

## 일부 치과병원 흡연환자의 구강위생용품 이용도

장경애<sup>†</sup> · 성미경 · 강현경<sup>1</sup> · 최정옥<sup>2</sup> · 김윤신<sup>3</sup>

마산대학 치위생과, <sup>1</sup>동주대학 치위생과, <sup>2</sup>부산대학교병원 치과진료처  
<sup>3</sup>한양대학교 보건학과

### Availability of Oral Hygiene Devices for the Patients with Smoking in some Dental Clinics

Kyeong-Ae Jang<sup>†</sup>, Mi-Gyung Seong, Hyun-Kyung Kang<sup>1</sup>, Jung-Ok Choi<sup>2</sup> and Yoon-Sin Kim<sup>3</sup>

Department of Dental Hygiene, Masan College, Chungnam 630-729, Korea

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Donju College, Pusan 604-715, Korea

<sup>2</sup>Department of Dental clinic, School of Dentistry, Pusan National University Hospital, Pusan 602-060, Korea

<sup>3</sup>Department of Public Health, School of Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

**ABSTRACT** The purpose of this study is to improve the oral health after understanding the usage status of oral health items and to conduct active guidance for prohibition of smoking. The survey of 326 visitors for continuous oral health management in the dentist from April 2nd 2007 to May 20<sup>th</sup> is accomplished. The data is handled from the SPSS 12.0 statistics program and we can get the results like below. 1. The number of people answering the usage of the smooth toothbrush is 64.5% which is higher in smoking peoples than in non-smoking ones ( $p < 0.001$ ). Non-smoking people 61.4% answering '3 minutes more' per brushing their teeth is higher than smoking respondents. 2. The more used device is the interdental brush by non-smoking people 36.7% than smoking ones and the answer. 3. The percentage answering 'recommendation in the dentist' in the question about the motive using the oral health devices are nearly same in 69.6 % and 67.5% by non-smoking and smoking persons. The most reason not using these devices is 'don't know how to use this' and the number of smoking guys is 38.7% which is higher than that of non-smoking ones( $p < 0.05$ ). 4. The percentage of answering 'regular visiting the dentist', the method for oral health management is 28.3% in smoking parts and 35.3% in non-smoking ones which is slightly higher. From this study, the usage and the recognition of oral hygiene devices of the patient with smoking is a little bit lower than those of non-smoking patients and small difference is shown. So public relations of the effects and the necessity of the oral hygiene devices to all people have to be performed and the education and the activity prohibiting smoking are expanded by the dental hygienist based on the understanding of oral health when the patients are smoking or not.

**Key words** Oral health education, Oral hygiene devices, Prohibition of smoking, Smoking,

## 서 론

흡연은 호흡기 질환과 관상동맥질환 및 각종 암과 관련이 있고, 구강질환을 유발시켜 악화시키는 원인이 되나<sup>1,3)</sup>, 흡연과 관련된 많은 질환들은 금연을 통해 예방이 가능한 것으로 알려져 있다. 그럼에도 불구하고, 우리나라 흡연율은 최근 보건복지부의 금연종합정책등으로 약간 감소하였으나 성인의 남성 흡연율은 미국, 영국, 독일 등 선진국에 비해 2배 정도로 높은 수준이다.

흡연은 치주조직병의 발생에 직접 영향을 미칠 뿐 아니

라<sup>4)</sup>, 치주조직병의 진행을 촉진하여, 치조골의 소실과 치간부착상실 및 치간퇴축 같은 증상을 유발시킨다고 보고되었다<sup>5,6)</sup>. 그리고 Linden 등<sup>5)</sup>과 Gunsolley 등<sup>6)</sup>은 흡연이 치주조직병 치료의 결과에도 불량한 영향을 미친다고 주장하였다. 따라서 흡연은 치주조직병의 발생과 진행으로 직접 영향을 미치기도 하고 간접영향을 미치기도 하는 위험요인이기 때문에 금연교육의 대상이 되어야 하고 금연지도활동에 적극적인 프로그램과 치의사들이나 치과위생사의 교육과정에 필요하며<sup>7)</sup> 우선적으로 구강건강관리를 효과적으로 수행하기 위해서는 구강병의 발생요인이 되는 치면세균막을 효율적으로 제거하는 데 있다. 치면세균막을 조절하는 데는 잇솔질이 가장 효율적이거나, 잇솔질만으로는 완벽한 관리가 어려우므로 각 개인에게 적합한 구강위생

<sup>†</sup>Corresponding author  
Tel: 055-980-6206, 010-7619-7888  
E-mail: love2481@hanmail.net

용품을 적절히 사용함으로써 치면세균막 관리는 물론 치간청결이나 치은맛사지등의 효과를 높일 수 있다<sup>8)</sup>.

