

치과내원 환자의 구강위생용품 인지와 이용에 관한 조사

양귀예, 정선락, 장지언‡
수성대학교 치위생과

A Study on the Awareness and Use of Oral Hygiene Supplies by Dental Patients

Kui-Ye Yang, Sun-Rak Jeong, Ji-Eon Jang‡

Department of Dental Hygiene, Suseong College

<Abstract>

Objectives : The purpose of this study was to examine the effects of sociodemographic characteristics on usage patterns of oral hygiene supplies of patients visiting a dental clinic. **Methods** : A questionnaire survey was administered to 592 patients visiting a dental clinic based in Daegu from December 2, 2013 through December 31, 2013. Statistical analysis was done with IBM SPSS Statistics 20.0. **Results** : For awareness of oral toothbrushes, electric toothbrushes had the highest ratio(67.6%), and for awareness of auxiliary oral hygiene devices, dental floss had the highest ratio (77.7%). For toothbrushes used, interdental brushes had the highest user ratio(34.3%), and for using auxiliary oral hygiene devices, dental floss had the highest ratio(37.7%). Age had an influence on the awareness of oral hygiene devices. Gender and Age had influence on the use of oral hygiene devices. Of the total respondents, 34.6% cited "do not need to do that" as the reason for not using oral hygiene supplies, followed by "do not know" (34%) and "it is tiresome" (30.4%). **Conclusions** : To effectively improve oral health status, a good motivation method necessary to promote the use of oral hygiene supplies.

Key Words : Dental Patients, Oral Hygiene Supplies, Usage Patterns

‡ Corresponding author : Ji-Eon Jang(jbjbj0429@hanmail.net) Department of Oral Hygiene, Suseong College
• Received : Jul 29, 2015 • Revised : Sep 4, 2015 • Accepted : Sep 19, 2015

I. 서론

치아우식증과 치주병은 양대 구강병으로서 우리나라에서 발생빈도가 높고 치아가 소실되는 대표적인 원인이 되는 구강질환으로, 이를 예방하기 위해서는 치면세균막의 관리가 중요하다. 치면세균막은 치질에서 무기질이 이탈되고 유기질이 파괴되어 치아우식증을 일으키며, 치면세균막 내의 세균에 의해 치주조직이 파괴되는 치주병의 원인을 제공한다. 이러한 구강질환의 발생 원인이 되는 치면세균막을 제거하고 조절하는 기본적인 방법은 칫솔질이지만, 칫솔이 닿기 어려운 부분까지 완벽하게 관리하기에는 어려움이 있기 때문에 칫솔질 외에 각 개인의 구강환경에 맞는 구강위생용품을 선택하여 이용하면 치면세균막 제거는 물론 잇몸마사지와 치아 사이의 청결 효과를 높일 수 있다[1].

효율적인 구강관리를 위해서는 개인의 연령과 구강상태 및 보철물 상태를 고려하여 적절한 칫솔과 세치제 및 구강위생용품을 선정하는 것이 바람직하다[2][3]. 10여 년 전부터 국내에서는 약 200여종의 칫솔과 40여종의 세치제, 그리고 10여종의 구강위생용품이 생산, 수입 및 시판되고 있다[4][5]. 구강관리용품의 종류로는 치간 치면세균막 제거를 위해 치실, 치간칫솔, 침단칫솔, 고무치간자극기, 치끈, 물사출기 등이 이용될 수 있으며 치간 잇몸 마사지를 위해서는 고무치간자극기와 치은맛사저, 물사출기의 이용이 권장된다. 또한 구강 내 장치물 청결을 위해서 치실과 치실고리, 치간칫솔, 침단칫솔, 물사출기 등을 이용할 수 있으며, 구취 제거를 위해서는 혀세척기, 구강양치용액을 이용할 수 있다.

개인의 구강환경에 따라 적절한 구강위생용품을 이용하는 것은 건강하게 구강을 관리하는데 중요하며, 그 필요성이 여러 연구자들에 의해 증명되고 있다. 치면세균막관리는 칫솔을 이용한 기계적인 청결 이외에도 적절한 구강위생용품의 사용에 따

라 큰 차이가 발생한다[6]. Jeung et al.[3]은 구강질환을 가진 환자는 질환이나 구강상태에 따라 적절한 구강건강관리용품을 올바르게 이용하는 것이 중요하다고 보고하였으며, Kwon et al.[7]은 치면세균막을 완벽하게 관리하기 위해서는 잇솔질 외에도 추가적으로 보조도구를 사용하여야 한다는 의견을 펼친 바 있다. 또한 구강질환을 가진 환자는 질환이나 구강상태에 따라 적절한 구강건강관리용품을 올바르게 이용하는 것이 중요하다고 보고하였다[3].

이렇듯 구강위생용품 사용의 중요성이 강조되고 있지만, 다양한 구강관리용품에 관한 인지는 낮은 편이며, 혹은 인지를 하더라도 실천으로 이어지는 것 역시 낮다고 알려져 있다[3][8]. 이러한 현상이 발생하는 것은 환자들이 구강건강에 관한 관심이 적고, 관심이 있더라도 정확한 정보와 이용방법에 대한 기술력의 부족이라고 판단되며[5], 또한 치과의원에서 환자에 대한 치면세균막 관리 교육이 잇솔질 교습 위주의 교육에 한정되어 있기 때문에[9] 다양한 구강위생용품에 대한 지식이 부족한 현상으로 보인다.

