

## 노인들의 구강관리 실태 및 치과공포 수준

박정순 · 주온주

원광보건대학교 치위생과

## Actual oral condition and dental fear level of the elderly

Chung-Soon Park · On-Ju Ju

Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University

\*Corresponding Author: Chung-Soon Park, Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University, Iksan-daero(st)514 Beon-gi(Rd), Iksan-Si, Jeollabukdo 570-750, Korea; Tel : +82-63-840-1262, Fax : +82-63-840-1269; E-mail : jspark@wu.ac.kr  
Received: 27 September 2014; Revised: 11 November 2014; Accepted: 8 December 2014

## ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of the study was to investigate the actual oral health status and dental fear level in the elderly.

**Methods:** Data were collected by questionnaire interview method from June 15, 2013 to December 14, 2013. The subjects were elderly over 65 years old in Jeonbuk province. The study instrument was structured questionnaire including general characteristics of the subjects(3 questions), oral health management status(16 questions), Dental Fear Survey(DFS, 9 questions). Cronbach alphas were 0.804 and 0.959 in the study. Higher score of oral health management status showed good oral health care and higher DFS showed higher level of dental fear. Data were analyzed by t-test, one way ANOVA, post-hoc *Scheffe* test, and Pearson correlation analysis. Higher dental fear was defined below 33.3%.

**Results:** Women tended to have better oral health than male. Women brush their teeth more frequently than male. Most of the elderly answered that it was important to brush teeth for 3 minutes, to use dental floss and to have oral health education( $p<0.05$ ). Score of dental fear level was similar in men and women. Those who were above 69 years old tended to have dental fear. Poor oral health condition was closely related to dental fear.

**Conclusions:** The oral care in the elderly showed considerable differences between the groups and affected the dental fear. It is important to implement the nationwide dental care for the elderly in the future.

**Key Words:** actual oral condition, age, dental fear level, sex, the elderly

**색인:** 구강관리 실태, 노인, 성별, 연령, 치과공포 수준

## 서 론

최근 우리나라는 경제성장에 따른 생활의 변화와 의학 기술의 발달로 국민의 평균 수명이 크게 향상되어서 노인 인구가 급격히 증가하고 있는 추세이다<sup>1)</sup>. 노인들의 치아상 실과 구강건강상태 및 인구사회학적 특성이 노인들의 구강

건강관련 삶의 질에 영향을 미친다<sup>2-5)</sup>. 즉 노인인구의 삶의 질을 더욱 향상시키기 위하여 구강능력의 저하와 불편감 및 고통을 미리 예방해야 할 것이다<sup>6)</sup>. 이에 노인들의 구강보건 정책 개발의 기초자료로 활용될 수 있는 구강건강실태 연구가 이루어지고 있으며<sup>7-10)</sup>, 국민건강증진 종합계획 HP2020이 발표되었다. HP2020은 구강질환을 예방하고 치과의료 이용의 불편 등을 해소하여 국민 구강건강과 구강건강 관련 삶의 질 향상을 도모하는 목적을 갖고 있으며, 노인들의 치아건강 수준과 관련 삶의 질 향상 목표를 달성하기 위해 다양한 구강보건의료 서비스 제공 사업을 실시하게 된다<sup>1)</sup>. 이는 국가적인 차원에서 노인인구 증가에 따른 노인 구강 건강 문제를 해결하기 위한 관심과 필요성이 구강보건정책

▶ 본 논문은 2014년도 원광보건대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었음.  
Copyright©2014 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene  
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 medium, provided the original work is properly cited.