지금까지 우리나라 구강위생용품 이용도나 중요성에 관한 연구로 김<sup>9)</sup>은 구강건강을 효율적으로 관리하기 위해서는 구강위생용품의 정확한 정보제공과 아울러 구강보건 교육활동이 필요하다고 보고하였고, 백<sup>10)</sup>은 한국인의 일일 잇솔질 횟수가 과거에 비해 계속 증가하고 있음에도 불구하고 12세 아동의 치아우식발생은 증가하므로 포괄적인 예방대책과 적절한 구강위생용품의 사용이 필요하다고 역설하였다. 이<sup>11)</sup>는 서울시민의 99.3%가 매일 잇솔질을 하고 있으나 치실치간잇솔등의 구강위생용품 사용율은 매우 저조하다고 보고하였고, 김 등<sup>12)</sup>과 서 등<sup>13)</sup>은 구강위생용품에 대한 인지도 및 사용율이 매우 낮아 전국민을 대상으로 보조구강환경관리용품의 효과 및 필요성의 홍보와 교육이 이루어져야 한다고 주장하였다.

이와 같이 일반시민이나 구강질환자를 대상으로 한 구강위생용품의 사용실태와 인지도에 관한 보고는 있었으나, 치주조직병을 심각한 상태로 진행하게 하는 원인인자인<sup>14-16)</sup> 흡연자를 대상으로 하는 구강위생용품 이용도에 관한 연구는 매우 부족한 실정이다. 그리고 일부 치과병원에 내원한 계속구강건강관리환자를 대상으로 흡연유무에 따른 구강위생용품의 이용도를 파악하였으나, 1개의 치과병원에 내원한 사람만을 대상으로 조사하였기에 모든 내원자에 일반화 할 수 없었고, 향후에는 구강상태별로 구분하여 구강위생용품의 이용도 및 인지도를 조사분석하는 연구가 필요할 것으로 검토되었다.

이에 저자는 흡연자, 과거에 흡연을 하였으나 금연한 자, 비흡연자를 대상으로 구강위생용품의 이용도를 파악하여 흡연과의 관계를 분석함으로써 흡연의 유해성을 인식하고, 금연에 대한 동기를 부여함과 동시에 구강질환자를 비롯한 모든 국민의 구강건강관리에 도움을 주고자 하는데 있다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2007년 4월 2일부터 5월 20일까지 김해시

일부 치과병원에 진료를 끝내고 계속관리를 받기 위해 내원한 계속구강건강관리 환자중 흡연경험 유무에 따른 흡연자군 93명, 과거에는 흡연을 하였으나 금연한자(흡연 후 금연)는 106명, 비흡연자군 127명으로 총 326명을 연구대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

김해시 일부 치과병원에 계속구강건강관리를 받기 위해 내원한 조사대상자로 하여 잇솔의 종류, 1회 잇솔질 시간, 구강위생용품의 사용여부, 치간잇솔의 사용빈도, 구강위생용품의 사용동기, 구강건강유지를 위한 관리방법등의 설문을 자기기입식으로 조사하였다. 설문응답과정에 글을 읽지 못하거나 이해력이 떨어지는 경우에는 조사자가 면담하에 설문에 응답하도록 하였다. 설문지는 여러 선학들 관련 학회지에 게재된 구강환경관리용품 사용실태조사에 관한 설문문항을 참고하여 작성하였다<sup>9-13)</sup>.

### 3. 자료분석방법

수집된 자료의 분석은 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 조사대상자의 일반적 특성은 빈도분석(Frequency) 하였으며, 흡연여부에 따른 구강위생용품 사용실태를 알아보기 위하여  $\chi^2$ -test를 실시하였다.

## 결 과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별은 남자가 64.1%이고, 여자는 35.9%이었다. 연령분포는 20대가 6.4%, 30대가 26.1%, 40대가 37.4%, 50대가 22.4%, 60대가 7.7%이었고, 흡연여부는 흡연한다가 38.5%, 과거에는 흡연하다 현재에는 금연한다가 32.5%, 비흡연이 39.0%로 나타났다.

