

치위생과 스켈링 실습실 내원자의 구강건강에 영향을 미치는 요인 분석

이윤희*† · 최성숙**

*대구보건대학교 치위생과 · **대구산업정보대학 치위생과

Related Factors of Oral health of scaling Patients in Dental hygiene department

Yun-Hui Lee*† · Sung-Suk Choi**

*Department of Dental Hygiene, Daegu health College

**Department of Dental Hygiene, Daegu polytechnic College

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was related factors of oral health of scaling patients in dental hygiene department.

Methods: The sample consisted of 218 at the scaling practice room of dental hygiene department in D College from March to November 2011. Chi-square test was used to analyze the relation the oral health behavior or oral hygiene and oral health, and logistic regression analysis was performed to analyze the factors associated with oral health.

Results: Scaling patients was 43.6% of the male and 56.4% of the women. Their age group was 79.8% of the twenty. Lately they was smoking status 69.7%. Brushing three times a day, 55.8% in male and female were 74.0% with significant differences($p=0.019$). Kind of toothbrush "normal" the response was the highest, 45.3% male, 62.6% women were significantly higher in women($p=0.012$). Toothbrushing educational experienced 33.7% men, women's educational experience rate of 52.8% was significantly higher($p=0.006$), use of oral hygiene products education experienced 15.8% of the men and women 27.6% had significant difference($p=0.049$). Scaling experience is not in the Dental plaque index the number of "bad" was significantly higher($p=0.035$), toothbrushing educational experience is not in the Dental plaque index the number of "bad" and significantly higher($p=0.008$) and Gingival bleeding index was significantly higher($p=0.033$). Use of oral hygiene products educational experience if you do not have the number of the Dental plaque index "bad" were higher($p=0.011$). Gingival bleeding index, affecting demographic variables were smoking($p=0.024$). Dental

접 수 일 : 2012년 3월 15일, 수 정 일: 2012년 4월 17일, 채 택 일: 2012년 4월 23일
† 교신저자 : 이윤희 (700-722 대구시 북구 영송로 15 대구보건대학교 본관 212호)
Tel: 053-320-1359, Fax: 053-320-1340, E-mail: yhlee@dhc.ac.kr

plaque index the influence of experience with oral hygiene products factors($p=0.044$) and gingival bleeding index was influenced Toothbrushing of educational experience($p=0.029$).

Conclusion: The results reported here confirm the factors associated with the oral health were education of oral hygiene products factors and Toothbrushing experience.

Key words: Oral Health, Related Factors, Scaling Patients

I. 서론

현대사회가 복잡해진 만큼 건강에 대한 관심이 더욱 세분화 되고, 이에 따라 구강건강에 대한 관심도 증가될 전망이다(김기은 등, 2007). 구강건강이란 질병에 이환되지 않고, 정신적으로 건전하며, 사회생활에 장애가 되지 않는 치아와 악안면구강조직 기관의 상태를 말한다(김중배, 2009). 이러한 구강건강에 장애를 초래하는 주요인은 치아상실을 들 수 있으며, 이는 치아우식증과 치주질환이 원인이 된다. 구강 내 질환의 양대구강병인 치아우식증과 치주질환의 예방에 있어서는 치면세균막의 관리가 매우 중요하다. 치면세균막(dental plaque)이란 세균에 의해 형성되고, 치면에 부착되어 있는 막으로 치아우식병과 치주조직병을 유발하는 제 1원인물질이자 세균 즉 병원체 요인이 작용하도록 하는 환경요인이다(예방치학연구회, 2008). 특히 치주질환은 치은을 포함한 치아주위조직에 염증이 발생하여 치주낭을 형성하고, 치조골이 소실되어 치아가 동요되며 치아상실이 발생하게 된다(정미희와 박미영, 2007). 또한 연령의 증가와 함께 유병률이 지속적으로 증가되고 있으며, 치유가 잘 되지 않는 만성질환으로 대부분의 성인들이 가지고 있는 대표적인 구강 질환이다(이선미와 김은주, 2007). 그러므로 성인에게서의 치주질환 관리 즉, 치면세균막 관리를 통한 체계적인 대책이 필요할 것으로 사료된다.

