

일부 서비스 종사자들의 구강위생보조용품의 사용실태에 관한 조사 연구

김명은

김천대학 치위생과

색인 : 구강위생보조용품, 서비스 종사자

1. 서론

인간은 소득수준의 증가와 교육수준의 향상으로 한층 더 다양하고 복잡한 욕구를 갖게 되었다. 이러한 인간의 욕구는 시장경제로 이어지게 되어, 과거 1,2차 산업의 중심에서 서비스산업, 정보산업 등의 3,4차 산업으로 변화되었다. 서비스란 무형적 성격을 띠는 일련의 활동으로¹⁾, 이를 통해 기업의 이윤을 추구하는 산업을 서비스산업이라고 한다. 서비스산업은 정보기술의 진전과 제도적 장벽의 완화로 글로벌화가 급속히 진전되고 있다. 또한 서비스산업의 글로벌화는 그 자체가 인프라로서 경제 전체의 글로벌화 과정을 촉진하는 역할을 하고 있다. OECD(2005a)도 앞으로 세계경제의 새로운 일자리는 모두 서비스산업에 의하여 창출될 것이라고 예견하고 있다²⁾.

한국경제가 선진국진입의 초기 단계에 접어들면서 서비스산업의 성장과 고용창출기여도가 높아지고 있다. 통계청이 발표한 2005년 서비스 총 조사에

따르면 서비스업의 사업체수는 2,277,389개로 4년 전 2,139,878개에 비해 137,511개가 증가하였다(연평균 1.7%). 사업자수 또한 2005년 말 9,091,849명으로 4년 전 8,042,691에 비해 1,049,158명이 증가하였다³⁾.

서비스 산업에서 가장 중요시 여기고 있는 것은 고객만족을 통한 기업의 이익을 극대화하는 것이다. 일반적으로 보다 높은 고객만족은 보다 높은 매출액의 성장과 시장점유율의 향상으로 이어질 것으로 기대되고 있다. 이에 따라 기업들은 경쟁력을 확보하고자 고객만족 경영을 시행하고 있다⁴⁾. 고객만족과 기업의 수익성에 대해서는 많은 연구들이 진행되어 왔다. 국내의 연구에서 김⁵⁾은 한국능률협회컨설팅의 한국고객만족지수(KCSI)의 연도별 평균과 추세를 분석한 결과 연도별 평균값의 변동은 비교적 안정적이며, KCSI의 점수에 의한 연도별 순위가 거의 변함없이 유지되고 있다고 하였다. 이렇듯 서비스 산업에서는 고객을 통한 이익을 극대화하려고 하며 이에 따라 대인관계를 중요시

하지 않을 수 없게 되었고⁶⁾, 서비스 종사자들은 원만한 대인관계를 위해서 많은 노력을 기울인다.

치아우식증, 치주염과 같은 구강질환은 동통과 부종 등을 유발하게 되는데⁷⁾, 동통은 종사자들의 집중력을 저하시키고 업무몰입을 방해하며, 부종 및 기타 증상은 심미적 비호감을 조장함으로써 생산력을 떨어뜨릴 수가 있다. 또한 구취는 상대로 하여금 불쾌감을 유발하고, 본인에게는 심리적 위축으로 작용되어 대인관계를 꺼리고 사회적 고립감에 빠지게 된다⁸⁾. 이러한 의미에서 구강질환은 효과적인 대인관계를 형성하는 데 장애로 발생되므로, 구강건강은 대인관계의 형성에 있어 중요한 역할을 하게 된다.

치아우식증, 치주질환 등 구취가 발생하는 원인은 여러 가지가 있을 수 있으나 대표적인 요인으로는 불량한 구강위생에 있다. 치면세균막은 치아 표면에 붙은 점착성의 당단백질의 피막에 구강내 세균이 부착하여 군락을 형성하고, 이들이 치면의 일부를 덮고 있는 막을 의미하는 것으로⁹⁾ 치면세균막의 침착은 불량한 구강위생을 야기한다.

따라서 서비스 종사자에게 있어 치면세균막의 관리리는 건강한 구강을 유지할 뿐만 아니라 심미적·심리적으로 자신감을 고취시켜, 원만한 대인관계를 형성하고 업무의 생산력이 향상될 수 있을 것이라 사료된다. 치면세균막의 관리에 있어서 가장 효과적인 방법은 칫솔질이다¹⁰⁾. 그러나 칫솔질만으로는 완벽한 효과를 기대할 수 없으며 보조구강위생용품을 사용하여 치면세균막 관리의 효과를 높일 수 있다¹¹⁾.

보조구강위생용품의 효과는 여러 논문을 통해 이미 입증된 바 있다. Schmid¹²⁾ 등의 연구에서는 인접면의 치면세균막 제거에 치실이나 toothpick의 사용이 필요함을 언급하였고, 김¹³⁾ 등은 구강환경관리용품에 대한 정보제공 및 교육의 필요성을 주장하였다. 또한 Seemann R¹⁴⁾ 등의 연구에서는 혀닦이를 사용할 경우 구강내의 휘발성 황화합물의 정도가 감소된다고 보고하였다. 강¹⁵⁾ 등의 연구에 의하면 toothpick method를 이용한 전문가 치

면세균막 관리가 초음파치석제거기를 이용한 치면세마에 비해 구취 감소효과 및 잇몸염증을 개선시키는 데 효과적이라고 하였다.

현재 국내에서 약 10여종의 보조구강위생용품이 생산·수입 및 시판되고 있으나¹⁶⁾, 그 사용률은 칫솔질에 비해 매우 저조하다^{16,18)}. 박¹⁷⁾의 연구에 의하면 이쑤시개, 양치용액, 치실, 치간칫솔 이외의 구강위생보조용품의 사용률이 저조하다고 하면서 좀 더 대중적이고 효과적인 구강위생용품의 개발과 적극적인 구강보건교육이 필요하다고 주장하였다.