### 2. 잇솔의 종류

흡연유무에 따라 사용하는 잇솔의 종류에 대한 조사결과는 Table 2와 같다. 사용하는 잇솔의 종류는 326명의 응답자 중에 '부드러운 잇솔'이라는 응답이 55.8%로 가장 높았으며, 흡연자와 흡연 후 금연한 자, 비흡연자는 '부드

Table 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	Division	Frequency	Percentage(%)
Sex	Male	209	64.1
	Female	117	35.9
Age	20~29	21	6.4
	30~39	85	26.1
	40~49	122	37.4
	50~59	73	22.4
	> 60	25	7.7
	Smoking(Yes or No)	Smoking	93
Non-Smoking after smoking		106	32.5
Non-Smoking		127	39.0
Total		326	100.0

Table 2. The kind of toothbrush

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total	$\chi^2$ (p)
	N/%	N/%	N/%		
Most smooth tooth brush	8(8.6)	30(28.3)	23(18.1)	61(18.7)	24.703*** (.000)
Smooth tooth	60(64.5)	45(42.5)	77(60.6)	182(55.8)	
Hard tooth brush	20(21.5)	27(25.5)	15(11.8)	62(19.0)	
Electric tooth brush	5(5.4)	4(3.8)	12(9.4)	21(6.4)	
Total	93(100.0)	106(100.0)	127(100.0)	326(100.0)	

\*\*\* p &lt; 0.001

Table 3. Time of brushing the tooth

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total	$\chi^2$ (p)
	N/%	N/%	N/%		
1 minute	10(10.8)	10(9.4)	3(2.4)	23(7.1)	24.703*** (.000)
2 minutes	42(45.2)	31(29.2)	42(33.1)	115(35.3)	
more 3 minutes	33(35.5)	61(57.5)	78(61.4)	172(52.8)	
unknow	8(8.6)	4(3.8)	4(3.1)	16(4.9)	
Total	93(100.0)	106(100.0)	127(100.0)	326(100.0)	

\*\*\* p &lt; 0.001

러운 잇솔' 이라는 응답이 각각 64.5%, 42.5%, 60.6%로 높게 나타났다.

### 3. 1회 잇솔질 시간

흡연유무에 따른 1회 잇솔질 시간은 Table 3과 같다. 1회 잇솔질 시간은 326명의 응답자 중에서 '3분이상' 이 52.8%로 가장 높았으나, 대상자에 따라서는 흡연자는 '2분' 이라는 응답이 45.2%로 높았고, 흡연 후 금연한 자와 비흡연자는 '3분이상' 이라고 응답이 각각 57.5%, 61.4%로 높게 나타났다.

### 4. 구강위생용품의 사용 여부

흡연유무에 따른 구강위생용품의 사용여부는 Table 4와

같다. 구강위생용품의 사용 여부에 대한 조사는 흡연자의 경우 없다가 43.1%이었고, 치간잇솔이 28.4%이었고, 구강청정제가 13.7%이었다. 흡연 후 금연한 자와 비흡연자는 치간잇솔이 각각 43.0%, 36.7%이었고, 없다가 각각 28.9%, 21.1%이었고, 구강청정제가 각각 11.9%, 21.1%이었다.

### 5. 치간잇솔의 사용빈도

흡연유무에 따른 치간잇솔의 사용빈도는 Table 5와 같다. '매일 사용한다' 라는 응답이 41.3%로 가장 높았으며, 치간잇솔을 사용하는 흡연자는 '음식물이 낄때만 사용한다' 라는 응답이 40.3%로 높았다. 흡연 후 금연한 자와 비흡연자는 '매일 사용한다' 라는 응답이 각각 48.4%, 48.6%로 높게 나타났다.

