

## 치과병·의원 내원환자의 구강위생용품에 대한 인지도 및 사용실태에 관한 연구

김 수 경<sup>†</sup>  
동남보건대학 치위생과

### A Study on the Status of Recognition and Practical Application of Oral Hygiene Devices : with outpatient as the central figure

Soo-Kyung Kim<sup>†</sup>

Department of Dental Hygiene, Dongnam Health Science College, Suwon-shi, Gyeonggi-do 440-714, Korea

**ABSTRACT** This study was carried out to investigate recognition level and practical application status of oral hygiene devices through making a survey of Seoul inhabitants. And survey was implemented in order to propose oral hygiene device for household health care activities. The following results were obtained by analyzing personal interviews of 347 commuting patients at two university hospitals and seven dental clinics. 1) The average length of toothbrush head was estimated as 22.3 mm and average changing cycle was 2.3 months. The user ratio of flat-headed brush was estimated as 51.9% and 46.7% were using fluoridated toothpaste. 2) Generally the ratio of toothpick users was higher than other device users. But the user ratio of dental floss was higher than toothpick in case of patients under orthodontic treatment. 3) The patients under orthodontic treatment were not familiar with handling orthodontic toothbrush. Though 45.8% among orthodontic patients recognized this type of toothbrush, only 25.4% of them knew how exactly to use it. 4) It was shown very low user ratio of oral hygiene devices that the patients who had periodontal problem, hypersensitive trouble, halitosis, implant or denture 5) The patients who had halitosis showed the highest user ratio of toothpick. The patients who had separation of teeth showed the highest user ratio of dental floss. The patients who're under orthodontic treatment showed the highest user ratio of interproximal brush and motorized brush. 6) In response to the most interesting dental disease, it's surveyed as follows; 60.3% of dental caries, 24.0% of periodontal disease, 14.8% of false occlusion and 0.9% of oral cancer. 7) Regarding the motivation of using those oral hygiene devices, 45% responded that it was because of recommendation by dental clinics. Among the negative answers, 38.6% responded that it was because of no selection guidance. 31.3% answered that they didn't use hygiene device because it's inconvenient. 12.0% answered that it's difficult to buy and expensive. 7.8% responded that they didn't feel significant improvement. 4.8% answered that dental hospitals and clinics didn't even introduce those hygiene devices. Therefore efficient campaign for those hygiene devices over all Korea nation should be developed and education program must be prepared for each case of patients in every dental hospitals and clinics.

**Key words** Oral hygiene devices, Oral health education, Dental health care activity

## 서 론

건강이라는 것이 단순히 질병이 없는 상태 이상의 것을 포함하기 때문에 전신건강 상태와의 관계에서 구강건강의 유지를 강조하는 것은 필수적이다. 구강건강(Dental health)이란 상병에 이환되어 있지 않고 정신작용과 사회생활에 장애가 되지 않는 구강조직 및 장기의 상태라고 정의를 내릴 수 있다<sup>1)</sup>. 그러나 구강건강의 경우 적은 투자로 일생동안에 큰 이득을 얻

을 수 있음에도 불구하고 예방적 조치들이 충분히 실행되지 않고 있다. 구강건강을 침해시키는 대부분의 구강질병은 만성으로 진행된다. 그러므로 일정한 주기에 따라서 계속적으로 관리하지 않는 한 구강질병은 서서히 진행되어 치아를 발거하게 하는 원인이 된다<sup>2)</sup>. 우리나라에서 발생빈도가 높고 치아발거의 대표적 원인이 되는 구강질병은 치아우식증과 치주질환으로 예방을 위해서는 치면세균막의 관리가 중요하다. 구강위생관리의 목적은 구강병의 발생원인이 되는 치면세균막을 효율적으로 제거하는데 목적이 있다. 구강 내 치면세균막을 조절하는 데는 잇솔질이 가장 효율적이나, 잇솔질만으로는 완벽한 관리를 할 수 없고, 환자에 따라서는 각 개인에 적합한 보조구강위생용품을 적절히 사용함으로써 치면세균막 관리는 물론 치간청결이나

<sup>†</sup>Corresponding author  
Tel:  
Fax:  
E-mail:

치는 맛사지 등의 효과를 높일 수 있다<sup>3)</sup>.

한편 한국의 구강보건학계에서는 국민구강보건의 실태를 파악하는 노력으로 다각적인 조사연구가 있었다. 백<sup>4)</sup>은 한국인의 구강보건실태를 조사 검토하고, 평균일인당 매일 잇솔질 횟수가 증가되고 있으나 치아우식 경험정도 역시 증가되고 있음을 지적하며, 포괄적인 예방대책과 적절한 구강위생용품의 사용이 필요하다고 역설하였다. 장<sup>5)</sup>은 잇솔질의 횟수가 많을수록, 식전보다 식후에 잇솔질하는 아동이 치아우식수가 적어짐을 보고했고, 이 등<sup>6)</sup>은 잇솔질이 치아우식증 실천방법의 최우선으로 의존되고 있다고 보고하였다. 김 등<sup>7)</sup>은 국민의 구강건강을 증진 유지시키기 위해 구강환경관리용품에 대한 정보제공 및 교육의 필요성을 주장하였다. 이 등<sup>8)</sup>은 서울시민의 99.3%가 가정구강보건행위로 잇솔질을 하고 있었으나, 이쑤시개를 제외한 보조구강위생용품의 사용이 매우 낮은 것으로 조사되어 일반 치의사들이 구강환경관리 교육과 구강위생용품이 용이하게 구입 사용할 수 있어야 한다고 주장하였다.