개인의 구강건강과 구강병은 생의학적 원인이지만이 아니라 구강건강행위에 따라서도 달라지

는데, 구강건강행위는 생물학적 과정이라기보다는 사회심리적 과정이라는 특징을 가지며(오윤배 등, 1994), 이것은 구강내의 질환이 발생하기 전 건강한 구강상태에서 구강건강을 계속 건강한 상태로 유지하기 위해 수행되는 제반활동을 지칭하는 것이다. 또한 구강건강행위는 구강병의 증상이나 증후가 없어도 이루어지는 행위라는 특징을 가져 그 행위는 매우 다양하다(이홍수와 김기순, 1993). 그 중 구강건강을 악화시키는 치면세균막의 형성 억제와 효율적인 제거를 위한 구강건강 행위에는 잇솔질, 적절한 구강위생용품 사용, 치면세마 및 정기적인 구강검진 등이 있다(권미영, 2008). 그러나 매일 일상적으로 행해지는 잇솔질의 경우 2006년도 전 국민 실태조사에서 일일 평균 칫솔질 회수가 2회 이상이라고 하였는데 그럼에도 불구하고 치주질환 환자가 56.8% 입을 감안하면 대부분의 사람들이 효율적으로 구강을 관리 하지 못함을 알 수 있다(엄미란, 2009). 뿐만 아니라 잇솔질, 치면세마, 구강위생보조용품의 사용이 구강건강에 매우 중요하다고 계속적인 보고가 이루어지고 있지만 우리나라의 경우 주요 구강질환에 속하는 치아우식증 및 치주질환은 지난 30년간 오히려 증가하고 있는 실정므로(양귀혜, 2009) 올바른 구강건강행위 실천을 위한 홍보와 교육의 체계적인 방안이 모색되어야 한다.

그리하여 장계원 등(2010)은 구강건강 수준을 향상시키기 위해서는 청소년 뿐만 아니라 성인에게도 지속적인 구강보건사업이 전개되어야 한다고 하였고, 모든 사람들이 구강건강을 합리적

으로 관리 할 수 있도록 구강건강에 대한 관심과 지식, 태도 및 행동을 변화시키는 목적달성과정은 구강보건교육(장기완 등, 2007)이며, 특히 구강병의 특성상 만성질환이자 범발성 질환이므로 구강보건교육을 통하여 지식을 습득하고 습관을 배양하는 것이 필요하다 하겠다(최혜숙과 황선희, 2010). 이러한 구강보건교육이 활성화 되어 있는 주 대상은 대부분초중고 학생들로 국한되어 있으며, 성인을 대상으로 하는 구강보건교육은 매우 미비하여 대책 마련이 필요하다(김기은 등, 2007).

이에 본 연구는 치면세마 등의 구강관리와 구강보건교육으로 진행되는 치위생과 실습실의 내원자들을 대상으로 구강건강상태 및 행태를 파악하고, 구강건강의 주요 원인으로 작용하는 치면세균막지수와 치주질환 염증의 대표적인 증상인 치은출혈지수에 영향을 미치는 요인을 조사 분석하여 성인을 포함하여 지역사회 주민의 구강건강증진을 위한 구강행태 개선 및체계적인 구강보건교육 계획을 수립하여 계속구강건강관리의 사업에 기초자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2011년 3월부터 11월까지 D대학 치위생과 스켈링 실습실에 내원한 스켈링 대상자 중 248명을 임의 추출하여 구강건강행위와 치면세균막지수 및 치은출혈지수를 조사하였다. 설문지는 스켈링 전 본 연구의 목적과 취지를 설명하고, 본 연구에 동의한 대상자에게 자기기입식으로 응답하게 한 후 회수하였으며, 이 중 응답 자료에 결측치가 있는 30부를 제외시킨 총 218부를 최종 분석하였다.

2. 연구방법

본 연구는 단면적 조사(cross-sectional study)의 설계로 이루어졌으며, 연구대상자의 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 최근 1년간 흡연경험이며, 구강보건행태는 최근 1년간 치과검진의 유무, 스켈링 경험, 일일 칫솔질 횟수, 칫솔의 종류, 칫솔의 교환 시기, 칫솔질방법 교육경험, 구강위생보조용품 사용법 교육경험, 구강위생보조용품 사용경험으로 구성하였고, 내원자의 구강건강상태는 치면세균막지수와 치은출혈지수로 구성하였다.

1) 칫솔의 종류

칫솔의 종류는 강모강도에 따른 분류(예방치학연구회, 2008)에 따라 부드러운 칫솔은 약강도로 지름이 0.18~0.24mm정도이고, 보통 칫솔은 중강도로 지름이 0.24~0.31mm정도이며, 딱딱한 칫솔은 지름이 0.32mm 이상의 강도가 강한 칫솔로 구분하였다.