Table 4. The kind of oral hygiene device

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total
	N/%	N/%	N/%	
Floss	7(6.9)	12(8.9)	25(15.1)	44(10.9)
Interdental brushes	29(28.4)	58(43.0)	61(36.7)	148(36.7)
Gargling lique	14(13.7)	16(11.9)	35(21.1)	65(16.1)
Water pick	6(5.9)	8(5.9)	9(5.4)	23(5.7)
Etc	2(2.0)	2(1.5)	1(0.6)	5(1.2)
None	44(43.1)	39(28.9)	35(21.1)	118(29.3)
Total	102(100.0)	135(100.0)	166(100.0)	403(100.0)

The multitudes an answer

Table 5. The frequency using the interdental brushes

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total	$\chi^2$ (p)
	N/%	N/%	N/%		
Everyday	14(24.6)	30(48.4)	34(48.6)	78(41.3)	44.771* (0.042)
When something is fixed between tooth	23(40.3)	15(24.2)	17(24.3)	55(29.1)	
Sometimes	20(35.1)	17(27.4)	19(27.1)	56(29.6)	
Total	57(100.0)	62(100.0)	70(100.0)	189(100.0)	

\* p &lt; 0.05

Table 6. The use motivate of auxiliary oral hygiene material

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total	$\chi^2$ (p)
	N/%	N/%	N/%		
Encouragement by dental clinic	27( 67.5)	58( 76.3)	64( 69.6)	149( 71.6)	5.78 (0.672)
Recommended in store	4( 10.0)	5( 6.6)	7( 7.6)	16( 7.7)	
Advertisement/internet	1( 2.5)	2( 2.6)	7( 7.6)	10( 4.8)	
Self decision	7( 17.5)	10( 13.2)	10( 10.9)	27( 13.0)	
Etc	1( 2.5)	1( 1.3)	4( 4.3)	6( 2.9)	
Total	40(100.0)	76(100.0)	92(100.0)	208(100.0)	

Table 7. The unused motivate of auxiliary oral hygiene material

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total	$\chi^2$ (p)
	N/%	N/%	N/%		
Unknow proper kind	17( 38.7)	21( 53.8)	7( 20.0)	45( 38.2)	15.72* (0.047)
Difficult to buy	6( 13.6)	3( 7.7)	2( 5.7)	11( 9.3)	
Expensive	4( 9.1)	6( 15.4)	5( 14.3)	15( 12.7)	
Nonthing effect	10( 22.7)	6( 15.4)	16( 45.7)	32( 27.1)	
Etc	7( 15.9)	3( 7.7)	5( 14.3)	15( 12.7)	
Total	44(100.0)	39(100.0)	35(100.0)	118(100.0)	

\*p &lt; 0.05

Table 8. The management of oral health

Division	Smoking	Non-smoking after smoking	Non-smoking	Total
	N/%	N/%	N/%	
No special method	24( 17.4)	17( 10.0)	19( 8.6)	60( 11.4)
Regular visiting dentist	39( 28.3)	60( 35.3)	76( 34.5)	175( 33.1)
Scaling	37( 26.8)	49( 28.8)	59( 26.8)	145( 27.5)
Proper tooth brush	20( 14.5)	30( 17.6)	43( 19.5)	93( 17.6)
Gingiva toothpaste	12( 8.7)	11( 6.5)	14( 6.4)	37( 7.0)
Taking nutrition equally	6( 4.3)	3( 1.8)	9( 4.1)	18( 3.4)
Total	93(100.0)	170(100.0)	220(100.0)	528(100.0)

The multitudes an answer

## 6. 구강위생용품의 사용동기

흡연유무에 따른 구강위생용품의 사용동기는 Table 6과 같다. 구강위생용품을 사용하게 된 동기는 '치과에서 권장해서' 라는 응답이 71.6%로 가장 높았으며, 대상자에 따라서는 흡연자와 흡연 후 금연한 자, 비흡연자는 '치과에서 권장해서' 라고 응답한 사람이 각각 67.5%, 76.3%, 69.6%로 높게 나타났다.

## 7. 구강위생용품의 미사용 이유

흡연유무에 따른 구강위생용품의 미사용 이유는 Table 7과 같다. 구강위생용품을 사용하지 않는 이유에 대해서는 '사용법을 몰라서' 라는 응답이 38.2%로 가장 높았으며, 대상자에 따라서는 흡연자와 흡연 후 금연한 자는 '사용법을 몰라서' 라는 응답이 각각 38.7%, 53.8%로 높게 나타났다, 비흡연자는 '효과에 의심이 가서' 라는 응답이 45.7%로 높게 나타났다.

## 8. 구강건강유지를 위한 관리방법

흡연유무에 따른 구강건강유지를 위한 관리방법은 Table 8과 같다. '정기적으로 치과 검진을 받는다' 라는 응

답이 33.1%로 가장 높았으며, 대상자에 따라서는 흡연자와 흡연 후 금연한자, 비흡연자는 '정기적으로 치과 검진을 받는다' 라는 응답이 각각 28.3%, 35.3%, 34.5%로 높게 나타났다.

