

# 치면세마 실습실 방문자의 구취에 대한 주관적 자각정도와 관심

정미경 · 장계원 · 강용주

진주보건대학

## Perceived oral malodor and need for dental care among visitors receiving dental prophylaxis

Mi-Kyoung Jeong · Gye-Won Jang · Yong-Ju Kang

*Dept. of Dental hygiene, Jinju Health College*

---

### ABSTRACT

**Objectives** : The aims of the study were to examine perceived oral malodor and self-reported need for oral and dental care among patients receiving oral prophylaxis services and provide guidelines for developing educational programs(toothbrushing method and tongue cleaning) for oral hygiene and oral malodor prevention.

**Methods** : The survey was administered to a sample of 462 receiving voluntary oral prophylaxis service in a dental laboratory at the J School of Public Health in Korea. The subjects were asked a range of questions related to the degrees of perceived oral malodor and concern for oral health status, as well as their demographic information and need for oral and dental treatment. Univariate analyses using Chi-square and T-test with a P-value of .05 were performed using SPSS Version 12.0 for Windows.

**Results** : 1. Male participants reported “moderately concerned for bad breath and smell” and “I don’t care bad breath and smell” 39.1% and 26.2% respectively, while more female participants were concerned for oral malodor. “moderately concerned for malodor” and “highly concerned for malodor” 41.1% and 28.5%( $p < .05$ ). a significant difference among age groups was found. 19% of young adults (less than or equal to 29 years of age) reported “highly concerned for bad breath and smell” while 36.4% of older adults (greater than or equal to 50 years of age) reported “highly concerned for bad breath and smell” ( $p < .05$ ). 2. 12 non-smoking participants (3.7%) and 15 smoking participants (10.8%) reported that they have perceived bad breadth and smell ( $p < .05$ ). 3. Smoking participants reported a higher degree of need for oral malodor treatment than that of non-smoking participants 88.5% and 82% respectively( $p < .05$ ). 4. The participants who did regular toothbrushing more than 3 times a day reported “no malodor”, 77 % as compared to 66.7% of the participants who did regular toothbrushing 2 times a day. Toothbrushing 2 times a day reported either “moderate malodor” or “sever malodor”(  $p < .01$ ). Participants with more frequent toothbrushing reported less oral and breath odor as compared participants with less frequent toothbrushing.

**Conclusions** : The study suggested that there is a need to oral prophylaxis for prevention and toothbrushing and tongue cleaning method oral malodor care and oral health status. (J Korean Soc Dent Hygiene 2011;11(6):843-852)

**Keywords** : adult, oral malodor, perceived oral malodor, smoking

**색인** : 구취, 구취 인식, 성인, 흡연

---

## 1. 서론

구취는 구강 및 인접 기관에서 발생되어 구강을 통해 외부로 나오는 냄새를 말하며 누구에게서나 발생되지만 일반적으로 자신이나 타인에게 불쾌감을 주는 악취를 말한다. 그러나 구취는 치명적인 질환도 아니며, 통증을 유발하지도 않지만 현대 사회에서 생활하는 당사자들의 구취로 인해 받는 괴로움은 증증의 다른 어느 질환 못지않게 큰 비중을 차지한다고 호소하고 있다<sup>1)</sup>. 일반적으로 전세계인의 구취 발병률은 22%~50% 범위인 것으로 보고되고 있고<sup>2)</sup>, 미국의 경우 성인의 약 50%가 구취에 대한 불만이 있는 것으로 나타났으며<sup>3)</sup>, 한국에서는 약 20% 정도가 구취를 호소하는 것으로 보고된 적이 있다<sup>4)</sup>.