에 반영된 결과라고 사료된다. 인간은 연령이 증가함에 따라 지각, 감각, 운동, 정신기능이 변화하여 기억, 학습, 사고, 지능 등의 능력이 떨어지게 된다. 그리고 불안한 감정이 바탕이 되어 노인은 퇴행을 나타내고 자기중심적인 어린 아이와 같은 반응태도를 취한다. 그 주된 심리반응은 파괴적인 행동으로 수술이나 치료에 대한 거부적인 태도를 보인다<sup>11)</sup>. 또한 치아의 상실 및 치아주위조직의 변화를 실감하게 되고, 치료에 대한 두려움과 치료비에 대한 부담감 및 치과치료에 대한 불편함 등이 작용하면서 치과치료에 소극적인 자세를 갖게 된다. 특히 치과공포감을 가진 노인들은 적절한 시기에 치료를 받지 않아 치아상태가 더욱 불량해지거나 심한 통증을 견뎌야 하는 경우가 생길 수 있다<sup>12)</sup>. 치과치료에 대한 공포요인에는 치료자극 반응요인과 치과진료 회피요인, 생리적 반응요인 등이 있다<sup>13)</sup>. 치과공포로 인해 정기적 구강검진과 예방진료를 수혜 받을 수 없게 되고, 악화된 구강상태로 하여금 통증과 수복할 수 없는 상태로 진행되며, 더 나아가 스트레스와 통증에 시달리게 되어 삶의 질을 저하시키게 된다<sup>14)</sup>. 그러므로 치료 전 대상자의 일반적 특성을 고려하여 정기적인 치과검진을 유도하고 구강병이 조기에 발견될 수 있도록 하는 것이 필요하다<sup>12)</sup>. 한편 치과치료 공포감 관련 요인을 분석하여 치과치료시 동통을 줄이기 위한 체계적인 시도가 필요하다고 선행 연구<sup>14,17)</sup>에서 주장한 바 있다. 복잡한 현대 사회에서 환자의 심리를 배제한 치과 진료는 효과적인 환자교육 및 치과치료라고 할 수 없다. 환자는 치료자의 행동, 언어 등에 매우 민감하므로 환자의 심리를 알면 환자와 치료자 간에 좋은 관계를 형성할 수 있다<sup>11)</sup>. 건강한 구강상태는 노인들의 삶의 질을 향상시키는 다양한 요인 중의 하나라고 볼 수 있다. 치과진료에 대한 공포감으로 인하여 양질의 구강관리가 이루어질 수 없다면 노인의 삶의 질 향상에 저해될 수 있다고 사료되어 본 연구에서는 노인들의 구강관리 실태에 치과공포 수준이 미치는 영향을 연구하여 노인의 구강건강을 증진시키는데 필요한 기초자료로 제공하고자 하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 편의표본추출법에 의해 선정된 전라북도 익산시, 순창군, 함열읍 소재 65세 이상 노인을 대상으로 2013년 6월 15일 부터 12월 14일 까지 조사하였으며, 설문문에 응답한 조사 대상자 174명의 자료를 최종 분석대상으로 하였다.

### 2. 조사방법

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하여 면접법을 이용하였다. 설문내용은 조사대상자의 일반적 특성 3문항,

구강관리 실태<sup>7)</sup> 16문항과 치과공포 수준을 측정하기 위한 Dental Fear Survey(이하, DFS) 척도<sup>18)</sup> 20문항에서 내용이 중복된다고 판단되는 문항을 제외한 9문항을 구성하여 사용하였다. 구강보건관리 실태와 DFS 척도는 5점 리커트 척도를 사용하였고, 각각의 Cronbach's 알파( $\alpha$ ) 계수는 .804와 .959였다. 연구결과에서 구강보건관리 실태는 점수가 높을수록 구강 관리가 잘 되고 있는 것으로, DFS 척도는 점수가 높을수록 치과공포 수준이 높은 것으로 해석하였다.

### 3. 연구도구

본 연구의 수집된 자료는 먼저 Excel을 이용하여 데이터베이스화하였으며, 그 중 20개의 입력 자료를 무작위 추출하여 입력오차를 확인한 후 IBM SPSS Statistics 21 프로그램을 이용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석, 성별에 따른 구강보건관리 실태 및 치과공포 수준과 치과공포 수준에 따른 구강보건관리 실태는 T-검정을, 연령에 따른 구강보건관리 실태 및 치과공포 수준은 일원배치분산분석법(one-way ANOVA) 후 *scheffe*의 사후검정을 시행하였다. 또한 치과공포 수준과 구강보건실태의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson의 상관계수를 이용하였다. 치과공포 수준은 상위 33.3%는 치과공포 수준이 높은 집단으로 하위 33.3%는 치과공포 수준이 낮은 집단으로 분류하였다.

## 연구결과

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자는 여자가 76.4%, 남자가 23.6%이었고, 연령별로는 70-79세가 48.3%, 80세 이상이 35.6%, 69세 이하가 16.1%이었다. 최종학력은 초졸이 44.7%, 중졸 및 고졸이 16.9%이었다<Table 1>.

Table 1. General features of research targets

Variables	N	%	
Gender	Male	41	23.6
	Female	133	76.4
Age	69 years or less	28	16.1
	70-79 years	84	48.3
	80 years or older	62	35.6
Education level	Graduated elementary school	58	44.7
	Graduated middle school	22	16.9
	Graduated high school	22	16.9
	etc.	28	21.5
Total	174	100.0	

There are missing data in the item of highest education level for 44 people.

