

## 노인의 구강보건지식, 행위, 교육 요구도에 관한 연구

정재연 · 한수진<sup>1†</sup>

한양여자대학 치위생과, 가천의과학대학교 치위생학과

### A Study on Oral Health Knowledge, Behavior and Education Needs of the Elderly

Jae-Yeon Jung and Su-Jin Han<sup>1†</sup>

Dept of Dental Hygiene, Hanyang Women's University, Seoul, 133-817, Republic of Korea

<sup>1</sup>Dept. of Dental Hygiene, Gachon University of Medicine and Science, Incheon, 406-799, Republic of Korea

**Abstract** The purpose of this study was to examine elderly people's oral health behaviors and education needs. The subjects in this study were 195 senior citizens who were users of senior cultural centers and senior welfare agencies in Seoul and Incheon. After a survey was conducted, the collected data were analyzed by the statistical package SPSSWIN 19.0. The findings of the study were as follows: 1. Gender, academic credential and monthly mean income were identified as the general characteristics to impact on their oral health attitude. 2. The senior citizens who ever received oral health education had a better knowledge( $p<0.05$ ) and took a better attitude( $p<0.01$ ). 3. As for a time for tooth-brushing, many brushed their teeth after breakfast(74.9%) and dinner(71.8%). Utilized Oral hygiene devices were interdental brushes(21.5%), dental floss(13.8%). As many as 62.5% felt they had a dry mouth, and the most prevalent way for them to cope with it was drinking water often(68.2%). 79.5% didn't get their teeth cleaned on a regular scaling. 4. The rate of regular scaling was higher in the elderly groups that ever received oral health education and whose knowledge scores was above the average( $p<0.05$ ). 5. In relation to the necessity of oral health education, 87.2% felt the need for that, and as many as 79.0% intended to receive that education. Their favorite period of education was 6months(41.0%), and the greatest group hoped to receive that education for an hour(55.4%). The largest group wanted to learn about prevention of oral diseases, followed by toothbrushing, denture management, dry mouth. Given the findings of the study, senior welfare centers and senior cultural centers should offer oral health education programs as part of lifelong education to provide systematic and prolonged education for the elderly to improve their oral health care to promote their oral health.

**Key words** Health behavior, Oral health education needs, The elderly

## 서 론

의료기술의 발달과 생활수준의 향상으로 우리나라는 65세 이상 노인 인구가 지속적으로 증가하여 2007년 전체인구의 9.9%로 고령화사회로 진입하였고, 2018년에는 14%를 넘는 고령사회로 접어들 것이며, 2026년에 20%를 넘는 초고령사회가 될 전망이다<sup>1)</sup>. 노인인구의 증가에 따라 보건의료, 생활보장, 사회참여, 양로시설, 경로 사상보급 등의 사회복지, 보건 등 다양한 노인문제가 중요하게 다루어져야 한다. 이러한 노인문제 중에서 특히, 건강과 관련된 보건의료적 측면은 삶을 유지하는데 있어서 무엇

보다 중요한 것이다<sup>2)</sup>. 노인의 삶의 질 향상을 위해서 건강은 기본적인 수칙이며 구강건강은 전체 건강의 일부로서 영양섭취 및 소화와 깊은 관련성을 가지고 있어 구강건강을 제외한 건강을 완전한 건강이라 볼 수 없다<sup>3,4,5)</sup>.

2006년도 국민구강건강 실태조사 결과, 영구치 우식경험자율(DMF rate)은 65-74세에서 94.1%, 75세 이상에서 93.7%로 나타났다. 상실영구치 지수(MT index)는 65-74세에서 8.35개, 75세 이상에서 11.04개로 보고되었다. 현존 영구치 지수는 65-74세에서 17.24개, 75세 이상에서 11.09개로 나타났다. 또한 국소의치 필요자율이 65-74세에서 21.3%, 75세 이상에서 29.8%로 보고되었으며, 전부의치 필요자율은 65-74세에서 4.5%, 75세 이상에서 15.2%로 나타났다. 저작이 불편하다고 호소하는 노인은 전체 노인 인구 중 53%를 차지하였다<sup>6)</sup>. 2008년도 조사 자료에서는 60.6%가 저작 시 불편함을 호소한다고 보고되어<sup>7)</sup> 씹기

<sup>†</sup>Corresponding author  
Tel: 032-820-4373  
Fax: 032-820-4370  
E-mail: sjhan@gachon.ac.kr

문제가 있는 노인인구가 증가되고 있음을 확인할 수 있다. 이와 같이 노인의 구강건강상태는 건강을 유지하는데 지대한 영향을 미치나 실태조사 결과 구강건강상태가 열악한 것으로 나타났다.

노인의 구강건강관련 선행연구를 보면, 노인의 구강보건지식, 태도, 행위와 구강건강상태와의 관련성에 대한 연구결과, 구강보건지식 수준은 중간이나 하에 해당되며 구강보건지식이 높을수록 구강보건실천도가 높고, 건강하지 못한 구강상태는 저작능력 저하와 음식섭취에 장애가 있으므로 노인을 위한 구강보건교육 및 구강보건관리가 체계적으로 이루어져야 한다<sup>4,8-11)</sup>.

