive symptomatology on physical disability: MacArthur studies of successful aging. *American Journal of Public Health*, *84*(11), 1796-1799. doi:10.2105/ajph.84.11.1796
- Choi, E. S., Lyu, J., & Kim, H. Y. (2015). Association between oral health status and health related quality of life (EuroQoL-5 Dimension). *Journal of Dental Hygiene Science*, *15*(4), 480-487. doi:10.17135/jdhs.2015.15.4.480
- Choo, J., Jeon, S., & Lee, J. (2014). Gender differences in health-related quality of life associated with abdominal obesity in a Korean population. *BMJ open*, *4*(1). e003954. doi:10.1136/bmjopen-2013-003954
- Demura, S., & Sato, S. (2003). Relationships between depression, lifestyle and quality of life in the community dwelling elderly: A comparison between gender and age groups. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, *22*(3), 159-166. doi:10.2114/jpa.22.159
- Doran, P., Burden, S., & Shryane, N. (2019). Older people living well beyond cancer: The relationship between emotional support and quality of life. *Journal of Aging and Health*, *31*(10), 1850-1871. doi:10.1177/0898264318799252
- Farquhar, M. (1995). Elderly people's definitions of quality of life. *Social Science & Medicine*, *41*(10), 1439-1446. doi:10.1016/0277-9536(95)00117-p

- Furuta, M., & Yamashita, Y. (2013). Oral health and swallowing problems. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports, 1*(4), 216-222. doi:10.1007/s40141-013-0026-x
- Han, C., Jo, S. A., Kwak, J. H., Pae, C. U., Steffens, D., Jo, I., & Park, M. H. (2008). Validation of the Patient Health Questionnaire-9 Korean version in the elderly population: The Ansan geriatric study. *Comprehensive Psychiatry, 49*(2), 218-223. doi:10.1016/j.comppsy.2007.08.006
- Im, I. (2017). The effects of bolus viscosity and volume on temporal measurements and aspiration of oropharyngeal swallowing in supratentorial stroke patients. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders, 26*(3), 133-141. doi:10.15724/jslhd.2017.26.3.012
- Im, I., Lee, H. J., & Kim, H. (2019). The relationship among subjective chewing function, chewing-related quality of life, and depression: A structural equation modeling approach. *Journal of Rehabilitation Research, 23*(2), 107-123. doi:10.16884/jrr.2019.23.2.107
- Jung, K. H., Oh, Y. H., Lee, Y. K., Oh, M. A., Kang, E. N., Kim, S. J., . . . & Hong, S. (2018). *Policy report: 2017 National survey of older Korean*. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Kang, E., Shin, H., Park, H., Jo, M., & Kim, N. (2006). A valuation of health status using EQ-5D. *The Korean Journal of Health Economics and Policy, 12*(2), 19-43. uci:G704-001714.2006.12.2.002
- Kim, G. Y., & Kim, H. (2019). Chewing and swallowing problems and related factors in healthy community-dwelling older adults. *The Korean Data Analysis Society, 21*(1), 423-436. doi:10.37727/jkdas.2019.21.1.423
- Kim, D. B., Yoo, B. S., & Min, J. S. (2011). Analysis of factors affecting health inequalities among Korean elderly. *Korean Journal of Social Welfare Studies, 42*(3), 267-290. doi:10.16999/KASWS.2011.42.3.267
- Kong, H. J., Jeon, H. J., & Joo, S. (2020). The association between the number of chronic diseases and depressive symptoms among Korean elderly men and women: The moderating effect of marital satisfaction. *Journal of the Korean Gerontological Society, 40*(3), 511-530. doi:10.31888/jkgs.2020.40.3.511