2) 칫솔의 교환 시기

칫솔의 사용기간은 각 환자의 사용빈도나 방법에 따라 다르므로 그 기간을 정하기는 상당히 어려우나 평균적으로 하루 3회 사용 시 2~3개월간 사용하면 탄력이 저하되어 칫솔의 교환이 요구되며(예방치학연구회, 2008), 조명숙(2009)의 선행연구에 따라 칫솔 교환 시기를 3가지로 구분하였다.

3) 치면세균막지수와 치은출혈지수 측정법

치면세균막지수(O'Leary index)는 disclosing solution을 이용하여 치면을 착색시킨 후 치아 당 치면을 근심, 중앙(협/설), 원심으로 구분하여 판정을 하고 점수를 측정하였고(O'Leary TJ, 1972), 70점을 기준으로 70점 이상을 '양호', 70점 미만을 '불량'으로 구분하였다. 치은출혈지수는 치주

량 측정을 한 후 약 30초가 지난 후에 치은출혈 여부에 따라 ‘있음’, ‘없음’으로 구분하였다(김연화 등, 2006). 본 연구는 연구자 4인이 조사자간 오차를 줄이기 위해 측정기준 및 조사방법에 대한 사전 교육을 실시하고, 치면세균막지수와 치은출혈지수는 연구자 4명이 10명의 대상자에게 예비테스트를 통해 실시하여, 각 조사자가 측정 한 점수가 일치되도록 보완하여 실시하였다.

3. 자료분석 방법

자료분석은 SPSS 18.0 Version을 이용하였다. 인구사회학적 특성, 대상자의 구강보건행태, 구강건강실태는 백분율로 분석하였고, 인구사회학적 특성, 구강보건행태와 치면세균막지수 및 치은출혈지수의 관련성은 카이검정을 실시하였으며, 치면세균막지수 및 치은출혈지수의 구강건강에 영향을 미치는 변수를 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

연구대상자 중 남자 95명(43.6%), 여자 123명(56.4%)으로 나타나고, 20대가 174명(79.8%)으로

가장 많았고, 40대 27명(12.4%), 10대 9명(5.0%), 30대 6명(2.8%)순으로 나타났다. 최근 1년간 흡연상태에서는 흡연을 하는 경우 66명(30.3%), 흡연을 하지 않는 경우가 152명(69.7%)이었다 <표 1>.

2. 연구대상자의 성별에 따른 구강보건행태

성별에 따른 최근 1년간 치과검진 경험유무는 ‘있음’이 남자 35명(36.8%), 여자 56명(45.5%)이고, 스켈링 경험은 ‘있음’이 남자 47명(49.5%), 여자 69명(56.1%)으로 여자의 경험률이 높았으며, 일일 칫솔질 횟수는 ‘3회 이상’이 가장 많았으며 남자 53명(55.8%)보다 여자가 91명(74.0%)으로 많았다($p < 0.05$). 칫솔 종류는 ‘보통칫솔’의 응답이 가장 높았으며 남자 43명(45.3%)보다 여자 77명(62.6%)이 많았다($p < 0.05$). 칫솔교환시기는 ‘2-3개월’의 응답이 가장 높았으며 남자 68명(71.6%), 여자 101명(82.1%)이었다. 칫솔질방법 교육경험은 남자 32명(33.7%), 여자 65명(52.8%)로 여자가 교육경험이 높았다($p < 0.01$). 구강위생 보조용품 사용법 교육경험은 ‘있음’이 남자가 15명(15.8%), 여자 34명(27.6%)으로 여자가 높았다($p < 0.05$). 구강위생보조용품 사용경험은 남자 69명(72.6%), 여자 77명(62.6%)으로 ‘없음’이 높았다 <표 2>.

<표 1> 연구대상자의 인구학사회학적 특성

특성	구분	대상자(N)	빈도(%)
성별	남	95	43.6
	여	123	56.4
연령	10~19	11	5.0
	20~29	174	79.8
	30~39	6	2.8
	40≤	27	12.4
최근 1년간 흡연경험 유무	유	66	30.3
	무	152	69.7
전체		218	100.0

<표 2> 연구대상자의 성별에 따른 구강보건행태

단위 : 명(%)