서<sup>9)</sup>는 구강위생용품에 대한 인지도와 사용률이 낮은 것으로 검토되어 환자 특성에 적합한 구강위생품을 선정 추천할 수 있는 능력을 함양시킬 수 있는 구강보건인력에 대한 전문교육이 이루어져야 한다고 주장하였다. 현재 국내에서는 약 200여종의 칫솔과 40여종의 세치제, 10여종의 보조구강위생용품이 생산·수입 및 판매되고 있다. 효율적인 구강위생관리를 위해서는 개인의 연령과 구강건강상태를 고려하여 구강위생용품의 적절한 선택과 사용이 필요하다고 사료된다. 구강건강상태란 치아우식유무, 치주질환발생유무, 교정치료여부, 치간이개, 보철물장착여부, 의치장착여부, 과민성치아, 구취발생여부 등을 고려해 볼 수 있다. 이에 본 연구자는 서울시민을 대상으로 치과병·의원내 내원한 치과환자를 중심으로 구강상태에 따른 구강위생용품의 사용실태를 조사·분석을 실시하여 구강위생용품 사용을 권장하고 보급하는 방안을 제시하고 가정에서의 합리적인 구강건강관리에 관한 교육목적을 설정하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2002년 9월 2일부터 9월 16일까지 서울시내 거주하는 연령계층별 성별 인구 가운데 의로 선정한 서울시내 치과대학병원과 치과의원을 내원한 환자 347명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

서울시내 2개의 치과대학병원과 7개의 치과의원에 근무하는 치과위생사의 협조를 얻어, 미리 작성된 설문지를 이용하여 면접 설문 조사하였으며, 구강상태군별로 구강위생용품의 인지도·사용방법 숙지·사용 실태를 조사·분석하였다. 조사 시 사용한 설문 문항은 이<sup>10)</sup>의 서울특별시 가정구강보건에 관한 조사연구에 사용한 설문과 서<sup>9)</sup>의 한국인의 구강위생용품 사용실태에 관한 조사연구에 사용한 설문을 기초로 수정·보완하여 작성하였다.

설문내용은 구강건강상태, 최대 관리대상 구강병, 사용칫솔과 세치제의 특성, 16개의 보조구강위생용품에 대한 인지도·사용방법 숙지·현재 사용여부·사용기간·사용동기 등이었다.

### 3. 분석방법

수집된 자료의 분석은 SPSS WIN/VER 8.0 프로그램을 이용하여 조사대상자의 구강위생용품에 대한 인지도·사용방법 숙지도·현재 사용여부 등을 빈도분석(Frequency) 하였으며, 구강상태별에 따른 현재 사용 중인 구강위생용품과의 통계적 유의성을 검토하기 위하여  $\chi^2$ -검증을 수행하였다.

## 결 과

### 1. 조사대상자의 특성

#### (1) 조사대상자의 일반적 특성

설문에 응답한 조사대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 성별 구성은 남자가 35.4%이고, 여자는 64.6%이었다. 연령분포는 20세 미만이 11.8%, 20~29세가 38.9%, 30~39세가 25.1% 40~49세가 11.8%, 50세 이상이 12.4%로 나타났다.

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

일반적 특성	구분	응답자수	백분율(%)
성별	남	123	35.4
	여	224	64.6
연령	20세 미만	41	11.8
	20~29세	135	38.9
	30~39세	87	25.1
	40~49세	41	11.8
	50세 이상	43	12.4
계		347	100.0

표 2. 조사대상자의 구강상태별 특성

구강상태별 특성	응답자수	백분율(%)
일반성인	116	22.2
교정치료환자	59	11.3
치주질환자	52	9.9
인공치아매식환자	18	3.4
의치(총·국소)환자	28	5.4
치간이개환자	120	22.9
과민성치아환자	75	14.3
구취환자	55	10.5
계	523*	100

\*복수응답의 결과임(일반성인은 제외)

#### (2) 조사대상자의 구강상태별 특성

조사대상자의 구강상태별 구성은 표 2와 같다. 구강상태가 정상인 일반 성인은 116명인 22.2%이었고, 치간이개로 음식물 잔사의 저류를 호소하는 환자가 22.9%, 과민성치아환자가 14.3%, 교정치료환자가 11.3%, 구취환자가 10.5%, 치주질환자가 9.9%, 의치(총·국소) 환자가 5.4%, 인공치아매식환자가 3.4% 이었다.

### 2. 조사대상자의 칫솔과 세치제 사용실태

조사대상자의 칫솔과 세치제 사용실태는 표 3과 같다. 무용

**표 3. 조사대상자의 칫솔과 세치제 사용실태**

구강위생용품	내용	응답자수	결과
칫솔	두부길이(mm)	245	22.3±6.3
	사용기간(개월)	303	2.3±2.4
	수평두부모양 사용(%)	180	51.9
세치제	불소함유(%)	162	46.7

답자수를 제외한 245명의 응답자가 사용하는 칫솔의 평균두부의 길이는 22.3 mm 이었고, 응답자수 303명의 평균사용기간은 2.3개월이었으며, 수평두부모양의 사용자율은 51.9% 이었다. 그리고 불소함유 세치제의 사용자율은 46.7%로 나타났다.

**3. 구강상태별 구강위생용품의 인지도 · 사용법숙지도 · 현재사용여부**

(1) 일반 성인의 구강위생용품의 사용실태

일반 성인의 구강위생용품의 사용실태는 표 4와 같다. 116명의 조사대상자 중에 구강위생용품의 인지자율은 이쭈시개가 88.8%로 가장 높았으며, 또한 이쭈시개 사용법 숙지자율도 54.3%로 가장 높게 나타났다. 그러나 현재 사용 중인 구강위생용품은 치실의 사용자율이 19.8%로 이쭈시개 사용자율보다 높았으며, 양치용액의 사용자율은 37.1%로 현재 사용 중인 구강위생용품 가운데 가장 높았다. 그리고 일반 성인의 현재사용 중인 구강위생용품과의 유의도 분석 결과, 이쭈시개와 치간칫솔에서 유의한 차이가 있었다(P<0.01).