노인 구강보건교육경험 실태와 요구도에 관한 연구 결과<sup>12)</sup>, 대부분이 구강보건교육 경험이 없었고, 교육경험이 있는 경우 한 번이라고 응답한율이 50%이상으로 구강보건교육이 일회성으로 제공되고 있으므로 구강병 예방의 가장 기본적인 방법인 칫솔질과 의치관리 등에 대한 교육이 절실히 필요하며 노인구강건강관리 및 유지에 도움이 되는 구강보건교육 프로그램을 개발해야 한다고 하였다.

노인의 구강건강상태는 자신의 의지나 노력에 의해서라기보다는 아동기 및 성인기의 구강건강상태에 따라 결정된다는 잘못된 믿음 때문에 구강병을 예방하려는 노력을 하지 않고 체념하는 경우가 많다. 그러나 치면세균막을 철저히 관리하고, 올바른 칫솔질과 불소를 활용하면 노인의 치아우식증과 치주병을 예방할 수 있으며 구취, 구강건조증 등도 완화시킬 수 있다. 그러므로 노인에게 구강건강의 중요성과 관리방법 등에 관해 정확한 지식을 전달하여 스스로 관리할 수 있는 능력을 갖추도록 보건교육이 필요하다.

보건교육은 자신이 가지고 있는 건강문제를 해결할 수 있도록 자발적인 참여를 유도하고 바람직한 의사결정이나 선택을 할 수 있는 기술을 함양하여 건강한 삶을 영위하도록 하기 위한 종합적인 서비스나 정보이다<sup>13)</sup>.

구강보건교육은 모든 사람들이 구강건강을 합리적으로 관리할 수 있도록 구강건강에 대한 관심과 지식, 태도 및 행동을 변화시키는 목적달성과정이다<sup>14)</sup>. 보건교육 시 노인의 건강지식과 건강행동을 변화시키기 위해서는 보건교육을 적극적으로 권장하여 지식이 행동으로 이어질 수 있도록 동기를 조성해야 한다<sup>15)</sup>. 또한 구강보건교육이 효과를 거두기 위해서는 학습자의 구강보건교육에 대한 학습욕구와 지식수준 및 실천정도를 조사·분석하여 학습자의 요구에 부응할 수 있는 합리적인 교육이 이루어져야 한다.

본 연구는 노인구강보건사업 중 구강보건관리프로그램 적용을 위해 노인에게 요구되는 교육내용 및 구강관리행태를 파악하고, 그 결과를 토대로 노인 구강보건교육 및 건강관리프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 함에 그 목적이 있다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

2011년 2월부터 3월까지 서울·경기·인천지역의 노인문화센터 및 노인복지관 10개 기관에 직접 방문하여 이용자 중 설문응답에 동의한 65세 이상 노인을 대상으로 설문지를 배포하였다. 노인들의 경우 신체적 특성으로 인해 지문을 읽는 것이 쉽지 않다는 점을 고려하여 조사원들이 문항을 하나하나 읽어가면서 조사를 진행하였다. 조사원은 치위생을 전공하고 치과위생사 면허증을 소지하고 있는 치과위생사와 치위생(학)과 학생으로 하였다. 설문응답에 참여한 230명 중 누락항목 없는 195명을 최종분석대상자로 하였다.

### 2. 조사도구

본 연구는 노인의 구강보건행태 및 구강보건교육 요구도를 파악하기 위해 김<sup>16)</sup>과 김<sup>17)</sup>의 연구에서 사용한 설문지를 참고로 설문도구를 제작하였으며, 인구·사회학적 특성(6문항), 구강보건지식(8문항), 구강보건태도(7문항), 구강보건행태(8문항), 구강보건교육 경험 및 구강보건교육 요구(5문항) 등 다섯 가지 영역의 총 34문항으로 구성하였다. 구강보건지식은 충치와 잇몸병의 개념, 정기 검진시기, 식후 칫솔질의 구강병 예방효과, 무설탕음식의 충치예방 효과, 정기적 스켈링의 치주병 예방효과, 금연의 치주병 및 구취 예방효과에 대한 문항으로 구성하였으며, 8문항의 정답수를 합산하여 변수로 사용하였다. 구강보건태도는 구강건강과 전신건강과의 관련성, 치아건강의 중요성, 올바른 칫솔질, 금연, 정기적 스켈링, 식이조절, 구강검진의 필요성에 대해 5점 리커트척도를 사용하여 측정하였으며 7개 문항의 평균값을 사용하였다. 구강보건태도 항목에 대한 신뢰도 분석 결과 Cronbach  $\alpha$ 값은 0.786이었다. 구강보건행태는 칫솔질을 하는 시기와 이유 칫솔 외에 사용하는 구강관리용품, 치과의료기관 방문시기 및 방문이유, 구강건조증상 여부, 구강건조증상을 느끼는 경우 대응책, 정기적인 스켈링 여부에 대해 조사하였으며, 구강보건교육요구도는 교육희망 주기, 참여의사, 필요정도, 원하는 교육내용 및 교육시간에 대한 문항으로 구성하였다.

### 3. 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS WIN 19.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성 및 구강보건행태, 구강보건교육 요구도에 대하여 빈도분석 하였으며, 일반적 특성에 따른 구강보건 지식과 태도를 확인하기 위하여 독립표본 t-test와 일원배치분산분석(One-way ANOVA), 구강보건교육경험과 지식, 태도에 따른 구강건강행태를 확인하기 위하여 교차분석( $\chi^2$  검정)을 실시하였다.

