

## 노인의 주관적 구강건강수준 관련 요인

정수진  
건양대학교 치위생학과 교수

# Factors Related to Subjective Oral Health Level of the Elderly

Su-Jin Jung  
Professor, Department of Dental Hygiene, Konyang University

**요약** 본 연구는 노인들의 구강관리행태, 구강건강관리 자기효능감, 사회적지지가 주관적 구강건강수준에 미치는 영향을 알아보기 위해 실시하였다. 자료조사는 2019년 9월 17일부터 2019년 11월 22일까지 대전광역시와 충청남도 일부지역에 거주하는 노인들을 대상으로 하였으며, 수집된 자료는  $\chi^2$ -test, Pearson 상관분석, 로지스틱 회귀분석으로 분석하였다. 조사결과 주관적 구강건강수준은 틀니를 사용하고 있지 않은 경우 3.242배, 일일 칫솔질 횟수가 3회 이상인 경우 2.339배 증가하였으며, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 각각 1.755배, 1.192배 증가함에 따라 주관적 구강건강수준도 증가하였다. 이상의 결과를 토대로 노인들의 주관적 구강건강수준의 증진을 위해서는 틀니관리방법과 칫솔질교습 등의 구강보건교육의 기회를 확대하고, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지를 강화시킬 수 있는 정책 마련이 필요하다.

**주제어** : 구강건강관리 자기효능감, 구강관리행태, 노인, 사회적 지지, 주관적 구강건강수준

**Abstract** This study was conducted to investigate the effects of oral care behavior, oral health care self-efficacy, and social support on the subjective oral health level of the elderly. The data survey was conducted from September 17, 2019 to November 22, 2019 for the elderly living in Daejeon Metropolitan City and parts of Chungcheongnam-do, and the collected data were analyzed by  $\chi^2$ -test, Pearson correlation analysis, and logistic regression analysis. As a result of the survey, subjective oral health level increased by 3.242 times when dentures were not used and 2.339 times when the number of brushings per day was 3 or more times. In addition, as the oral health care self-efficacy and social support increased 1.755 times and 1.192 times, respectively, the subjective oral health level also increased. Based on the above results, in order to improve the subjective oral health level of the elderly, opportunities for oral health education such as denture care methods and toothbrushing lessons should be expanded. In addition, there is a need to prepare policies to reinforce oral health care self-efficacy and social support.

**Key Words** : Oral health care Self-efficacy, Oral care behavior, Elderly, Social support, Subjective oral health level

### 1. 서론

2020년 통계청 자료에 의하면 작년 65세 이상 고령 인구는 전체인구의 15.7%를 차지했으며, 불과 4년 뒤

인 2025년에는 65세 이상 고령인구의 비중이 20.3%에 이르러 전체 인구의 20%를 넘어 초고령사회에 진입하고, 2047년에는 전체 가구의 49.6%가 고령자 가구가 될 것으로 전망하고 있다[1]. 이렇듯 우리나라의 인

\*Corresponding Author : Su-Jin Jung(sjjung@konyang.ac.kr)

구 고령화는 빠르게 진행되고 있고 평균기대수명의 연장으로 인하여 노년기에도 건강하게 삶의 질을 유지하면서 사는 것에 의미를 가지게 되고 성공적인 노화를 지향하게 됨에 따라 노인의 건강상태는 성공적인 노화를 예측하는 중요한 요인으로 고려되고 있으며, 노인의 건강상태에 대한 평가기준은 노인 개개인이 느끼는 주관적인 건강에 대한 지각이 객관적인 건강상태보다 더욱 중요하다고 보고되고 있다[2-4]. 또한 노인의 구강상태에 대한 평가기준도 객관적인 임상자료보다는 노인 스스로가 인식하는 주관적인 구강건강 지각이 더욱 중요하다고 보고되고 있으므로, 구강건강수준을 측정하기 위해서는 전문 인력에 의한 구강검사 등의 객관적인 임상평가와 더불어 개인 스스로가 본인의 구강에 대해 인지하고 있는 주관적인 구강건강수준에서의 평가측정이 함께 이루어져야하며, 노인의 주관적인 구강건강인식 정도에 대한 올바른 이해가 필요하다[4-6].

구강건강은 건강지표의 중요한 요인으로 구강건강수준이 좋지 않은 노인들은 영양상태도 취약하며, 저작불편의 호소로 삶의 질도 낮은 수준이고, 구강건강이 발음과 심미적인 부분에도 영향을 미쳐 자신감 저하 및 원만한 대인관계가 어려워지는 등의 사회적인 문제가 발생한다[7-9]. 즉, 구강증상은 구강의 기능적인 면에 영향을 주게 되고 이는 다시 주관적인 구강건강수준을 결정지으며 삶의 질에도 영향을 미치게 되므로[10], 노인들의 삶의 질의 향상을 위해서는 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 관련요인에 대한 연구가 우선적으로 필요하다고 판단되며, 이를 위해서는 구강건강수준이 좋지 않은 노인들에게서 나타나는 자신감 저하 및 대인관계 등의 사회적인 문제가 얼마나 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는지 알아볼 필요가 있다. 노인의 구강건강수준과 관련된 요인은 구강관리행태와 구강보건지식 및 태도, 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지, 예방처치와 의치보철에 대한 의료급여화 등 다양하지만[11], 본 연구에서는 노인들의 평소 구강생활습관인 구강관리행태 요인과 자신감 저하 및 대인관계 등의 사회적인 문제와 관련이 있는 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지 요인에 대한 관련성을 알아봄으로써 노인들의 주관적 구강건강수준을 향상시키기 위한 방법을 모색하고자 하였다.