## 고 찰

흡연이 구강건강에 미치는 불량한 영향은 비교적 널리 알려져 있다. 흡연을 하는 경우 치주질환, 구강암 등의 발생 위험도가 증가한다는 것은 잘 인식되어 왔으며<sup>17)</sup>, 구강암과 인두암으로 인한 사망의 75%가 흡연과 관련이 있으며, 치주염과 다른 구강건강문제의 50%의 원인이 된다<sup>18)</sup>. 한편 흡연자의 구강환경과 비흡연자의 구강환경은 다르기 때문에, 흡연자의 구강환경과 비흡연자의 구강환경을 비교하는 연구결과가 보고되었다<sup>5,19)</sup>. Linden<sup>5)</sup>은 흡연자의 치면세균막 형성 정도와 비흡연자의 치면세균막 형성 정도 사이에 차이가 없었으나, 흡연이 치주조직 파괴에 영향을 미치는 요인이었다고 보고하였고, Brandtzaeg 등<sup>19)</sup>은 비흡연자의 치면보다 흡연자의 치면에 치석과 음식 잔사가 많이 부착되고, 치은염 및 치주조직병 또한 비흡연

자에서 보다 흡연자에서 빈발하나, 구강환경이 유사한 흡연자와 비흡연자에서는 치은염 및 치주조직병이 유사한 빈도로 발생하였다고 보고하였다. 윤 등<sup>20)</sup>은 매일 잇솔질 횟수가 많은 근로자의 치주조직 상태가 비교적 양호하다고 보고하였다. 따라서 구강환경에 영향을 미치는 치면세균막을 효율적으로 제거하기 위해서는 구강위생용품을 적절하게 선택하여 사용하는 것이 바람직하다고 보여진다.

이에 저자는 흡연의 유무에 따라 구강위생용품 이용도를 조사하고 적절한 구강위생용품사용을 권장하고 보급하는 방안을 제시함으로써, 나아가 국민의 구강건강관리 프로그램에 도움을 주고자 설문조사를 시행하여 분석하였다.

흡연유무에 따른 잇솔의 종류를 보면 '부드러운 잇솔'이라고 응답한 흡연자는 64.5%이었고, 비흡연자는 60.6%로 나타나 흡연자일수록 치주건강이 좋지 않아 부드러운 잇솔을 치과에서 권장해 사용하고 있는 것으로 검토되었고, 보다 올바른 잇솔선택에 대한 구강보건교육홍보가 필요하다고 사료되었다( $p < 0.001$ ).

흡연유무에 따른 1회 잇솔질 시간을 보면 '3분 이상'이라고 응답한 비흡연자에서 61.4%이었고, 흡연자는 35.5%로 나타나 비흡연자일수록 잇솔질 실천율이 높게 나타나 흡연유무를 환자진료 기록부에 기재하여 진료시에 금연교육과 동시에 적극적인 구강보건교육이 필요하다고 사료되었다( $p < 0.001$ ).

흡연유무에 따른 구강위생용품의 종류를 보면 현재 사용중인 구강위생용품은 '치간잇솔'이라고 응답한 비흡연자는 36.7%이었고, 흡연자는 28.4%로 높게 나타나 비흡연자일수록 오히려 구강건강에 대한 관심이 많은 것으로 사료되었고, 김 등<sup>12)</sup>과 서 등<sup>13)</sup>의 연구에서 '치간잇솔'의 사용이 각각 5.2%, 12.3%로 나타나, 치과병의원에서 계속구강건강관리를 받고 있는 대상자로 구입이 쉽고 치과에서 권장하는 경우가 많은 것으로 사료되었다.

흡연유무에 따른 치간잇솔의 사용여부를 보면 비흡연자는 흡연자보다 치간잇솔을 사용하는 응답율이 높게 나타나 흡연자는 치간잇솔 구입보다 담배 구입에 관심을 가지고 구강환경이 깨끗할 수록 구강건강에 관심이 더 많은 것으로 사료되었다( $p < 0.05$ ).