**결 과**

**1. 대상자의 일반적 특성**

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연령분포는 65세-69세가 34.4%, 70세-74세 30.3%, 75세-79세 24.6% 순 이었으며, 성별은 남자가 19.0% 여자 81.0%이었다. 교육정도에 있어서는 초등학교 졸업이 49.2%, 중학교 졸업 26.7%, 고등학교 이상 17.9% 순이었고, 배우자 여부는 배우자가 있는 경우 55.4%, 없는 경우 44.6% 이었다. 현재 동거형태로는 배우자와 사는 경우가 43.1%, 혼자 사는 경우 31.8%, 결혼한 자녀와 사는 경우 13.3% 순이였으며, 월 평균 수입액은 50만원 이하가 51.3%로 가장 많았고, 51만원-100만원 이하 28.2%, 101만원-150만원 이하 9.7% 순으로 나타났다.

**2. 일반적 특성에 따른 구강보건 지식 및 태도**

대상자의 일반적 특성에 따른 구강보건 지식 및 태도는 Table 2와 같다. 구강보건지식에 영향을 주는 일반적 특성은 없었으며, 태도에 영향을 주는 특성은 성별과 학력, 월 평균수입이었다. 여성의 구강보건태도가 높았으며(p<0.01), 무학인 군의 태도가 높았고(p<0.05), 월평균수입이 101-150만원인 군(p<0.01)의 태도가 높았다.

**Table 1. General characteristics**

Characteristics	Categories	N	%
Age	65-69 year	67	34.4
	70-74 year	59	30.3
	75-79 year	48	24.6
	Above 80 year	21	10.8
Gender	Male	37	19.0
	Female	158	81.0
Education	None	12	6.2
	Elementary	96	49.2
	Middle school	52	26.7
	Above high school	35	17.9
Spouse	Exist	108	55.4
	No exist	87	44.6
Family type	With spouse	84	43.1
	Alone	62	31.8
	Married son	26	13.3
	Non-married son	20	10.3
	Other	3	1.5
Monthly income (the-thousand won)	500 below	100	51.3
	510-1000 below	55	28.2
	1010-1500 below	19	9.7
	1510-2000 below	10	5.1
	Above 2010	11	5.6

**Table 2. Oral health knowledge and attitude by general characteristics**

Characteristics	Categories	N	Knowledge		Attitude	
			M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Age	65-69 year	67	6.04±1.80	1.046 (.373)	4.29±.46	0.828 (.480)
	70-74 year	59	5.76±1.65		4.3±.50	
	75-79 year	48	5.67±1.34		4.34±.55	
	Above 80 year	21	5.38±1.86		4.49±.49	
Gender	Male	37	5.84±1.38	0.175 (.862)	4.07±.48	-3.904 ( $<.001$ )
	Female	158	5.78±1.72		4.41±.48	
Education	None	12	5.08±1.44	1.216 (.305)	4.65±.39 <sup>a</sup>	3.195 (.025)
	Elementary	96	5.72±1.56		4.35±.52 <sup>ab</sup>	
	Middle	52	6.04±1.77		4.38±.50 <sup>ab</sup>	
	Above high	35	5.89±1.79		4.17±.39 <sup>b</sup>	
Spouse	Exist	108	5.85±1.60	0.533 (.594)	4.29±.45	-1.765 (.079)
	No exist	87	5.72±1.74		4.41±.54	
Family type	With spouse	84	5.68±1.67	0.918 (.454)	4.28±.47	1.778 (.135)
	Alone	62	5.85±1.73		4.43±.52	
	Married son	26	6.19±1.63		4.23±.54	
	Non-married son	20	5.45±1.50		4.48±.45	
Monthly income (the-thousand won)	Other	3	6.67±1.15	1.199 (.313)	4.62±.30	3.604 (.007)
	500 below	100	5.63±1.70		4.42±.50 <sup>a</sup>	
	510~1000 below	55	5.87±1.66		4.29±.45 <sup>ab</sup>	
	1010~1500 below	19	5.95±1.51		4.50±.44 <sup>a</sup>	
	1510~2000 below	10	5.70±1.70		3.97±.47 <sup>b</sup>	
	Above 2010	11	6.73±1.35	4.08±.54 <sup>ab</sup>		
Total		195	5.79±1.66		4.34±.50	

<sup>a,b,ab</sup>: There is no statistically significant between groups in what there is the character like post hoc Tukey's test

3. 구강보건교육 경험에 따른 지식 및 태도

구강보건교육경험에 따른 구강보건지식과 태도는 Table 3과 같다. 구강보건교육경험이 있는 경우 구강보건지식이 높은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 (p<0.05), 구강보건태도 역시 교육경험이 있는 경우 높은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.01).

4. 구강보건행태

조사대상자의 구강보건행태는 Table 4와 같다. 잇솔질 시기는 아침식사 후 74.9%, 저녁식사 후 71.8%로 높게 나타났으나 자기전 37.4%, 간식 후 11.8%로 낮게 나타났다. 칫솔 외에 사용하는 구강관리용품으로는 치간솔 21.5%, 치실 13.8%, 틀니세정제 11.8% 순이었고, 치과방문시기로는 6개월-1년 미만 28.7%, 6개월 미만 26.7%, 1년-3년 미만 16.4% 순이었으며 방문을 안 하는 경우도 10.3%이었다. 방문이유로는 충치치료를 위해 34.4%, 잇몸치료 19.0%, 구강병예방 14.4%, 보철치료 12.8% 순이었다. 구강건조증상을 느끼는 경우는 45.6%, 매우 많이 느끼는 경우 16.9%로 나타나 구강건조증상을 느끼는 경우가 62.5%로 반 이상이었으며, 구강건조증상을 느끼는 경우 대응책으로 물을 자주 마시기 68.2%, 사탕·카라멜 먹기 21.5%, 껌 씹기 16.9% 순이었고, 정기적인 스켈링은 79.5%가 받지 않는 것으로 나타났다.