지금까지 구강위생용품 사용의 중요성을 주장하기 위해 구강위생용품의 이용실태에 대한 다각적인 조사가 이루어져 왔다. Jeung et al.[3]과 Park et al.[10]의 연구에서는 치과의원에 내원한 환자의 구강위생용품에 대한 이용실태를 보고하였으며, Lee et al.[11]은 치과병원에 내원한 환자의 구강건강관리 및 진료특성별 구강위생용품 사용실태를 밝혔다. 또한 구강건강상태의 특성이 구강위생용품의 인지도와 이용 실태에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구도 진행되었다[12]. 이와 같이 선행연구들에서는 구강위생용품의 이용실태에 관한 조사가 있었지만, 인구사회학적 특성에 따른 구강위생용품별 각각의 인지와 이용실태를 면밀히 조사한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 치과의원에 내원하는 환자

들을 대상으로 하여 성별, 연령, 학력, 경제상태와 같은 인구사회학인 특성에 따라 다양한 구강위생용품의 인지율과 이용실태를 조사하고, 이에 영향을 미치는 요인을 분석하여 환자들의 구강건강을 효율적으로 증진하는데 필요한 구강위생용품 이용권장과 보급을 위한 교육 및 홍보방안의 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

대구 지역 소재의 치과의원 1곳을 편의 표본추출법으로 선정하여 내원하는 환자들을 대상으로 설문지의 내용과 목적을 충분히 설명한 후 동의한 600명 환자들에게 설문지를 배부하고 자기기입방식으로 작성하도록 하였으나 설문지 작성에 어려움이 있는 노인들은 조사자가 직접면접법으로 질문하여 응답하게 해서 기입하는 방식으로 조사하였다. 자료수집기간은 2013년 12월 2일부터 12월 31일까지였고, 기입누락 등으로 기재가 불충분한 8부 제외한 총 592부를 수집하여 분석에 이용하였다.

2. 연구도구 및 측정방법

본 연구는 Seo et al.[4] 및 Lee et al.[12]의 설문도구를 수정하여 사용하였으며 인구사회학적 특성 4문항, 대상자가 이용하는 치약의 종류와 칫솔모의 강도 2문항, 구강위생용품 인지 및 이용 여부 2문항, 구강위생용품별 인지 및 이용 여부에 관한 다중응답형 2문항, 구강위생용품을 이용하지 않는 이유 1문항 등 총 11문항으로 구성하였다. 본 조사를 실시하기 이전에 100명을 대상으로 예비조사를 하여 문항에 오류가 있는 항목은 수정하여 사용하였다.

3. 통계분석

수집한 자료는 IBM SPSS Statistics 20.0(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 전산통계 처리였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 치약 종류와 칫솔모 강도에 관한 분포, 일반적 특성에 따른 구강위생용품의 인지율 및 이용율, 일반적 특성에 따른 구강위생용품 미이용 이유는 교차분석을 사용하였다. 대상자의 구강위생용품 인지와 이용에 영향을 미치는 독립변수를 알아보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 치약 종류

전체적으로 대상자가 이용하고 있는 치약은 “일반치약” 72.6% 로 가장 높았고 “죽염” 14.7%, “시린이 치약” 5.2%, “미백치약” 4.7%, “기타” 2.7% 순이었다. 일반적 특성에 따른 치약의 종류를 살펴보면 연령에서 “일반치약”은 20대가, “시린이 치약”은 50대가, “미백치약”은 20대가, “죽염”은 60대 이상이 가장 많이 이용함으로써 연령이 낮을수록 “일반치약”과 “미백 치약”을, 연령이 높을수록 “시린이 치약”과 “죽염치약”을 많이 이용하여 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$). 학력에서 “일반치약”과 “시린이 치약”은 대졸이상, “미백치약”은 고졸, “죽염”은 중졸이 가장 많이 이용함으로써 학력이 높을수록 “일반치약”, “시린이 치약”과 “미백 치약”을, 학력이 낮을수록 “죽염치약”을 많이 이용하여 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$ >Table 1>).

2. 일반적 특성에 따른 칫솔모 강도

전체적으로 대상자가 이용하는 칫솔모는 “보통

모” 53.5%, “부드러운모” 42.2%, “딱딱한모” 4.2% 순으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 칫솔모 강도를 살펴보면 연령, 학력, 경제상태에서 모두 이용하는 칫솔모 강도 중 “보통모”를 이용하는 경우가

가장 높았지만 유의한 차이가 없었고, 성별에서 남자는 “보통모”와 “딱딱한 모”를, 여자는 “부드러운 모”를 이용하는 경우가 높아 통계학적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$) <Table 2>.

<Table 1> The usage status of dentifrices based on the general characteristics of the respondents

Classification	N	Classification					χ^2	
		General dentifrice	Desensitizing dentifrice	Whitening dentifrice	Bamboo salt	etc.		
Gender	Male	244	192(78.7)	9(3.7)	8(3.3)	30(12.3)	5(2.0)	8.613
	Female	348	237(68.1)	23(6.6)	20(5.7)	57(16.4)	11(3.2)	
Age	20-29	103	86(83.5)	2(1.9)	6(5.8)	7(6.8)	2(1.9)**	43.317
	30-39	140	113(80.7)	2(1.4)	8(5.7)	13(9.3)	4(2.9)	
	40-49	118	82(69.5)	13(11.0)	6(5.1)	13(11.0)	4(3.4)	
	50-59	137	88(64.2)	9(6.6)	6(4.4)	32(23.4)	2(1.5)	
	≥60	94	60(63.8)	6(6.4)	2(2.1)	22(23.4)	4(4.3)	
Education	≤Middle school	53	35(66.0)	2(3.8)	1(1.9)	13(24.5)	2(3.8)*	19.949
	High school	177	116(65.5)	8(4.5)	10(5.6)	34(19.2)	9(5.1)	
	≥College	362	278(76.8)	22(6.1)	17(4.7)	40(11.0)	5(1.4)	
Income (10,000KRW)	<200	140	96(68.6)	4(2.9)	4(2.9)	30(21.4)	6(4.3)	17.640
	200-300	158	121(76.6)	9(5.7)	5(3.2)	21(13.3)	2(1.3)	
	300-400	121	89(73.6)	6(5.0)	7(5.8)	14(11.6)	5(4.1)	
	≥400	173	123(71.1)	13(7.5)	12(6.9)	22(12.7)	3(1.7)	
Total	592	430(72.6)	31(5.2)	28(4.7)	87(14.7)	16(2.7)		

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

<Table 2> The usage status of tooth brushes based on the general characteristics of the respondents