Table 2. Actual oral condition based on gender

Unit : Mean±SD

Variables		Male	Female	p-value
Brushing	2 or more times per day	3.58±1.385	3.81±1.156	0.402
	For 3 or more minutes	3.05±1.448	3.46±1.320	0.092
	Use the right toothbrush for oral condition	3.07±1.191	3.05±1.197	0.897
	Use fluoridated toothpaste	3.05±1.048	3.26±1.295	0.302
	Clean tongue when brushing	2.98±1.508	3.46±1.594	0.086
	Time to replace the brush	2.11±1.085	2.31±1.299	0.383
Oral hygiene products	Use floss	1.40±0.928	1.77±1.252	0.044
	Use proxabrush	1.76±1.338	1.81±1.290	0.820
	Use mouthwash	1.80±1.308	2.05±1.403	0.331
	Use tongue cleaner	1.59±1.140	1.70±1.155	0.580
Routine visits	Visit the dentist regularly	2.17±1.340	2.13±1.213	0.851
	Required degree for routine visits	2.83±1.599	2.89±1.464	0.801
Oral health education	Experience of oral health education	2.30±1.572	2.05±1.421	0.349
	Degree of help for oral health care	3.95±1.486	3.84±1.451	0.679
	Degree of need	3.90±1.501	3.92±1.420	0.944
	Intention of participation	3.97±1.460	4.08±1.345	0.683

p-value was by t-test.

## 2. 성별에 따른 구강관리 실태

성별에 따른 구강관리 실태에서 칫솔질 관련 내용으로 하루에 2번 이상 칫솔질, 3분 이상 칫솔질, 불소함유 치약 사용, 칫솔질 시 혀 세척, 칫솔의 적절한 교환시기에서 여성의 점수가 더 높았고, 구강상태에 맞는 칫솔 사용은 남성과 여성이 거의 유사하였다. 구강위생용품의 사용은 남성과 여성에서 모두 낮게 나타났지만 여성이 남성보다 약간 높았다. 정기적 방문 관련 내용으로 정기적인 치과방문과 정기

적 치과방문의 필요성에 대해서는 남성과 여성이 유사한 점수를 보였다. 반면 구강보건교육 관련 내용으로 구강보건교육을 받아 본 경험과 구강보건교육이 구강건강관리에 도움 정도는 남성이 여성보다 약간 높았다. 구강보건교육의 참여 의사는 여성이 남성보다 약간 높았으나 구강보건교육의 필요 정도는 남성과 여성이 유사한 점수를 보였다<Table 2>.

Table 3. Actual oral condition based on age

Unit : Mean±SD

Variables		69 years or less	70-79 years	80 years or older	p-value
Brushing	2 or more times per day	3.71±1.197	3.91±1.156	3.58±1.279	0.331
	For 3 or more minutes	2.93±1.303 <sup>a</sup>	3.26±1.341 <sup>ab</sup>	3.69±1.350 <sup>b</sup>	0.029 <sup>*</sup>
	Use the right toothbrush for oral condition	3.36±1.283	2.92±1.212	3.10±1.112	0.223
	Use fluoridated toothpaste	3.23±1.243	3.18±1.319	3.23±1.140	0.961
	Clean tongue when brushing	3.18±1.492	3.18±1.617	3.65±1.559	0.180
	Time to replace the brush	2.63±1.115	2.25±1.328	2.12±1.195	0.209
Oral hygiene products	Use floss	2.21±1.424 <sup>a</sup>	1.52±1.075 <sup>b</sup>	1.67±1.179 <sup>ab</sup>	0.027 <sup>*</sup>
	Use proxabrush	2.25±1.378	1.78±1.335	1.61±1.173	0.093
	Use mouthwash	2.25±1.266	1.98±1.439	1.89±1.355	0.511
	Use tongue cleaner	1.96±1.232	1.55±1.034	1.71±1.246	0.240
Routine visits	Visit the dentist regularly	2.15±1.292	2.21±1.183	2.03±1.305	0.683
	Required degree for routine visits	2.63±1.418	3.01±1.550	2.80±1.447	0.458
Oral health education	Experience of oral health education	2.64±1.420	2.10±1.512	1.89±1.356	0.073
	Degree of help for oral health care	3.39±1.548	3.80±1.504	4.16±1.293	0.058
	Degree of need	3.04±1.598 <sup>a</sup>	3.95±1.396 <sup>b</sup>	4.26±1.250 <sup>b</sup>	0.001 <sup>**</sup>
	Intention of participation	3.32±1.588 <sup>a</sup>	4.06±1.381 <sup>b</sup>	4.38±1.113 <sup>b</sup>	0.003 <sup>**</sup>

\*p<0.05, \*\*p<0.001

p-value was by one-way ANOVA.