**표 4. 일반 성인의 구강위생용품의 사용실태 (n=116)**

(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이쭈시개	103(88.8)	63(54.3)	21(18.1)	7.124**
치실	86(74.1)	44(37.9)	23(19.8)	1.023
전동칫솔	89(76.7)	38(32.8)	14(12.1)	0.017
치간칫솔	38(32.8)	15(12.9)	6(5.2)	10.965**
치은맛사져	19(16.4)	4(3.4)	0(0.0)	2.548
설태제거기	33(28.4)	10(8.6)	3(2.6)	0.054
양치용액	91(78.4)	60(51.7)	43(37.1)	2.873

\*\*P<0.01

(2) 교정치료환자의 구강위생용품의 사용실태

교정치료중인 환자의 구강위생용품의 사용실태는 표 5와 같다. 59명의 조사대상자 중 교정용 칫솔을 알고 있는 인지자율이 64.4% 이었고, 사용법을 숙지하고 있는 응답자율은 25.4% 이었으며, 현재 사용자율은 45.8%로 사용법 숙지자율보다 높게 나타났다. 현재 사용중인 구강위생용품 중에는 교정용 칫솔이 45.8%로 가장 높았으며, 양치용액이 33.9%, 치실이 23.7%, 치간칫솔이 22.0%, 이쭈시개와 전동칫솔이 16.9%, 칩단칫솔 6.8%, 치은맛사져가 1.7% 순이었다. 또한 교정치료환자 중에서 현재 사용 중인 구강위생용품과의 유의도 분석결과, 교정치료 환자에서는 교정용칫솔(P<0.001), 치간칫솔(P<0.05), 칩단칫솔(P<0.05)에서 유의한 차이가 있었다

(3) 치주질환자의 구강위생용품의 사용실태

**표 5. 교정치료환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=59)**

(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이쭈시개	49(83.1)	23(39.0)	10(16.9)	3.701
치실	42(71.2)	24(40.7)	14(23.7)	0.018
교정용 칫솔	38(64.4)	15(25.4)	27(45.8)	129.865***
전동칫솔	40(67.8)	18(30.5)	10(16.9)	1.360
치간칫솔	25(42.4)	16(27.1)	13(22.0)	4.011*
치은맛사져	14(23.7)	5(8.5)	1(1.7)	0.032
칩단칫솔	19(32.2)	6(10.2)	4(6.8)	3.859*
양치용액	44(74.6)	24(40.7)	20(33.9)	0.255

\*P<0.05, \*\*\*P<0.001

**표 6. 치주질환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=52)**

(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이쭈시개	43(82.7)	26(50.0)	21(40.4)	5.474*
치실	29(55.8)	14(26.9)	10(19.2)	0.504
치주질환용 칫솔	9(17.3)	2(3.8)	0(0.0)	1.815
전동칫솔	27(51.9)	7(13.5)	6(11.5)	0.041
치간칫솔	18(34.6)	10(19.2)	10(19.2)	1.495
치은맛사져	7(13.5)	1(1.9)	3(5.8)	8.069**
설태제거기	5(9.6)	3(5.8)	1(1.9)	0.201
양치용액	29(55.8)	13(25.0)	12(23.1)	1.848
치끈	3(5.8)	1(1.9)	1(1.9)	0.800

\*P<0.05, \*\*P<0.01

치주질환자의 구강위생용품의 사용실태는 표 6과 같다. 52명의 조사대상자 중 구강위생용품의 인지자율은 이쭈시개가 82.7%로 가장 높았으며, 현재 사용중인 구강위생용품도 이쭈시개가 40.4%로 가장 높은 반면 2-3줄모 약강도 치주질환용 칫솔의 현재 사용자율은 0.0%로 나타났다. 그리고 치주질환자 중에서 현재 사용중인 구강 위생용품과의 유의도 분석결과, 이쭈시개와 치은맛사져에서 통계학적으로 유의한 차이가 있었다 (P<0.05, P<0.01).

(4) 인공치아 매식환자의 구강위생용품의 사용실태

인공치아 매식환자의 구강위생용품의 사용실태는 표 7과 같다. 18명의 조사대상자 중 치간 칫솔의 인지자율은 50.0% 이었고, 사용법 숙지자율은 22.2%, 현재 사용자율은 12.5%로 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 칩단칫솔을 알고 있는 응답자는 38.9% 이었고, 사용법을 숙지하고 있는 응답자는 5.6%, 현재 사용중인 응답자는 5.6% 이었다. 또한 현재 사용자율 중 치은맛사져, 설태제거기, 치끈은 0.0%로 매우 낮게 나타났다.

(5) 의치(총·국소)장착 환자의 구강위생용품의 사용실태

의치(총·국소)장착 환자의 구강위생용품의 사용실태는 표 8과 같다. 28명의 조사 대상자 중 의치용 칫솔의 인지자율은 25.0% 이었고, 의치용 칫솔의 사용법숙지자율은 7.1% 이었으며, 의치용 칫솔의 현재 사용자율은 10.7%로 유의한 차이가 있었다(P<0.001). 또한 의치세정제 인지자율은 28.6% 이었고, 의치세정제 사용법 숙지자율은 10.7% 이었으며, 의치세정제

**표 7. 인공치아 배식환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=18)**  
(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이썬시개	16(88.9)	59(27.8)	7(38.9)	1.338
치실	12(66.7)	5(27.8)	4(22.2)	0.007
침단칫솔	7(38.9)	1(5.6)	1(5.6)	0.485
전동칫솔	11(61.1)	3(16.7)	3(16.7)	0.320
치간칫솔	9(50.0)	4(22.2)	6(12.5)	6.057*
치은맞사저	3(16.7)	1(5.6)	0(0.0)	0.278
설태제거기	3(16.7)	0(0.0)	0(0.0)	0.563
양치용액	11(0.0)	4(22.2)	4(22.2)	0.702
치끈	2(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	0.166

\*P<0.05

**표 8. 의치(총·국소)장착 환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=28)**  
(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이썬시개	24(85.7)	15(53.6)	16(57.1)	13.928***
치실	18(64.3)	7(25.0)	5(17.9)	0.464
의치용칫솔	7(25.0)	2(7.1)	3(10.7)	24.438***
전동칫솔	12(42.9)	3(10.7)	4(14.3)	0.010
치간칫솔	9(32.1)	4(14.3)	3(10.7)	0.249
치은맞사저	4(14.3)	1(3.6)	1(3.6)	0.973
설태제거기	5(17.9)	2(7.1)	0(0.0)	0.904
양치용액	15(53.6)	7(25.0)	5(17.9)	2.501
의치세정제	8(28.6)	3(10.7)	3(10.7)	14.471***

\*\*\*P<0.001

현재 사용률은 10.7%로 유의도 분석결과 차이가 있었다 (P<0.001).