서비스 종사자들의 보조구강위생용품의 사용이 확대된다면, 치과계에서는 근로자의 구강건강증진을 도모할 수 있고 서비스 종사자들은 그들의 구강건강향상과 더불어 대인관계에 있어 자신감을 갖게 됨으로써 고객에게 보다 양질의 서비스를 제공하게 되며 기업의 이익을 가져다 줄 수 있으리라 예상된다.

이에 따라 본 연구는 다양하고 많은 사람들과 접촉하는 판매업 종사자 중, 보험설계업과 백화점 판매직에 종사하는 일부 서비스 종사자들을 선정하였으며, 이들의 구강위생보조용품의 종류에 대한 인지도, 사용행태 및 만족도가 비서비스 종사자들에 비해 어떠한지를 비교하여 다소의 지견을 얻었기에 그 결과를 보고하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 서울시 일부 S사 보험설계사들과 L사 백화점 매장 근무자들을 서비스군으로, 일반사무실 근무자들을 비서비스군으로 분류한 후 각 군에서 200명씩 무작위 추출하여, 2008년 6월 23일부터 7월 28일까지 훈련된 조사요원 5명을 통해 설문지를 이용한 방문조사를 시행하였다. 배포된 400부의 설문지 중 서비스군 189명(94.5%), 비서

비스군에서 186명(93%)을 최종 분석대상으로 하였고 응답내용이 부실한 25부는 제외시켰다.

2.2. 연구도구

본 연구는 기존의 문헌들을 참고로^{16,17,19)} 하여 재구성된 총 20문항의 설문지를 이용하였다. 설문의 내용은 연구대상자의 일반적 특성 6문항, 양치 습관에 대한 문항 4문항, 보조구강위생용품의 사용행태 및 만족도 8문항, 그리고 정기검진에 관한 문항 2문항으로 구성하였다.

2.3. 연구분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 12.0 program을 이용하여 분석하였으며 조사군 간의 일반적인

특성은 빈도분석을 실시하여 빈도와 백분율을 산출하였고, 서비스군과 비서비스군에 대한 보조구강위생용품의 사용행태 및 만족도, 양치습관, 정기검진 각 변수 간의 관련성을 파악하기 위해 χ^2 검정을 실시하였다($p<0.05$).

3. 연구성적

3.1. 분석대상자의 일반적인 특성

일반적 특성의 결과 서비스군에서는 40~49세가 37.6%로 가장 많았고 비서비스군에서는 30~39세가 45.2%로 가장 많았다. 성별에 있어서는 서비스군과 비서비스군 각각 88.9%와 52.2%로 남

표 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	Division	Service group	Non-service group
		N(%)	N(%)
Age	20~29	20(10.6)	11(5.9)
	30~39	67(35.4)	84(45.2)
	40~49	71(37.6)	62(33.3)
	50~59	30(15.9)	29(15.6)
	60<	10(0.5)	0(0)
Sex	male	21(11.1)	89(47.8)
	female	168(88.9)	97(52.2)
Marital status	married	147(77.8)	154(82.8)
	unmarried	40(21.2)	32(17.2)
	separation	2(1.1)	0(0)
Having child	yes	141(94.6)	148(95.5)
	no	8(5.4)	7(4.5)
Number of child	1	18(12.8)	41(27.7)
	2	109(77.3)	89(60.1)
	3	11(7.8)	16(10.8)
	4	0(0)	2(1.4)
	5<	3(2.1)	0(0)
Earning	<100million won	9(4.8)	11(5.9)
	101~150	14(7.4)	9(4.8)
	151~200	73(38.6)	60(32.3)
	200<	93(49.2)	106(57.0)
total		189(100%)	186(100)

성보다 여성 응답자가 많았으며, 결혼 여부 역시 각각 77.8%와 82.8%로 기혼자가 더 많았다. 기혼자 중에서 자녀유무를 묻는 질문에 서비스군과 비서비스군 각각 94.6%와 95.5%로 있다는 응답이 없다는 응답보다 높게 나타났으며, 자녀의 수는 서비스군 77.3%, 비서비스군 60.1%가 2명이라고 응답하였다. 월 소득에 있어서 서비스군과 비서비스군 각각 49.2%와 57%로 200만원 이상이라고 응답하였다(표 1).

3.2. 양치 습관

양치횟수에 대해 서비스군과 비서비스군 모두

하루에 3~4회 양치한다는 응답이 각각 53.4%와 57.5%로 나타났고, 1~2회가 각각 33.3%와 34.9%였으며 4회 이상이라는 응답이 각각 13.2%와 5.9%로 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.035$).

양치방법에 대해 서비스군에서는 위아래로 닦는다, 회전법, 행마법, 폰스법이 각각 50.8%, 15.9%, 16.9%, 13.8%로 나타났고, 비서비스군에서는 각각 60.2%, 8.1%, 21%, 5.4%로 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.003$).