구강건강관리 자기효능감은 구강건강에 대한 관리를 성공적으로 수행할 수 있다는 스스로의 능력에 대한 확신

을 의미하는 것으로, 꾸준한 구강관리행동과 관리유지가 필요한 치주질환과 같은 만성질환의 예방과 치료에 있어서 그 중요성이 더욱 강조되고 있으며, 구강건강을 위한 자기관리행동의 지속 의지를 강화하여 노인의 구강건강증진 효과를 나타내는 중요한 요인으로 작용한다[11-13].

노년기는 사회적 지지를 가장 갈망하는 시기로, 사회적 지지란 개인을 둘러싸고 있는 가족이나 친구 등의 사회적 관계를 통해서 얻게 되는 정서적 위안과 칭찬, 물리적 원조 등의 욕구를 충족시키기 위한 모든 행위를 말하며 연구자에 따라 다양한 지표로 정의되고 있다[14,15]. 또한 사회적 지지는 노년기에 지지와 도움을 제공함으로써 노인들의 건강과 생활적응을 향상시키며, 건강증진 행위에 직접적으로 영향을 주는 중요한 요인이다[14,16].

이에 본 연구에서는 노인의 주관적 구강건강인지 정도에 영향을 미칠 수 있는 구강관리행태와 구강건강관리 자기효능감 및 사회적 지지에 대해 조사하고 주관적 구강건강수준과의 관련성을 파악하여 노인들의 구강건강증진을 위해 주관적 구강건강수준의 중요성을 강조하는 근거자료로 활용하고자 하며, 향후 노인들 스스로 구강건강관리를 실천하고자 하는 의식을 고취시키고 노인들의 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지를 강화시킬 수 있는 구강건강증진 프로그램 개발과 구강보건정책 마련에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 일부 노인의 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 2019년 9월 17일부터 2019년 11월 22일까지 대전광역시와 충청남도 일부지역에 거주하는 65세 이상 노인을 임의 추출하여 본 연구의 목적과 취지에 동의한 노인들을 대상으로 실시하였으며, 설문문항에 대한 이해력이 낮은 노인들에게는 직접 면접방식을 병행하여 실시하였다. 회귀분석을 수행하는데 적합한 표본수를 산정하기 위하여 G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.15, 검정력은 0.95 수준으로 계산하였을 때 최소 232명의 대상자가 필요하였으나 탈락률을 고려하여 260부의 설문지를 배포하였으며, 회수된 설문지 중 기입누락이나 통계처리가 불가능한 8부의 설문지를 제

의한 252부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

## 2.2 연구도구 및 방법

### 2.2.1 일반적 특성과 구강관리행태

일반적 특성은 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 가족 형태, 틀니사용 여부 6문항을 변수로 사용하였으며, 구강관리행태는 일일 칫솔질 횟수, 구강위생용품사용 여부, 구강보건교육경험 유무, 정기적인 구강검진 여부, 정기적인 스케일링 여부 5문항을 변수로 사용하였다.

### 2.2.2 구강건강관리 자기효능감

구강건강관리 자기효능감은 KaKudate 등[17]에 의해 개발된 The self-efficacy scale for self-care(SESS)를 Kim[18]이 번안하여 사용하고 So[11]가 치아관리, 식이조절, 정기검진에 대해 3개의 문항으로 합축하여 구성된 도구를 사용하여 측정하였으며, Likert 5점 척도를 사용하여 '매우 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 구성하였다. 점수가 높을수록 구강건강관리 자기효능감이 높음을 의미하는 것으로, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .813이었다.

### 2.2.3 사회적 지지

사회적 지지는 Cohen과 Hoberman[19]이 개발하고, So와 Seo[11,20]가 수정·보완하여 사용한 도구를 사용하여 측정하였으며, 총 10개의 문항을 Likert 5점 척도를 사용하여 '매우 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 구성하였다. 점수가 높을수록 지각된 사회적 지지가 높음을 의미하는 것으로, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .902이었다.

### 2.2.4 주관적 구강건강수준

주관적 구강건강수준은 국민건강영양조사의 주관적 건강상태를 측정하는 설문문항인 "평소 000님의 건강은 어떻다고 생각하십니까?"라는 질문을 "평소 000님의 구강건강은 어떻다고 생각하십니까?"로 수정하여 '매우 좋음', '좋음', '보통', '나쁨', '매우 나쁨'의 5점 척도로 구성하여 조사하였으며, 선행연구[21-23]를 참고하여 '매우 좋음', '좋음', '보통'을 '좋음'으로 재분류하고 '1'로 정의하였으며, '나쁨', '매우 나쁨'을 '나쁨'으로 재분류하고 '0'으로 정의하였다.

## 2.3 자료 분석

본 연구의 자료에 대한 분석은 일반적 특성은 빈도 분석을 시행하였으며, 일반적 특성과 구강관리행태에 따른 주관적 구강건강수준의 차이를 알아보기 위하여 교차분석( $\chi^2$  검정)을 시행하였고, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지 및 주관적 구강건강수준의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였다. 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수를 독립변수로 투입하여 이분형 로지스틱 회귀분석을 시행하였으며, 수집된 자료는 IBM SPSS 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의성을 판정하기 위한 유의수준은 양측 검정 0.05를 기준으로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별은 여자가 51.2%로 남자 48.8%보다 많았으며, 연령은 70~79세 52.0%, 70세 미만 36.5%, 80세 이상은 11.5%로 순으로 나타났고, 교육수준은 고졸 미만이 53.2%로 고졸 이상 46.8%보다 많았다. 소득수준은 100~199만원이 49.6%로 가장 많았고, 100만원 미만 29.0%, 200만원 이상 21.4% 순으로 나타났으며, 가족 형태는 동거가 73.4%로 독거 26.6%보다 많았다.