흡연유무에 따른 구강위생용품을 사용하게 된 동기를 보면 '치과에서 권장'이라고 응답한 비흡연자는 69.6%이었고, 흡연자는 67.5%로 비슷한 응답율을 보였다. 김 등<sup>12)</sup>의 연구에서 '치의사'라고 한 응답율이 71.1%이었고, 서 등<sup>13)</sup>의 연구에서 '치과에서 권장'이라고 한 응답율이 47.8%로 흡연의 유무에 관계없이 구강위생용품을 치과에서 권장하는 것으로 금연활동지도에 대한 프로그램을 만드는 과제에 노력을 기울여야겠다고 사료된다.

흡연유무에 따른 구강위생용품의 미사용 원인을 보면 '사용법을 몰라서'라고 응답한 비흡연자는 20.0%이었고, 흡연자는 38.7%로 낮은 응답율을 보였고, 서 등<sup>13)</sup>의 연구에서 '사용법을 몰라서'라고 한 응답율이 45.5%, '효과에

의심이 가서'라고 한 응답율이 22.0%와 연구결과가 일치하였다. 따라서 치과의료기관에서 치과의사와 치과위생사 등의 구강보건전문가가 환자와 보호자를 대상으로 흡연의 유무를 구분하여 구강위생용품의 교육과 함께 효과에 대한 확인 및 재교육의 중요성이 설명되어야 한다고 사료되었다( $p < 0.05$ ).

흡연유무에 따른 구강건강유지 관리방법을 보면 '정기적으로 치과에서 검진을 받는다'라고 응답한 비흡연자는 34.5%이었고, 흡연자는 28.3%로 나타났고, '스켈링을 받는다'라고 응답한 비흡연자와 흡연자는 26.8%로 나타났다. wilson<sup>21)</sup>의 연구에 의하면 생명에 위협을 느끼지 않는 만성질환자는 의사 또는 치과의사의 지시에 따르지 않는다고 보고한 연구에서도 치과의사의 잇솔질 지도를 따르는 비율이 50%에 채 이르지 못할 정도라고 보고한 바가 있다. 따라서 본 조사에서는 계속구강건강관리를 정기적으로 받고 있는 대상자로 하였기에 흡연의 유무에 관계없이 유사한 결과를 보인 것으로 사료된다.

본 조사에서는 흡연의 유무에 따라 구강위생용품 이용도의 차이를 보여 앞으로 치과에 내원한 흡연자에게는 금연진료 프로그램을 체계적으로 개발하여 흡연이 전신건강에 미치는 영향을 인지할 수 있도록 직접 눈으로 확인하며 구강환경에 영향을 미치는 치면세균막을 구강위생용품을 적절히 사용하여 제거할 수 있도록 한다. 또한 치과의 환자진료 기록부에 내에 흡연여부를 의무적으로 기재하여 금연교육을 실시함과 동시에 금연진료를 전달할 수 있도록 하여 향후 금연 프로그램의 효과를 평가할 수 있는 연구가 지속적으로 수행되어야 할 것으로 사료되었다.

## 요 약

본 연구는 흡연유무에 따른 구강위생용품의 이용도를 파악하여 구강건강을 증진시키고 금연활동지도를 위해 일부 치과병원에 내원한 326명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 흡연유무에 있어 사용하는 잇솔의 종류는 '부드러운 잇솔'이라는 응답은 흡연자에서 64.5%로 높게 나타났고( $p < 0.001$ ), 1회 잇솔질 시간은 '3분이상'이라는 응답은 비흡연자가 61.4%로 높게 나타났고( $p < 0.001$ ).
2. 흡연유무에 있어 사용하는 구강위생용품의 종류는 비흡연자는 36.7%로 흡연자보다 치간잇솔 사용이 더 높게 나타났다.
3. 흡연유무에 있어 구강위생용품을 사용하게 된 동기는 '치과에서 권장해서'라고 응답한 비흡연자와 흡연자는 각각 69.6%, 67.5%로 비슷하였고, 구강위생용품을 사용하지 않는 이유는 '사용법을 몰라서'라고 응답한 흡연자는 38.7%로 비흡연자보다 높게 나

타났다( $p < 0.05$ ).

4. 흡연유무에 있어 구강건강관리방법은 '정기적으로 치과에서 검진한다' 라고 응답 한 흡연자는 28.3%이었고, 비흡연자는 35.3%로 비흡연자가 약간 높게 나타났다.