Words like "a"or"b" mean that there are no statistically meaningful differences between groups.

### 3. 연령에 따른 구강관리 실태

연령에 따른 구강관리 실태에서 칫솔질 관련 내용 중 70-79세에서는 하루에 2번 이상 칫솔질, 80세 이상에서는 3분 이상 칫솔질과 칫솔질 시 혀 세척의 점수가 높았고, 69세 이하에서는 구강상태에 맞는 칫솔의 사용과 칫솔의 교환 시기의 점수가 높았다. 불소가 함유된 치약 사용은 모든 연령대의 점수가 유사하였다. 구강위생용품의 모든 요인은 69세 이하에서 가장 높았던 반면 정기적 방문은 70-79세에서 높았다. 구강보건교육에서 80세 이상은 구강보건교육이 구강건강관리에 도움이 된다는 의견과 구강보건교육의 필요성 인지 정도, 구강보건교육의 참여 의사가 높았다. 69세 이하에서는 구강보건교육을 받아 본 경험이 가장 높았다. 3분 이상 칫솔질, 치실 사용, 구강보건교육의 필요, 구강보건교육 참여 의사 정도는 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ( $p<0.05$ )<Table 3>.

### 4. 성별에 따른 치과공포 수준

치과치료에 대한 공포로 치료약속을 취소한 경험과 치과 의자에서 치료를 기다릴 때 두려움은 여성이 약간 더 높았고, 근육의 긴장, 호흡 수 증가, 대기실에서 치료를 기다릴 때 두려움은 여성보다 남성이 더 높았다. 진땀 정도, 심장 박동 수 증가, 치과의 특유한 냄새를 맡았을 때의 두려움, 치과의사를 쳐다볼 때의 두려움에 대한 평균은 남성과 여성이 거의 유사하였다<Table 4>.

### 5. 연령에 따른 치과공포 수준

연령에 따른 치과공포 수준은 모든 요인에서 69세 이하가 높았다. 치료약속 취소 경험, 근육 긴장, 호흡 수 증가, 진땀 정도, 심장 박동 수 증가, 대기실에서 기다릴 때 두려움에서 연령이 증가할수록 치과공포 수준이 낮아졌고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p<0.05$ ). 또한 치과의 특유한

Table 4. Dental fear level based on gender

Unit : Mean±SD

Item	Male	Female	p-value
Experience of cancelling an appointment to the treatment at the dentist's	1.44±0.974	1.50±0.890	0.781
Muscle tension	1.75±1.316	1.64±1.114	0.597
Increase in breathing rate	1.73±1.240	1.65±1.147	0.710
Degree of sweat	1.74±1.292	1.70±1.203	0.838
Increase in heart rate	1.79±1.361	1.75±1.242	0.847
Fear when waiting for the treatment in the waiting room	1.72±1.191	1.69±1.176	0.888
Fear when waiting for the treatment on the dentist chair	1.74±1.186	1.81±1.303	0.768
Fear when scenting the unique smell to the dentist's	1.64±1.088	1.63±1.068	0.955
Fear when looking at the dentist	1.63±1.125	1.61±1.107	0.902

p-value was by t-test.