Table 1. General characteristics (N=252)

Variable	Division	N	%
Gender	Male	123	48.8
	Female	129	51.2
Age	<70	92	36.5
	70~79	131	52.0
	≥80	29	11.5
Education level	<High school	134	53.2
	≥High school	118	46.8
Household income level	<100	73	29.0
	100~199	125	49.6
	≥200	54	21.4
Family type	Living together	185	73.4
	Living alone	67	26.6
Denture use	Yes	81	32.1
	No	171	67.9

### 3.2 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강수준

연구대상자의 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강수준은 Table 2와 같으며, 교육수준과 소득수준, 틀니 사용 여부에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 교육수준은 고졸 이상이고( $\chi^2=5.321, p=.021$ ), 소득수준은 200만원 이상이며( $\chi^2=8.427, p=.015$ ), 틀니를 사용하고 있지 않는 경우( $\chi^2=24.691, p<.001$ )에 주관적 구강건강수준이 높게 나타났다.

### 3.3 구강관리행태에 따른 주관적 구강건강수준

연구대상자의 구강관리행태에 따른 주관적 구강건강수준은 Table 3과 같으며, 일일 칫솔질 횟수, 구강보건교육경험 유무, 정기적인 구강검진과 스케일링 여부에서 유의한 차이를 보였다. 일일 칫솔질 횟수가 3회 이상이고( $\chi^2=40.278, p<.001$ ), 구강보건교육경험이 있으며( $\chi^2=21.856, p<.001$ ), 정기적으로 구강검진( $\chi^2=18.301, p<.001$ )과 스케일링을 받고 있는 경우( $\chi^2=21.324, p<.001$ )에 주관적 구강건강수준이 높게 나타났다.

### 3.4 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지, 주관적 구강건강수준의 상관관계

연구대상자의 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지, 주관적 구강건강수준의 상관관계는 Table 4와 같으며, 모든 변수들 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 즉, 구강건강관리 자기효능감( $r=0.671, p<0.01$ )

과 사회적 지지( $r=0.566, p<0.01$ )가 높을수록 주관적 구강건강수준도 높아지는 것으로 나타났으며, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지( $r=0.653, p<0.01$ )도 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

### 3.5 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인

주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수를 독립변수로 하고, 주관적 구강건강수준을 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 로지스틱 모형의 적합도를 확인하기 위한 Hosmer & Lemeshow 검정 결과 유의확률 p값은 0.517로 0.05보다 크게 나타났으므로 모형은 적합하다고 할 수 있으며, Nagelkerke R<sup>2</sup>은 0.644로 로지스틱 모형의 설명력은 64.4%를 보였고, 모형 예측의 정확도는 84.5%로 나타났다. 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 변수는 틀니사용 여부, 일일 칫솔질 횟수, 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지로 나타났으며 모수 추정치 값을 오즈비(OR)로 변환시켜 비교해 본 결과, 틀니를 사용하고 있지 않은 경우가 사용하고 있는 경우에 비하여 주관적 구강건강수준이 3.242배 증가하였으며, 일일 칫솔질 횟수는 3회 이상인 경우가 2회 이하인 경우에 비하여 2.339배 증가하였고, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 각각 1.755배, 1.192배 증가함에 따라 주관적 구강건강수준도 증가하였다.

Table 2. Subjective oral health level according to general characteristics

Unit : N(%)

Variable	Division	Subjective oral health level			$\chi^2(p)$
		Bad	Good	Total	
Gender	Male	67(54.5)	56(45.5)	123(100.0)	0.046(.830)
	Female	72(55.8)	57(44.2)	129(100.0)	
Age	<70	47(51.1)	45(48.9)	92(100.0)	5.800(.055)
	70~79	70(53.4)	61(46.6)	131(100.0)	
	≥80	22(75.9)	7(24.1)	29(100.0)	
Education level	<High school	83(61.9)	51(38.1)	134(100.0)	5.321(.021)*
	≥High school	56(47.5)	62(52.5)	118(100.0)	
Household income level	<100	47(64.4)	26(35.6)	73(100.0)	8.427(.015)*
	100~199	71(56.8)	54(43.2)	125(100.0)	
	≥200	21(38.9)	33(61.1)	54(100.0)	
Family type	Living together	97(52.4)	88(47.6)	185(100.0)	2.091(.148)
	Living alone	42(62.7)	25(37.3)	67(100.0)	
Denture use	Yes	63(77.8)	18(22.2)	81(100.0)	24.691(<.001)***
	No	76(44.4)	95(55.6)	171(100.0)	
Total		139(55.2)	113(44.8)	252(100.0)	

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001, by chi-square test

Table 3. Subjective oral health level according to oral care behavior

Unit : N(%)

Variable	Division	Subjective oral health level			$\chi^2(p)$
		Bad	Good	Total	
Number of brushings per day	≤2	94(75.2)	31(24.8)	125(100.0)	40.278(<.001)***
	≥3	45(35.4)	82(64.6)	127(100.0)	
Use of oral hygien products	Yes	41(47.1)	46(52.9)	87(100.0)	3.466(.063)
	No	98(59.4)	67(40.6)	165(100.0)	
Experience of oral health education	Yes	34(36.2)	60(63.8)	94(100.0)	21.856(<.001)***
	No	105(66.5)	53(33.5)	158(100.0)	
Regular oral examination	Yes	35(37.6)	58(62.4)	93(100.0)	18.301(<.001)***
	No	104(65.4)	55(34.6)	159(100.0)	
Regular scaling	Yes	41(38.3)	66(61.7)	107(100.0)	21.324(<.001)***
	No	98(67.6)	47(32.4)	145(100.0)	
Total		139(55.2)	113(44.8)	252(100.0)	