(6) 치간이개로 음식물 잔사의 저류를 호소하는 환자의 구강 위생용품의 사용실태

치간이개로 음식물 잔사의 저류를 호소하는 환자의 구강위생 용품의 사용실태는 표 9와 같다. 120명의 조사대상자 중 이썬 시개 인지율은 85.5% 이었고, 이썬시개 사용법숙지율은 85.8% 이었으며, 이썬시개 현재 사용률은 36.7%로 유의한

**표 9. 치간이개로 음식물 잔사의 저류를 호소하는 환자의 구강 위생용품의 사용실태(n=120)**  
(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이썬시개	103(85.8)	103(85.8)	44(36.7)	8.519**
치실	80(66.7)	36(30.0)	31(25.8)	0.798
전동칫솔	76(63.3)	21(17.5)	14(11.7)	0.089
치간칫솔	50(41.7)	21(17.5)	23(19.2)	4.378*
치은맞사저	13(10.8)	2(1.7)	2(1.7)	0.066
설태제거기	21(17.5)	4(3.3)	1(0.8)	2.750
양치용액	81(67.5)	38(31.7)	36(30.0)	0.108
물사출기	7(5.8)	0(0.0)	0(0.0)	1.600

\*P<0.05, \*\*P<0.01

차이가 있었다(P<0.01). 또한 치실 인지율은 66.7% 이었고, 치실 사용법숙지율은 30.0% 이었으며, 치실 현재 사용률은 25.8% 이었다. 치간칫솔 인지율은 41.7% 이었고, 치간 칫솔 사용법숙지율은 17.5% 이었으며, 치간칫솔 현재 사용률은 19.2%로 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 그러나 물사 출기의 현재 사용률은 0.0%로 나타났고, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

(7) 과민성치아 환자의 구강위생용품의 사용실태

시린이를 호소하는 과민성치아 환자의 구강위생용품의 사용 실태는 표 10과 같다. 75명의 조사대상자 중 이썬시개의 현재 사용률은 37.3% 이었으며, 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 또한 약강도칫솔 인지율은 25.3% 이었고, 약강도 칫솔 사용 법숙지율은 8.0% 이었으며, 약강도칫솔 사용률은 2.7%로 매우 낮게 나타났다. 양치용액 인지율은 65.3% 이었고, 양 치용액 사용법숙지율은 37.3% 이었으며, 지각과민둔화제 함 유 세치제 사용률은 8.0% 이었으며, 양치용액 사용률은 18.7%로 나타났다. 과민성치아 환자의 현재사용 중인 구강위생 용품과의 유의도 분석결과, 양치용액 사용(P<0.01)과 치은맞사 저의 사용(P<0.05)이 유의한 차이가 있었다.

**표 10. 과민성치아 환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=75)**  
(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이썬시개	68(90.7)	35(46.7)	28(37.3)	5.084*
치실	54(72.0)	25(33.3)	17(22.7)	0.008
약강도칫솔	19(25.3)	6(8.0)	2(2.7)	0.016
지각과민둔화·세치제	49(65.3)	21(28.0)	6(8.0)	1.700
치간칫솔	28(37.3)	16(21.3)	11(14.7)	0.056
치은맞사저	12(16.0)	5(6.7)	3(4.0)	4.412*
설태제거기	12(16.0)	4(5.3)	0(0.0)	2.839
양치용액	49(65.3)	28(37.3)	14(18.7)	6.926**

\*P<0.05, \*\*P<0.01

(8) 구취환자의 구강위생용품의 사용실태

환자 본인이 구취가 심하다고 응답한 경우 구강위생용품의 사용실태는 표 11과 같다. 인지하고 있는 구강위생용품 중 이 썬시개 인지율이 81.8%로 가장 높았고, 현재 사용중인 구강 위생용품도 이썬시개가 41.8%로 가장 높았으며, 구강상태별 현재 사용중인 구강위생용품과의 유의도 분석 결과, 구취환자

**표 11. 구취환자의 구강위생용품의 사용실태 (n=55)**  
(단위: 수, %)

구강위생용품	인지	사용법숙지	현재사용	$\chi^2$
이썬시개	45(81.8)	25(45.5)	23(41.8)	7.179*
치실	32(58.2)	16(29.1)	13(23.6)	0.012
전동칫솔	33(60.0)	8(14.5)	6(10.9)	0.132
치간칫솔	17(30.9)	9(16.4)	8(14.5)	0.028
치은맞사저	5(9.1)	1(1.8)	1(1.8)	0.066
설태제거기	9(16.4)	2(3.6)	3(5.5)	1.546
양치용액	32(58.2)	15(27.3)	13(23.6)	1.709

\*P<0.05

군에서는 이썬시게 사용이 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 설 태제거기의 현재 사용자율은 5.5%, 양치용액 현재 사용자율은 23.6%로 낮게 나타났다.

**4. 보조구강위생용품을 사용하게 된 동기**

조사대상자의 보조구강위생용품을 사용하게 된 동기는 표 12 와 같다. 200명의 응답자수 중에서 ‘치과에서 권장해서’라고 응답한 사람이 45.0%로 가장 높았으며, ‘자신의 판단으로 좋을 것 같아서’라고 응답한 사람이 30.5%, ‘광고나 홍보를 통해서’라고 응답한 사람이 14.5%, ‘주변사람의 권유’라고 응답한 사람이 6.0%, ‘판매처에서 권장해서’라고 응답한 사람이 4.0% 이었다.