Table 5. Dental fear level based on age

Unit : Mean±SD

Item	69 years or less	70-79 years	80 years or older	p-value
Experience of cancelling an appointment to the treatment at the dentist's	1.96±1.065 <sup>a</sup>	1.42±0.841 <sup>b</sup>	1.28±0.813 <sup>b</sup>	0.016 <sup>*</sup>
Muscle tension	2.39±1.449 <sup>a</sup>	1.56±1.090 <sup>b</sup>	1.47±0.982 <sup>b</sup>	0.001 <sup>**</sup>
Increase in breathing rate	2.32±1.362 <sup>a</sup>	1.55±1.102 <sup>b</sup>	1.52±1.066 <sup>b</sup>	0.004 <sup>**</sup>
Degree of sweat	2.25±1.404 <sup>a</sup>	1.63±1.222 <sup>ab</sup>	1.55±1.062 <sup>b</sup>	0.033 <sup>*</sup>
Increase in heart rate	2.32±1.416 <sup>a</sup>	1.70±1.264 <sup>ab</sup>	1.58±1.133 <sup>b</sup>	0.031 <sup>*</sup>
Fear when waiting for the treatment in the waiting room	2.21±1.371 <sup>a</sup>	1.63±1.139 <sup>ab</sup>	1.53±1.071 <sup>b</sup>	0.031 <sup>*</sup>
Fear when waiting for the treatment on the dentist chair	2.25±1.404	1.66±1.168	1.77±1.323	0.103
Fear when scenting the unique smell to the dentist's	2.04±1.201	1.59±1.058	1.49±0.984	0.078
Fear when looking at the dentist	1.96±1.138	1.58±1.128	1.48±1.044	0.160

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.001$ 

p-value was by one-way ANOVA.

Words like "a" or "b" mean that there are no statistically meaningful differences between groups.

냄새를 맡았을 때 두려움과 치과외사를 쳐다볼 때 두려움도 연령이 증가할수록 낮아졌지만 군 간의 통계적 유의성은 없었다<Table 5>.

**6. 치과공포 수준에 따른 구강관리 실태**

치과공포 수준이 높은 집단에서는 칫솔질 관련 모든 요인과 구강위생용품 관련 모든 요인에서 높게 나타났다. 치과공포 수준이 낮은 집단에서는 정기적 치과방문의 필요성을 더 높게 인지하는 것으로 나타났으나, 정기적 치과방문 실천은 치과공포 수준이 높은 집단이 더 높게 나타났다. 치과공포 수준이 낮은 집단에서는 구강보건교육이 필요하다는 의견이 높았으나, 치과공포 수준이 높은 집단에서는 구강보건교육을 받아 본 경험이 더 높게 나타났다. 구강위생용품사용에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었다<Table 6>.

**7. 치과공포 수준과 구강관리 실태의 상관관계**

치과공포 수준과 구강관리 실태의 상관관계는 모두 양(+)의 상관관계를 보였고, 특히 구강위생용품( $r=0.224$ )과 치과공포 수준과는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 구강관리 실태에서 칫솔질과 구강위생용품, 정기방문, 구강보건교육은 양(+)의 상관관계를 보였고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

**총괄 및 고안**

노인들은 연령이 증가할수록 구강건강의 중요성을 더욱 절감하고 있지만, 전문적인 구강진료 이용 빈도가 낮은 편이다<sup>9)</sup>. 또한 노인들의 구강건강 수준은 삶의 질에 영향을 주게 된다는 점에서 노인들의 구강건강 관리의 중요성은 아

Table 6. Actual oral condition by dental fear level

Variables		Dental fear level		p-value
		High group	Low group	
Brushing	2 or more times per day	3.89±1.171	3.67±1.244	0.306
	For 3 or more minutes	3.47±1.287	3.32±1.296	0.521
	Use the right toothbrush for oral condition	3.24±1.144	2.96±1.227	0.179
	Use fluoridated toothpaste	3.41±1.140	3.05±1.324	0.101
	Clean tongue when brushing	3.60±1.426	3.33±1.636	0.311
	Time to replace the brush	2.46±1.364	2.14±1.231	0.160
Oral hygiene products	Use floss	2.03±1.401	1.32±.852	0.001**
	Use proxabrush	1.93±1.311	1.55±1.189	0.077
	Use mouthwash	2.37±1.484	1.57±1.135	0.001**
	Use tongue cleaner	1.97±1.286	1.37±.877	0.003**
Routine visits	Visit the dentist regularly	3.16±1.335	2.07±1.181	0.174
	Required degree for routine visits	2.34±1.481	2.95±1.567	0.419
Oral health education	Experience of oral health education	3.81±1.302	1.93±1.501	0.121
	Degree of help for oral health care	3.71±1.271	3.92±1.609	0.656
	Degree of need	3.97±1.199	4.09±1.526	0.122
	Intention of participation	3.66±1.315	4.05±1.517	0.164

\*p<0.05, \*\*p<0.001  
p-value was by t-test.