\*\*\*p&lt;0.001, by chi-square test

Table 4. Correlation between Oral health care Self-efficacy, Social support, and Subjective oral health level

	Oral health care Self-efficacy	Social support	Subjective oral health level
Oral health care Self-efficacy	1		
Social support	.653**	1	
Subjective oral health level	.671**	.566**	1

\*\*p&lt;0.01, by Pearson's correlation analysis

Table 5. Factors affecting Subjective oral health level

Independent variable	Subjective oral health level		
	OR	95% CI	p*
Education level (≥High school)	0.945	0.426~2.093	0.888
Household income level			
<100	1		0.662
100~199	0.935	0.351~2.490	0.892
≥200	1.480	0.466~4.700	0.506
Denture use (No)	3.242	1.293~8.129	0.012 <sup>†</sup>
Number of brushings per day (≥3)	2.339	1.053~5.196	0.037 <sup>†</sup>
Experience of oral health education (Yes)	0.885	0.375~2.087	0.779
Regular oral examination (Yes)	1.058	0.460~2.437	0.894
Regular scaling (Yes)	1.042	0.441~2.461	0.925
Oral health care Self-efficacy	1.755	1.382~2.230	<0.001***
Social support	1.192	1.097~1.295	<0.001***

\*p&lt;0.05, \*\*\*p&lt;0.001, by logistic regression analysis

Do not show variables that are not statistically significant(p&gt;0.05)

#### 4. 논의

인구 고령화와 가치관의 변화로 행복한 삶에 대한 중요성이 강조되면서 개인의 주관적인 만족감이나 불편함을 객관적인 지수만으로 설명하기에는 부족한 부분이 있으며, 임상적으로 측정된 구강질환에 대한 수치는 객관적으로 평가될 수는 있지만 개인이 생활하면서 느끼는 주관적 견해와는 다를 수 있다[6,24]. 특히, 신체변화를 가장 민감하게 느끼는 노인들에게 있어서 자신들이 스스로 인식한 건강상태와 실제의 건강상태는 상당한 비례관계가 있으므로 노인의 주관적 건강평가

는 중요하다[25].

이에 본 연구는 노인의 주관적 구강건강수준에 영향을 미칠 수 있는 요인 중 구강관리행태와 구강건강관리 자기효능감 및 사회적 지지에 대해 조사하고 주관적 구강건강수준과의 관련성을 파악하여 노인들 스스로 자신의 구강건강상태에 대한 인식의 수준을 향상시키는데 도움을 줄 수 있고, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지를 강화하는데 도움을 줄 수 있는 구강보건정책 마련의 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

노인들의 일반적 특성에 따른 주관적 구강건강수준은 교육수준과 소득수준, 틀니사용 여부에서 유의한 차

이를 보였다. 교육수준은 고졸 이상에서, 소득수준은 200만원 이상에서 주관적 구강건강수준이 높게 나타나, 고졸이상의 집단과 소득수준이 200만원 이상으로 높을수록 자신의 구강건강상태를 긍정적으로 인식한다는 연구 등과 일치하는 결과를 보였다[11,22,23,26]. 이는 교육과 소득수준이 낮을수록 구강건강위해요인이 높고 서비스접근이 낮으며, 교육과 소득수준이 높을수록 구강보건교육 등의 구강관리서비스에 대한 접근이 보다 쉽기 때문인 것으로 생각되며[27,28], 학력이 높을수록 자신의 건강상태를 긍정적으로 평가한다는 연구와 경제적 상태는 선행된 많은 건강관련 연구에서 일관되게 정적인 관계를 보여준다는 연구는 이를 뒷받침한다고 하겠다[22,29]. 따라서 교육과 소득수준은 노인의 구강건강상태뿐 아니라 주관적 구강건강수준에도 많은 영향을 주고 밀접하게 연관되어 있으므로 교육과 소득수준이 취약한 노인들을 고려한 구강관리교육과 지원정책이 더 많은 노인들을 대상으로 마련되고 보완되어야 할 것으로 생각된다. 틀니사용 여부에서는 틀니를 사용하지 않는 경우 주관적 구강건강수준이 높게 나타나, 틀니를 사용하지 않는 경우 주관적 구강건강수준이 높은 결과를 보였다는 연구와 일치하는 결과를 보였다[11]. 이는 틀니의 사용은 저작과 연관이 있고 여러 가지 불편함을 유발할 수 있으므로[30], 틀니를 사용하는 노인들은 저작능력이 감소되고 여러 구강질환에 노출될 가능성이 높기 때문에 이러한 증상들로 인해 노인 스스로 인식하는 주관적 구강건강수준을 낮게 평가했을 것으로 생각된다. 따라서 저작기능과 타액량을 증가시키는 등의 효과가 있어 틀니를 사용하는 노인들에게 도움을 줄 있는 구강체조와 같은 구강운동프로그램에 대해 적극적으로 교육하고 홍보하여 틀니를 사용하고 있는 노인들의 주관적 구강건강수준을 높이는데 도움을 주어야 할 것으로 생각된다.