특성	구분	남자	여자	χ^2	p
		(n=95)	(n=123)		
최근 1년간 검진	있다	35(36.8)	56(45.5)	1.663	.215
	없다	60(63.2)	67(54.5)		
스켈링 경험	있다	47(49.5)	69(56.1)	0.945	.342
	없다	48(50.5)	54(43.9)		
일일칫솔질횟수	1회	1(1.1)	1(0.8)	7.952	.019
	2회	41(43.2)	31(25.2)		
	3회이상	53(55.8)	91(74.0)		
칫솔종류	부드러운칫솔	31(32.6)	36(29.3)	11.006	.012
	보통칫솔	43(45.3)	77(62.6)		
	딱딱한 칫솔	7(7.4)	2(1.6)		
	모름	14(14.7)	8(6.5)		
칫솔교환시기	2-3주	14(14.7)	8(6.5)	4.597	.100
	2-3개월	68(71.6)	101(82.1)		
	6개월 이상	13(13.7)	14(11.4)		
칫솔질방법 교육경험	있다	32(33.7)	65(52.8)	7.969	.006
	없다	63(66.3)	58(47.2)		
구강위생보조용품 사용법교육경험	있다	15(15.8)	34(27.6)	4.322	.049
구강위생보조용품 사용경험	있다	26(27.4)	46(37.4)	2.438	.146
	없다	69(72.6)	77(62.6)		

3. 연구자의 구강보건행태에 따른 구강건강상태

최근 1년간 치과검진의 경험이 '있다'의 경우 치면세균막지수는 "양호" 14명(13.8%), "불량" 77명(86.2%)으로 "불량"이 높았고, 치은출혈지수는 "없음" 36명(35.6%), "있음" 55명(64.4%)이었다. 스켈링 경험 중 '없다'의 경우 치면세균막지수는 "양호" 25명(20.7%)보다 "불량" 77명(79.3%)으로 "불량"이 높았고($p < 0.05$), 치은출혈지수는 "없음" 44명(63.2%), "있음" 72명(36.8%)으로 나타났다. 일일 칫솔질 횟수는 가장 응답이 많은 '3회 이상'의 경우 치면세균막지수는 "양호" 27명(16.0%), "불량" 117명(84.0%), 치은출혈지수는

"없음" 54명(38.7%), "있음" 90명(61.3%)으로 많았다. 칫솔 종류 중 가장 응답이 많은 '보통칫솔'의 경우 치면세균막지수는 "양호" 20명(15.8%), "불량" 100명(84.2%), 치은출혈지수는 "없음" 43명(61.4%), "있음" 77명(38.6%)이었다. 칫솔교환시기의 응답이 높은 '2-3개월마다'는 치면세균막지수는 "양호" 27명(14.5%), "불량" 142명(85.5%), 치은출혈지수는 "없음" 61명(61.6%), "있음" 108명(38.4%)이었다. 칫솔질방법 교육경험은 '없음'의 경우 치면세균막지수는 "양호" 30명(22.0%), "불량" 91명(78.0%)으로 불량률이 높았으며($p < 0.01$), 치은출혈지수는 "없음" 35명(57.8%)보다 "있음" 86명(42.2%)으로 높았다($p < 0.05$). 구강위생보조

용품 사용법 교육경험 ‘없음’의 경우 치면세균막지수는 “양호” 37명(19.7%), “불량” 132명(80.3%)으로 불량률이 높았으며($p < 0.05$), 치은출혈지수는 “없음” 59명(59.2%), “있음” 110명(40.8%)이었다. 구강위생보조용품 사용경험 중 ‘없다’의 경우 치면세균막지수는 “양호” 31명(19.9%), “불량” 115명(80.1%), 치은출혈지수는 “없음” 54명(60.3%), “있음” 92명(39.7%)이었다<표 3>.

4. 인구사회학적 특성에 따른 구강건강상태 상태 관련요인

치면세균막지수와 치은출혈지수에 영향을 미치는 인구사회학적 변수를 회귀분석 한 결과 치은출혈지수에 통계적으로 유의한 변수는 흡연이었다($\beta = .406$)<표 4>.