Classification	N	Strength of tooth brush bristles			χ^2	
		Hard	Medium	Soft		
Gender	Male	244	16(6.6)	134(54.9)	94(38.5)*	6.851
	Female	348	9(2.6)	183(52.6)	156(44.8)	
Age	20-29	103	3(2.9)	53(51.5)	47(45.6)	5.619
	30-39	140	6(4.3)	71(50.7)	63(45.0)	
	40-49	118	7(5.9)	66(55.9)	45(38.1)	
	50-59	137	4(2.9)	71(51.8)	62(45.3)	
	≥60	94	5(5.3)	56(59.6)	33(35.1)	
Education	≤Middle school	53	2(3.8)	34(64.2)	17(32.1)	4.128
	High school	177	10(5.6)	94(53.1)	73(41.2)	
	≥College	362	13(3.6)	189(52.2)	160(44.2)	
Income (10,000KRW)	<200	140	8(5.7)	82(58.6)	50(35.7)	6.144
	200-300	158	4(2.5)	84(53.2)	70(44.3)	
	300-400	121	4(3.3)	59(48.8)	58(47.9)	
	≥400	173	9(5.2)	92(53.2)	72(41.6)	
Total	592	25(4.2)	317(53.5)	250(42.2)		

* $p < 0.05$

3. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 인지도

대상자의 구강위생용품 전체 인지도는 87.5%이고 그 중에서도 칫솔 종류에 따른 인지도는 “전동 칫솔” 67.6%로 가장 높았으며, “치간칫솔” 67.4%, “교정용 칫솔” 17.9%, “틀니용 칫솔” 15.4%, “잇몸 환자용 칫솔” 14.4% 순으로 나타났다. 칫솔 이외의 구강위생용품에 대한 인지도는 “치실” 77.7%로 가장 높았으며, “이쑤시개” 75.2%, “혀세척기” 47.6%, “양치용액” 30.8%, “물사출기” 17.1% 순으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 인지도는 성별, 연령, 학력, 경제상태 모두에서 유의한 차이가 없었다. 일반적 특성에 따른 구강위생용

품별 인지도는 성별에서 “혀세척기”를 여자 51.4%로 남자 42.2%보다 유의하게 높았다($p<0.01$). 연령에서 “교정용 칫솔”($p<0.05$), “혀세척기”($p<0.01$)는 연령이 높을수록 인지도가 유의하게 낮았다. “틀니용 칫솔”은 60대 이상이($p<0.01$), “전동 칫솔”($p<0.05$)과 “치실”은 50대($p<0.01$)가 가장 유의하게 높았다. 학력에서 “교정용 칫솔”, “치실”, “물사출기”는 학력이 높을수록 인지도가 유의하게 높았다($p<0.01$). 경제상태에서 “틀니용 칫솔”은 경제상태가 높을수록 인지도가 유의하게 낮았으며($p<0.05$), “치실”($p<0.01$)과 “물사출기”($p<0.05$)는 경제상태가 높을수록 인지도가 유의하게 높았다 <Table 3>.

<Table 3> Awareness of oral hygiene supplies based on the general characteristics of the respondents

Classification		Awareness	Awareness of oral hygiene supplies				
			Periodontal brush	Orthodontic brush	Denture brush	Electric toothbrush	Interdental brush
Gender	Male	210(86.1)	40(16.4)	43(17.6)	39(16.0)	162(66.4)	154(63.1)
	Female	308(88.5)	45(12.9)	63(18.1)	52(14.9)	238(68.4)	245(70.4)
		$\chi^2 = 0.781$	$\chi^2 = 1.398$	$\chi^2 = 0.023$	$\chi^2 = 0.120$	$\chi^2 = 0.261$	$\chi^2 = 3.467$
Age	20-29	87(84.5)	14(13.6)	26(25.2)*	15(14.6)**	74(71.8)*	63(61.2)
	30-39	117(83.6)	17(12.1)	26(18.6)	11(7.9)	83(59.3)	98(70.0)
	40-49	101(85.6)	17(14.4)	25(21.2)	18(15.3)	79(66.9)	77(65.3)
	50-59	127(92.7)	25(18.2)	19(13.9)	20(14.6)	104(75.9)	101(73.7)
	≥60	86(91.5)	12(12.8)	10(10.6)	27(28.7)	60(63.8)	60(63.8)
		$\chi^2 = 7.990$	$\chi^2 = 2.488$	$\chi^2 = 9.575$	$\chi^2 = 19.075$	$\chi^2 = 10.215$	$\chi^2 = 5.538$
Education	≤Middle school	46(86.8)	4(7.5)	2(3.8)**	14(26.4)	31(58.5)	30(56.6)
	High school	160(90.4)	29(16.4)	26(14.7)	23(13.0)	126(71.2)	119(67.2)
	≥College	312(86.2)	52(14.4)	78(21.5)	54(14.9)	243(67.1)	250(69.1)
		$\chi^2 = 1.951$	$\chi^2 = 2.590$	$\chi^2 = 11.712$	$\chi^2 = 5.795$	$\chi^2 = 3.083$	$\chi^2 = 3.268$
Income (10,000KRW)	<200	124(88.6)	19(13.6)	26(18.6)	32(22.9)*	92(65.7)	88(62.9)
	200-300	135(85.4)	23(14.6)	26(16.5)	21(13.3)	107(67.7)	100(63.3)
	300-400	107(88.4)	15(12.4)	18(14.9)	15(12.4)	88(72.7)	88(72.7)
	≥400	152(87.9)	28(16.2)	36(20.8)	23(13.3)	113(65.3)	123(71.1)
		$\chi^2 = 0.874$	$\chi^2 = 0.924$	$\chi^2 = 2.016$	$\chi^2 = 7.953$	$\chi^2 = 2.091$	$\chi^2 = 5.169$
Total		518(87.5)	85(14.4)	106(17.9)	91(15.4)	400(67.6)	399(67.4)

<Table 3> Awareness of oral hygiene supplies based on the general characteristics of the respondents(continued)