5. 구강보건교육경험, 구강보건 지식 및 태도에 따른 구강보건행태

대상자의 구강보건교육경험, 구강보건 지식 및 태도에 따른 구강보건행태는 Table 4와 같이 구강보건교육을 경험한 군과 구강보건 지식이 평균이상인 집단에서 주기적으로 스켈링을 받는 율이 높았다(p<0.05). 주기적 스켈링에 대한 항목 외에는 구강보건교육경험과 구강보전에 대한 지식, 태도는 구강보건행태에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다(p>0.05).

6. 구강보건교육 요구도

구강보건교육 요구도는 Table 6과 같다. 구강보건교육이 필요하다는 응답이 87.2% 이었고, 구강보건교육 시 참여의사는 참여하겠다 79.0%로 나타나 교육요구와 참여의사가 높게 나타났다. 교육 희망주기로는 6개월 41.0%, 1년 25.1%, 3개월 20.0% 순으로 나타났고, 1시간 55.4%,

Table 3. Oral health knowledge and attitude according to experience of oral health education

Categories	Experienced (n=54)	Not experienced (n=141)	t(p)
	M±SD	M±SD	
Knowledge	6.22±1.50	5.63±1.69	2.250(.026)
Attitude	4.49±0.45	4.29±0.50	2.628(.009)

Table 4. Oral health behavior

Categories	N	%
Time of toothbrushing*		
Before breakfast	73	37.4
After breakfast	146	74.9
After lunch	90	46.2
After dinner	140	71.8
After snacks	23	11.8
Before sleep	73	37.4
Reason for toothbrushing		
Prevention of oral disease	103	52.8
Habitually	36	18.5
Prevention of bad breath	29	14.9
Feeling refreshed	27	13.8
Oral hygiene devices*		
None	88	45.1
Interdental brush	42	21.5
Dental floss silk	27	13.8
Denture cleaner	23	11.8
Tongue cleaner	18	9.2
Mouth rinses	17	8.7
Denture brush	16	8.2
Electric toothbrush	15	7.7
Water pick	2	1.0
Other	4	2.1
Visit time of dental clinic		
Less than 6 month	52	26.7
6 month - 1 year	56	28.7
1 - 3 years	32	16.4
Above 3 years	35	17.9
No visit	20	10.3
Reason for visiting dental clinic		
Treatment of cavity	67	34.4
Treatment of gum	37	19.0
Treatment of prosthesis	28	14.4
Prevention of oral disease	25	12.8
Regular checkups	24	12.3
Repair denture	10	5.1
Other	9	4.6
No visit	20	10.3
Dry mouth symptom		
Highly recognized	33	16.9
Recognized	89	45.6
Not sure	31	15.9
No recognized	30	15.4
Never recognized	12	6.2
Act for dry mouth*		
Drink water often	133	68.2
Eating candy or caramel	42	21.5
No action	35	17.9
Chewing gum	33	16.9
Eating Xylitol	7	3.6
Other	9	4.6
Regular scaling		
Yes	40	20.5
No	155	79.5

\*: Multiple response

Table 5. Oral health behavior by experience of oral health education, oral health knowledge and attitude