<표 3> 연구자의 구강보건행태에 따른 구강건강상태

특성	구분	치면세균막지수			치은출혈지수		
		양호	불량	p	없음	있음	p
최근 1년간 검진	있다	14(13.8)	77(86.2)	.379	36(35.6)	55(64.4)	.315
	없다	26(18.5)	101(81.5)		41(42.0)	86(58.0)	
스켈링경험	있다	15(13.2)	101(86.8)	.035	44(63.2)	72(36.8)	.399
	없다	25(20.7)	77(79.3)		33(57.6)	69(42.4)	
일일칫솔질횟수	1회	0(0.0)	2(100.0)	.791	1(50.0)	1(50.0)	.548
	2회	13(19.1)	59(80.9)		22(41.2)	50(58.8)	
	3회 이상	27(16.0)	117(84.0)		54(38.7)	90(61.3)	
칫솔종류	부드러운모	2(17.5)	7(82.5)	.712	25(65.1)	42(34.9)	.901
	보통모	20(15.8)	100(84.2)		43(61.4)	77(38.6)	
	딱딱한모	15(28.6)	52(71.4)		1(28.6)	8(71.4)	
	모름	3(13.6)	19(86.4)		8(54.5)	10(45.5)	
	2-3주	5(15.8)	1(84.2)		.201	7(63.2)	
2-3개월	27(14.5)	142(85.5)	61(61.6)	108(38.4)			
6개월이상	8(29.6)	19(70.4)	9(51.9)	18(48.1)			
칫솔질방법	있다	10(10.3)	87(89.7)	.008	42(63.9)	55(36.1)	.033
교육경험	없다	30(22.0)	91(78.0)		35(57.8)	86(42.2)	
구강위생	있다	3(6.1)	37(93.9)	.011	18(65.3)	31(34.7)	.866
보조용품사용법	없다	37(19.7)	132(80.3)		59(59.2)	110(40.8)	
구강위생	있다	9(10.0)	63(90.0)	.138	23(61.4)	49(38.6)	.547
보조용품사용경험	없다	31(19.9)	115(80.1)		54(60.3)	92(39.7)	

<표 4> 연구자의 인구학적 특성에 따른 구강건강상태 관련요인

특성	치면세균막지수 (n=218)				치은출혈지수 (n=218)			
	B	β	t	p	B	β	t	p
성별	-0.408	.436	0.665	.350	0.087	.354	1.091	.805
연령	0.024	.248	1.024	.924	0.117	.201	1.124	.559
흡연	0.284	.450	1.328	.529	0.917	.406	2.502	.024

<표 5> 연구자의 구강건강 실태 관련요인

특성	치면세균막지수 (n=218)				치은출혈지수 (n=218)			
	B	β	t	p	B	β	t	p
최근 1년간 치과방문	-0.050	.398	0.951	.899	-0.300	.312	0.741	.336
스켈링경험	-0.362	.411	0.697	.697	0.059	.338	1.061	.860
일일칫솔질 횟수	0.295	.411	1.343	.344	0.023	.238	1.024	.922
칫솔종류	0.072	.239	1.075	.762	0.182	.200	1.199	.364
칫솔교환시기	0.334	.382	1.397	.381	-0.030	.303	0.970	.921
칫솔질방법 교육경험	-0.657	.440	0.518	.135	-0.730	.335	0.482	.029
구강위생보조용품	0.329	.529	1.390	.534	0.798	.542	2.220	.141
사용법교육경험								
구강위생보조용품사용경험	-1.380	.798	0.251	.044	-0.460	.612	0.631	.452

5. 연구자의 구강보건행태에 따른 구강건강실태 관련요인

치면세균막지수와 치은출혈지수에 영향을 미치는 구강보건행태의 변수를 회귀분석한 결과 치면세균막지수의 영향요인은 구강위생보조용품 사용경험($\beta=.798$)이고, 치은출혈지수의 영향요인은 칫솔질방법 교육경험($\beta=.335$)이었다<표 5>.

IV. 총괄 및 고안

건강한 삶을 유지하는데는 구강건강이 중요한 부분으로 포함되고 있으며 그 비중 또한 부각되고 있다. 이렇게 구강건강은 행복한 생활을 영위하는 기본요소라 할 수 있다. 따라서 치아우식증과 치주질환과 같이 구강건강을 저해하는 기본적인 질환에 대해 효율적인 관리가 필요하며, 이를 예방함으로써 구강건강을 향상시키기 위한 구강건강증진 노력은 매우 중요하다(김은숙, 2000). 본 연구의 대상자는 남자 43.6%, 여자 56.4%로 여자가 많았고, 연령은 20대가 79.8%로 가장 많았다. 성인 초기는 인생의 가치관을 더욱 정교하게 확립하고 고도의 지식을 습득하며, 미래의 직업을 갖기 위한 준비기간이라 할 수 있다. 그러므

로 이 시기의 구강건강 관리는 매우 중요하며, 구강건강에 영향을 미치는 요인을 알아내는 것은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 대상자들 중 최근 1년간 흡연여부는 비흡연자가 69.7%였다. 흡연과 구강건강이 중요한 이유는 흡연은 치아착색과 함께 구강연조직에 변화를 주어 구취를 발생시킬 수 있고(Watt RG et al., 2003), 구강위생상태가 불결한 경우에는 구강건강에 더 큰 위협인자로 작용하게 된다고 하였다(Homn G, 1994).