Classification		Awareness of oral hygiene supplies				
		Toothpick	Dental floss	Tongue cleaner	Water pik	Mouth rinse
Gender	Male	176(72.1)	181(74.2)	103(42.2)**	43(17.6)	119(48.8)
	Female	269(77.3)	279(80.2)	179(51.4)	58(16.7)	182(52.3)
		$\chi^2 = 2.052$	$\chi^2 = 2.972$	$\chi^2 = 4.892$	$\chi^2 = 0.093$	$\chi^2 = 0.714$
Age	20-29	79(76.7)	81(78.6)**	59(57.3)**	21(20.4)	59(57.3)
	30-39	97(69.3)	110(78.6)	72(51.4)	28(20.0)	74(52.9)
	40-49	83(70.3)	94(79.7)	58(49.2)	21(17.8)	57(48.3)
	50-59	112(81.8)	116(84.7)	62(45.3)	22(16.1)	72(52.6)
	≥60	74(78.7)	59(62.8)	31(33.0)	9(9.6)	39(41.5)
			$\chi^2 = 8.017$	$\chi^2 = 16.319$	$\chi^2 = 13.165$	$\chi^2 = 5.526$
Education	≤Middle school	42(79.2)	32(60.4)**	14(26.4)	3(5.7)**	24(45.3)
	High school	139(78.5)	134(75.7)	83(46.9)	20(11.3)	84(47.5)
	≥College	264(72.9)	294(81.2)	185(51.1)	78(21.5)	193(53.3)
			$\chi^2 = 2.518$	$\chi^2 = 12.168$	$\chi^2 = 11.354$	$\chi^2 = 14.169$
Income (10,000KRW)	<200	112(80.0)	98(30.0)**	58(41.1)	13(9.3)*	72(51.4)
	200-300	115(72.8)	121(76.6)	68(43.0)	25(15.8)	79(50.0)
	300-400	96(79.3)	98(81.0)	63(52.1)	25(20.7)	62(51.2)
	≥400	122(70.5)	143(82.7)	93(53.8)	38(22.0)	88(50.9)
			$\chi^2 = 5.362$	$\chi^2 = 8.117$	$\chi^2 = 7.053$	$\chi^2 = 10.202$
Total		445(75.2)	460(77.7)	282(47.6)	101(17.1)	301(30.8)

*p<0.05 **p<0.01

4. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 이용율

대상자의 구강위생용품 전체 이용율은 67.7%이고 그 중에서도 칫솔 종류에 따른 이용율은 “치간 칫솔” 34.3%로 가장 높았으며, “전동칫솔” 10.5%, “잇몸환자용 칫솔” 2.2%, “교정용 칫솔” 1.5%, “틀니용 칫솔” 0.8% 순으로 나타났다. 칫솔 이외의 구강위생용품에 대한 이용율은 “치실” 37.7%로 가장 높았으며, “이썬시개” 22.3%, “양치용액” 18.4%, “혀세척기” 8.4%, “물사출기” 2.0% 순으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 이용율은 유의한 차이가 없었다. 일반적 특성에 따른 구강위생용품별 이용율을 살펴보면 성별에서 “혀세척기”(p<0.01)는 남자보다 여자가 이용율이 더 유의

하게 높았다. 연령에서 “잇몸환자용 칫솔”(p<0.05), “틀니용 칫솔”(p<0.01), “치간칫솔”(p<0.01)는 연령이 높을수록 유의하게 높았으며, “치실”은 연령이 높을수록 유의하게 낮았고(p<0.01) “이썬시개”는 50대가 36.5%로 가장 유의하게 높았다(p<0.01). 학력에서 “치실”과 “양치용액”은 학력이 높을수록 유의하게 높았으며(p<0.05), “틀니용 칫솔”(p<0.01)는 학력이 높을수록 유의하게 낮았고 “잇몸환자용 칫솔”(p<0.01)는 고졸의 이용율이 가장 유의하게 높았다. 경제상태에서 “치실”(p<0.01)과 “혀세척기”(p<0.05)는 경제상태가 높을수록 유의하게 높았으며, “잇몸환자용 칫솔”은 200만원대 5.1%, “틀니용 칫솔” 3.6%로 가장 유의하게 높았다 (p<0.01)<Table 4>.

<Table 4> Utilization of oral hygiene supplies based on the general characteristics of the respondents

Classification		Utilization	Utilization of oral hygiene supplies				
			Periodontal brush	Orthodontic brush	Denture brush	Electric toothbrush	Interdental brush
Gender	Male	154(63.1)	7(2.9)	5(2.0)	2(0.8)	26(10.7)	81(33.2)
	Female	247(71.0)	6(1.7)	4(1.1)	3(0.9)	36(10.3)	122(35.1)
		$\chi^2 = 4.057$	$\chi^2 = 0.875$	$\chi^2 = 0.776$	$\chi^2 = 0.003$	$\chi^2 = 0.015$	$\chi^2 = 0.220$
Age	20-29	63(61.2)	1(1.0)*	1(1.0)	0**	6(5.8)	18(17.5)**
	30-39	96(68.6)	2(1.4)	2(1.4)	0	19(13.6)	40(28.6)
	40-49	74(62.7)	0	2(1.7)	0	10(8.5)	48(40.7)
	50-59	105(76.6)	7(5.1)	3(2.2)	0	19(13.9)	64(46.7)
	≥60	63(67.0)	3(3.2)	1(1.1)	5(5.3)	8(8.5)	33(35.1)
		$\chi^2 = 8.437$	$\chi^2 = 9.602$	$\chi^2 = 0.781$	$\chi^2 = 26.715$	$\chi^2 = 6.380$	$\chi^2 = 26.508$
Education	≤Middle school	35(66.0)	1(1.9)**	0	4(7.5)**	3(5.7)	17(32.1)
	High school	119(67.2)	9(5.1)	4(2.3)	1(0.6)	15(8.5)	52(29.4)
	≥College	247(68.2)	3(0.8)	5(1.4)	0	44(12.2)	134(37.0)
		$\chi^2 = 0.131$	$\chi^2 = 10.052$	$\chi^2 = 1.512$	$\chi^2 = 31.680$	$\chi^2 = 3.155$	$\chi^2 = 3.205$
Income (10,000KRW)	<200	92(65.7)	0**	4(2.9)	5(3.6)**	9(6.4)	39(27.9)
	200-300	107(67.7)	8(5.1)	2(1.3)	0	14(8.9)	51(32.3)
	300-400	73(60.3)	2(1.7)	0	0	14(11.6)	40(33.1)
	≥400	129(74.6)	3(1.7)	3(1.7)	0	25(14.5)	73(42.2)
		$\chi^2 = 6.991$	$\chi^2 = 9.530$	$\chi^2 = 3.660$	$\chi^2 = 16.280$	$\chi^2 = 5.955$	$\chi^2 = 7.736$
Total		401(67.7)	13(2.2)	9(1.5)	5(0.8)	62(10.5)	203(34.3)