Table 7. Correlation between dental fear level and actual oral condition

Variables	Degree of dental fear	Brushing	Oral hygiene products	Routine visits	Oral health education
Degree of dental fear	1				
Brushing	0.195	1			
Oral hygiene products	0.224*	0.267**	1		
Routine visits	0.136	0.323**	0.394**	1	
Oral health education	0.044	0.294**	0.081	0.363**	1

\*p<0.05, \*\*p<0.01  
dependent variable : dental fear level

무리 강조해도 지나침이 없을 것이다<sup>20)</sup>. 그러나 치과치료 술식의 발전에도 불구하고 치과치료에 대한 불안과 치과 치료시 동통에 대한 공포가 문제가 되어 구강관리에 어려움이 있다<sup>16)</sup>. 이에 본 연구에서는 노인들의 치과공포 수준에 따른 구강관리 실태를 연구하여 노인의 구강건강을 증진시키는 데 필요한 기초자료로 제공하고자 하였다. 성별에 따른 구강관리 실태를 조사한 결과 여성은 칫솔질 관련 내용에서 높은 점수가 나타났다. 구강위생용품 관련 내용에서는 남성과 여성 모두 낮은 점수를 보였지만, 여성이 남성보다 약간 높은 점수를 보여 남성에게 비해 기본적인 구강관리를 능동적으로 실천하고 있다고 볼 수 있다. 구강보건교육 관련 내용에서는 남성이 여성보다 약간 높았지만 정기적 치과방문에 대한 인지도와 실천의 점수는 남성과 여성이 유사하게 나타났다. 이는 남성이 직접적인 행동에 의한 구강관리 실천은 부족하지만, 간접적인 방법에 의한 구강관리 욕구가 여성보다 높게 나타났다고 볼 수 있다. 이는 김 등<sup>21)</sup>이 남성과 여성 모두 자신의 구강관리에 적극적이고, 구강보건교육 경험에 있는 경우 구강보건교육에 참여하기를 희망한다고 보고한 결과와 유사하였다. 즉 노인들이 구강건강을 증진시킬 수 있는 환경의 필요성을 요구한다고 볼 수 있다.

연령에 따른 구강관리 실태를 조사한 결과 69세 이하에서는 칫솔질 관련 내용의 일부와 구강위생용품 관련 모든 내용, 구강보건교육을 받아 본 경험의 내용에서 높은 점수가 나타났다. 이는 구강보건교육을 통하여 인지된 구강관리 지식을 자신의 구강관리에 일부분이라도 적용한 것 이라고 본다. 그러나 69세 이하의 노인들이 구강위생용품 관련 내용에서 가장 높은 점수를 보여 김 등<sup>21)</sup>이 구강위생용품에 대해 모르는 노인들이 절반 이상이라고 한 결과와 상이하였다. 70-79세는 정기적 치과방문과 필요성에서 높은 점수를 보였는데 이는 연령이 증가함에 따라 치주조직의 변화에 따른 구강의 불편함을 경험한 결과로 보며, 따라서 정기적 구강검진을 통해 구강상태가 더 이상 악화되지 않도록 관리하려는 욕구가 나타난 결과로 볼 수 있다. 한편 임 등<sup>17)</sup>은 현재 정기적 구강검진을 80.8%가 받지 않는다고 하였으며, 박 등<sup>20)</sup>은 84.2%가 정기적 구강검진의 필요성을 느끼지 않는다고 한 바 있다. 80세 이상은 구강보건교육 관련 내용에서 높은 점수를 보였는데 이는 연령적 특성이 구강의 기능 장애로 인한 불편함을 많이 경험한 결과로 구강보건교육의 필요성이 동기화된 것이라고 할 수 있다. 박과 김<sup>19)</sup>은 노인들의 예방 교육 요구도가 필요하다고 하였으며, 이 등<sup>7)</sup>과 주와 김<sup>9)</sup> 및 박 등<sup>20)</sup>은 노인들의 구강건강에 대한 관심과 관리의 필요성을 인식시키기 위해 칫솔질의 중요성 및 구강위생용품의 사용법 등의 구강보건교육이 절실하며, 노인들의 삶의 질 향상을 위해 구강건강을 증진시킬 수 있는 체계적인 구강보건교육이 이루어져야 한다고 하였다. 따라서 연령의 구강특성에 맞는 구강보건교육이 필요하다고 사료된다.