**5. 보조구강위생용품을 사용하지 않는 이유**

조사대상자의 보조구강위생용품을 사용하지 않는 이유는 표 13과 같다. 166명의 응답자수 가운데 ‘적절한 구강위생용품을 몰라서’라고 응답한 사람이 38.6%로 가장 높았으며, ‘사용이 불편하고 귀찮아서’라고 응답한 사람이 31.3% 이었고, ‘구입

**표 12. 조사대상자의 보조구강위생용품 사용동기**

내용	응답자수	백분율(%)
치과에서 권장해서	90	45.0
자기 판단으로 좋을 것 같아서	8	30.5
광고(홍보)를 통해서	29	14.5
주변사람의 권유로	61	6.0
판매처에서 권장해서	12	4.0
계	200	100.0

**표 13. 조사대상자의 보조구강위생용품을 사용하지 않는 이유**

내용	응답자수	백분율(%)
적절한 구강위생용품을 몰라서	64	38.6
사용이 불편하고 귀찮아서	52	31.3
구입하기 어렵고 비싸서	20	12.0
효과가 없는 것 같아서	13	7.8
치과에서 권장하지 않아서	9	5.4
기 타	8	4.8
계	166	100.0

**표 15. 구강상태별 특성에 따른 최대 관리대상 구강병**

구강상태별 특성	관리대상 구강병				계	x <sup>2</sup>
	치아우식증	치주질환	부정교합	구강암		
일반성인	79(76.7)	16(15.5)	6(5.8)	2(1.9)	103(100.0)	26.347***
교정치료환자	19(33.3)	3(5.3)	35(61.4)	0(0.0)	57(100.0)	120.872***
치주질환자	16(30.8)	32(61.5)	4(8.3)	0(0.0)	52(100.0)	47.974***
인공치아매식환자	5(31.3)	11(68.8)	0(0.0)	0(0.0)	16(100.0)	19.039**
의치(총?국소)장착환자	12(48.0)	12(48.0)	1(4.0)	0(0.0)	25(100.0)	9.557*
치간이개환자	64(56.1)	31(27.2)	18(15.8)	1(0.9)	114(100.0)	2.111
과민성 치아 환자	42(60.0)	24(34.3)	4(8.3)	0(0.0)	70(100.0)	9.711*
구취환자	28(51.9)	24(44.4)	2(3.7)	0(0.0)	54(100.0)	18.013**

\*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001

하기 어렵고 비싸서’라고 응답한 사람이 12.0% 이었고, ‘효과가 없는 것 같아서’라고 응답한 사람이 7.8% 이었으며, ‘치과에서 권장하지 않아서’라고 응답한 사람이 4.8%로 나타났다.

**6. 구강상태별 최대 관리대상 구강병과 인지도**

조사대상자의 최대 관리대상 구강병은 표 14와 같다. 치아우식증이 60.3%, 치주질환이 24.0%, 부정교합이 14.8%, 구강암이 0.9% 순으로 조사되었으며, 구강상태별 최대 관리대상 구강병 인지도는 표 15와 같다. 일반 성인군(P<0.001)에서는 최대 관리대상 구강병으로 치아우식증이 76.2%로 가장 높았으며, 치간이개 환자군에서 56.1%, 과민성치아 환자군(P<0.05)에서 60.0%, 구취환자군(P<0.01)에서 59.1%로 가장 높았다. 교정치료환자군(P<0.001)에서는 부정교합이 61.4%로 가장 높았으며, 치주질환자군(P<0.001)에서는 치주질환이 61.5%로 가장 높았으며, 인공치아 매식환자군(P<0.01)에서도 치주질환이 68.8%로 가장 높았으며, 의치장착 환자군(P<0.05)에서는 치아우식증과 치주질환이 48.0%로 같아, 가장 높았다. 구강상태별 최대 관리대상 구강병 인지도간의 유의도 분석결과, 치간이개 환자(P>0.05)를 제외한 모든 군에서의 유의한 차이가 있었다.

**고 찰**

구강환경을 적절히 관리하기 위하여 구강위생용품을 사용한다. 주요 구강위생용품으로는 칫솔, 세체제 및 보조구강위생용품 등이 있다<sup>3)</sup>. 이렇게 다양한 구강위생용품을 국민들이 올바르게 사용하기 위해서는 구강보건교육 전문인력과 상담하여 선택하고 정확한 사용방법을 숙지하는 것이 중요하고 구입이 용이하여야 하며, 무엇보다도 구강보건인력의 적극적인 권장이 있어야 할 것이다. 조사대상자들을 구강상태에 따라 분류하여 구강위생용품의 사용실태를 조사하였는데 살펴보면, 조사대상자

**표 14. 조사대상자의 최대 관리 대상 구강병**

구강병	응답자수	백분율(%)
치아우식증	196	60.3
치주질환	78	24.0
부정교합	48	14.8
구강암	3	0.9
계	325	100.0

(단위: 수, %)

들이 사용하는 칫솔 두부의 평균 길이에 대한 응답은 22.3 mm로 나타나 신 등<sup>10)</sup>이 권장한 ‘청소년 및 성인용 칫솔의 규격’인 20.0~30.0 mm의 범주에 해당하는 것을 알 수 있었다. 또한 칫솔의 평균 사용기간은 2.3개월로 조사되어 일반적인 칫솔의 평균수명이 2-3개월인 것으로 볼 때 칫솔교환시기를 적절히 선택하고 있음을 알 수 있었다. 조사대상자들이 불소함유 세치제를 사용하고 있다는 응답은 46.7%이었으며 이는 서<sup>9)</sup>의 연구에서 일반 성인의 불소함유세치제 사용자인 71.4%보다 낮은 것으로 조사되었다. 불소함유 세치제의 치아우식증 예방효과는 15~30%라고 보고<sup>11)</sup>되어 있는 바, 국민에게 불소함유 세치제를 사용하도록 홍보되어야 하며 모든 세치제에 불소를 함유하는 방안도 검토되어야 할 것으로 사료된다.