성별에 따른 구강건강에 대한 관심은 남자보다 여자가 더 높다고 하였는데(김혜영, 1998), 본 연구에서도 최근 1년간 치과검진 경험은 남자보다 여자에게서 더 높게 조사되었고, 스켈링 경험도 남자보다 여자가 많은 것으로 조사되었는데 이태연 등(1997)의 연구와 비슷한 결과를 보였다. 또한 일일 칫솔질 횟수는 “3회 이상”이 가장 많았으며, 남자보다 여자가 높은 실천율을 보였다. 김종배 등(2009)은 치면세균막과 치은염 유병은 잇솔질 횟수에 따라 차이가 있었다고 잇솔질 횟수의 중요성을 강조하였고, 윤정숙 등(2002)은 일일 잇솔질 횟수는 치주조직지수에 독립적인 영향을 미치는 변수로도 작용할만큼 중요하다고 하였다. 칫솔의 종류는 “보통칫솔”의 응답이 가장 높았으며, 남자 45.3%, 여자 62.6%로 여자가 유의하게 높았다. 또한 잇솔질 교육방법은 남자

33.7%, 여자 52.8%이고, 구강위생보조용품 사용법 교육경험도 남자가 15.8%, 여자가 27.6%로 여자의 교육 경험율이 유의하게 높았다. 장계원 등(2010)의 선행논문에서도 잇솔질 방법과 구강위생보조용품 사용법에 대한 교육경험은 여자가 경험 많다고 하였다. 특히 김은주(2001)는 구강위생보조품을 사용하게 된 동기는 “치과에서 권장해서”가 가장 높았다고 하였는데, 치위생과의 실습 시 스켈링 뿐만 아니라 환자 스스로 스켈링 후의 구강상태를 유지관리 할 수 있도록 구강위생보조용품의 필요성과 사용법, 사용 후 효과에 대한 충분한 교육이 이루어진다면 환자로 하여금 동기유발이 될 수 있으리라 사료된다.

스켈링 비경험은 치면세균막지수의 “불량”이 유의하게 높았고, 칫솔질 방법교육 비경험은 치면세균막지수, 치은출혈지수 모두 유의하게 높았으며, 구강위생보조용품 사용법 교육 비경험도 치면세균막지수는 불량으로 나타났다. 홍석진 등(1994)은 잇솔질 교육 및 스켈링은 치태 및 치은출혈의 감소에 효과적이고, 이런 구강청결은 치아우식증과 치주질환 등을 예방한다고 그 중요성을 강조하였다. 이러한 행위들은 치주질환과 치아우식증의 원인이 되는 치면세균막을 효과적으로 제거하여 깨끗한 구강위생상태를 유지하므로 구강건강관리를 위한 가장 기본적인 방법이라 하였다(Savolainen JJ et al., 2005).

구강관리에 있어 Alexander(1970)는 흡연과 구강위생상태에 대해 흡연이 구강위생을 관리하는데 있어서 불리한 환경을 제공한다고 보고하였는데, 최근 국내에서 장문택(2003), 김지화와 이정화(2004)가 동일한 연구결과를 발표하였다. 즉 구강관리에 있어 흡연은 매우 중요한 요인으로 꼽히고 있다. 흡연이 주 원인으로 작용하는 대표적인 전신질환으로는 폐암(lung cancer)과 심혈관계 질환(cardiovascular disease)이 있으며, 구강에도 영향을 미치는데 특히 치주조직에 위험요인으로 작용한다고 알려져 있다. 또한 흡연