본 연구의 결과, 흡연의 유무에 따른 구강위생용품의 이용도와 인지는 흡연자가 낮았으며, 유의한 차이를 보였다. 따라서 전국민을 대상으로 구강위생용품의 효과 및 필요성에 대한 홍보가 적극적으로 이루어지고, 치과의료기관에서는 구강구강보건 전문인력인 치과위생사는 흡연 유무에 있어 구강의 특성을 파악하여 적합한 구강위생용품의 선택과 사용방법에 대한 교육과 금연지도활동이 치과에서 확대 실시 될 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

### 참고문헌

1. Locker D, Leake JL: Risk indicators and risk markers for periodontal disease experience in older adults living independently in Ontario, Canada. *J Dent Res* 72(1): 9-17, 1993.
2. Kwon HK, Yoo JH, Jeon HS, Kim YN: Smoking pattern of the dentists in Seoul. *J Korean Acad Dent Health* 28(3): 415-422, 2004.
3. Logan H, Lery S, Ferguson K, Pomrehn P, Muldoon J: Tobacco-related attitudes and counseling practices of lowdentists. *Clin Prev Dent* 14: 19-22, 1992.
4. Ismail AI, Burt BA, Eklund SA: Epidemiologic patterns of smoking and periodontal disease in the United states. *J Am Dent Assoc* 106: 617-621, 1983.
5. Linden GJ, Mullally BH: Cigarette smoking and periodontal destruction in young adults. *J Periodontol* 65(7): 718-723, 1994.
6. Gunsolley JC, Quinn SM, Tew J, Gooss CM, Brooks CN, Schenkein HA: The effect of smoking on individuals with minimal periodontal destruction. *J Periodontol* 69(1): 165-170, 1998.
7. Kim DK, Kim JS, Seong JH: Smoking cessation counselling activity among oral health care team in a community. *J Korean Acad Dent Health* 27(4): 511-526, 2003.
8. Kim JB, Paik DI, Moon HS, Choi EG, Shin SC, Kwon HK, Chang KW, Kim DK, Hong SJ, Kim JB: Clinical Preventive Dentistry. Komoonsa, Seoul, pp.85-159, 2000.
9. Kim JB, Paik DI, Moon HS, Jin BH, Song YH: Dentists' and dental patients' attitudes toward oral hygiene devices selection. *J Korean Acad Dent Health* 16(2): 493-504, 1992.
10. Paik DI: Knowledge, attitude, and practices about dental caries among koreans. *J Korean Acad Dent Health* 17(1): 1-12, 1993.
11. Lee YH, Moon HS, Paik DI, Kim JB: A survey on family dental health behavior in Seoul capital city. *J Korean Acad Dent Health* 24(3): 239-257, 2000.
12. Kim SK: A study on the status of recognition and practical application of oral hygiene devices : with outpatient as central figure. *J of Dent Hygiene Science* 2(2): 95-103, 2002.
13. Seo EJ, Shin SC, Kim EJ, Seo HS, Chang YS: A survey on Koreans's behavior about the use of oral hygiene devices. *J Korean Acad Dent Health* 27(2): 177-193, 2003.
14. Apatzidou DA, Riggio MP, Kinane DF: Impact of smoking on the clinical, microbiological and immunological parameters of adult patients with periodontitis. *J Clin Periodontol* 32(9): 973-983, 2005.
15. Preshaw PM, Heasman L, Stacey F, Steen N, Mccracken GI, Heasman PA: The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. *J Clin Periodontol* 76(8): 867-868, 2005.
16. Nishida N, Tanaka M, Hayashi N et al: Determination of smoking and obesity as periodontitis risks using the classification and regression terr method. *J Periodontol* 76(6): 923-928, 2005.
17. Wamakulasuriya S: Effectiveness of tobacco counseling in the dental office. *J Dent Educ* 66(9): 1079-1089, 2002.
18. Tomar SL: Dentistry's role in tobacco control. *J Am Dent Assoc* 132(1): 305-345, 2001.
19. Brandtzaeg P, Jamison HC: A study of periodontal health and oral hygiene in Norwegian army recruits. *J Periodontol* 35(4): 302-307, 1964.
20. Toon JS, Kim JB, Paik DI, Moon HS: The effect of cigarette smoking, drinking and frequency of daily toothbrushing on periodontal status in workers. *J Korean Acad Dent Health* 26(2): 197-207, 2002.
21. Wilson TG: How patient compliance to suggested oral hygiene and maintenance affect periodontal therapy. *Dent Clin North Am* 42(2): 389-403, 1998.

(Received November 19, 2007; Accepted March 13, 2008)