구취의 원인은 다양하고 복잡하지만 크게 나누어 전신적 원인, 심인적 원인 및 생리적 원인 등으로 나누어 볼 수 있다. 전신적 원인으로는 신장질환, 간질환, 당뇨, 호흡기 장애, 탈수 등에 의하여 구취가 발생될 수 있으며<sup>5)</sup>, 생리적 원인으로는 공복, 기상, 월경, 흡연, 약물 섭취 시에도 구취가 발생될 수 있다<sup>6)</sup>. 그러나 구취의 약 85~90%는 불량한 구강위생, 치주질환, 구강건조증, 음식물 잔류, 부적절한 또는 잘못된 수복물, 비위생적인 틀니, 혀 부위의 과도한 미생물 침착, 타액분비 감소 등의 구강내적인 원인에 의해 발생된다고 보고되고 있다<sup>7,8)</sup>. 또한 구취는 자극성 음식 섭취나 음주, 흡연 이외에도 구강 내 타액량의 감소, 타액점조도의 증가, 수소이온농도 완충능력 감소, 구강미생물의 양과 활동성 증가 및 혀의 배면에 부착된 설태와 치료되지 않은 치아우식증 및 치주질환과 같은 구강병이 구취발생요인으로 작용하며 이 중 설태가 가장 큰 비중을 차지한다는 연구결과도 보고되고 있다<sup>9)</sup>. 혀 전방 1/3 부위는 저작, 연하시에 경구개와의 마찰에 의한 세정작용이 되어서 자연적으로 치태침착이 방지되므로 구취가 감소할 수 있다. 그러나 혀 후방 1/3은 기계적 마찰이 없어서 치태침착이 가장 용이하므로 구취의 주된 원인으로 작용할 수 있다<sup>10)</sup>. 또한 구취의 주요 원인은 구강 내 세균이 생산하는 휘발성 유황화합물( $H_2S$ 와  $CH_3SH$ )이라고 명확히 되어 있으며, 치아나 혀를 세정하는 것으로 구취를 조절할 수 있다고 하였다<sup>8)</sup>.

구취를 치료하는 방법 중 치면세마를 포함한 치주질

환 진료와 잇솔질과 헷솔질을 이용한 설면세균막의 제거와 같은 물리적인 방법이 효과적인 것으로 보고되고 있다<sup>11)</sup>. 일반적으로 구취조절진료는 구취원인에 따라 5가지로 분류된다. 생리적 구취는 구강위생교육으로 조절할 수 있고, 구강내 원인에 의한 병적 구취의 조절을 위해서는 구강위생교육과 함께 설면세균막 제거 등 전문가치면세정관리 및 치주병과 같은 구취원인 질환의 치료가 요구된다. 이비인후과 영역이나 호흡기계 및 소화기계와 같은 구강 외 원인에 의하여 나타나는 구취는 구강위생교육과 더불어 내과의에게 의뢰가 요구된다. 심인적 원인으로 보는 가성구취환자에게는 객관적 측정과 적절한 상담이 필요하고, 구취 공포를 가진 환자에게는 정신과 의뢰가 권장된다<sup>12)</sup>고 하였다.

따라서 구취는 성인들에게 중요한 질병 중 하나가 될 수 있으며, 구취를 호소하는 사람 중 많은 사람이 치료를 원함을 고려할 때 사회생활을 하고 있는 성인들의 대인관계에 영향을 줄 것으로 생각된다. 기존 연구에서 치위생과 학생들의 구취에 대한 자각 정도와 관심에 관한 연구는 다루어졌으나 스켈링 실습실 방문자의 구취 자각 및 관심을 다룬 논문은 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 치위생과 실습실 방문자를 대상으로 성별, 연령에 따른 구취에 대한 주관적 자각 정도와 관심, 구취 치료 희망여부 등을 조사하여 치면세마 실습실 방문자의 구취관리를 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2011년 4월부터 2011년 6월 3일까지 J시에 있는 J보건대학 치위생과 치면세마 실습실 방문자 500명을 대상으로 설문조사와 구강검사를 실시하였으며, 회수된 500부의 설문지 중 자료처리에 부적합한 38부를 제외시킨 총 462부를 분석 자료로 사용하였다. 선행연구의 설문 문항을 고찰하여 설문지를 작성하였고, 연구대상자의 일반적 특성에 대한 4문항과 구취에 대한 주관적 자각 정도와 관심 및 구취 치료희망 여부 등에 대한 4문항, 구강관리용품사용에 대한 5문항으로 모두 13문항으로 구성하여 조사를 실시하였다. 우식경험연구

치율(DMFT rate)은 우식경험영구치아수/피검영구치아수(상실치 포함) × 100으로 계산하였고, 우식영구치율(DT rate), 치치영구치율(FT rate), 상실영구치율(MT rate)은 우식영구치수, 치치영구치수, 상실영구치수/우식경험영구치수 × 100으로 계산하였다.