일반 성인의 구강위생용품의 사용실태를 보면, 현재 사용중인 구강위생용품은 양치용액이 37.1%로 가장 높게 나타났다. 또한 이쑤시개를 인지하고 있는 사람이 88.8%로 치실을 인지하고 있는 사람보다 높았으나, 이쑤시개 사용률은 18.1%로 치실 사용률 19.8%보다 낮게 조사되었다. 이는 서<sup>9)</sup>의 조사에서 치실의 사용률 2.5%와 이 등의 조사에서 매일 이쑤시개 사용하는 사람이 매일 치실을 사용하는 사람보다 10배 많다고 조사되었던 결과보다 치실을 사용하는 사람의 비율이 높아진 것으로 검토되었다. 이는 치과병·의원에서 권장하는 경우가 많아졌고, 구입이 쉽기 때문인 것으로 사료된다.

교정치료 중인 환자의 경우, bracket 등의 교정장치물의 장기적인 부착으로 치면세균막이 계속 부착되고, 초기치아우식병소 발생이 될 수 있어 철저한 위생관리가 필요하다<sup>3)</sup>. 치실의 사용률이 이쑤시개 사용률보다 높게 나타났으며, 치간칫솔의 사용률은 22.0%이었고 교정치료환자의 치간칫솔 사용과의 유의도 분석결과, 유의한 차이가 있었다( $P<0.05$ ). 교정용 칫솔을 사용하는 응답률은 45.8%로 사용법을 숙지하고 있는 응답률의 25.4%보다 높게 조사되었으며, 교정치료환자의 교정칫솔 사용과의 유의도 분석결과 유의한 차이가 있었다( $P<0.01$ ). 이는 교정용 칫솔의 사용방법이 어렵다는 점을 감안할 때, 구강위생용품의 사용방법을 숙지하지 못하고 사용하고 있음을 보여주어 보다 정확한 사용법에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

치주질환자들의 구강위생용품의 사용실태를 보면, 현재 사용중인 구강위생용품은 이쑤시개가 40.4%로 가장 높았으며, 양치용액 23.1%, 치실과 치간칫솔이 19.2%로 나타났다. 치주질환자들에게 권장되는 2~3줄모 약강도 칫솔의 사용률은 0.0%로 나타나 이들에 대한 적극적인 구강보건 교육이 이루어져야 할 것으로 보인다.

인공치아 매식환자의 경우에는 인공치관이 장착된 매식부분과의 경계부는 특히 치면세균막이나 치석이 생기기 쉽기 때문에 집중적으로 관리하여야 하는데<sup>3)</sup>, 이를 위해서 치간칫솔, 칩단칫솔 및 치끈 등의 사용을 권장하고 있다. 치간칫솔의 사용률은 12.5%로 통계학적으로 유의한 차이가 있었으며( $P<0.05$ ), 칩단칫솔의 사용률은 5.6%, 치끈의 사용률은 0.0%로서 매우 낮았다. 인공치아를 매식한 환자들은 많은 치료시간과 노력에도 불구하고 위생관리가 제대로 이루어지지 않고 있어 이에 대한 구강보건인력의 전문적인 교육이 시급히 이루어져야 할 것으로 사료된다.

의치(총·국소)장착 환자의 구강위생용품의 사용실태를 보면,

의치용 칫솔 사용률은 10.7%, 의치세정제 사용률은 10.7%로 서<sup>9)</sup>의 조사에서 보여준 의치용 칫솔 사용률 28.3%, 의치세정제 사용률은 26.4%보다 낮게 조사되었다. 의치환자의 구강위생용품 사용간의 유의도 분석결과, 의치용 칫솔과 의치세정제 사용률은 유의한 차이가 있었다( $P<0.001$ ).

치간이개로 음식물잔사의 저류를 호소하는 환자들의 구강위생용품의 사용실태를 보면, 이쑤시개 사용률이 36.7%로 가장 높았고, 치실의 사용률은 25.8%로 이쑤시개 사용률보다 낮은 것으로 조사되었다. 불소함유 세치제의 치아우식증 예방효과는 15~30%라고 보고<sup>11)</sup>되어 있는 바, 국민에게 불소함유 세치제를 사용하도록 홍보되어야 하며 모든 세치제에 불소를 함유하는 방안도 검토되어야 할 것으로 사료된다.

이가 시리다고 호소하는 과민성치아 환자의 구강위생용품의 사용실태를 보면, 약강도 칫솔의 사용률은 2.7%이었으며, 지각둔화제함유세치제 사용률도 8.0%로 낮게 나타났다. 김 등<sup>7)</sup>은 치과의사는 과민성 치아를 호소하는 환자에게 주로 세치제를 추천하고 있고, 세치제를 추천할 때 세치제의 성분과 역할에 대한 정보를 가장 많이 얻기를 바라는 것으로 조사되었던 바, 세치제에 대한 임상적 적용이나 사용효과에 대한 정보, 성분실험 등에 대한 지속적인 연구가 필요하고, 이를 토대로 구강보건인력들이 과민성치아 환자들에게 적합한 칫솔과 세치제를 권장할 수 있는 방안이 검토되어야 할 것이다.

구취란 입에서 나오는 호기의 냄새 중에서 주위사람에게 불쾌감을 주는 냄새를 말한다. 이러한 구취는 심각한 사회생활장애요인이 되기도 하는데<sup>3)</sup>, Yaegaki<sup>12)</sup> 등과 Tonzetich<sup>13)</sup> 그리고 양 등<sup>14)</sup>은 여러 구강환경관리법의 구취감소효과를 측정 검토한 결과, 잇솔질 뿐만 아니라 혀를 닦아 구취가 현저하게 감소된다고 주장하였다. 그러나 환자 본인이 구취가 심하다고 판단하는 경우, 설태제거기를 인지하는 응답률은 16.4%, 사용률은 5.5%에 불과하여 구취 환자에게 대한 설태제거기의 인지도와 사용을 높여야 할 것으로 검토되었다.