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine, 16*(9), 606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Koo, B. M., Lim, Y., & Chai, C. G. (2020). The effect of the home environment on the relationship among walking limitation, disability and depression of older people. *Journal of the Korean Gerontological Society, 40*(3), 543-563. doi:10.31888/jkgs.2020.40.3.543
- Lawrence, R. H., & Jette, A. M. (1996). Disentangling the disablement process. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 51*(4), S173-S182. doi:10.4135/9781412956208.n64
- Lee, Y. H., Choi, J., Lee, J., Ryu, S. Y., Shin, M. H., & Kim, J. (2009). A study on the application of the Korean valuation weights for EuroQoL-5 dimension. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 26*(1), 1-13. uci:G704-000885.2009.26.1.002
- Lee, Y. K., Nam, H. S., Chuang, L. H., Kim, K. Y., Yang, H. K., Kwon, I. S., . . . & Kim, Y. T. (2009). South Korean time trade-off values for EQ-5D health states: Modeling with observed values for 101 health states. *Value in Health, 12*(8), 1187-1193. doi:10.1111/j.1524-4733.2009.00579.x
- Locker, D., Matear, D., Stephens, M., & Jokovic, A. (2002). Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dental Health, 19*(2), 90-97.
- Moon, B. A., Jeong, S. R., Jang, J. Y., & Kim, K. Y. (2015). Health-related quality of life by oral health behavior and oral health status for the middle-aged people. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 15*(2), 197-204. doi:10.13065/jksdh.2015.15.02.197
- Oh, H. S. (2017). Important significant factors of health-related quality of life (EQ-5D) by age group in Korea based on KNHANES(2014). *Journal of the Korean Data & Information Science Society, 28*(3), 573-584. doi:10.7465/jkdi.2017.28.3.573
- Shin, H. S., & Kim, H. D. (2015). Association between the number of existing permanent teeth and health-related quality of life (EuroQol-5 Dimension) among adults: Findings from the fifth Korea national health and nutrition examination survey, 2012. *Journal of Korean Academy of Oral Health, 39*(4), 303. doi:10.11149/jkaoh.2015.39.4.303
- Richmond, S., Chestnutt, I., Shennan, J., & Brown, R. (2007). The relationship of medical and dental factors to perceived general and dental health. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 35*(2), 89-97. doi:10.1111/j.1600-0528.2007.00296.x
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2019). The seventh Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES VII-3) 2016~2018. Retrieved from https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub03/sub03_02_02.do
- Ministry of Health and Welfare. (2006). The third Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES III), Activity limitation and health-related quality of life. Author.
- Yang, C. M., & Baek, J. W. (2020) Association of depression with chewing problems in Koreans: A cross-sectional study using the Korea national health and nutrition examination survey 2016. *Journal of Dental Rehabilitation and Applied Science, 36*(1), 12-20. doi:10.14368/jdras.2020.36.1.12
- Yang, M. A., Won, K. A., & Park, J. H. (2020). The Koreans' time use and satisfaction by age and region: Focusing on lifestyle types. *Korea Gerontological Society, 40*(1), 23-32. doi:10.31888/jkgs.2020.40.1.23