## 2.2. 통계분석

수집된 자료의 분석은 SPSS 12.0 for windows를 이용하여 분석하였다. 각 변수에 대한 분석방법은 연구대상자의 일반적 특성을 빈도와 백분율로 산출하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 구취 자각 정도와 관심 및 구취 치료희망 여부의 관계와 구취자각 정도에 따른 잇솔질 횟수와 구강건강행위와의 관계는 Chi-square test로, 구취와 우식경험영구치의 관계는 독립표본 T검정을 하였고, 통계처리의 유의수준은  $\alpha=.05$ 이었다.

# 3. 연구 성적

## 3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 남자 248(53.7%)명, 여자 214(46.3%)명으로 남자가 많았고, 연령별로는 29세 이

하가 315(68.2%)명으로 가장 많았다. 거주지는 중소도시가 362(78.4%)명으로 가장 많았고, 흡연 여부는 323(69.9%)명이 비흡연자로 나타났다(표 1).

## 3.2. 일반적 특성에 따른 구취에 대한 관심

연구대상자의 구취에 대한 관심을 살펴보면 ‘보통’이 40%, ‘신경 안쓰’과 ‘걱정’이 23.2%, ‘전혀 안쓰’이 8.7% 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남자가 ‘보통’ 39.1%와 ‘신경 안쓰’이 26.2%, 여자는 41.1%가 ‘보통’ 28.5%가 ‘걱정’으로 여자가 구취에 대해 걱정한다는 응답이 더 높게 나타났고( $p<.05$ ), 연령에 따라서는 29세 이하에서 구취를 ‘걱정한다’가 19%, 30대는 23.1%, 40대 30.9%, 50세 이상은 36.4%가 ‘걱정한다’로 응답해 연령이 높을수록 구취에 대해 걱정을 하고 있는 것으로 나타났다( $p<.05$ ). 거주지에 따라서는 대도시에서 ‘걱정’이 26.8%, 면지역이 25%로 나타났으나 유의한 차이는 없었고, 흡연여부에 따라서는 흡연자에서 ‘걱정한다’와 ‘매우 걱정’이 33.1%, 비흡연자가 26%로 흡연자가 비흡연자보다 구취에 대해 걱정한다가 높았으나 유의한 차이는 없었다(표 2).

표 1. 일반적 특성

특성	구분	빈도(N)	퍼센트(%)
성별	남자	248	53.7
	여자	214	46.3
연령	29세 이하	315	68.2
	30-39세	26	5.6
	40-49세	55	11.9
거주지	50세 이상	66	14.3
	대도시	41	8.9
	중소도시	362	78.4
흡연	균읍지역	27	5.8
	면지역	32	6.9
	예	139	30.1
	아니오	323	69.9
계		462	100

표 2. 일반적 특성에 따른 구취에 대한 관심

특성	구분	구취 관심					p
		매우걱정	걱정	보통	걱정안함	전혀걱정안함	
성별	남자	12(4.8)	46(18.5)	97(39.1)	65(26.2)	28(11.3)	.022*
	여자	11(5.1)	61(28.5)	88(41.1)	42(19.6)	12(5.6)	
연령	29세 이하	14(4.4)	60(19.0)	128(40.6)	84(26.7)	29(9.2)	.027*
	30-39세	0(0.0)	6(23.1)	14(53.8)	6(23.1)	0(0.0)	
	40-49세	5(9.1)	17(30.9)	20(36.4)	9(16.4)	4(7.3)	
거주지	50세 이상	4(6.1)	24(36.4)	23(34.8)	8(12.1)	7(10.6)	.624
	대도시	3(7.3)	11(26.8)	15(36.6)	7(7.1)	5(12.2)	
	중소도시	17(4.7)	84(23.2)	143(39.5)	91(25.1)	27(7.5)	
	군읍지역	2(7.4)	4(14.8)	12(44.4)	4(14.8)	5(18.5)	
흡연	면지역	1(3.1)	8(25.0)	15(46.9)	5(15.6)	3(9.4)	.169
	예	12(8.6)	34(24.5)	50(36.0)	32(23.0)	11(7.9)	
	아니오	11(3.4)	73(22.6)	135(41.8)	75(23.2)	29(9.0)	
합계		23(5.0)	107(23.2)	185(40.0)	107(23.2)	40(8.7)	462(100)