우리나라에서 발생빈도가 높고 치아기능상실의 대표적 원인이 되는 구강병은 치아우식증과 치주질환이다. 이들 두 가지 구강병을 양대 구강병이라고 하며 한국 구강보건분야에서는 양대 구강병을 정복하려는 노력을 하고 있다. 노 등<sup>15)</sup>은 한국 사람이 치아를 발거하는 전체 원인 가운데에서 75.2%가 치아우식증이었고, 21.2%가 치주질환이라고 보고하였으며, 최 등<sup>16)</sup>은 일차 구강진료수령자에서 영구치발거원인 가운데 46.5%가 치아우식증이었고, 41.1%가 치주질환이었다고 보고하였다. 본 연구에서도 조사대상자들의 최대 관리대상 구강병으로 치아우식증이 60.3%, 치주질환이 24.0%, 부정교합이 14.8%, 구강암이 0.9% 순으로 조사되었다. 이것을 구강상태별로 분석한 결과, 일반성인군( $P<0.001$ )과 치간이개 환자군, 과민성치아환자군( $P<0.05$ ), 구취환자군( $P<0.01$ ) 모두에서 치아우식증이 가장 높게 나타났으며, 교정치료환자군( $P<0.001$ )에서는 부정교합, 치주질환자군( $P<0.001$ )과 인공치아매식환자군( $P<0.01$ )에서는 치주질환, 의치장착환자군( $P<0.05$ )에서는 치아우식증과 치주질환이 높게 조사되었다. 구강상태별 최대 관리대상 구강병 인지도간의 유의도 분석결과, 치간이개 환자( $P>0.05$ )를 제외한 모든 군에

서의 유의한 차이가 있었다. 조사대상자 대부분이 양대 구강병에 대하여 최대 관심을 갖고 관리하고 있으며, 자신의 구강상태의 문제점을 인지하고 반영한 것으로 사료된다.

보조구강위생용품을 사용하게 된 동기를 조사한 결과, '치과에서 권장해서'라고 답한 사람이 45.0%로 가장 높았다. 이는 김<sup>7)</sup>의 조사에서 '치과의사의 권유'와 서<sup>8)</sup>의 조사에서 '치과의료기관에서 전문가가 권장해서'라고 조사된 결과와 유사하게 나타나 구강보건용품의 사용은 무엇보다 구강보건인력의 적극적인 교육과 홍보가 중요한 것으로 검토되었다. 한편 보조구강위생용품을 사용하지 않는 이유는 '적절한 구강위생용품을 몰라서'라고 응답한 사람이 38.6%, '사용이 불편하고 귀찮아서'라고 응답한 사람이 31.3% 이었고, '구입하기 어렵고 비싸서'라고 응답한 사람이 12.0% 이었고, '효과가 없는 것 같아서'라고 응답한 사람이 7.8% 이었으며, '치과에서 권장하지 않아서'라고 응답한 사람이 4.8%로 나타났다.

## 요 약

서울시민의 구강위생용품에 대한 인지도·사용방법숙지도·사용실태를 파악하고 구강위생용품사용을 권장하고 보급하는 방안을 제시함으로써 가정에서의 구강건강관리에 도움을 주고자 할 목적으로 조사되었다. 이에 저자는 임의로 선정한 서울시내 2개의 치과대학병원과 7개의 치과의원에 내원한 환자 347명을 대상으로 면접 설문 조사하였으며, 구강상태별로 구분하여 구강위생용품의 인지도·사용방법숙지도·사용실태를 조사·분석하였던 바, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 조사대상자의 사용하는 칫솔의 평균두부길이는 22.3 mm 이었고, 평균사용기간은 2.3개월 이었으며, 수평두부모양의 사용자율은 51.9% 이었고, 불소함유세치제의 사용자율은 46.7%로 조사되었다.
2. 조사대상자의 이썬시개 사용자율이 다른 구강위생용품의 사용자율보다 높았으나 일반성인군과 교정치료환자군에서는 치실 및 치간칫솔의 사용자율이 이썬시개의 사용자율보다 높게 나타났다.
3. 교정치료환자의 경우 교정용칫솔의 사용범숙지자율이 25.4%로 사용자율 45.8% 보다 낮게 조사되어 정확한 사용방법의 이해 없이 사용하고 있는 것으로 검토되었다.
4. 치주질환자, 과민성환자, 인공치아매식환자, 의치장착환자, 구취환자에서 사용하는 특수용도 구강위생용품에 대한 인지도 및 사용율이 매우 낮은 것으로 조사되었다.
5. 조사대상자의 일반적인 구강위생용품의 사용율은, 이썬시개의 사용은 구취환자군에서, 치실의 사용은 치간이개환자군에서, 치간칫솔과 전동칫솔의 사용은 교정치료환자군에서, 양치용액의 사용은 일반성인군에서 가장 높은 것으로 조사되었다.
6. 조사대상자들의 최대 관리대상 구강병은 치아우식증 60.3%, 치주질환 24.0%, 부정교합 14.8%, 구강암 0.9% 순으로 조사되었으며, 구강상태별 최대 관리대상 구강병과의 유의도 분석결과, 치간이개 환자(P>0.05)를 제외한 모든 군에서의 유의한 차이가 있었다.

7. 보조구강위생용품을 사용하게 된 동기는 '치과에서 권장해서'라고 응답한 사람이 45.0%로 가장 높았으며, 보조구강위생용품을 사용하지 않는 이유는 '적절한 구강위생용품을 몰라서'라고 답한 사람이 38.6%, '사용이 불편하고 귀찮아서'라고 답한 사람이 31.3% 이었고, '구입하기 어렵고 비싸서'라고 응답한 사람이 12.0% 이었고, '효과가 없는 것 같아서'라고 응답한 사람이 7.8% 이었으며, '치과에서 권장하지 않아서'라고 응답한 사람이 4.8%로 나타났다.