<Table 4> Utilization of oral hygiene supplies based on the general characteristics of the respondents (continued)

Classification		Utilization of oral hygiene supplies				
		Toothpick	Dental floss	Tongue cleaner	Water pik	Mouth rinse
Gender	Male	55(22.5)	74(30.3)	12(4.9)**	6(2.5)	45(18.4)
	Female	77(22.1)	149(42.8)	38(10.9)	6(1.7)	64(18.4)
		$\chi^2 = 0.014$	$\chi^2 = 9.527$	$\chi^2 = 6.681$	$\chi^2 = 0.390$	$\chi^2 = 0.000$
Age	20-29	20(19.4)**	52(50.5)**	7(6.8)	1(1.0)	19(18.4)
	30-39	18(12.9)	59(42.1)	13(9.3)	6(4.3)	35(25.0)
	40-49	22(18.6)	43(36.4)	13(11.0)	0	20(16.9)
	50-59	50(36.5)	45(32.8)	13(9.5)	4(2.9)	23(16.8)
	≥60	22(23.4)	24(25.5)	4(4.3)	1(1.1)	12(12.8)
		$\chi^2 = 24.612$	$\chi^2 = 15.729$	$\chi^2 = 3.827$	$\chi^2 = 7.605$	$\chi^2 = 6.448$
Education	≤Middle school	15(28.3)	11(20.8)*	2(3.8)	1(1.9)	6(11.3)*
	High school	47(26.6)	63(35.6)	13(7.3)	0	24(13.6)
	≥College	70(19.3)	149(41.2)	35(9.7)	11(3.0)	79(21.8)
		$\chi^2 = 4.785$	$\chi^2 = 8.662$	$\chi^2 = 2.474$	$\chi^2 = 5.533$	$\chi^2 = 7.353$
Income (10,000KRW)	<200	36(25.7)	37(26.4)**	7(5.0)*	2(1.4)	27(19.3)
	200-300	27(17.1)	58(36.7)	12(7.6)	5(3.2)	27(17.1)
	300-400	26(21.5)	44(36.4)	8(6.6)	1(0.8)	18(14.9)
	≥400	43(24.9)	84(48.6)	23(13.3)	4(2.3)	37(21.4)
		$\chi^2 = 4.117$	$\chi^2 = 16.415$	$\chi^2 = 8.085$	$\chi^2 = 2.231$	$\chi^2 = 2.282$
Total		132(22.3)	223(37.7)	50(8.4)	12(2.0)	109(18.4)

*p<0.05 **p<0.01

5. 구강위생용품 인지와 이용에 영향을 미치는 요인

구강위생용품 인지에 영향을 주는 일반적 특성으로 연령이 통계학적으로 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있는데, 연령이 높을수록 1.03배 인지율이 높았다($p<0.01$)<Table 5>. 구강위생용품 이용에 영향을 주는 일반적 특성으로 성별과 연령이 통계학적으로 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있는데, 여자가 구강위생용품을 이용할 가능성이 남자보다 1.61배 높으며($p<0.01$), 연령이 높을수록 구강위생용품을 이용할 가능성이 1.02배 높았다($p<0.05$)<Table 6>.

6. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 미이용 이유

대상자의 전체적 구강위생용품 미이용 이유로는

“필요성을 못 느껴서” 34.6%로 가장 높았으며, “귀찮아서” 34.0%, “몰라서” 30.4% 순이었다. 일반적 특성에 따른 구강위생용품 미이용 이유를 살펴보면 성별에서 남자 “필요성을 못느껴서” 40.0%, 여자 “귀찮아서” 36.6%로 가장 높았지만 유의하지 않았다. 연령에서 20대와 40대는 “필요성을 못느껴서” 각각 42.5%, 43.2%로 응답한 경우가 많았으며, 30대 “귀찮아서” 47.7%, 50대와 60대는 “몰라서” 각각 40.6%, 41.9%로 통계학적으로 가장 유의하게 높았다($p<0.05$). 학력에서 고졸과 중졸이하는 “몰라서” 각각 33.3%, 37.9%, 대졸이상은 “필요성을 못 느껴서” 37.4%로 가장 높았지만 유의하지 않았다. 경제상태에서 200만원 미만 “몰라서” 47.9%, 200만원대와 300만원대는 “귀찮아서” 각각 39.2%, 41.7%, 400만원 이상 “필요성을 못 느껴서” 52.3%로 가장 유의하게 높았다($p<0.05$)<Table 7>.