양치를 시행하는 시기를 조사한 결과, 서비스군에서는 식후 5분 이후가 45%, 식후 5분 이내가

표 2. Tooth brushing habit of the subjects

	Service group N(%)	Non-service group N(%)	p-value*
Brushing frequency(/day)			0.035
<1	0(0)	3(1.6)	
1~2	63(33.3)	65(34.9)	
3~4	101(53.4)	107(57.5)	
4<	25(13.2)	11(5.9)	
Brushing method			0.003
rolling	30(15.9)	15(8.1)	
up & down	96(50.8)	112(60.2)	
scrub	32(16.9)	39(21.0)	
fonse	26(13.8)	10(5.4)	
unknown	5(2.6)	10(5.4)	
Brushing time			0.000
within 5 minutes after meals	77(40.7)	63(33.9)	
after 5 minutes after meals	85(45.0)	119(64.0)	
before meals	10(5.3)	1(0.5)	
anytime	17(9.0)	3(1.6)	
Brush change time			0.027
once a month	34(18.0)	18(9.7)	
once per 2 months	31(16.4)	44(23.7)	
once per 3 months	11(5.8)	21(11.3)	
shape of brush	107(56.6)	96(51.6)	
unknown	6(3.2)	7(3.8)	
Total	189(100)	186(100)	

* $p<0.05$

40.7%, 수시로 9%, 식전이 5.3%로 순으로 나타난 반면, 비서비스군에서는 식후 5분이 64%, 식후 5분 이내가 33.9%, 수시로 1.6%, 식전이 0.5%로 순으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.000$).

칫솔을 바꾸는 시기에 대해 서비스군에서는 칫솔모양을 보고 바꾼다가 56.6%로 가장 높게 나타났고 그 뒤로 한 달에 한 번이 18.0%, 두 달에 한 번이 16.4%, 세 달에 한 번이 5.8%, 모른다가 3.2% 순으로 나타났다. 반면, 비서비스군에서는 칫솔모양을 보고 바꾼다가 51.6%로 가장 높게 나타났고 그 뒤로 두 달에 한 번이 23.7%, 세 달에 한 번이 11.3%, 한 달에 한 번이 9.7%, 모른다가 3.8% 순으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.027$)(표 2).

3.3. 구강위생보조용품의 인지도

구강위생보조용품의 인지도에 대한 설문 결과 이쑤시개가 93.1%로 가장 많이 알고 있었고, 구강양치용액 83.2%, 치실 55.2%, 치간칫솔 37.6%, 혀담이 33.9%였으나 나머지 용품에 대한 인지도는 낮게 조사되었다. 각 항목별로 서비스군과 비서비스군을 비교해 보면 서비스군은 비서비스군에 비해 치실 52.7%, 치간칫솔 50.4%, 구강양치용액 50.3%, 혀담이 50.5%, 물 사출기 55.8%로 비교적 더 많이 인지하고 있었고, 비서비스군은 서비스군에 비해 고무치간자극기 51.2%, 극간칫솔 53.3%, 이쑤시개 50.3%로 비교적 더 많이 인지하고 있었다(표 3).

3.4. 구강위생보조용품의 사용빈도

복수응답을 인정하여 구강위생보조용품의 사용현황을 조사한 결과, 이쑤시개의 사용이 37.5%로 가장 높게 나타났고, 구강양치용액 29.1%, 치실 11.3%, 혀담이 8.6% 치간칫솔 8.0% 순으로 나타났으며 그 외의 용품들의 사용빈도는 매우 낮았

다. 각 군별로 살펴본 결과 서비스군에서는 이쑤시개가 30.9%로 가장 높게 나타났고, 그 뒤로 구강양치용액 29.9%, 치실 13.5%, 혀담이 10.1%, 치간칫솔 8.3% 순이었다. 비서비스군에서는 이쑤시개가 45.5%로 가장 높게 나타났고 그 뒤로 구강양치용액 28.1%, 치실 8.5%, 치간칫솔 7.7%, 혀담이 6.8% 순이었다. 그러나 이쑤시개와 구강양치용액을 제외한 나머지 구강위생보조용품의 사용은 두 군 모두에서 매우 낮은 것으로 나타났다(표 4).

3.5. 구강위생보조용품별 사용여부

구강위생보조용품별로 사용여부를 서비스군과 비서비스군으로 나누어 비교해 본 결과는(표 5)와 같았다.

치실의 경우, 사용한다고 응답한 15.7% 중, 서비스군이 66.1%로 비서비스군 33.9%보다 상대적으로 더 많았으며 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.009$). 치간칫솔은 응답자의 11.2%가 사용한다고 하였으며 이 중 서비스군이 57.1%로 비서비스군 42.9%보다 상대적으로 더 많았다($p=0.354$). 혀담이는 응답자의 12.0%가 사용한다고 하였으며 이 중, 서비스군이 64.4%로 비서비스군 35.6%보다 상대적으로 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.045$). 구강양치용액을 사용하는 응답자는 40.5%였으며, 이 중 서비스군은 56.6%로 비서비스군 43.4%에 비해 상대적으로 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=0.048$). 응답자의 52.3%가 이쑤시개를 사용하고 있었으며 이 가운데 비서비스군이 54.6%로 서비스군 45.4%에 비해 상대적으로 더 많이 사용하고 있어 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=0.043$)(표 5).

표 3. Awareness of auxiliary oral hygiene material

Division	Service group	Non-service group	total	p-value
	N(%)	N(%)		
floss				0.332
know	109(52.7)	98(47.3)	207(55.2)	
un-know	80(47.6)	88(52.4)	168(44.8)	
interdental brush				0.989
know	71(50.4)	70(49.6)	141(37.6)	
un-know	118(50.4)	116(49.6)	234(62.4)	
rubber tip				0.828
know	21(48.8)	22(51.2)	43(11.5)	
un-know	168(50.6)	164(49.4)	332(88.5)	
tongue cleaner				0.514
know	67(52.8)	60(47.2)	127(33.9)	
un-know	122(49.2)	126(50.8)	248(66.1)	
end tuft brush				0.670
know	14(46.7)	16(53.3)	30(8.0)	
un-know	175(50.7)	170(49.3)	345(92.0)	
gargle				0.945
know	157(50.3)	155(49.7)	312(83.2)	
un-know	32(50.8)	31(49.2)	63(16.8)	
water pick				0.450
know	24(55.8)	19(44.2)	43(11.5)	
un-know	165(49.7)	167(50.3)	332(88.5)	
toothpick				0.113
know	172(49.3)	177(50.3)	349(93.1)	
un-know	17(65.4)	9(34.6)	26(6.9)	
total	189(50.4)	186(49.6)	375 (100)	