Appendix 1. Examples of chewing/speaking difficulty, EQ-5D, and PHQ 9

유형	질문 및 내용	수준
씹기 문제	현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로, 음식을 씹는 데에 불편감을 느끼십니까?	<input type="checkbox"/> 매우 불편함 <input type="checkbox"/> 불편함 <input type="checkbox"/> 그저 그러함 <input type="checkbox"/> 불편하지 않음 <input type="checkbox"/> 전혀 불편하지 않음
	현재 치아나 틀니, 잇몸 등 입안의 문제로, 명확히 발음을 하는데 어려움이나 불편감을 느끼십니까?	<input type="checkbox"/> 매우 불편함 <input type="checkbox"/> 불편함 <input type="checkbox"/> 그저 그러함 <input type="checkbox"/> 불편하지 않음 <input type="checkbox"/> 전혀 불편하지 않음
EQ-5D	※ 아래의 각 문항에서 오늘 귀하의 건강상태를 가장 잘 설명해주는 하나의 항목에 표시해 주십시오.	<input type="checkbox"/> 나는 걷는데 지장이 없다. <input type="checkbox"/> 나는 걷는데 다소 지장이 있다. <input type="checkbox"/> 나는 종일 누워 있어야 한다.
	운동능력	
	자기관리	<input type="checkbox"/> 나는 목욕을 하거나 옷을 입는데 지장이 없다. <input type="checkbox"/> 나는 혼자 목욕을 하거나 옷을 입는데 다소 지장이 있다. <input type="checkbox"/> 나는 혼자 목욕을 하거나 옷을 입을 수가 없다.
	일상생활 (예, 일, 공부, 가사일, 가족 또는 여가활동)	<input type="checkbox"/> 나는 일상 활동을 하는데 지장이 없다. <input type="checkbox"/> 나는 일상 활동을 하는데 다소 지장이 있다. <input type="checkbox"/> 나는 일상 활동을 할 수가 없다.
	통증/불편	<input type="checkbox"/> 나는 통증이나 불편감이 없다. <input type="checkbox"/> 나는 다소 통증이나 불편감이 있다. <input type="checkbox"/> 나는 매우 심한 통증이나 불편감이 있다.
PHQ 9	불안/우울	<input type="checkbox"/> 나는 불안하거나 우울하지 않다. <input type="checkbox"/> 나는 다소 불안하거나 우울하다. <input type="checkbox"/> 나는 매우 심하게 불안하거나 우울하다.
	지난 2주 동안, 아래 나열되는 증상들에 얼마나 자주 시달렸습니까?	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	일을 하는 것에 대한 흥미나 재미가 거의 없음	
	가라앉은 느낌, 우울감 혹은 절망감	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	잠들기 어렵거나 자꾸 깨어남, 혹은 너무 많이 잠	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	피곤감, 기력이 저하됨	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	식욕 저하 혹은 과식	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	내 자신이 나쁜 사람이라는 느낌 혹은 내 자신을 실패자라고 느끼거나, 나 때문에 나 자신이나 내 가족이 불행하게 되었다는 느낌	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	신문을 읽거나 TV를 볼 때 집중하기 어려움	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
	남들이 알아챌 정도로 거동이나 말이 느림, 또는 반대로 너무 초조하고 안절부절 못해서 평소보다 많이 돌아다니고 서성거림	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일
나는 차라리 죽는 것이 낫겠다는 등의 생각 혹은 어떤 식으로든 스스로를 자해하는 생각들	<input type="checkbox"/> 전혀 아니다. <input type="checkbox"/> 여러 날 동안 <input type="checkbox"/> 일주일 이상 <input type="checkbox"/> 거의 매일	

한국 노년층의 씹기 및 말하기 문제, 삶의 질과 우울 실태 조사: 국민건강영양조사 2016 ~ 2018년 자료

임익재^{1*}¹ 가톨릭관동대학교 언어재활상담학과 교수

목적: 우리나라 정상 노인들의 연령대별 씹기 및 말하기 문제를 조사하고, 성별, 씹기 및 말하기 문제가 삶의 질과 우울에 미친 영향에 대해 살펴보고자 하였다.

방법: 국민건강영양조사의 제7기 자료 중 1차 년도와 3차 년도의 자료를 통합하여 분석하였다. 국민건강영양조사의 원시 자료의 특성을 고려하여 모든 통계적 분석은 층화변수, 집락변수, 가중치를 적용한 복합표본설계 분석법(complex sampling analysis)을 시행하였다.

결과: 첫째, 연령이 증가함에 따라 씹기와 말하기 문제의 발생 빈도가 증가하고 증정도도 더 심해졌다. 둘째, 성별, 씹기와 말하기 문제는 삶의 만족도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이 중 남성이 여성보다 삶의 만족도가 더 높았다. 씹기 문제가 '전혀 불편하지 않음' 단계에서 '불편함' 단계가 되면 삶의 만족도가 0.05배 감소하였다. 또한 씹기 문제가 '전혀 불편하지 않음' 단계에서 '매우 불편함' 단계가 되면 삶의 만족도가 0.09배 감소하였다. 말하기 문제는 '전혀 불편하지 않음' 단계에서 '그저 그러함' 단계 또는 그 이상의 단계가 되면 삶의 만족도가 0.03배 감소하였다. 셋째, 성별, 씹기와 말하기 문제는 우울에 영향을 주는 것으로 나타났다. 우울은 남성이 여성보다 덜 우울한 것으로 조사되었다. 씹기 문제가 '전혀 불편하지 않음' 단계에서 '불편함' 단계가 되면 우울 지수가 0.9배 높아졌다. 씹기 문제가 '전혀 불편하지 않음' 단계에서 '매우 불편함' 단계가 되면 우울 지수가 2.4배 높아졌다.