Categories	Educational experience			The degree of knowledge			The degree of attitude		
	Yes	No	p	< 5.79	5.79 =<	p	< 4.34	4.34=<	p
	(n=54)	(n=141)		(n=77)	(n=118)		(n=96)	(n=99)	
<b>Time of toothbrushing*</b>									
Before breakfast	23(42.6)	50(35.5)	NS	30(39.0)	43(36.4)	NS	33(34.4)	40(40.4)	NS
After breakfast	39(72.2)	107(75.9)	NS	56(72.7)	90(76.3)	NS	70(72.9)	76(76.8)	NS
After lunch	28(51.9)	62(44.0)	NS	32(41.6)	58(49.2)	NS	38(39.6)	52(52.5)	NS
After dinner	40(74.1)	100(70.9)	NS	55(71.4)	85(72.0)	NS	66(68.8)	74(74.7)	NS
After snacks	9(16.7)	14( 9.9)	NS	8(10.4)	15(12.7)	NS	9( 9.4)	14(14.1)	NS
Before sleep	19(35.2)	54(38.3)	NS	29(37.7)	44(37.3)	NS	32(33.3)	41(41.4)	NS
<b>Reason for toothbrushing</b>									
Habitually	10(18.5)	26(18.4)	NS	15(19.5)	21(17.8)	NS	16(16.7)	20(20.2)	NS
Prevention of oral disease	31(57.4)	72(51.1)		42(54.5)	61(51.7)		53(55.2)	51(51.5)	
Prevention of bad breath	8(14.8)	21(14.8)		8(10.4)	21(17.8)		12(12.5)	16(16.2)	
Feeling refreshed	5( 9.3)	22(15.6)		12(15.6)	15(12.7)		15(15.6)	12(12.1)	
<b>Oral hygiene devices*</b>									
None	22(40.7)	66(46.8)	NS	40(51.9)	48(40.7)	NS	47(49.0)	41(41.4)	NS
Dental floss silk	8(14.8)	19(13.5)	NS	9(11.7)	18(15.3)	NS	11(11.5)	16(16.2)	NS
Interdental brush	13(24.1)	29(20.6)	NS	13(16.9)	29(24.6)	NS	19(19.8)	23(23.2)	NS
Tongue cleaner	6(11.1)	12( 8.5)	NS	8(10.4)	10( 8.5)	NS	7( 7.3)	11(11.1)	NS
Mouth rinses	4( 7.4)	13( 9.2)	NS	9(11.7)	8( 6.8)	NS	10(10.4)	7( 7.1)	NS
Denture brush	5( 9.3)	11( 7.8)	NS	8(10.4)	8( 6.8)	NS	9( 9.4)	7( 7.1)	NS
Denture cleaner	6(11.1)	17(12.1)	NS	7( 9.1)	16(13.6)	NS	11(11.5)	12(12.1)	NS
Electric toothbrush	7(13.0)	8( 5.7)	NS	6( 7.8)	9( 7.6)	NS	6( 6.3)	9( 9.1)	NS
Water pick	.	2( 1.4)	-	1( 1.3)	1( 0.8)	NS	1( 1.0)	1( 1.0)	NS
Other	1( 1.9)	3( 2.1)	NS	.	4( 3.4)	-	.	4( 4.0)	-
<b>Visit time of dental clinic</b>									
Less than 6 month	15(27.8)	37(26.2)	NS	19(24.7)	33(28.0)	NS	22(22.9)	30(30.3)	NS
6 month - 1 year	16(29.6)	40(28.4)		19(24.7)	37(31.4)		25(26.0)	31(31.3)	
1 - 3 years	7(13.0)	25(17.7)		9(11.7)	23(19.5)		16(16.7)	16(16.2)	
Above 3 years	12(22.2)	23(16.3)		20(26.0)	15(12.7)		20(20.8)	15(15.2)	
No visit	4( 7.4)	16(11.3)		10(13.0)	10( 8.5)		13(13.5)	7( 7.1)	
<b>Reason for visiting dental clinic</b>									
Treatment of cavity	23(42.6)	44(31.2)	-	19(24.7)	48(40.7)	-	31(32.3)	36(36.4)	-
Treatment of gum	13(24.1)	24(17.0)		13(16.9)	24(20.3)		21(21.9)	16(16.2)	
Prevention of oral disease	6(11.1)	22(15.6)		10(13.0)	18(15.3)		13(13.5)	15(15.2)	
Treatment of prosthesis	7(13.0)	18(12.8)		13(16.9)	12(10.2)		11(11.5)	14(14.1)	
Repair denture	6(11.1)	18(12.8)		12(15.6)	12(10.2)		10(10.4)	14(14.1)	
Regular checkups	6(11.1)	4( 2.8)		3( 3.9)	7( 5.9)		5( 5.2)	5( 5.1)	
Other	3( 5.6)	6( 4.3)		4( 5.2)	5( 4.2)		3( 3.1)	6( 6.1)	
No visit	4( 7.4)	16(11.3)		10(13.0)	10( 8.5)		13(13.5)	7( 7.1)	
<b>Dry mouth symptom</b>									
Highly recognized	9(16.7)	24(17.0)	NS	17(22.1)	16(13.6)	NS	12(12.5)	21(21.2)	NS
Recognized	20(37.0)	69(48.9)		33(42.9)	56(47.5)		43(44.8)	46(46.5)	
Not sure	14(25.9)	17(12.1)		11(14.3)	20(16.9)		16(16.7)	15(15.2)	
No recognized	7(13.0)	23(16.3)		10(13.0)	20(16.9)		21(21.9)	9( 9.1)	
Never recognized	4( 7.4)	8( 5.7)		6( 7.8)	6( 5.1)		4( 4.2)	8( 8.1)	
<b>Act for dry mouth*</b>									
Drink water often	35(64.8)	98(69.5)	-	45(58.4)	88(74.6)	-	69(71.9)	64(64.6)	-
Eating candy or caramel	11(20.4)	31(22.0)		17(22.1)	25(21.2)		25(26.0)	17(17.2)	
Chewing gum	5( 9.3)	28(19.9)		14(18.2)	19(16.1)		16(16.7)	17(17.2)	
Eating xylitol	3( 5.6)	4( 2.8)		2( 2.6)	5( 4.2)		4( 4.2)	3( 3.0)	
No action	11(20.4)	24(17.0)		16(20.8)	19(16.1)		14(14.6)	21(21.2)	
Other	2( 3.7)	7( 5.0)		5( 6.5)	4( 3.4)		5( 5.2)	4( 4.0)	
<b>Regular scaling</b>									
Yes	16(29.6)	24(17.0)	.036	10(13.0)	30(25.4)	.043	14(14.6)	26(26.3)	NS
No	38(70.4)	117(83.0)		67(87.0)	88(74.6)		82(85.4)	73(73.7)	