*p<0.05

표 4. The frequency using the auxiliary oral hygiene material the multitudes an answer

Division	Service group	Non-service group	total
	N(%)	N(%)	
floss	39(13.5)	20(8.5)	59(11.3)
interdental brush	24(8.3)	18(7.7)	42(8.0)
rubber tip	8(2.8)	4(1.7)	12(2.3)
tongue cleaner	29(10.1)	16(6.8)	45(8.6)
end tuft brush	5(1.7)	2(0.9)	7(1.3)
gargle	86(29.9)	66(28.1)	152(29.1)
water pick	8(2.8)	2(0.9)	10(1.9)
toothpick	89(30.9)	107(45.5)	196(37.5)
total	288(100)	235(100)	523(100)

표 5. The kind of using auxiliary oral hygiene material

Division	Service group	Non-service group	total	p-value
	N(%)	N(%)		
floss				0.009
yes	39(66.1)	20(33.9)	59(15.7)	
no	150(47.5)	166(52.5)	316(84.3)	
interdental brush				0.354
yes	24(57.1)	18(42.9)	42(11.2)	
no	165(49.5)	168(50.5)	333(88.8)	
rubber tip				0.252
yes	8(66.7)	4(33.3)	12(3.2)	
no	181(49.9)	182(50.1)	363(96.8)	
tongue cleaner				0.045
yes	29(64.4)	16(35.6)	45(12.0)	
no	160(48.5)	170(51.5)	330(88.0)	
end tuft brush				0.261
yes	5(71.4)	2(28.6)	7(1.9)	
no	184(50.0)	184(50.0)	368(98.1)	
gargle				0.048
yes	86(56.6)	66(43.4)	152(40.5)	
no	103(46.2)	120(53.8)	223(59.5)	
water pick				0.058
yes	8(80.0)	2(20.0)	10(2.7)	
no	181(49.6)	184(50.4)	365(97.3)	
toothpick				0.043
yes	89(45.4)	107(54.6)	196(52.3)	
no	100(55.9)	79(44.1)	179(47.7)	
total	189(50.4)	186(49.6)	375(100)	

*p<0.05

3.6 구강위생보조용품의 인지도와 사용 여부 관계

구강위생보조용품을 안다고 응답한 응답자 중, 그것을 현재 사용하고 있는지 그 관계를 조사해 본 결과, 서비스군에서는 구강양치용액, 이쑤시개, 혀뎁이에서 각각 54.8%, 51.7%, 43.3%로 인지도에 따른 사용률이 높게 나타났으나, 그 이외의 용품에 대해서는 낮은 비율을 보였다. 비서비스군에서는 이쑤시개, 구강양치용액, 혀뎁이에서

각각 60.5%, 45.5%, 26.7%로 조사되었고 나머지 용품에 대해서 낮은 비율을 보였는데, 이는 통계적으로 유의하였다(p=0.000). 두 군을 비교해 본 결과, 서비스군이 비서비스군에 비해 인지도에 따른 사용률이 높게 나타났고 이는 모두 유의한 결과를 보였으며(p=0.000), 이쑤시개와 구강양치용액의 경우, 비서비스군이 서비스군에 비해 유의하게 높은 비율을 보였다(p=0.000)(표 6).

표 6. The relation between Awareness and using of auxiliary oral hygiene material

Division	Know N(%)		p-value*
	Service group	Non-service group	
floss			0.000
use	39(35.8)	20(20.4)	
un-use	70(64.2)	78(79.6)	
total	109(100)	98(100)	
interdental brush			0.000
use	24(33.8)	18(25.7)	
un-use	47(66.2)	52(74.3)	
total	71(100)	70(100)	
rubber tip			0.000
use	8(38.1)	4(18.2)	
un-use	13(61.9)	18(81.8)	
total	21(100)	22(100)	
tongue cleaner			0.000
use	29(43.3)	16(26.7)	
un-use	38(56.7)	44(73.3)	
total	67(100)	60(100)	
end tuft brush			0.000
use	5(35.7)	2(12.5)	
un-use	9(64.3)	14(87.5)	
total	14(100)	16(100)	
gargle			0.000
use	86(54.8)	86(45.5)	
un-use	71(45.2)	103(54.5)	
total	157(100)	155(100)	
water pick			0.000
use	8(33.3)	2(10.5)	
un-use	16(66.7)	17(89.5)	
total	24(100)	20(100)	
toothpick			0.000
use	89(51.7)	107(60.5)	
un-use	83(48.3)	70(39.5)	
total	172(100)	177(100)	

*p<0.05

3.7. 구강위생보조용품의 미사용 빈도

구강위생보조용품을 한 가지도 사용하고 있지 않다는 응답이 전체에서 31.7%로 조사되었고 이

중, 비서비스군이 57.1%로 서비스군 42.9%에 비해 다소 많이 나타났는데 이 차이는 통계적으로 유의하였다(p=0.046)(표 7).

표 7. The unused frequency of auxiliary oral hygiene material

Division	Service group	Non-service group	total	p-value*
	N(%)	N(%)		
none	51(42.9)	68(57.1)	119(31.7)	0.046
over 1	138(53.9)	118(46.1)	256(68.3)	
total	189(50.4)	186(49.6)	375(100)	

*p<0.05

3.8. 구강위생보조용품의 사용 동기 및 비사용 동기

구강위생보조용품의 사용동기에 대한 설문을 실시한 결과 서비스군에서는 치과에서 권해서라는 응답이 53.6%로 가장 높았으나, 비서비스군에서는 주변에서 권했기 때문이라는 응답이 52.5%로 가장 높게 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다(p=0.043).