노인들의 구강관리행태에 따른 주관적 구강건강수준은 일일 칫솔질 횟수, 구강보건교육경험 유무, 정기적인 구강검진과 스케일링 여부에서 유의한 차이를 보였다. 일일 칫솔질 횟수는 3회 이상 시행하는 경우에 주관적 구강건강수준이 높게 나타나, 칫솔질을 3회 이상 하는 대상자의 63.2%에서 주관적 구강건강수준이 건강하다고 응답해 유의한 차이를 보였다는 연구[27]와는 일치하는 결과를 보였으나, 일일 칫솔질 횟수가 3회 미만인 그룹과 3회 이상인 그룹에서 주관적 구강건강수준에

유의한 차이가 없었다는 연구와는 일치하지 않는 결과를 보였으며[11], 일일 칫솔질 횟수가 1회 이하일 경우 주관적 건강상태가 나쁘다고 한 연구와 일치한 구강건강상태가 좋을수록 구강건강관리행위를 많이 한다는 연구와는 유의미한 관계가 있었다[21,31]. 따라서 구강건강증진을 위해 가장 기본이 되고 중요한 행위인 칫솔질에 대한 올바른 교육과 구강행동의 변화를 유도할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다. 구강보건교육경험 유무는 교육경험이 있는 경우에 주관적 구강건강수준이 높은 것으로 나타나 So[11]의 연구와 일치하는 결과를 보였으며, 구강보건지식수준이 높은 노인에서 주관적 구강건강상태도 좋은 것으로 나타났다는 연구와 유의미한 관계가 있었다[27]. 노인의 구강건강 문제는 대부분의 경우 일단 발생이 되면 회복이 쉽지 않고 후유증이 심하지만 일상적인 관리를 통해 쉽게 예방할 수 있기 때문에 구강질환을 예방함에 있어서 구강보건교육은 매우 중요하므로[32], 노인들의 구강보건교육 기회를 확대하고 홍보영상을 개발하는 등의 다각적인 노력이 지역사회의 보건소를 비롯한 국가적 차원에서 이루어져야 할 것으로 생각된다. 정기적인 구강검진과 스케일링 여부는 정기적으로 구강검진과 스케일링을 받고 있는 경우에 주관적 구강건강수준이 높은 것으로 나타나, 정기구강검진 및 스케일링 등의 정기적 예방처치를 받는 경우에 주관적 구강건강수준이 높은 결과를 보였다는 연구와 일치하였으며, 구강검진을 받지 않은 경우에서 주관적 건강상태가 낮게 나타나 유의한 차이를 보였다는 연구와는 부분적으로 일치하는 결과를 보였다[11,21]. 이는 노인들의 치과이용의 주된 이유가 통증이 아닌 정기검진이나 스케일링 등과 같은 예방목적의 이유가 될 수 있도록 건강보험제도의 혜택 범위를 확대해야 한다는 연구[33]와 유의미한 관계가 있는 결과로, 노인들이 새로운 구강질환의 발생과 진행을 예방하고 현 구강상태를 건강하게 유지하여 구강건강수준을 높일 수 있도록 구강건강관리역량을 강화시킬 수 있는 프로그램 개발과 운영이 필요할 것으로 생각된다.

노인들의 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지와 주관적 구강건강수준은 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 높을수록 주관적 구강건강수준도 높아지는 것으로 나타났다. 이는 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 높은 경우 주관적 구강건강수준이 높은 결과를 보였다는

연구와 일치하는 결과이며[11], 사회적 지지도가 높아질수록 주관적 구강건강 인식수준은 증가했다는 연구와는 부분적으로 일치하는 결과로[34], 자기효능감이 높고 구강질환에 대한 예방행동을 많이 할수록 구강건강관련 삶의 질이 높아진다는 연구와 사회적 지지가 노인의 신체적 활동과 같은 건강증진행위를 향상시킨다는 연구와는 유의미한 관계가 있었다[35,36].

주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 틀니사용 여부, 일일 칫솔질 횟수, 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지로 나타났다. 틀니사용 여부의 경우, 틀니를 사용하고 있지 않은 경우가 사용하고 있는 경우에 비하여 주관적 구강건강수준이 3.242배 증가하는 것으로 나타나, 주관적 구강건강상태가 의치만족도에 가장 큰 영향요인이라고 한 연구와 주관적 구강건강인식이 양호할수록 의치만족도가 더 높게 나타났다는 연구와는 유의미하게 일치하는 결과를 보였다 [37,38]. 따라서 틀니사용 노인들을 대상으로 의치관련 구강질환에 대한 정보 및 예방법과 의치관리방법 등에 대한 노인인지교육을 주기적으로 실시하는 등의 방안이 마련되어 틀니를 사용하는 노인들의 구강건강에 대한 인식수준을 높여줄 것으로 생각된다. 일일 칫솔질 횟수의 경우는 횟수가 3회 이상인 경우가 2회 이하인 경우에 비하여 주관적 구강건강수준이 2.339배 증가하는 것으로 나타나, 가철성 의치장착 노인의 주관적 구강건강수준은 칫솔질 횟수와 관련이 있었다는 연구와 유의미한 관계가 있었다[39]. 따라서 노인들에게 구강보건교육의 기회를 확대하는 노력이 정책적으로 필요할 것으로 생각된다. 선행연구에 의하면 노인들의 구강건강관리가 소홀한 이유는 노인이 구강건강관리를 올바르게 하기 위해 필요한 구강보건교육의 수혜율이 낮기 때문이며, 노인들은 노인들 개개인에게 실질적으로 도움이 될 수 있는 예방치치와 교육을 원하고 있다고 하였다[40,41]. 또한 노인의 구강보건행태와 관련된 연구에 의하면 구강보건교육을 희망하는 노인의 비율은 83.0%로 나타났으며, 구강보건교육의 희망순위는 틀니세정 및 관리지도가 43.6%로 1순위, 칫솔질교습이 40.2%로 2순위로 나타나 두 교육이 차지하는 비율이 전체의 83.6%로 나타났다[34]. 이는 본 연구의 결과와 유의미한 관계가 있는 결과로, 노인들의 주관적 구강건강수준을 높이기 위해서는 틀니관리법이나 칫솔질교습과 같은 구강보건교육이 필수적으로 이루어져야 할 것