\*: Multiple response, NS: non-significance, -: Do not produce

Table 6. Needs for oral health education

Categories	N	%
Necessity for oral health education		
Largely required	63	32.3
Required	107	54.9
Not sure	17	8.7
Not required	3	1.5
Never required	4	2.1
A mind of participating oral health education		
Will participate	45	23.1
Try to participate	109	55.9
Not sure	31	15.9
Would not like to participate	6	3.1
Will not participate	4	2.1
Need for period of education		
a month	11	5.6
3 month	39	20.0
6 month	80	41.0
a year	49	25.1
Other	16	8.2
Need for amount of education		
Less than 1 hour	77	39.5
1 hour	108	55.4
2 hour	9	4.6
Need for educational contents*		
Prevention of oral disease	318	
Toothbrushing method	249	
Denture management	145	
Dry mouth	120	
Prevention of bad breath	104	
How to use oral hygiene devices	41	
Function of oral	48	
Diet guidance	38	
Non-smoking	16	

\*calculated by multiplying weights(first choice 3point, second choice 2points, third choice 1point)

1시간 미만 39.5%이었고, 희망하는 교육내용으로는 구강병예방, 이닦기, 틀니관리, 구강건조증, 구취예방 순으로 나타났다.

## 고 찰

고령사회를 스스로 준비하고 긴 여정의 노년기를 신체적·정신적·사회적·경제적으로 풍요롭고 행복한 삶을 즐길 수 있도록 돕는 행위가 노인평생교육이다. 현대의 노인은 자기 자신의 건강·취미·교양 등에 대한 관심이 증가하고 있으므로, 그들의 욕구 충족을 위한 활동기회와 학습기회를 확대시켜 줄 수 있는 제도적 방안이 필요하다. 특히, 건강에 대한 관심을 반영하여 올바른 식생활이나

건강의 유지·증진, 그리고 자신의 죽음과 배우자나 주변 친구들의 죽음에 적응하는데 도움을 줄 수 있는 다양한 교육 프로그램이 필요하다<sup>18)</sup>. 노인교육활동 중 건강관리 및 질병예방은 노인의 삶의 질에 미치는 영향이 크므로 건강의 일부인 구강건강 유지를 위해 구강보건교육도 평생교육 일환으로 제공되어야 한다.

노인들의 여가 활동 및 사회단체 참여 실태를 살펴보면 노인복지회관을 비롯한 사회단체에 35.5%의 노인이 참여하고 있는 것으로 나타났고, 사회교육프로그램 참여는 노인복지회관에서 실시하는 교육 참여가 40.7%로 가장 많았다<sup>19)</sup>. 이에 서울·인천지역의 노인문화센터 및 노인복지관을 이용 하는 65세 이상 노인을 대상으로 구강보건행태 및 구강보건교육 요구도를 조사한 결과 다음과 같다.

구강보건지식에 영향을 주는 일반적 특성은 없었으며, 태도에 영향을 주는 특성은 성별과 학력, 월평균수입이었다. 여성의 구강보건태도가 남성에 비해 높게 나타났다. 이는 다른 연구결과<sup>9,11)</sup>에서 항목은 다르지만 대체로 남성이 여성보다 구강보건지식이나 행위에 있어 낮게 나타나 것과 유사한 결과로 남성의 구강보건지식과 태도를 높일 수 있는 구강보건교육방안 모색이 필요하다고 사료된다. 학력은 무학인 군의 태도가 높게 나타났으나, 이는 노<sup>20)</sup>의 연구결과에서 학력이 높을수록 구강관련 지식과 관심이 높아지는 양의 상관관계를 나타낸 것과는 대조적인 결과이기 때문에 학력과 구강보건태도와의 상관성에 대해서는 추후 연구를 통하여 재확인할 필요가 있다고 사료되었다. 또한 수입에서도 월평균수입이 101-150만원인 군의 구강보건태도가 높은 것으로 나타났으나 월평균수입과 태도간의 규칙성이 확인된 것은 아니었다. 따라서 구강보건교육 시 노인의 구강보건지식과 태도를 높이기 위해서는 성별 특성에 따른 교육내용 및 방법을 고려하여 구강보건교육을 실시하는 것이 바람직하다고 사료된다.

구강보건교육경험이 있는 경우 구강보건지식과 태도가 높게 나타나 구강보건교육이 지식과 태도에 영향을 미치는 것으로 확인되어 교육 후 구강보건지식, 태도, 행동의 변화가 있다고 보고한 김<sup>16)</sup>의 연구결과와 유사하였다. 그러나 신<sup>12)</sup>은 교육경험에 따라 구강보건인식의 차이가 없었다고 하였다. 따라서 구강보건교육이 지식과 태도 행동에 올바른 변화를 유도하기 위해서는 대상자의 특성에 맞게 교육내용과 방법 및 매체가 고려되어야 하고, 일회성 교육보다는 반복적이고 주기적인 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

구강보건행태로서 시기별 잇솔질 실천율은 아침식사 후 74.9%, 저녁식사 후 71.8%로 높게 나타나 바람직한 결과를 보였으나, 자기 전(37.4%)과 간식 후(11.8%)에 잇솔질하는율이 낮게 나타나 구강보건교육 시 자기 전과 간식 후에 대해 강조되어야 할 것으로 사료된다. 사용하는 구강위생용품은 치간솔(21.5%), 치실(13.8%), 틀니세정제(11.8%) 등이었는데 사용하는 빈도가 매우 낮았다. 치면