자의 경우 치주질환 발생 가능성은 비흡연자에 비해 3.25배에서 7.28배 높다고 보고되었다(박기철과 김완규, 2002). 본 연구에서 도 치은출혈지수에 영향을 미치는 변수가 흡연인 것을 감안할 때, 구강건강에 직·간접적으로 영향을 준다고 할 수 있다. 그러므로 스켈링 실습실에 내원한 환자들에게 흡연과 구강건강의 관련성을 교육하고, 구강건강증진 방안을 모색할 수 있도록 도와주는 치과위생사의 역할이 필요할 것으로 사료된다. 뿐만 아니라 본 연구에서 구강보건행태가 구강환경의 미치는 요인을 살펴봤을 때, 치면세균막지수의 영향을 미치는 요인은 구강위생보조용품 사용 경험이었다. 이영혜 등(2000)도 구강위생보조용품(치실, 치간칫솔) 사용유무에서 구강환경 상태가 좋은 사람이 구강위생보조품을 많이 사용하는 것으로 나타나고, 구강건강을 향상시킨다고 하였으므로 구강위생보조용품에 대한 적극적인 홍보와 사용의 필요성이 강조되어야 할 것으로 사료된다. 또한 김종배 등(2005)은 치면세균막을 조절하는 데는 잇솔질이 가장 효율적이거나, 잇솔질만으로는 완벽한 관리가 어려우므로 각 개인에게 적합한 구강위생보조품을 적절히 사용함으로써 치면세균막 관리는 물론 치간청결이나 치은 맛사지 등의 효과를 높일 수 있다고 보고하였다. 치은출혈지수에 영향을 미치는 요인은 칫솔질방법 교육경험으로 나타났다. 즉 치과위생사가 단순히 치석제거만을 수행하는 것이 아니라 개인의 구강상태를 건강하게 유지, 관리 할 수 있도록 올바른 잇솔질 방법과 구강위생보조용품 사용에 대한 교육이 필요한 것으로 사료된다.

이상의 연구결과에서 치면세균막지수와 치은출혈지수에 영향을 미치는 요인은 흡연, 구강위생보조용품 사용경험, 칫솔질 방법 교육 경험임을 알 수 있었으며, 단면조사 연구의 특성상 직접적인 요인 인자로 규정지을 수는 없지만 통계적으로 관련이 있는 변수라는 것을 알 수 있었다.

그리하여 본 연구는 10대부터 40대 이상이 내원하는 스켈링 실습실 내원환자, 즉 다양한 연령층의 대상자들에게 있어 구강건강에 영향을 미치는 요인을 파악하게 됨으로써 구강건강 관리 방안을 모색할 수 있었다고 사료된다. 그러나 좀 더 명확한 요인을 분석 하기 위해서는 향후 조사대상을 확대하고, 관련 변수에 대한 다양한 연구의 시도가 필요할 것으로 사료된다. 또한 실습대상 내원자로 전신질환자는 사전 배제시킨 경우여서 고연령층이 없고, 성인이라 할지라도 20대로 연령이 편중된 경향을 보여 연구결과를 일반화 하는데는 제한점을 가지고 있으며, 성인의 경우 시간상의 어려움으로 중도 탈락되는 경우가 다소 발생함으로, 일반 성인을 대상으로 하는 구강보건사업 마련 시 지속적인 대책 수립이 필요할 것으로 사료된다.

V. 결론

본 연구는 D대학 치위생과 스켈링 실습실에 방문한 스켈링 대상자 218명을 대상으로 구강보건행태를 조사하고, 치면세균막지수와 치은출혈지수의 구강건강에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 실시하였으며, 2011년 3월부터 11월 까지 조사하였다.

- 1) 연구대상자는 남자 43.6%, 여자 56.4%으로 여자가 많았고, 연령은 20대가 79.8%로 가장 많았으며, 최근 1년간 흡연상태는 비흡연자가 69.7%이었다.
- 2) 일일 칫솔질 횟수는 “3회 이상”이 가장 많았으며, 남자 55.8%, 여자가 74.0%으로 유의한 차이를 보였다($p=0.019$). 칫솔 종류는 “보통칫솔”의 응답이 가장 높았으며, 남자 45.3%, 여자 62.6%로 여자가 유의하게 높았다($p=0.012$). 칫솔질방법 교육경험은 남

자 33.7%, 여자 52.8%으로 여자의 교육경험율이 유의하게 높았으며($p=0.006$), 구강위생보조용품 사용법 교육경험은 남자가 15.8%, 여자가 27.6%으로 유의한 차이가 있었다 ($p=0.049$).

- 3) 스켈링 경험이 없는 경우 치면세균막지수는 “불량”이 유의하게 높았으며($p=0.035$), 칫솔질방법 교육경험이 없는 경우에서 치면세균막지수가 “불량”으로 유의하게 높고($p=0.008$), 치은출혈지수도 유의하게 높았다($p=0.033$). 구강위생보조용품 사용법 교육경험이 없는 경우 치면세균막지수는 “불량”으로 높게 나타났다($p=0.011$).
- 4) 치은출혈지수에 영향을 미치는 인구사회학적 변수는 흡연이었다($p=0.024$).
- 5) 치면세균막지수의 영향요인은 구강위생보조용품 사용경험($p=0.044$)이고, 치은출혈지수의 영향요인은 칫솔질방법 교육경험($p=0.029$)으로 나타났다.