표 3. 일반적 특성에 따른 구취 자각정도

특성	구분	구취 자각 정도					p
		안남	조금남	확실히남	심하게남	매우심하게남	
성별	남자	61(24.6)	165(66.5)	18(7.3)	2(0.8)	2(0.8)	.618
	여자	51(23.8)	150(70.1)	9(4.2)	3(1.4)	1(0.5)	
연령	29세 이하	82(26.0)	213(67.6)	17(5.4)	1(0.3)	2(0.6)	.130
	30-39세	5(19.2)	17(65.4)	4(15.4)	0(0.0)	0(0.0)	
	40-49세	8(14.5)	42(76.4)	2(3.6)	2(3.6)	1(1.8)	
거주지	50세 이상	17(25.8)	43(65.2)	4(6.1)	2(3.0)	0(0.0)	.159
	대도시	10(24.4)	29(70.7)	1(2.4)	1(2.4)	0(0.0)	
	중소도시	92(25.4)	246(68.0)	20(5.5)	3(0.8)	1(0.3)	
	군읍지역	5(18.5)	17(63.0)	4(14.8)	0(0.0)	1(3.7)	
흡연	면지역	5(15.6)	23(71.9)	2(6.3)	1(3.1)	1(3.1)	.022*
	예	30(21.6)	90(64.7)	15(10.8)	2(1.4)	2(1.4)	
	아니오	82(25.4)	225(69.7)	12(3.7)	3(0.9)	1(0.3)	
합계		112(24.2)	315(68.2)	27(5.8)	5(1.1)	3(0.6)	462(100)

### 3.3. 일반적 특성에 따른 구취 자각정도

연구대상자의 구취자각 정도를 살펴보면 ‘조금난다’가 68.2%로 과반 수 이상이었고 ‘안남’이 24.2%, ‘확실히 남’이 5.8% 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남자가 ‘조금 남’과 ‘확실히 남’을 합해 73.8%, 여자는 74.3%로 남녀의 차이가 없었고, 연령에 따라서도 30대에서 조금 더 난다고 생각하였으나 유의한 차이는 없었다. 거주지에 따라서는 대도시에서 면지역 순으로 ‘조금 남’과 ‘확실히 남’을 합해 73.1%, 78.2%로 면지역으로 갈수록 구취가 난다고 하였으나 차이는 없었다. 흡연 여부에 따라서는 흡연자에서 ‘확실히 남’이 10.8%, 비흡연자는 3.7%로 흡연자가 비흡연자보다 구취가 난다고 느꼈다( $p < .05$ ) <표 3>.

### 3.4. 일반적 특성에 따른 구취 치료희망 여부

연구대상자의 구취에 대한 치료희망 여부를 살펴보면 ‘기회가 되면 받겠다’가 72.1%로 가장 높았고, ‘치료필요 없다’가 16%, ‘꼭 받아보고 싶다’가 11.9% 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남자가 ‘꼭 받고싶다’와 ‘기회가 되면 받겠다’를 합해 86.3%, 여자는 81.3%로 유의한 차이는 없었고, 연령에 따라서는 29세 이하에서

‘꼭 받고싶다’와 ‘기회가 되면 받겠다’가 87.3%로 가장 높았고, 30대가 80.7%로 나타나 20-30대에서 구취에 대한 치료를 희망하였으나 유의한 차이는 없었다. 거주지에 따라서는 대도시 지역에서 ‘꼭 받고싶다’와 ‘기회가 되면 받겠다’가 82.9%, 중소도시 83.1%, 군읍지역 85.2%, 면지역 93.8%로 면지역으로 갈수록 치료를 희망하였으나 차이는 없었고 흡연 여부에 따라서는 흡연자가 ‘꼭 받고싶다’와 ‘기회가 되면 받겠다’를 합해 88.5%, 비흡연자 82%로 흡연자가 비흡연자보다 구취에 대한 치료를 희망하였다 <표 4>.