구강위생보조품을 한 가지도 사용하지 않는다고 응답한 자들을 대상으로 사용하지 않는 이유에 대한 설문을 실시한 결과, 서비스군에서는 사용하기에 불편하다는 응답이 45.1%로 가장 높게 나왔고, 이어 사용방법을 잘 모르기 때문이라는 응답이 21.6%로 나타난 반면, 비서비스군에서는 귀찮다는 응답이 50%로 가장 높았고 사용하기 불

편하다는 응답이 30.9%로 조사되었으며 이 두 군간의 차이는 통계적으로 유의하였다(p=0.008)(표 8).

3.9 구강위생보조용품의 만족도 및 향후 사용여부

구강위생보조용품의 사용 후 만족도를 묻는 질문에 78.5%가 만족한다고 응답하였으며 이 중에서 서비스군이 53.2%로 비서비스군 46.8%보다 다소 만족도가 높았다. 구강위생보조품을 향후 지속적으로 사용할 것인가에 대한 설문에 설문응답자의 96.% 그렇다고 답했으며 이 중 서비스군이 53.2%로 비서비스군의 46.8%보다 높게 조사되었다(표 9).

표 8. The motivation of use and unuse of auxiliary oral hygiene material

Division	Service group	Non-service group	total	p-value*
	N(%)	N(%)		
using motivation				0.043
encouragement by people	51(37.0)	62(52.5)	113(44.1)	
encouragement by dental clinic	74(53.6)	47(43.8)	142(47.5)	
advertising	13(9.4)	9(7.6)	24(8.0)	
total	138(53.9)	118(46.1)	256(100)	
un using motivation				0.008
don't know how to use	11(21.6)	8(11.8)	19(16.0)	
uncomfortable to use	23(45.1)	21(30.9)	44(37.0)	
annoying	10(19.6)	34(50.0)	44(37.0)	
nothing effect	7(13.7)	4(7.4)	11(10.0)	
total	51(42.9)	68(57.1)	119(100)	

*p<0.05

표 9. Satisfaction and continuance of auxiliary oral hygiene material

Division	Service group	Non-service group	total	p-value*
	N(%)	N(%)		
satisfaction				0.213
satisfy	107(53.2)	94(46.8)	201(78.5)	
dissatisfy	1(20.0)	4(80.0)	5(2.0)	
don't know	30(60.0)	20(40.0)	50(19.5)	
continue(yes or no)				0.413
yes	132(53.2)	116(46.8)	248(96.9)	
no	6(71.4)	2(28.6)	8(2.6)	
total	138(53.9)	118(46.1)	256(100)	

*p<0.05

3.10. 정기검진 여부

정기검진을 받는가라는 설문에 응답자 전체 가운데 59.7%가 그렇다고 응답했으며, 그 중 서비스군이 54.9%로 비서비스군 45.1%에 비해 예라는 응답이 더 높게 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($p=0.033$)(표 10).

3.11. 정기검진 간격

정기검진을 얼마 간격으로 하는가라는 설문에 1년이라는 응답자가 39.1%로 가장 높았고, 이 중 서비스군과 비서비스군에서 역시 1년이라는 응답이 각각 43.5%와 33.7%로 가장 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다($p=0.002$)(표 11).

표 10. Regular check-up of the subjects

Division	Service group	Non-service group	total	p-value*
	N(%)	N(%)		
yes	123(54.9)	101(45.1)	224(59.7)	0.033
no	66(43.7)	85(56.3)	151(40.3)	
total	189(50.4)	186(49.6)	375(100)	

*p<0.05

표 11. Regular check-up interval of the subjects

Division	Service group	Non-service group	total	p-value*
	N(%)	N(%)		
6 month	17(13.7)	23(22.8)	40(17.8)	0.002
1 year	54(43.5)	34(33.7)	88(39.1)	
2 years	4(3.2)	16(15.8)	20(8.9)	
3 years	2(1.6)	2(2.0)	4(1.8)	
etc	46(38)	26(25.7)	73(32.4)	
total	123(100)	101(100)	224(100)	

*p<0.05

4. 총괄 및 고안

현대인들은 서비스 사회 또는 서비스 경제에 살고 있을 뿐 아니라, 서비스 산업의 비중은 지속적으로 증가하고 있다. 경제에 있어 서비스가 차지하는 규모나 중요성이 커짐에 따라 새로운 유형의 서비스가 탄생하고 경제의 구조적 변화를 일으키고 있다¹⁾. 이에 새로운 서비스 직종이 증가하고 있고, 서비스 직종에 종사하는 근로자들 또한 증가하고 있는 추세이다²⁾.

서비스 종사자들에게 있어서 원만한 대인관계는 그들의 생산력과 직결되어 있으므로 매우 중요하다고 볼 수 있고⁶⁾, 이러한 의미에서 서비스 종사자들에게 구강건강은 원만한 대인관계를 형성하기 위한 필수 조건이라고 사료된다.

치아우식증, 치주질환 등의 양대 구강질환은 치아상실의 직접적인 질병일 뿐만 아니라 이로 인해 심미적, 기능적인 불편감을 야기함으로써 원만한 대인관계 형성에 장애로 작용될 수 있다²⁰⁾. 또한 구취는 상대방에게 불쾌감을 유발하고 자신감을 위축시키므로 현대인들의 인간관계 형성에 매우 중요한 요인으로 작용된다고 볼 수 있다²¹⁾. 이러한 질병들은 특징적으로 범발성 질환이고 계속 축적되며 비가역적이므로¹⁷⁾ 질병이 발생되지 않도록 예방하는 것이 무엇보다 중요하다²²⁾.