성별에 따른 치과공포 수준을 조사한 결과 여성은 치과

에 대한 공포로 인하여 치료 약속시간을 취소한 적이 많았고, 치과 치료의자에서 치료를 기다릴 때 공포가 남성보다 약간 더 높았다. 이는 이 등<sup>12)</sup>과 황 등<sup>14)</sup>의 결과와 유사하였으며, 최와 김<sup>22)</sup>은 치과약속을 어긴 횟수가 많을수록 공포감이 크다고 하였다. 남성은 대기실에서 치료를 기다릴 때 공포가 생기고, 공포가 생기면 근육이 긴장되고, 호흡수가 증가한다고 하였고 이런 현상은 여성보다 남성이 더 높았다. 이는 공포가 남성이 여성보다 더 생기고, 근육긴장이 가장 많았다는 최와 김<sup>22)</sup>의 결과와 유사하였다. 이 등<sup>12)</sup>은 생리적 반응요인에서는 치료 중 공포감을 느낄 때 맥박이 빨라진다고 하였다. 즉 성별에 따라 나타나는 치과공포 수준에는 남성과 여성에서 약간의 차이가 있지만 노인들이 치과 치료를 두려하는 반응이 나타나고 있으므로 노인들의 치과 진료에 대한 공포감을 감소시키기 위해서 구강보건인력들은 노인들을 대상으로 진료를 할 때는 세심한 주의가 필요하다고 사료된다.

연령에 따른 치과공포 수준을 조사한 결과 연령이 낮을수록 치과공포 수준이 많이 작용하는 것으로 나타났다. 이는 연령대가 낮을수록 치과공포를 더 느낀다는 황 등<sup>14)</sup>의 결과와 유사하였으나, 연령이 높은 경우에 치과공포가 증가한다는 최 등<sup>23)</sup>의 결과와는 상이하였다. 치과공포 수준에 따른 구강관리 실태 결과 치과공포 수준이 높은 집단에서는 칫솔질과 구강위생용품 관련 내용에서 점수가 높게 나타났다. 이는 구강병으로 인한 치통을 경험한 노인들은 기본적인 구강관리의 필요성에 대하여 강하게 동기화되어 나타난 것으로 볼 수 있다. 또한 치과치료를 받아본 경험이 있는 노인들은 치과 진료시 공포감과 불편함을 느꼈기 때문에 정기적 방문을 실천한다고 보며, 구강보건교육을 통한 구강건강증진의 욕구가 강해진 것이라고 볼 수 있다. 그리고 치과공포 수준이 낮은 집단에서는 정기적 치과방문과 구강보건교육의 필요성을 높게 인지하고 있으며 구강보건교육이 구강관리에 많은 도움이 된다고 하였다. 유 등<sup>24)</sup>은 자신의 구강병을 치료해야 한다고 인식할수록 구강진료 이용 횟수가 많다고 하였다. 치과에 대한 공포감이 구강진료 이용 횟수에 영향을 줄 수 있기 때문에 노인들의 구강특성에 맞는 구강보건교육을 전개하여 치과 공포감으로 인한 치과진료에 대한 부담감을 최소화 하여야 한다.

치과공포 수준과 구강관리 실태에서는 모두 양의 상관관계를 보여 구강관리의 실천에 따라 치과공포 수준에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 구강검사를 통한 구강건강상태 자료가 함께 분석되지 않았고, 일부지역 노인들을 대상으로 한 연구결과로 일반화시키는데 한계가 있다. 이에 후속 연구에서는 조사대상의 표본추출을 확대하고 구강검사를 통한 자료와 함께 노인집단의 특성별 맞춤형 구강보건교육을 실시한 후 효과를 평가하는 연구를 진행하고자 한다.

## 결 론

본 연구는 노인의 구강건강을 증진시키는데 필요한 기초 자료를 얻고자, 2013년 6월 15일 부터 12월 14일까지 편의 표본추출에 의해 전라북도에 거주하는, 65세 이상 노인을 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여, 면접법으로 치과공포 수준에 따른 구강관리 실태를 조사한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 성별에 따른 구강관리 실태는 여성이 칫솔과 구강위생용품의 사용에서 약간 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.
2. 연령에 따른 구강관리 실태는 69세 이하에서 3분 이상 칫솔질, 치실 사용, 구강보건교육의 필요, 구강보건교육 참여 의사 정도가 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ).
3. 성별에 따른 치과공포 수준은 남성과 여성의 점수가 유사하였다.
4. 연령에 따른 치과공포 수준은 69세 이하에서 점수가 높았다.
5. 치과공포 수준에 따른 구강관리 실태는 치과공포 수준이 높은 집단에서 구강관리 실태 점수가 높았다.
6. 치과공포 수준과 구강관리 실태의 상관관계는 모두 양(+)의 상관관계를 보였고, 특히 구강위생용품( $r=0.224$ )과 치과공포 수준과는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

이상의 연구결과로 볼 때 노인들의 구강관리는 집단의 특성에 따라 차이가 있고, 치과공포 수준에 의해 영향을 받는다고 본다. 노인의 구강관리를 위해 노인의 특성에 맞는 맞춤형 구강보건교육 프로그램이 개발되어 지속적인 구강관리가 이루어질 수 있도록 정책적으로 반영되어야 될 것으로 사료된다.