결론: 이러한 결과는 노년층의 씹기와 말하기 문제가 삶의 만족도와 우울에 영향을 주었다는 것을 의미하므로 향후 언어재활사들의 적극적인 사회적 개입을 통해 노년층이 일상에서 겪는 씹기와 말하기 문제를 제거하거나 최소화할 수 있는 방안 마련에 대한 고민이 시도되기를 제안한다.

검색어: 정상 노인, 씹기와 말하기 문제, 삶의 질, 우울

교신저자 : 임익재(가톨릭관동대학교)

전자메일 : ikjaeim@cku.ac.kr

게재신청일 : 2020. 09. 16

수정제출일 : 2020. 10. 13

게재확정일 : 2020. 10. 28

이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. NRF-2019S1A5B5A07107056).

ORCID

임익재

<https://orcid.org/0000-0002-3158-1333>

참고 문헌

- 강은정, 신호성, 박혜자, 조민우, 김나연 (2006). EQ-5D를 이용한 건강 수준의 가치 평가. **보건경제와 정책연구**, 12(2), 19-43.
- 김가영, 김향희 (2017). 지역사회 거주 재가노인들의 씹기 및 삼킴 문제 영향요인. **한국자료분석학회**, 21(1), 423-436.
- 김동배, 유병선, 민정선 (2011). 노인 집단에서 나타나는 건강 수준 차이의 요인 분석. **사회복지연구**, 42(3), 267-290.
- 공희진, 전해정, 주수산나 (2020). 남녀 노인의 만성질환 수와 우울감의 관계: 배우자 관계 만족도의 조절효과. **한국노년학**, 40(3), 511-530.
- 구본미, 임은정, 채철균 (2020). 주택환경이 노년기 보행기능제한, 장애 및 우울의 관계에 미치는 영향 연구. **한국노년학**, 40(3), 543-563.
- 문보애, 정선란, 장정유, 김진엽 (2015). 중장년층의 구강보건행동과 구강건강상태에 따른 건강관련 삶의 질. **한국치위생학회지**, 15(2), 197-204.
- 배상열, 고대식, 노지숙, 이병훈, 박형수, 박종 (2010). 한국 노인의 신체활동과 건강 관련 삶의 질의 관계. **한국콘텐츠학회논문지**, 10(10), 255-266.
- 신혜선, 김현덕 (2015). 한국 성인의 현존자연차이수와 건강관련 삶의 질과의 연관성: 제5기 1차년도 (2012년) 국민건강영양조사자료 분석 결과. **대한구강보건학회지**, 39(4), 303.
- 이영훈, 최진수, 이정애, 류소연, 신민호, 김진희 (2009). EuroQoL-5 Dimension 한국 가중치 모형의 적용 연구. **보건교육건강증진학회지**, 26(1), 1-13.
- 임익재 (2017). 천막상 병변 뇌졸중 환자의 삼킴 시간과 흡인에 대한 음식물의 점도 및 양의 효과. **언어치료연구**, 26(3), 133-141.
- 임익재, 이현정, 김향희 (2019). 노년층 씹기 기능과 관련 정서가 우울에 미치는 영향: 구조방정식 모형을 통한 검증. **재활복지**, 23(2), 107-123.
- 오현숙 (2017). 한국인의 연령대에 따른 건강관련 삶의 질(EQ-5D)에 대한 주요 요인 분석. **한국데이터정보과학회지**, 28(3), 573-584.
- 양민아, 박지혁, 원경아 (2020). 한국인의 연령별 및 지역별 생활시간 사용과 만족도: 라이프 스타일 유형을 중심으로. **한국노년학**, 40(10), 23-32.
- 양찬모, 백주원 (2020). 한국인에서 씹기 불편감과 우울증의 연관성: 2016 국민건강영양조사를 이용한 단면 연구. **구강회복응용과학지**, 36(1), 12-20.
- 최은실, 유지영, 김혜영 (2015). 성인의 구강건강 상태와 건강관련 삶의 질 관련성: EuroQoL-5 Dimension 구성요소를 중심으로. **치위생과학지**, 15(4), 480-487.
- 질병관리본부 (2019). **국민건강영양조사 제7기 2016~2018**. 충북: 질병관리본부.
- 한국사회보건연구원 (2006). **2005년도 국민건강영양조사 제3기: 활동 제한 및 삶의 질**. 세종: 한국사회보건연구원.