으로 생각되며, 노인들의 주관적 구강건강수준과 연관성이 있는 주관적 구강증상들을 우선적으로 고려하여 노인구강보건사업을 계획하고 수행해야 하고[42], 구강보건교육에 대한 노인들의 참여희망 정도와 희망하는 교육이 무엇인지를 먼저 파악하여 만족도 높은 교육을 계획하고 적용하는 노력이 필요할 것으로 생각된다. 구강건강관리 자기효능감이 증가할수록 주관적 구강건강수준은 1.755배 증가하는 것으로 나타나, 구강건강관리 자기효능감이 높을수록 노인의 주관적 구강건강수준이 높은 결과를 보였으며 구강건강관리 자기효능감은 구강건강에 있어 중요한 요소라고 한 연구와 일치하는 결과를 보였으며[11], 자신의 구강건강상태가 건강하다고 인식할수록 자신의 구강건강을 지키기 위해 노력하고, 구강건강증진행위를 실천하기 위해서는 주관적 구강건강상태에 대한 계속 관리가 중요하다는 연구와 유의미한 관계가 있었다[43]. 따라서 노인들이 구강건강관리를 함에 있어서 잘 관리할 수 있다는 자신감을 가질 수 있도록 자신의 구강 내에 칫솔질이나 구강위생용품 등을 직접 적용해 보는 등의 구강관리체험프로그램을 마련하여 노인들의 구강건강관리에 대한 동기를 부여하고 자신감을 상승시키는 등의 노력이 필요할 것으로 생각된다. 사회적 지지가 증가할수록 주관적 구강건강수준은 1.192배 증가하는 것으로 나타나, 가족과 친구 및 이웃 등과 서로 관계를 맺는 모든 과정과 방식은 노인들의 구강건강관리에 대한 인식을 증진시키고 관련 정보를 획득하는데 영향을 미칠 수 있으며, 치과진료 이용을 가능하게 하는 요인으로 작용할 수 있다는 연구와 유의미한 관계가 있었다[44]. 또한 사회적 지지는 노인들의 심리적·신체적 적응에 도움을 주는 요인으로, 사회적지지 중에서도 전문가의 지지는 노인들의 행복감에 가장 큰 영향을 미쳤으며 자기효능감과 매개효과도 크게 나타났으나 친구의 지지는 긍정적인 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다[19,45]. 따라서 노인들의 사회적 지지 정도를 높여 주관적 구강건강수준을 향상시키기 위해서는 가족과 친구 등의 주변 지인들의 역할도 중요하지만 구강건강을 관리하는데 실질적인 도움을 줄 수 있는 구강보건 전문 인력의 역할과 관심이 더 중요하므로, 지역사회 행정기관 등에서 독거노인이나 독거노인은 아니지만 주변 지인들의 지지를 받기 어려운 노인들을 파악하는 노력이 필요하며, 파악된 노인들 중 지지를 원하는 노인들에게 치과이용기관까지

동행해 준다거나 방문구강진료 등과 같은 전문가지지에 대한 지원이 정책적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

노인의 주관적 구강건강수준에 대한 연구는 구강건강상태 및 관리행태와 전신건강상태, 만성질환 여부 등의 변수들과의 연관성을 알아보는 연구나 주관적 건강상태 및 삶의 질과의 연관성을 알아보는 연구가 대부분인 반면, 본 연구에서는 구강건강수준이 좋지 않은 노인들에게 나타나는 현상인 자신감 저하와 대인관계 등의 사회적인 문제[9]와 관련이 있는 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지와의 연관성에 대해 알아보았다는 점에서 의미가 있다고 하겠다. 하지만, 본 연구의 대상자를 대전광역시와 충청남도 일부지역에 거주하는 노인들로 한정하여 시행하였기 때문에 연구의 결과를 노인전체로 일반화하기에는 한계가 있다고 할 수 있으며, 노인들의 구강건강수준을 판단하는 측정도구도 노인들 스스로가 인지한 구강건강수준만을 사용한 점 또한 한계점이라 할 수 있다. 따라서 향후에는 이러한 제한점을 보완하여 주관적 구강건강수준과 전문 인력에 의한 객관적인 구강건강상태를 함께 병행하여 조사하는 후속연구가 이루어져야 할 것이며, 노인들에게 틀니관리방법과 칫솔질교습 등의 구강보건교육의 기회를 확대하는 방안과 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 강화될 수 있는 정책 마련이 조속히 이루어져야 할 것이며, 노인들의 주관적 구강건강수준과 전문 인력에 의한 객관적인 구강건강상태를 함께 병행하여 조사하는 후속연구가 필요하다.