참고문헌

1. 권미영. 치과내원 환자들의 구강건강수준과 구강건강 관리 행태에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2008;8(4):219-228.
2. 김기은, 최문실, 한지형. E대학 실습환자의 구강건강관리실태와 삶의 질에 대한 조사. 한국치위생과학회 2007;7(3):141-146.
3. 김연화, 김정숙, 남용옥, 박인숙, 송경희 외 11명. 치면세마론. 서울: 청구문화사, 2006. 88.
4. 김은주. 구강건강 신념과 구강보건 행태에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 단국대학교 행정법무대학원, 2001.
5. 김종배, 백대일, 문혁수, 김현덕, 진보형 외 12인. 임상예방치학. 4판. 서울: 고문사, 2005. 10.
6. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기 외 2

- 인. 공중구강보건학. 5판. 서울: 고문사, 2009. 1-7, 107-142.
7. 김혜영. 한국인의 치과진료서비스 이용도에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 서울대학교 보건대학원, 1998.
 8. 김은숙. 인지한 구강건강상태, 구강건강증진행위 및 일상생활 구강건강지도(DIDL)관계분석. 대한구강보건학회지 2000;24(2):146-147.
 9. 김지화, 이정화. 공업계 남자 고등학생들의 구강보건행태와 흡연이 구강에 미치는 영향. 한국위생과학회지 2004;10(2):51-60.
 10. 박기철, 김완규. 행동요법과 약품을 활용한 흡연중지 치료(下). 대한치과의사협회지 2002; 40(12):860-967.
 11. 엄미란, 정동빈, 박덕영. 맞춤형 반복교육에 따른 치면세균막관리점수 개선 효과. 대한구강보건학회지 2009;33(1):10-18.
 12. 예방치학연구회. 현대예방치학. 서울: 군자출판사; 2008;55, 108.
 13. 오윤배, 이흥수, 김수남. 모친의 사회경제적 요인과 구강신념이 아동의 구강보건행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1):62-83.
 14. 윤정숙, 김중배, 백대일, 문혁수. 근로자치주 조직병 발생에 대한 흡연과 음주 및 매일 잇솔질의 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2002;26(2):197-207.
 15. 이선미, 김은주. 치과내원 환자들의 치주조직 건강인식도 분석. 한국치위생과학회지 2007; 7(4):219-224.
 16. 이태연, 나수정, 김진범. 사업장 근로자의 구강보건지식 태도 및 행동. 대한구강보건학회지 1997;21(2):279-300.
 17. 이흥수, 김기순. 전라북도 일부지역의 경제활동여성의 구강보건행태에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1993;23(3):287-297.
 18. 이영혜, 문혁수, 백대일, 김중배. 서울특별시 가정구강보건실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 2000;24(3):239-257.
 19. 장기완, 황윤숙, 김진범, 송윤신, 백대일 외 6인. 구강보건교육학. 4판. 서울: 고문사, 2007. 19.
 20. 장문택. 흡연이 치주수술을 포함한 치주치료의 결과에 미치는 영향. 대한치주과학회지 2003;33(3):395-404.
 21. 정미희, 박미영. 계속적인 건강관리를 하는 성인들의 구강건강관리실태 및 구강보건지식에 관한 연구. 한국치위생과학회지 2007; 7(2):73-79.
 22. 조명숙. 일개 대학 치위생과 실습실 스켈링 환자들의 치은출혈 및 관련요인. 한국위생과학회지 2009;15(2):211-217.
 23. 홍석진, 이상대, 배정식. 잇솔질 교육, 스켈링에 의한 치태 및 치은출혈 감소효과. 대한구강보건학회지 1994;18(2):434-440.
 24. Alexander AG. The relationship between tobacco smoking, calculus and plaque accumulation and gingivitis. Dental Health 1970;9(1):6-9.
 25. Homn G. Smoking as an additional risk for tooth loss. J Periodontol 1994;65(11): 996-1001.
 26. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE : The plaque control record. J Periodontol 1972; 43:38.
 27. Savolainen JJ, Suominen-Tiapale AL, Uutela AK, Martelin TP, Niskanen MC, Knuuttila ML. Sense of coherence as a determinant of toothbrushing frequency and level of oral hygiene. J periodontol 2005; 76(6):1006-1012.
 28. Watt RG, Daly B, Kay EJ. Prevention. Part 1: smoking cessation advice within the general dental practice. Br Dent J 1994; 194(12):665-668.