세균막을 관리하는 방법으로는 잇솔질이 가장 효과적이거나 치간에 있는 치면세균막을 제거하기는 잇솔질만으로는 어렵다<sup>21)</sup>. 특히 노인의 대부분은 치근이 노출되어 치간사이에 음식물잔사나 치면세균막의 침착 및 치근우식증이 증가한다<sup>22)</sup>. 따라서 구강보건교육 내용에 구강위생관리용품 특히 치간솔, 잇몸자극기, 혀크리너 등의 용도 및 사용법에 대한 내용이 포함되어야 한다고 사료된다. 치과방문시기는 6개월-1년 미만(28.7%), 6개월 미만(26.7%), 1년-3년 미만(16.4%)의 순이었으며, 방문하지 않은 율은 10.3%로 낮게 나타났으며, 방문이유는 주로 충치치료와 잇몸치료를 위해서이고, 구강병예방을 위해서는 14.4%로 낮게 나타났다. 구강병은 조기에 발견하여 조기에 치료를 하면 구강병으로 인한 고통을 제거할 수 있고, 경제적으로 이득이 되며 치아손상을 막을 수 있다<sup>21)</sup>. 따라서 구강병예방과 조기치료를 위해 정기적인 검진과 방문이 이루어지도록 강조되어야 할 것으로 사료된다.

구강건조증상을 느끼는 경우가 62.5%로 절반 이상이었으며, 구강건조증상을 느끼는 경우에 하는 행위는 물을 자주 마시기(68.2%), 사탕·카라멜 먹기(21.5%), 껌 씹기(16.9%) 순으로 나타났다. 물을 자주 먹는 행위는 바람직하나 사탕·카라멜 먹거나 껌 씹기는 오히려 치근우식증 유발을 증가시킬 수 있으므로 구강건조증 예방법 및 대응책에 대한 구강보건교육이 강조되어야 할 것으로 사료되었다.

구강보건교육을 경험한 군과 구강보건지식이 평균이상인 집단에서 주기적으로 스켈링을 받는 율이 높았다( $p<0.05$ ). 이는 구강보건교육경험과 지식수준이 높은 경우 주기적인 스켈링에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있으나 다른 항목인 잇솔질 실천, 구강관리용품 사용, 치과방문시기 등에 대해서는 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 박 등<sup>11)</sup>과 황<sup>10)</sup>, 노<sup>20)</sup>의 연구결과에서 구강보건지식이 높을수록 구강보건실천이 높다고 한 결과와는 다소 차이가 있었다. 많은 연구에서 구강보건지식, 태도, 교육경험은 올바른 구강보건실천에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나므로 좀 더 노인구강보건교육이 체계적이고 지속적으로 실시되어야 할 것으로 사료된다.

노인 구강보건교육에 대한 교육요구(87.2%)와 참여의사(79.0%)가 매우 높게 나타났고, 교육 희망주기는 6개월(41.0%), 교육시간은 1시간(55.4%)이 가장 많았으며, 희망하는 교육내용으로는 구강병예방, 이닦기, 틀니관리, 구강건조증, 구취예방 순으로 나타났다. 신<sup>12)</sup>은 대상자 중 구강보건교육 경험이 있는 경우가 23.4%라고 하였고, 본 연구에서도 27.7%로 낮게 나타나 노인구강보건교육이 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 노인의 교육욕구에 대한 연구결과, 건강 및 보건교육에 대한 욕구가 높다고 보고되어있으며<sup>13)</sup>, 60세 이상 노인의 보건교육 요구도 조사 결과 남성노인이 여성노인보다 교육 참여의사가 높고 연령이 낮을수록 단독세대 노인일수록 참여의사가 높았다<sup>23)</sup>.

노인은 건강에 대한 욕구가 강한 만큼 올바른 구강건강관리와 건강을 위한 구강보건교육이 실시되어야 하며, 행동으로 유발될 수 있도록 일회성 교육이 아니라 구강병예방, 이닦기, 틀니관리, 구강건조증과 구취예방 등의 교육내용을 최소한 3-4회에 걸쳐 반복교육이 되도록 해야 하며, 1회 교육이 끝난 후 관리주기는 6개월에서 1년으로 실시하는 것이 적합할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 조사대상이 연구자의 편의에 의해 추출되었기 때문에 전체 노인에게 일반화하기에는 다소 무리가 있을 것으로 사료되므로 조사대상과 지역을 확대하여 실시할 필요가 있으며, 노인에게 영향력을 미치는 인력인 보호자나 노인이 이용하는 시설의 담당자 등을 대상으로 한 후속연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