이러한 의미에서 치아우식증이나 치주질환 또는 구취 등의 구강질환을 일으키는 가장 주원인인 치면세균막은 구강건강 향상을 도모하기 위해 해결해야 할 가장 큰 문제라고 볼 수 있다²³⁾.

치면세균막 관리에 있어 가장 경제적이고 효과적인 방법은 칫솔질이다²⁴⁾. 그러나 복잡한 구강구조상 칫솔질만으로는 한계가 발생한다²⁵⁾. Glickman의 연구에서 치간유두염 발생률이 칫솔질만으로 관리할 경우보다 고무원추를 함께 사용할 경우 더 감소된다고 하였다¹⁷⁾. 따라서 구강환경에 영향을 미치는 치면세균막을 효율적으로 제거하기 위해서

는 구강위생보조용품을 적절하게 선택하여 사용하는 것이 바람직해 보인다²⁵⁾.

본 연구는 서비스 종사자의 구강건강을 증진시키고, 원만한 대인관계에 대한 자신감을 형성하며 이를 토대로 한 생산력 증가를 도모하고자 서비스 종사자에 따른 구강위생보조용품의 행태 및 구강위생에 관한 연구를 시행하였고 그 결과를 논의하고자 한다.

서비스종사자와 비서비스종사자의 양치 행태를 보면, 양치 횟수가 3번이라는 응답이 두 군에서 각각 53.4%와 57.5%로 높게 나타났다. 이는 채¹⁹⁾의 연구에서의 양치 횟수에 대해 3~4회라는 응답이 62.7%로 가장 높게 나타난 것과 일치한다. 반면 김²⁶⁾ 등은 1995년의 Lang 등, 1997년의 국중기 등, 1999년의 Kuusela 등의 연구에서 2회로 조사되었다고 언급하였는데, 이와 비교하여 볼 때, 사회의 발전과 교육수준의 증가로 과거에 비해 치과지식이 증가하고 이를 실천으로 옮기고 있음을 알 수 있다. 그러나 회전법으로 양치하는 응답자가 서비스군과 비서비스군 각각 15.9%와 8.1%로 낮게 조사되었고, 양치시기에 있어서도 식후 5분 이후에 양치한다는 응답자가 서비스군 45%와 비서비스군 64%로 높은 비중을 차지한 점으로 미루어 앞으로 진료실 또는 공중구강보건교육의 일환으로 올바른 양치방법 및 양치시기에 대한 교육과 습관화가 필요하다고 사료된다.

구강위생보조용품 대한 인지도는 이쑤시개, 구강양치용액 등에서 높은 수치를 보였으며 나머지 구강위생보조용품에 대한 인지도는 낮게 조사되었다. 이는 이쑤시개나 구강양치용액은 광고 혹은 상점의 판촉물, 음식점 내에 비치되어, 쉽게 접할 수 있기 때문이라고 사료되는 바, 다른 위생용품의 인지도를 높이고 대중화할 수 있도록 다양한 경로를 모색할 필요가 있다.

조사대상자들이 사용하고 있는 구강위생보조용품을 세부적으로 보면 인지도에서와 마찬가지로

이썬시개와 구강양치용액을 가장 많이 사용하고 있었다. 구강위생용품의 사용여부를 인지도와 관련지어 분석해 본 결과 구강위생용품에 대해 알고 있어도 그것을 사용하는 실천율은 낮은 것으로 조사되었다. 이는 단순히 알고만 있는 것으로 그쳐서는 안 되며, 용품에 대한 정확한 이해와 중요성을 지각할 때에 그 실천율이 상승될 것이며, 이로 인한 적극적인 교육과 홍보가 중요하다고 보인다. 김²⁶⁾ 등의 연구에서 치실에 대해 인지하고 있는 조사대상자의 50%가 치실을 이용하고 있었고, 치실과 치간칫솔의 이용률이 가장 높은 수치를 보였는데 이와 같은 이유를 치의사의 추천에 있다고 언급하고 있다. 따라서 환자의 구강상태에 따른 평가를 시행하고 가장 적합한 구강위생보조용품의 추천과 정확한 사용법의 전달 및 숙지가 필요하다고 사료된다.

서비스군의 경우 비서비스군에 비해 다소 높은 인지율과 실천율을 가지고 있음을 알 수가 있는데, 이는 대인관계를 중요시 여기는 직업성 특성이 작용되고, 일반적 특성에서 보이듯이 비서비스군에 비해 서비스군의 대상자 88% 이상이 여성인 점을 감안한 결과라고 사료된다.

구강위생보조용품을 사용하게 된 동기에 대해 비서비스군에서는 52.5%가 주변에서 권유했기 때문이라고 한 것과는 달리 서비스군에서는 치과에서 권유했기 때문이라는 응답이 53.6%로 높게 조사되었다. 그러나 광고와 같은 매체를 통해서라는 응답이 9.2%로 낮게 조사된 결과를 통해 서비스 종사자들은 전문가를 좀더 신뢰하고 있다고 사료된다. 이는 서¹⁶⁾의 연구에서와 동일하고, 박¹⁷⁾의 연구와는 다른 결과로 박의 연구에서는 매체의 이용이 더 많게 조사되었다. 이는 연구대상자의 특성상 중공업 근로자로서 본 연구의 대상자들과 차이가 컸고, 성차의 편중이 심한 것에 기인된다고 보이며 직업적 혹은 성별에 따른 구강위생활동이 다를 수 있다고 판단되며 이에 대한 연구가 필요하

다고 사료된다.