## 5. 결론

본 연구는 노인의 주관적 구강건강수준에 영향을 미칠 수 있는 요인 중 구강관리행태와 구강건강관리 자기효능감 및 사회적 지지 요인에 대해 조사하고 주관적 구강건강수준과의 관련성을 파악하기 위한 연구이다. 대전광역시와 충청남도 일부지역에 거주하는 65세 이상 노인들을 대상으로 조사한 결과 교육수준은 고졸 이상이고, 소득수준은 200만원 이상이며, 틀니를 사용하고 있지 않는 노인들에게서 주관적 구강건강수준이 높게 나타났다. 구강관리행태는 일일 칫솔질 횟수가 3회 이상이고, 구강보건교육경험이 있으며, 정기적으로 구

강검진과 스케일링을 받고 있는 노인들의 주관적 구강건강수준이 높은 것으로 나타났으며, 변수들 간에는 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 높을수록 주관적 구강건강수준도 높아지는 것으로 나타나 양의 상관관계를 보였다. 주관적 구강건강수준에 영향을 미치는 요인은 틀니사용 여부, 일일 칫솔질 횟수, 구강건강관리 자기효능감, 사회적 지지로 나타났으며 틀니를 사용하고 있지 않은 경우가 사용하고 있는 경우에 비하여 주관적 구강건강수준이 3.242배 증가하였고, 일일 칫솔질 횟수는 3회 이상인 경우가 2회 이하인 경우에 비하여 2.339배 증가하였으며, 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 증가할수록 주관적 구강건강수준은 각각 1.755배, 1.192배 증가하였다. 이상의 결과를 바탕으로 노인들에게 틀니관리방법과 칫솔질교습 등의 구강보건교육의 기회를 확대하는 방안과 구강건강관리 자기효능감과 사회적 지지가 강화될 수 있는 정책 마련이 조속히 이루어져야 할 것이며, 노인들의 주관적 구강건강수준과 전문 인력에 의한 객관적인 구강건강상태를 함께 병행하여 조사하는 후속연구가 필요하다.

## REFERENCES

- [1] Statistics Korea. (2020). *2020 Elderly person Statistcs*(Online). <https://www.kostat.go.kr/portal/korea/kor/nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385322>
- [2] Y. S. Kim. (2002). *A study on relationships between health concern, health attitude and subjective health status, health practice of the elderly*. Master's thesis. Seoul University, Seoul.
- [3] R. Simons. (1984). *Specificity and substitution in the social networks of elderly*. *International Journal of Aging and Human Development*, 18(2), 121-139. DOI : 10.2190/AUY4-CMPK-JFCB-E04V
- [4] R. Ward, S. Sherman & M. Lagory. (1984). Subjective network assessment and subjective well-being. *Journal of gerontology*, 39(1), 93-101. DOI : 10.1093/GERONJ/39.1.93
- [5] H. J. Choi. (2014). *Correlates of perceived oral health among women of childbearing age*. Doctoral dissertation. Ewha Womans University, Seoul.
- [6] H. J. Jeong, A. H. Jaung & H. J. Kim. (2011). A study on the general health status related hypertension and oral health status of rural elder. *Journal of the Korea Academia- Industrial cooperation Society*, 12(11), 4852-4860.



- DOI : 10.5762/KAIS.2011.12.11.4852
- [7] E. H. Jang. (2020). *The effects of oral health on nutritional status among Korean elderly : Using Data from the 2015 Korea National Health and Nutrition Examination Survey*. Master's thesis. Dongduk Womans University, Seoul.
- [8] H. K. Kang. (2019). A Study on the relationship between physical activity, mental health, oral health and quality of life according to chewing difficulty. *Journal of Korean Society of Oral Health Science*, 7(2), 1-8.  
DOI : 1033615/jkohs.2019.7.2.1
- [9] H. J. Kim. (2012). *The relationship between oral health and oral health behaviors with mental health in the elderly*. Doctoral dissertation. Wonkwang University, Iksan.
- [10] I. B. Wilson & P. D. Cleary. (1995). Linking clinical variables with health related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. *The Journal of the American Medical Association*, 273(1), 59-65.  
DOI : 10.1001/jama.273.1.59
- [11] M. H. So. (2018). *Influencing factors on elderly's oral health level based on the social ecological model*. Doctoral dissertation. Ewha Womans University, Seoul.
- [12] E. J. Choi. (2007). *Factors related to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus*. Doctoral dissertation. Yensei University, Seoul.
- [13] B. Albert. (1986). *National Institute of Mental Health. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- [14] M. Y. Lee. (2009). *The effects of the elderly's stress on suicidal ideation : focusing on depression as a mediator, and social support and stress coping strategy as moderators*. Doctoral dissertation. Cheongju University, Cheongju.
- [15] J. I. Kim. (2011). General characteristics of senior citizens in the care facilities and influence upon quality of life their activities of daily living and social support affects. *Korean public health research*, 37(1), 97-108.  
DOI : 10.22900/kphr.2011.37.1.008
- [16] J. H. Bae. (2004). Social support and life satisfaction of the rural elderly: Focusing on the function of support by their children and neighbors. *Social Welfare Policy*, 20, 197-216.
- [17] N. Kakudate, M. Morita, M. Fujisawa, M. Nagayama & M. Kawanami. (2007). Development of the self-efficacy scale for self-care(SESS) among periodontal disease patients. *Journal of Japanese Society of Periodontology*, 49(4), 285-295.  
DOI : 10.2329/perio.49.285
- [18] S. A. Kim. (2014). *The effects of an oral self-care program on knowledge, motivation, self-efficacy, behavior and oral health status in a senior center patients with diabetes*. Master's thesis. Seoul National University, Seoul.
- [19] S. Cohen & H. M. Hoberman. (1983). Positive events and social support as buffers of life change stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 13(2), 99-125.  
DOI : 10.1111/j.1559-1816.1983.tb02325.x
- [20] M. J. Seo. (1989). *Study on Factors Influencing The State of Adaptation of the Hamiplegic Patients*. Doctoral dissertation. Seoul University, Seoul.
- [21] J. H. Hong. (2020). *The relationship of oral health status, behavior and self-rated health status among the elderly : The 7th Korea national health and nutrition examination survey (2016-2018)*. Master's thesis. Yonsei University, Seoul.
- [22] E. S. Kim, S. K. Lee, H. J. Yoon, H. M. Nam, K. H. Kim & G. H. Kwon. (2014). Subjective health status and relative factors of old-old elderly of more than 75-year-old-Based on 2011 Korea National Health and Nutrition Examination Survey-. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(7), 4279-4289.  
DOI : 10.5762/KAIS.2014.15.7.4279
- [23] Y. H. Bae & H. N. Kim. (2015). Gender Differences in Factors Affecting Subjective Health State among Korean Elderly: Analysis of 2012 and 2013 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean Society of Integrative Medicine*, 3(4), 79-90.  
DOI : 10.15268/ksim.2015.3.4.079
- [24] G. W. Kim. (2012). *Effect of adults' oral health behavior on taste recognition threshold, salivary flow, and OHIP-14*. Doctoral dissertation. Keimyung University, Daegu.
- [25] Y. H. Choi & S. E. Chung. (1991). A Study on the Development of Physical Health Assessment Tool and Health Status of Korean Elderly. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 3, 70-96.
- [26] J. R. Park & Y. K. Lee. (2009). Research on the Subjective Status of Oral Cavity's Health Following Senior Citizens' Characteristics. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 9(3), 1-14.
- [27] D. Peter. (2002). Introduction to the sociology of dentistry. *University of Otago Press*, 72(3), 144-157.