<Table 5> Factors for the awareness of oral hygiene supplies(Rogistic regression)

Independent variable	Unstandardized Coefficients		p	Odds Ratio
	B	S.E		
Gender	0.37	0.26	0.16	1.44
Age	0.03	0.01	0.01	1.03
Education	0.23	0.21	0.28	1.26
Income	0.04	0.11	0.72	1.04

<Table 6> Factors for the utilization of oral hygiene supplies(Rogistic regression)

Independent variable	Unstandardized Coefficients		p	Odds Ratio
	B	S.E		
Gender	0.48	0.19	0.01	1.61
Age	0.02	0.01	0.02	1.02
Education	0.22	0.15	0.14	1.25
Income	0.09	0.08	0.28	1.09

<Table 7> Reason for non-use of oral hygiene supplies based on the general characteristics of the respondents

Classification		N	Reason for non-use			χ^2
			Do not know	Do not feel the need to do that	It is tiresome	
Gender	Male	90	26(28.9)	36(40.0)	28(31.1)	3.791
	Female	101	32(31.7)	32(31.7)	37(36.6)	
Age	20-29	40	12(30.0)	17(42.5)	11(27.5)*	23.562
	30-39	44	11(25.0)	12(27.3)	21(47.7)	
	40-49	44	9(20.5)	19(43.2)	16(36.4)	
	50-59	32	13(40.6)	12(37.5)	7(21.9)	
	≥60	31	13(41.9)	8(25.9)	10(32.3)	
Education	≤Middle school	18	6(33.3)	6(33.4)	6(33.3)	8.098
	High school	58	22(37.9)	19(32.8)	17(29.3)	
	≥College	115	30(26.1)	43(37.4)	42(36.5)	
Income (10,000KRW)	<200	48	23(47.9)	12(25.0)	13(27.1)	17.709
	200-300	51	15(29.4)	16(31.4)	20(39.2)	
	300-400	48	11(22.9)	17(35.4)	20(41.7)	
	≥400	44	9(20.5)	23(52.3)	12(27.3)	
Total		191	58(30.4)	68(35.6)	65(34.0)	

*p<0.05

IV. 고찰

치면세균막 제거에는 세치제를 이용한 칫솔질이 가장 효율적이지만 환자의 구강상태에 적합한 구강건강관리용품을 이용하여 함께 사용하면 보다 완벽한 치면세균막 제거의 효과를 얻을 수 있다 [13]. 특히 구강질환을 진단받고 치과를 방문한 환자들은 일반성인에 비해 구강환경이 열악한 상태이므로 적극적으로 구강을 청결하고 건강하게 관리하는 것이 더욱 중요하다. 많은 선행연구에서 구강위생용품의 사용의 필요성과 효율성이 증명되었지만, 여전히 그 사용률은 저조한 것으로 알려져 있다.

이에 본 연구는 환자들의 구강건강을 효율적으로 증진하는데 필요한 구강위생용품 권장과 보급을 위한 교육 및 홍보방안의 기초자료로 활용하고자 치과의원에 내원하는 환자들의 구강위생용품의 인지와 이용실태에 관하여 알아보고 이에 영향을 미치는 요인을 조사하였다.

치과에 내원하는 환자들이 사용하고 있는 치약

의 종류는 “일반치약”이 72.6%로 가장 높았다. 연령이 낮을수록 “일반 치약”과 “미백 치약”을 이용하는 것은 구강환경이 건강하며, 심미적인 부분에 관심이 많기 때문인 것으로 보인다. 연령이 높을수록 “시린 치약”을 이용하는 것은 지각과민 증상을 나타내는 치아가 증가하기 때문이라고 밝힌 바 있는 연구[14]와 같은 맥락이라 생각된다. 치약의 경우 연마력과 지각과민완화제, 미백제의 함유여부에 따라 권장 사용대상자가 다르기 때문에[15] 다양하게 존재하고 있는 치약 중에서 개인이 각자의 구강환경에 맞추어 세치제를 선정하는 것이 구강관리에 효과적이다. 그러나 환자 스스로가 정보를 접하고 선택하기에 무리가 있으며, 실제로 치과에서 세치제에 대해 교육하는 경우는 낮다고[16] 보고된 바 있으므로, 구강보건인력은 세치제의 기능과 효능에 대한 전문지식을 정확히 파악하여 환자의 구강상태에 맞는 세치제를 추천할 수 있어야 한다.

사용하고 있는 칫솔모의 강도를 살펴보면 “보통모”가 53.5%로 높게 나타나고 있는데 Jung et

al.[17]의 연구와도 일치한다. 이는 일반적으로 강도의 탄력이 중등도인 칫솔모를 권장하고 있으며, 현재 우리나라에 시판되고 있는 제품들이 거의 중강도 강모에서 약강도 강모가 주종을 이루고 있기 때문에[4] 이러한 결과가 나타난 것으로 생각된다. 남자는 “보통모”와 “딱딱한 모”를, 여자는 “부드러운 모”를 이용하는 경우가 많은 것으로 보아, 성별에 따른 선호도의 차이가 발생하는 것으로 나타났다. “딱딱한 모”는 치태제거에 효과적이며, “부드러운 모”는 치은조직에 좋은 영향을 미친다는 선행연구[18]를 근거로 환자들이 칫솔모를 선택할 때는 자신의 구강환경에 적합한 칫솔을 선택하여 사용할 수 있도록 교육이 이루어져야 할 것으로 간주된다.

구강위생용품의 전체 인지율은 87.5%로 그 중 칫솔 종류에 따른 인지율은 “전동칫솔”이 67.69%로 가장 높게 나타났는데, 이는 Jung et al.[17]의 연구와도 유사하며, 이는 환자의 구강위생용품 인지율에 영향을 주는 것이 광고 효과에 의해 영향을 받는다는 연구결과가[19] 그 근거가 될 것이라 생각된다. 칫솔 이외의 구강위생용품에 대한 인지율은 “치실”이 77.7%로 가장 높았으며 Kim[20]의 연구와도 일치하는데, 이는 치과를 방문한 환자들이 치과진료 후 구강건강관리에 대한 교육을 경험하면서 이루어진 결과라고 간주된다. 연령이 낮을수록 “교정용 칫솔”의 인지율이 높은 것은 교정환자의 증가로 인한 현상으로 간주되며, 60대 이상의 높은 연령이 “틀니용 칫솔”의 인지율이 높은 것은 연령증가에 따른 틀니사용의 증가 때문인 것으로 보인다. 다양한 종류의 구강위생용품이 있지만, 환자들이 인지하고 있는 구강위생용품의 종류는 전동칫솔, 치간칫솔, 치실, 혀세척기 등으로 한정되어 있기 때문에, 환자들은 자신의 잇몸이나 치아상태를 잘 파악하고, 전문가의 도움을 받아 구강위생품을 선택하는 태도가 필요하며, 다양한 구강위생용품에 대한 홍보와 교육이 필요할 것으로 간주된

다.