구강위생보조용품을 사용하지 않는 이유에서 서비스군은 사용법을 잘 모르겠다와 사용하기 불편하다는 응답이 각각 21.6%와 45.1%로 나타난 반면 비서비스군에서는 귀찮다는 응답이 50%로 가장 높게 나타났다. 사용법을 잘 모르겠다라는 응답은 구강위생보조용품에 대한 교육이 부족했기 때문이라고 생각되며, 사용하기 불편하다와 귀찮다는 응답은 구강질환이 만성적이고 범발적, 비가역적으로 발생되므로 그 중요성에 대한 인식이 부족함에 기인한다고 생각되는 바, 구강위생보조용품의 효과성에 대한 다양한 자료 및 실험과 더불어 꾸준한 교육을 행함으로써 대상자들이 이용하는 데에 동기부여가 될 수 있도록 하는 것이 중요하고, 이와 더불어 좀 더 손쉽게 접할 수 있고, 사용하는 데에 편리하도록 구강위생보조용품을 연구하고 제작기술을 개발하는 것이 필요하다고 사료된다.

서비스군(54.9%)은 비서비스군(45.1)에 비해 정기검진을 다소 많이 받고 있었다. 그러나 정기검진 기간이 6개월이나 1년이라는 응답자가 비서비스군에 비해 다소 적었다. 따라서 정기검진의 기간을 좀 더 줄이고, 주기적인 검진을 발판으로 하여 구강질환을 조기에 발견하고, 구강위생보조용품에 대한 정보 교육과 홍보 및 관습화시키는 계속관리 프로그램을 개발해야 될 것이라고 사료된다.

5. 요약

본 연구는 서비스 종사자들의 구강위생보조용품의 사용 실태를 조사하기 위해 서울시 S생명사와 L백화점에 종사하는 서비스군 200명과 사무직에 종사하는 비서비스군 200명을 대상으로 칫솔질 습관, 구강위생보조용품의 사용행태 및 만족도에 관한 면접설문조사를 실시하여 비교한 결과

다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 서비스군의 양치 횟수는 하루 3~4회(53.4%)가, 양치방법은 위·아래로 닦는 방법(50.8%)이 가장 많았으며, 양치 시기는 식후 5분 후(45.0%)가 하는 경우가, 칫솔 교환 시기는 모양을 보고 교환하는 경우(56.6%)가 가장 많았다.
2. 서비스군은 비서비스군에 비해 구강위생보조용품을 많이 사용하고 있었고 그 사용 빈도는 이쑤시개(30.9%), 구강양치용액(29.9%), 치실(13.5%), 혀닦이(10.1%) 순이었으며 그 외의 구강위생보조용품의 사용 빈도는 매우 낮았다.
3. 각 구강위생보조용품 별로 두 군 간의 사용현황을 비교해 보면, 서비스군은 치실(66.1%),의 사용이 비서비스군(33.9%)에 비해 더 많았고, 혀닦이(64.4%), 역시 비서비스군(33.3%)보다 더 많이 사용하고 있었으며, 구강양치용액에서도 서비스군이 (64.43%) 비서비스군에(35.6%) 비해 더 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다. 반면 이쑤시개에 있어서는 비서비스군(54.6%)이 서비스군(45.4%)에 비해 더 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다
4. 서비스 종사자들의 구강위생보조용품의 사용동기는 치과에서 권유하여 사용하는 경우(53.6%)가 가장 많았고, 구강위생보조용품을 사용하지 않는 이유는 사용하기 불편하거나(45.4%), 사용하는 방법을 잘 모르기 때문(21.60%)이 가장 많은 것으로 조사되었다.
5. 구강위생보조용품의 인지도에 따른 사용률을 조사한 결과 이쑤시개를 제외한 대부분의 구강위생보조용품에서 서비스군이 비서비스군보다 높은 이용률을 보였으며 특히 구강양치용액

(54.8%), 혀닦이(43.3%) 치실(35.8%) 등에서 다소 높은 사용률을 보였다.

6. 서비스군(54.9%)은 비서비스군(45.1%)에 비해 정기검진을 더 많이 받고 있었으며, 정기검진의 기간에 있어서 1년마다 시행하는 경우가(43.5%) 가장 많았다.

조사결과 서비스 종사자들은 비서비스종사자들에 비해 구강위생활동을 더 활발히 하고 있는 것으로 나타났으며, 관심 또한 많은 것으로 조사되었다. 그러나 일부 구강위생보조용품만을 사용하고 그 외의 구강위생보조용품의 사용은 매우 저조한 것으로 나타났으며, 구강위생보조용품을 사용함에 불편감을 갖고 있었다. 이에 따라 향후 구강위생보조용품의 지속적인 적극적인 홍보가 매우 필요하고, 다양한 교육매체를 이용하여 구강상태에 따라 다양한 구강위생보조용품을 사용할 수 있도록 전문가 교육 및 프로그램 개발이 시급하다. 아울러 보다 편리하게 사용할 수 있는 구강위생보조용품을 개발하고 손쉽게 접근할 수 있도록 판매처를 증가시키고 보급하는 것 또한 필요하다고 사료된다.

본 연구는 몇 가지 점에서 한계를 가지고 있었다. 첫째, 서비스 종사자들 일부만을 대상으로 하여 서비스 종사자들을 모두 대표하기 어렵다는 점이다. 둘째, 구강위생보조용품 사용률은 평가하였으나 사용능력은 평가하지 못했다는 점이다. 즉, 구강위생용품을 정확하게 사용할 수 있는 능력 또한 사용률 못지않게 중요하나 이를 조사하지 못했다. 셋째, 인지도에 따른 사용현황은 조사하였으나 구강건강 상태와 관련하여 사용실태를 파악하지 못했다는 점이다. 따라서 향후 보다 더 실용적인 자료가 되기 위해, 앞선 한계를 보완한 조사도구가 개발되어 보다 광범위한 연구가 필요하다고 사료된다.