본 연구의 결과, 서울시민의 구강위생용품에 대한 인지도 및 사용율이 매우 낮았으며, 따라서 전 국민을 대상으로 보조구강위생용품의 효과 및 필요성 등에 대한 홍보가 이루어지고, 치과의료기관에서는 구강보건인력들이 환자특성에 따른 적합한 구강위생용품의 선택과 사용방법에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 검토되었다.

## 참고문헌

1. 김인숙, 오정숙, 이은숙, 박정순, 김선숙, 김은숙, 정순희, 심수영, 김연화, 박일순: 구강보건교육학. 고문사, 서울, p.9, 2002.
2. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이홍수, 박덕영: 공중구강보건학. 고문사, 서울, pp.13-68, 2000.
3. 김종배, 백대일, 문혁수, 최유진, 신승철, 권호근, 장기완, 김동기, 홍석진, 김진범: 임상예방치학. 고문사, 서울, pp.85-159, 2000.
4. 백대일: 한국인의 치아우식예방에 대한 지식과 태도 및 관리실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지, 17(1): 1-12, 1993.
5. 장시덕: 구강보건관리에 따른 초등학생의 치아우식증 분석. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
6. 이재화, 나수정, 김진범: 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부의 구강보건지식과 행동. 대한구강보건학회지, 20(4): 509-529, 1996.
7. 김종배, 백대일, 문혁수, 진보형, 송연희: 구강환경관리용품의 선택에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지, 16(2): 493-504, 1992.
8. 이영혜, 문혁수, 백대일, 김종배: 서울특별시 가정구강보건실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지, 24(3): 239-257, 2000.
9. 서은주: 한국인의 구강위생용품 사용실태에 관한 조사연구. 단국대학교 치과대학 석사학위논문, 2001.
10. 신승철, 김광영: 한국인의 적절한 칫솔규격에 관한 연구. 대한구강보건학회지, 22(3): 257-266, 1998.
11. Horowitz HS, Law FE, Thompson MB, Chamberlin SR: Evaluation of a stannous fluoride dentifrice for use in dental public health programs. Basic findings J Am Dent Assoc, 72: 408-422, 1966.
12. Yaegaki K, Suetaka T: Periodontal disease and precursors of oral malodorous component. J dental health, 39: 733, 1989.
13. Tonzetich J: Reduction of malodor by oral cleaning procedure. Oral Surgery, 42: 172, 1976.
14. 양수정, 문혁수, 김종배: 잇솔질 및 헹글질의 구취감소효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지, 17(2): 268-278, 1993.
15. 노인기, 문혁수, 백대일, 김종배: 한국사람 치아 발거비중에 관한 연구. 대한구강보건학회지, 22: 183-193, 1998.
16. 최원철, 김종배, 문혁수, 백대일: 수도권 일차구강진료수행자의 영구치아 발거원인 비중에 관한 조사연구. 치대논문집, 22: 296-317, 1998.

(Received November 13, 2002; Accepted December 13, 2002)

☆ 별첨

치과병 · 의원 내원환자의 구강위생용품 사용실태에 관한 조사

NO. (            )

성별 (   )남    (   )여  
 연령 (   )세

1. 귀하께서 가정에서 가장 관심을 가지고 관리하는 구강병은 무엇입니까?  
 (   )치아우식증(충치)    (   )치주병(잇몸병)    (   )부정교합(치열교정)  
 (   )구강암            (   )기타(            )

2. 귀하께서 사용하시는 칫솔에 관한 질문입니다.  
 1) 칫솔 두부길이는? (   )cm    2) 구입시기는? (   )개월 전  
 3) 칫솔강모의 모양 : 일반수평형(   )    특수한 모양(   )

3. 귀하께서 잇솔질을 하실 때 불소가 함유된 치약을 사용하십니까?  
 (   )예    (   )아니오    (   )모른다

4. 보조구강위생용품에 관한 질문입니다.  
 나열된 품목에 대해 단순히 알고 계시면 인지도에 O표, 사용법을 자세히 알고 계시면 사용법숙지에 O표, 현재 사용하고 계시면 현재사용여부에 O표 하십시오.

품 목	인지도	사용법숙지	현재사용여부
이쑤시개			
치실			
치주환자용 칫솔			
교정용 칫솔			
의치(틀니)용 칫솔			
약강도 칫솔			
전동칫솔			
첨단(부분)칫솔			
치간칫솔			
치은맞사저(잇몸 맞사지기)			
의치(틀니)세정제			
지각과민문화 · 세치제			
설탕제거기(혀세척기)			
양치용액(가글액)			
치끈(수퍼플러스)			
기타			

5. 보조구강위생용품(이쑤시개 제외)을 한 개 이상 사용하고 있으시면, 사용하게 된 동기는 무엇입니까?  
 (   )치과에서 권장해서    (   )판매처(치과제외)에서 권장해서  
 (   )광고, 홍보물을 보고    (   )독자적 판단으로 좋을 것 같아서  
 (   )기타(            )



6. 보조구강위생용품을 사용하고 있지 않으시다면, 그 이유는 무엇입니까?

- ( ) 치과에서 권장하지 않아      ( ) 구입하기가 어려워서
- ( ) 가격이 비싸서                      ( ) 사용이 불편하고 귀찮아서
- ( ) 효과가 없는 것 같아서          ( ) 적절한 구강위생용품을 몰라서
- ( ) 기타(                                      )

♠ 구강상태별 환자분류(해당하는 곳에 모두 O표)

- ( ) 정상이다
- ( ) 교정치료 중이다.      ( ) 치주질환이 있다.
- ( ) 이가 시리다.              ( ) 구취(입냄새)가 난다.
- ( ) 인공치아(임플란트)를 매식했다.
- ( ) 의치(틀니)를 장착했다.
- ( ) 치아사이에 음식물이 많이 낀다.

☆ 바쁘신 중에도 성실한 답변에 깊은 감사를 드립니다.