- [28] G. H. Gillbert. (2005). Racial and socioeconomic disparities in health from population-based research to practice-based research: the example of oral health. *Journal of Dental Education*, 69(9), 1003-1014.
- [29] Y. S. Seo. (2011). A Study on Health Status by Social-economic Status of Middle-aged and Elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 31(4), 1135-1153.
- [30] J. U. Back & M. H. Park. (2007). Ability for chewing a social activity and connection with the life function of a senior citizen. *Journal of Korean academy of dental technology*, 29(2), 87-103.
- [31] Y. S. Kim & Y. B. Kim. (2001). Factor analysis about the measurement of dental impact on daily living in workers. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 1(1), 1-10.
- [32] Y. Kim et al. (2012). A study on the actual conditions of oral health education for the elderly in some communities. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 12(5), 921-932.  
DOI : 10.13065/jksdh.2012.12.5.921
- [33] S. J. Jung. (2020). The effect of education and income levels of some elderly on oral health status and management behavior and dental use behavior. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(12), 191-200.  
DOI : 10.22156/CS4SMB.2020.10.12.191
- [34] K. H. Song. (2012). *The relationship between oral health behavior and social support of the elderly in Iksan*. Master's thesis. Wonkwang University, Iksan.
- [35] Y. J. Choi & J. S. Park. (2016). The effects of oral health belief on oral disease prevention and quality of life. *The Korean journal of health service management*, 10(3), 113 - 122.  
DOI : 10.12811/kshsm.2016.10.3.113
- [36] J. A. Lee & Y. N. Lee. (2012). Comparison of healthy life style and chronic disease management between urban and rural older adults. *The Korean journal of rehabilitation nursing*, 15(2), 100-108.  
DOI : 10.7587/kjrehn.2012.100
- [37] S. H. Yu & E. J. Kang. (2019). The Convergence factors on Denture satisfaction in the Elderly with Removable denture. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(12), 511-516.  
DOI : 10.15207/JKCS.2019.10.12.511
- [38] Y. J. Kang. (2012). A study on subjective oral health awareness and denture satisfaction among elderly people. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 12(2), 355-363.  
DOI : 10.13065/jksdh.2012.12.2.355
- [39] I. J. Chang, S. H. Jeong, Y. A. Park, H. K. Lee & K. B. Song. (2006). Association between denture satisfaction and perceived oral health among the elderly with removable denture. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 30(3), 360-369.
- [40] M. Kim, S. Y. Lee & Y. S. Cho. (2015). The effect of oral health education for the elderly using Qscan™. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 15(4), 555-563.  
DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.04.555
- [41] K. H. Bae, H. S. Moon, D. I. Paik & J. B. Kim. (2000). Comparison of two toothbrushing instruction methods for adults. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 24(1), 33-46.
- [42] N. H. Kim, H. D. Kim, D. H. Han, B. H. Jin & D. I. Paik. (2006). Relationship between perceived oral symptoms and perceived oral health status among the elderly in welfare institutions in Seoul. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 30(2), 141-150.
- [43] S. E. Heo. (2020). The Effects of Subjective Oral Health Status and Health Practice Behavior on Oral Health-Related Self-Efficacy in Adults. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(5), 168-176.  
DOI : 10.22156/CS4SMB.2020.10.05.168
- [44] S. E. Lee. (2014). A Comparative Study of Effects of Social Support on Dental Service Utilization of the Elderly between Urban and Rural Areas. *Korean public health research*, 40(3), 37-47.
- [45] Y. E. Kim & Y. S. Lee. (2017). The effect of social support of elderly people using welfare center on happiness. Mediating effect of self-efficacy. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 72(4), 217-238.  
DOI : 10.21194/kjgsw.72.4.201712.217

정수진(Su-Jin Jung)

[정회원]



- 2009년 2월 : 단국대학교 구강보  
건학과(구강보건학 석사)
- 2012년 8월 : 단국대학교 보건학  
과 박사(보건학 박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 건양대학교  
치위생학과 교수

- 관심분야 : 치위생학, 구강보건학, 노인구강보건학
- E-Mail : sjjung@konyang.ac.kr