참고문헌

- 이유재. 3판. 서울: 학현사: 2004:4-7.
- 최성호. 한국서비스기업의 수출지향성과 혁신에 관한 연구. 관세학회지. 2008;9(1):-16.
- 통계청. 2005년 서비스업 총 조사.
- 안운석, 정현용. 고객만족이 매출액에 미치는 효과에 관한 연구. 서비스경영학회지. 2003;4(1): 177-190.
- 김건우. 고객만족과 기업성과와의 관계. 고객만족경영연구. 1999;1(1).
- 안준수. 호텔종사원의 대인관계 성향에 따른 고객지향성에 관한 연구. 관광경영학연구, 1,22(0):183-202.
- Youichiro Kameyama. 최신 구강병리학. 서울: 고문사: 2007:159-197.
- 배광학, 노승학, 문혁수. 트리클로잔과 자몽종차추출(GFSE)과 Eucalyptus oil 및 플라보노이드를 배합한 세치제의 구취예방효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지. 2002;26(2): 251-257.
- 김종배, 백대일, 신승철, 김동기, 진보형, 박덕영, 치학개론. 6판. 서울: 고문사:2004:17-29.
- 배광학, 이병진, 장윤경 외 9인. NaF CPC 녹차추출액 및 솔잎추출물을 배합한 구강양치액의 치주질환예방효과와 구취감소효과 및 치아우식증예방효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지. 2001;25(1):51-59.
- 심형순, 김동기. 치간잇솔의 두부형태에 따른 치면세균막 제거효과. 대한구강보건학회. 2005;29(3):360-367.
- Schmid MO, Balmelli OP, Saxer UP. Plaque-removing effect of a toothbrush, dental floss, and a toothpick. J clin Periodontol. 1976;3(3):157-165.
- 김종배, 김광수, 김영희, 정순희, 진보형, 최은미, 황윤숙. 공중구강보건학. 3판. 고문사 ; 2004:90.
- Seemann R, Kison A, Bizhang M, Zimmer S. Effectiveness of mechanical tongue cleaning on oral levels of volatile sulfur compounds. J Am dent Assoc. 2001;132(9):1263-1267.
- 강은혜, 임희순, 김동기, 성진호. Toothpick method를 이용한 구취감소효과. 대한구강보건학회지. 2004;28(1):127-138.
- 서은주, 신승철, 서현석, 김은주, 장연수. 한국인의 구강위생용품 사용실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지. 2003;27(2):177-193.
- 박홍련. D중공업 근로자의 구강위생용품 사용실태 조사. 한국치위생과학회. 2006;6(2):93-99.
- 김종배, 백대일, 문혁수, 진보형, 송연희, 구강환경관리용품의 선택에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지. 1992;16(2): 493-504.
- 최류미. 치과내원환자들의 구강위생보조용품 사용. 통계처리상담사례집. 2006;16:72-95.
- 유지원, 김세은, 심경미, 강성수. 구취와 치주질환 지표와의 상관성 및 의식화 진정이 구취측정에 미치는 영향에 대한 연구. 한국임상수의학회, 2007;23(4): 573-57.
- Tonzetich J. Direct gas chromatographic analysis of sulphur compounds in mouth air in man. Arch Oral Biol 1971;(6):587-597.
- 장문수. 식염과 불소가 치면세균막의 형성에 미치는 영향에 관한 생체내 연구. 대한구강보건학회지. 1991;15(1): 171-177.
- 문혁수, 김종배, 백대일, 진보형, 이종서. Triclosan 배합세치제의 치주질환완화효과와 치면세균막형성억제효과에 관한 실용실험적

- 연구. 대한구강보건학회지. 1998;22(2):171-182.
24. 이천희, 장연수, 이지원, 신승철. 미세진동 자극을 이용한 구강물리요법의 치면세균막제거 및 치은염 완화 효과에 대한 연구. 대한구강보건학회지. 2008;32(1):96-104.
25. 양수정, 문혁수, 김종배. 잇솔질 및 헹글질의 구취감소효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지. 1993;17(2) : 268-278.
26. 김민아, 김희천. 일부 대학생의 자아존중감과 칫솔질 행위. 한국보건간호학회지. 2000; 14(1):1-11.

Abstract

A study on usage status of auxiliary oral hygiene devices in service workers behavior

Myung-Eun Kim

Dept. of Dental Hygiene, Kimcheon College

Key words: auxiliary oral hygiene devices, service work

The purpose of this study was to provide basic data for oral health promotion of service worker and their effective interpersonal relationships forming through the evaluation about service workers' awareness of the auxiliary oral hygiene devices and using behavior of it. The survey was carried out questionnaire research targeting 400(service group 200, non-service group 200) and compared the two groups. The obtained results were as follow:

1. brushing behavior showed the highest ratio of 3~4 times / day(53.4%) in brushing frequency, up-down method(50.8%) in brushing method, after 5 minutes after the meals(45.0%) in brushing time, shape brush(56.6%) in brush change time.
2. service group used a lot more auxiliary oral hygiene devices than non-service group(50.9%). the frequency of use was toothpick(30.9%), gargle(29.9%), floss(13.5%), tongue cleaner(10.1%).
3. In comparison of two group about state of use, service group showed more higher ratio of floss(66.1%), tongue cleaner(64.4%), gargle(56.6%) than non-service group. non-service group showed more higher ratio of toothpick(54.6%) than service group
4. Service group used auxiliary oral hygiene devices by suggestions of dental clinic(53.6%) and didn't use them because of uncomfortable to use(45.4%) or didn't know how to use(21.6%).
5. As result of the awareness-related using rate of auxiliary oral hygiene devices, service group showed higher using ratio except toothpick than non-service group. especially gargle(54.8%), tongue cleaner(43.3%), floss(35.8%) were showed high.
6. service group took a regular checkups more than non-service group and showed the highest ratio of each 1 year(43.5%) in checkup period.