## 요 약

본 연구는 노인의 구강보건행태 및 구강보건교육 요구도를 파악하고자 서울·인천지역 노인문화센터와 노인복지관을 이용하는 65세 이상 노인 195명을 대상으로 설문조사 하였으며, SPSSWIN 19.0을 이용하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 구강보건지식에 영향을 주는 일반적 특성은 없었으며, 태도에 영향을 주는 특성은 성별과 학력, 월평균 수입이었다. 여성의 구강보건태도가 높았으며( $p<0.01$ ), 무학인 군의 태도가 높았고( $p<0.05$ ), 월평균수입이 101-150만원인 군의 태도가 높았다( $p<0.01$ ).
2. 구강보건교육경험이 있는 경우 구강보건지식( $p<0.05$ )과 구강보건태도( $p<0.01$ )가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
3. 잇솔질시기는 아침식사 후(74.9%)와 저녁식사 후(71.8%)가 높게 나타났고, 사용하는 구강관리용품으로는 치간솔(21.5%), 치실(13.8%)순이었다. 치과방문시기로는 6개월-1년 미만(28.7%), 6개월 미만(26.7%) 순이었으며, 방문이유로는 충치치료(34.4%), 잇몸치료(19.0%) 등의 순이었다. 구강건조증상을 느끼는 경우는 62.5%로 높게 나타났고, 대응활동으로는 물을 자주 마시기(68.2%), 사탕·카라멜 먹기(21.5%) 순이었고, 정기적인 스켈링은 79.5%가 받지 않는 것으로 나타났다.
4. 구강보건교육경험, 구강보건지식 및 태도에 따른 구강보건행태는 주기적 스켈링에 대한 항목 이외의 구강보건행태에는 영향을 주지 않는 것으로 나타났다( $p>0.05$ ) 구강보건교육을 경험한 군과 구강보건지식이 평균이상인 집단에서 주기적으로 스켈링을 받는 율이 높았다( $p<0.05$ ).
5. 구강보건교육의 필요성에 대해 필요하다고 응답한 율이 87.2%이었으며, 구강보건교육 참여의사도 79.0%로 높게 나타났다. 희망하는 교육주기는 6개월(41.0%),

교육시간은 1시간(55.4%), 교육내용은 구강병예방, 이닦기, 틀니관리, 구강건조증의 순으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 노인의 올바른 구강건강관리와 건강을 위해서는 노인복지관 및 노인문화센터 내에 평생 교육차원의 구강보건교육 프로그램이 개발되어 체계적이고 지속적인 교육이 실시되어야 할 것으로 사료된다.

## 감사의 글

본연구는 2011년도 1학기 한양여자대학 교내연구비 지원에 의하여 수행된 결과이며 연구비 지원에 감사드립니다.

## 참고문헌

1. 통계청: 고령자 통계. 서울: 통계청, 2007.
2. 우석류: 지역사회 노인들의 구강건강상태가 삶의 만족도에 미치는 영향[석사학위논문]. 대구한의대학교 대학원, 대구, 2010.
3. 김남희: 노인의 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 요인 연구[석사학위논문]. 서울대학교 보건대학원, 서울, 2003.
4. 원영순: 노인의 구강상태와 식습관 및 건강의 관계[석사학위논문]. 연세대학교 정경대학원, 원주, 2003.
5. 노은미, 백종욱: 노인의 주관적 구강건강상태가 사회적 효능감에 미치는 영향. 치위생과학회지 10(4): 233-239, 2010.
6. 보건복지부: 2006년도 국민구강건강실태조사. 서울: 보건복지부, 2006.
7. 신명숙 등: 한국 노인의 DMFS, DMFT 지수와 FS-T 지수의 비교 연구. 치위생과학회지 10(4): 251-257, 2010.
8. 김정희: 노인의 구강보건실태 및 관련요인 분석[박사학위논문]. 계명대학교 대학원, 대구, 2004.
9. 이민영: 노인 구강보건지식, 행위, 상태, 태도에 관한 연구[석사학위논문]. 경희대학교 행정대학원, 서울, 2005.
10. 황지민: 노인의 구강보건인식, 행위와 구강건강상태와의 관련성 연구[석사학위논문]. 한양대학교 대학원, 서울, 2006.
11. 박인숙 등: 일부 노인의 구강보건지식·형태 및 실천에 관한 조사 연구. 한국치위생학회지 10(2): 413-42, 2010.
12. 신진미: 노인의 구강보건교육 경험실태와 요구도에 관한 연구 [석사학위논문]. 단국대학교 행정법무대학원, 용인, 2010.
13. 하귀염: 노인 보건교육이 지식과 행동에 미치는 효과분석: 서울시 일부 복지시설 이용 노인을 대상으로[석사학위논문]. 이화여자대학교 대학원, 서울, 2004.
14. 장기완 등: 구강보건교육학, 제4판. 고문사, 서울, pp. 19, 2007.
15. 서인선: 노인의 건강지식과 건강증진 행위에 관한연구(I). 한국노년학 20(2): 1-28, 2000.
16. 김남희: 지역사회 노인구강건강증진사업 기초모형개발[박사학위논문]. 서울대학교 대학원, 서울, 2006.
17. 김지화: 구강보건의 전신건강과 삶의 질에 미치는 영향[박사학위논문]. 계명대학교 대학원, 대구, 2007.
18. 한상길: 성인 평생교육. 초판, 양서원, 서울, pp. 183, 2001.
19. 한국보건사회연구원·보건복지부: 2004년도 전국 노인실태 및 복지 욕구 조사. 서울: 한국보건사회연구원·보건복지부, 2005.
20. 노은미: 노인의 구강보건태도가 사회적 효능감 및 대인관계에 미치는 영향[박사학위논문]. 대구한의대학교 대학원, 대구, 2010.
21. 예방치학연구회: 현대예방치학. 2판, 군자출판사, 서울, pp. 12, 116, 2008.
22. 조민정 등: 치면세마총론. 3판. 고문사, 서울, pp. 262, 2006.
23. 임재은 등: 서울시 노인들의 대중매체 관심도 및 보건교육 요구도 조사 연구. 한국보건교육·건강증진학회 12(1): 3-21, 1995.

(Received September 07, 2011; Revised November 30, 2011;  
Accepted December 09, 2011)