## References

1. Public oral health textbook develop committee. Public oral health. Seoul: Komoonsa; 2013: 102-4.
2. Park JH, Jeong SH, Lee GR, Song KB. The impact of tooth loss on oral health related quality of life among the elderly in Seongju, Korea. J Korean Acad Dent Health 2008; 32(1): 63-74.
3. Kim HN, Ku IY, Moon SJ. Correlation analysis of factors and the geriatric oral health-related quality of life in Gumi. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(5): 1039-48.
4. Lee MW Shin SJ, Jung SH. The association between oral health related quality of life(OHRQoL) and socio-economic position in the elderly in rural area of Gangwon province. J Korean Soc Dent Hyg 2011; 11(5): 707-15.
5. Yoon HS. Influence of oral health status on oral health-related quality of life(OHIP-14) among elderly people in Busan. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(5): 759-67. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.05.759>.
6. Choi JS, Lee YJ, Jeon SB, Kim HM, Jeong EH, Jo EJ. The association between self-reported oral health problems and oral health-related quality of life. J Korean Acad Dent Health 2010; 34(3): 411-21.
7. Lee TJ, Jung JO, Lee KH. A study on the status of the senior citizens' oral health in some areas. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(4): 801-15.
8. Jung JO, Oh GJ. A study of the relationship between socioeconomic status, oral health behaviors and periodontitis in the elderly Korean population. J Korean Acad Oral Health 2011; 35(1): 57-66.
9. Ju OJ, Kim DK. A Study on the subjective states of two major oral diseases among the Korean elderly. J Korean Acad Dent Health 2009; 33(1): 71-81.
10. Lee GR. The impact of DMFT index on oral health related quality of life in community-dwelling elderly. J Korean Acad Dent Health 2008; 32(3): 396-404.
11. Jung SH. Dental Psychology. Seoul: Koonja; 2006: 5-69.
12. Lee HY, Na MH, Lee YH. Analysis of related factors for dental fear. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(1): 57-65.
13. Lee HJ, Jeon ES, Lee BH. A study on the fear in private dental clinics. J Dent Hyg Sci 2007; 7(3): 193-6.
14. Hwang HR, Choi HN, Cho YS. Association between dental fear and anxious thoughts and tendencies and dental experience of dental patients. J Dent Hyg Sci 2011; 11(1): 15-21.
15. Kim YG, Kim CS, Lee KS. Related factors to dental fear of women university students. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(5): 873-9. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.05.873>.
16. Choi SS. Analysis of related factors for dental treatment of fear and distrust of dentists. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(6): 1148-57.
17. Lim SH, Lee CS, Han JH, Oh HY, Hwang JM. Dental fear factor analysis in dental clinic patients. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(4): 553-60. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.4.553>.
18. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. J Am Dent Assoc 1973; 86(4): 842-8.

19. Park JR, Kim HJ. The effect of need of oral health management to oral health impact profile among elderly over 65 years. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(6): 961-71.
20. Park IS, Kim JS, Choi MH. A study on oral health knowledge, behavior and practice among elderly people in some regions. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(2): 413-23.
21. Kim Y, Lee EJ, Kim MK, Lim YM, Shin YJ, Jung JO, et al. A study on the actual conditions of oral health education for the elderly in some communities. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(5): 921-32.
22. Choi JS, Kim KK. Relationships between dental fear and dental services utilization with respect to oral health promotion. *Korean Journal of Health Education and Promotion* 2006; 23(4): 47-65.
23. Choi JS, Han SJ, Lee MJ, Han GS. Factors associated with the dental fear level and sub-factors of the dental fear survey scale. *J Korean Acad Dent Health* 2009; 33(1): 51-61.
24. Yu MS, Cheon HW, Ju OJ. A study on the aspects of utilization of the dental services for the old and their related factors. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(5): 791-9.