구강위생용품의 전체 이용율은 67.7%였는데 인지율인 87.5%보다는 수치가 낮은 것으로 보아, 구강위생용품에 대한 인지를 하더라도 실제 이용으로 이어진 것은 낮았다는 사실을 말해준다. 칫솔 종류에 따른 인지율은 “치간칫솔”이 34.3%로 가장 높았는데, 이는 Jang et al.[21]의 보고와도 유사하며 이는 임플란트의 시술 증가로 인해 치간칫솔 사용법에 대한 교육이 치과에서 많이 이루어지고 있다는 조사연구[11]와 유사한 결과로 간주된다. 칫솔 이외의 구강위생용품에 대한 이용율은 “치실”이 37.7%로 가장 높았는데, 연령이 낮을수록, 그리고 학력이 높을수록 유의하게 높았다. 이는 2009년의 Ku et al.[2]의 연구에서 치실 사용자율 11.9%의 결과보다 높았는데, 이는 치과에서 권장하는 경우가 많아지고, 가격이 저렴하며 구입이 쉽기 때문[7]이라는 선행연구결과와 유사한 것으로 생각된다. 그러나 치실에 대한 인지율이 77.7%였던 것으로 볼 때 실제 사용으로 이어진 것은 비교적 낮은 수치였던 37.7%에 불과하여, 치실 사용에 대한 교육을 적극적으로 실시해야할 필요성이 있다. 연령이 높을수록 “잇몸환자용 칫솔”, “틀니용 칫솔”, “치간칫솔”의 이용율이 높았는데, 이는 연령이 증가함에 따라 치아우식증과 치주병으로 인해 치아를 상실하는 환자가 늘어난다는 보고[22], [23]를 근거로, 본 연구에서도 치아 보철물을 사용하거나 임플란트를 식립한 환자가 많아지기 때문인 것으로 생각된다. 한편 50대의 경우 구강위생용품 중 “이쑤시개”의 이용율이 36.5%로 가장 높았는데, 이쑤시개의 경우 오랜 기간 사용시 치아사이를 더 벌려 놓을 수 있고, 잘못된 사용방법으로 인해 잇몸상처나 치면 삭제를 초래할 수 있다는 것이 증명되었기 때문에[1] 이쑤시개에 대한 올바른 사용 교육이 필요하다.

대상자의 구강위생용품 인지와 이용에 영향을 미치는 독립변수를 알아보기 위하여 로지스틱 회

귀분석을 실시한 결과, 인지에 영향을 미치는 요인은 “연령”으로, 연령이 높을수록 인지율이 높았다. 구강위생용품 이용에 영향을 미치는 일반적 특성으로는 “성별”과 “연령”이 유의한 영향을 미치는 데, 여자가 남자보다 높았으며, 연령이 높을수록 구강위생용품을 이용할 가능성이 높은 것을 알 수 있었다. 따라서 구강위생용품의 인지와 이용이 낮은 집단인 남자와 낮은 연령의 환자를 대상으로 구강위생용품사용의 중요성과 사용법에 관하여 강화된 교육이 필요하다. 한편 Ku et al.[2]은 직업, 거주지역, 흡연여부, 구강건강에 관한 걱정 등이 구강관리용품의 이용실태에 영향을 미친다고 밝힌 바 있다. 본 논문에서는 구강위생용품 인지와 사용에 영향을 주는 독립변수로 인구사회학적 변수에 국한하여 조사하였으므로 중요한 다른 변인을 간과했을 수도 있다.

구강관리용품 미사용 이유에 대해 살펴본 결과 “필요성을 못 느껴서”가 34.6%로 가장 높았고, 다음으로 “귀찮아서”가 34%로 나타나, 구강관리용품의 사용의 필요성과 중요성을 크게 인식하고 있지 못하다는 것을 알 수 있었다. 연령에서는 낮은 연령의 경우 향후 치과에서 구강위생용품에 대한 권장이 필요 할 것으로 보이며, 50대와 60대는 “몰라서”가 큰 이유로 나타난 것으로 보아, 높은 연령을 대상으로 한 구강위생용품 관리교육이 좀 더 강화되어야 할 것으로 간주된다. Park et al.[10]의 연구에서 살펴보면 구강위생용품을 사용하고 있는 환자의 56.7%가 치과에서 권장하여 구강위생용품을 사용하고 있다고 밝힌 바 있으며, 구강보건교육의 효과는 치과진료를 경험한 환자에 의해 높게 인지되고 행동화된다는[11]는 보고가 있다. 따라서 진료 후 구강보건 전문 인력은 환자의 일반적인 특성과 구강환경을 잘 파악하여 환자와 상담하고 개인에게 적절한 구강위생용품을 선택하여 정확하게 사용방법을 숙지할 수 있도록 교육하는 것이 중요하다.

V. 결론

이상의 결과를 종합하면 치과에 내원한 환자는 구강위생용품에 대해 인지하고 있지만 다양한 종류 중에서 몇 가지 품목에 한정되어 있으며, 실제 사용으로 이어지는 것 또한 낮았다. 구강위생용품을 사용하지 않는 이유로는 필요성을 못 느끼거나 귀찮아서, 혹은 몰라서 사용하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 구강보건인력은 각 환자 개인의 특성에 맞는 용품을 추천하고 사용할 수 있도록 교육하여야 한다. 그리고 교육과 더불어 무엇보다도 환자에게 우선 구강위생용품을 사용하여 구강건강의 개선효과를 체험시켜 줌으로써 환자의 동기유발을 발생시켜 지속적으로 사용할 수 있도록 해 주는 것이 중요하다고 하겠다.

본 연구의 제한점으로는 조사대상자를 대구의 치과의원 1곳의 환자를 대상으로 조사하였으므로 치과진료서비스를 제공받는 환자가 다소 한정되었을 가능성이 있으므로 결과를 일반화하여 확대 해석하기에는 한계가 있으며 향후 구강위생용품의 인지와 이용실태에 영향을 미치는 다양한 변수를 고려한 후속연구가 이루어져야 하겠다.

REFERENCES

1. S.A. Kim, S. Kim, M.S. Yoon, K.S. Kim, D.Y. Kim, M.J. Kim, M.Y. Kim, S.J. Kim, S.H. Kim, J.Y. Kim, J.S. Kim, H.S. Kim, K.J. Park, Y.N. Park, J.H. Sung, Y.S. Song, J.H. Yoo, S.Y. Lee, Y.S. Lee, J.Y. Lee, C.H. Lee, H.J. Lee, K.O. Lim, J.E. Jang(2011), Contemporary Preventive Dentistry, Daehannarae Publishing, pp.67-83.
2. E.J. Ku, S.J. Mun, W.G. Chung, N.H. Kim(2009), The Status of Use of Oral Care Products in Korea at 2006, Journal of Korean Academy

- Dental Hygiene Education, Vol.9(1);101-111.
3. M.O. Jeung, P.S. Kang, K.S. Lee, T.Y. Hwang(2007), Usage Patterns of Oral Care Products of Dental Patients, Yeungnam University Journal of Medicine, Vol.24(2);S319-S329.
 4. E.J. Seo, S.C. Shin, H.S. Seo, E.J. Kim, Y.S. Chang(2003), A Survey on Koreans' Behavior About the Use of Oral Hygiene Devices, Journal of Korean Academy of Dental Health, Vol.27(2);177-193.
 5. H.S. Yoon(2009), A Study on Knowledge and Use of Oral Hygiene Devices among Adults, Journal of Dental Hygiene Science, Vol.9(3);339-344.
 6. K.M. Ku, H.M. Kwon, R.Y. Kim, S.S. Kim, Y.H. Kim, I.S. Kim, Y.N. Park, I.S. Park, J.S. Park, H.J. Bok, S.K. Song, M.W. Sin, S.Y. Sim, S.K. Yang, J.S. Oh, S.J. Lee, E.S. Lee, J.Y. Jang, S.H. Jung, S.H. Jung, S.Y. Chun(2014), Oral Health Education, Komoonsa, pp.139-153.
 7. M.J. Kwon, S.E. Son, J.K. Kang(2013), The Level of Expertise and Awareness of Information on Toothpaste in Dental Hygienists, Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol.13(6);917-923.
 8. K.H. Lee(2013), Influential Factors for the Use of Oral Hygiene Supplies in Metropolitan Area, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.13(6);951-959.
 9. J.N. Lim, Y.R. Jung(2013), Development Proposal of Oral Health Educational Media Based on the Oral Health Care and Educational Needs of College Students, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.13(2);323-334.
 10. C.S. Park, Y.I. Kim, S.H. Jang(2009), A Study on the Status of Recognition, Understanding of the Use and Practical Application of Oral Hygiene Devices in Dental Clinics Patients, Journal of Korean Academy Dental Hygiene Education, Vol.9(4);685-698.
 11. H.S. Lee, Y.S. Kim(2008), Comparison Study of Oral Health Care and Dental Treatments about the Use of Oral Hygiene Devices among the Patients, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.8(3);149-160.
 12. E.J. Lee, M.O. Lee(2010), Analysis on the Effect of the Dental Health Characteristics of Adult on the Status of Recognition and Practical Application of Dental Hygiene Devices, Journal of Dental Hygiene Science, Vol.10(4);241-250.
 13. M.H. So, S.S. Kim, S.B. Shin(2010), A Study on Usage Status of oral Hygiene Devices in Some Area, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.10(6);1107-1119.
 14. S.H. Kim, J.B. Park, C.W. Lee, K.T. Koo, T.I. Kim, Y.J. Seol, Y.M. Lee, Y. Ku, C.P. Chung, I.C. Rhyu(2009), The Clinical Effects of a Hydroxyapatite Containing Toothpaste for Dentine Hypersensitivity. Journal of Korean Academy of Periodontology, Vol.39(1);87-92.
 15. J.H. Ahn, J.H. Kim, J.H. Kim, J.H. Jang, Y.J. Oh, Y.D. Park(2014), Tooth Whitening Effect of Toothpaste Containing Hydrogen Peroxide, Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol.14(1);101-108.
 16. M.J. Kwon, S.E. Son, J.K. Kang(2013), The Level of Expertise and Awareness of Information on Toothpaste in Dental Hygienists, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.13(6);917-923.
 17. G.O. Jung(2009), A Survey about the Use of Oral Hygiene Device and Awareness Some of the Middle Age People, Journal of Korean Academy Dental Hygiene Education, Vol.9(4);580-592.
 18. Y.J. Chung, C.S. Kim, J.J. Suh, K.S. Cho, J.K.

- Chai, J.K. Kim(2000), The Effect of Silicone Toothbrush on Plaque Control and Gingival Inflammation. A Comparative Clinical Study, Journal of Korean Academy of Periodontology, Vol.30(4);911-923.
19. H.R. Park(2006), A Study on the Status of Practical Application of Oral Hygiene Devices: With Labor of the D Heavy Industries, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.6(2);92-99.
20. S.K. Kim(2002), A Study on the Status of Recognition and Practical Application of Oral Hygiene Devices: With Outpatient as the Central Figure, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.2(2);95-103.
21. K.A. Jang, M.G. Seong, H.K. Kang, J.O. Choi, Y.S. Kim(2008), Availability of Oral Hygiene Devices for the Patients With Smoking in Some Dental Clinics, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.8(1);7-12.
22. H.J. Bok, B.S. Ahn, H.S. Lee(2013), The Effect of Health Behavior and Oral Health Behavior on Community Periodontal Index in Korean Adult, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.7(2);93-100.
23. H.M. Park(2014), Effects of Oral Health Behavior and Status of Elderly People in Korea on Mental Health and Quality of Life, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.8(4);175-185.