### 3.5. 구취자각 정도와 잇솔질 횟수의 관계

연구대상자의 구취자각 정도에 따른 잇솔질 횟수를 살펴보면 구취가 ‘안난다’고 느끼는 사람의 잇솔질 횟수는 3회 이상이 77.7%로 가장 높았고, ‘보통’으로 느끼는 사람은 2회가 51.9%로 나타났고, ‘심하게 난다’와 ‘매우 심하게 난다’고 느끼는 사람에서도 2회 잇솔질이 60%, 66.7%로 나타나 구취가 ‘난다’고 느낄수록 잇솔질 횟수는 2회로 나타났다( $p < .01$ ) <표 5>.

표 4. 일반적 특성에 따른 치료희망 여부

특성	구분	치료 희망여부			p
		꼭 받아보고 싶다	기회가 되면 받겠다	치료 필요 없다	
성별	남자	29(11.7)	185(74.6)	34(13.7)	.321
	여자	26(12.1)	148(69.2)	40(18.7)	
연령	29세 이하	40(12.7)	235(74.6)	40(12.7)	.065
	30-39세	1(3.8)	20(76.9)	5(19.2)	
	40-49세	4(7.3)	37(67.3)	14(25.5)	
	50세 이상	10(15.2)	41(62.1)	15(22.7)	
거주지	대도시	5(12.2)	29(70.7)	7(17.1)	.643
	중소도시	45(12.4)	256(70.7)	61(16.9)	
	군읍지역	3(11.1)	20(74.1)	4(14.8)	
	면지역	2(6.3)	28(87.5)	2(6.3)	
흡연	예	12(8.6)	111(79.9)	16(11.5)	.050
	아니오	43(13.3)	222(68.7)	58(18.0)	
합계		55(11.9)	333(72.1)	74(16.0)	462(100)

### 3.6. 구취 자각정도에 따른 구취 치료희망 여부

연구대상자의 구취자각 정도에 따른 구취 치료희망 여부를 살펴보면 구취가 ‘안난다’고 느끼는 사람에서 ‘기회가 되면 받겠다’는 응답이 63.4%, ‘조금난다’가 75.9%, ‘보통’으로 느끼는 사람이 70.4%, ‘심하게 난다’가 60%로 나타나 기회가 되면 구취 치료를 받겠다고 하였으나 유의한 차이는 없었다(표 6).

### 3.7. 구취와 정기적 스켈링의 관계

연구대상자의 구취와 정기적 스켈링의 관계를 살펴보면 정기적으로 스켈링을 하는 사람 중 구취가 ‘조금난다’라고 생각하는 사람이 69.3%로 가장 많았고 24%가 ‘안난다’고 응답하였다. 정기적 스켈링을 하지 않는 사람에서도 ‘조금난다’가 68%로 가장 많았으며 ‘안난다’가 24.3%, ‘확실히 난다’가 6.2%, ‘매우 심하게 난다’는 사람이 0.8%로 나타났으나 정기적 스켈링에 따른 구취의 자각정도는 유의한 차이가 없었다(표 7).

표 5. 구취자각 정도와 잇솔질 횟수의 관계

구취 자각정도	잇솔질 횟수			p
	1회	2회	3회 이상	
안남	1(0.9)	24(21.4)	87(77.7)	.002**
조금남	9(2.9)	90(28.6)	46(68.6)	
보통	0(0.0)	14(51.9)	13(48.1)	
심하게남	1(20.0)	3(60.0)	1(20.0)	
매우 심하게남	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	
계	11(2.4)	133(28.8)	318(68.8)	

표 6. 구취 자각정도에 따른 치료희망 여부

구취 자각정도	치료 희망여부			p
	꼭 받아보고 싶다	기회가 되면 받겠다	치료 필요 없다	
안남	20(17.9)	71(63.4)	21(18.8)	.053
조금남	33(10.5)	239(75.9)	43(13.7)	
보통	1(3.7)	19(70.4)	7(25.9)	
심하게남	0(0.0)	3(60.0)	2(40.0)	
매우 심하게남	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	
계	55(11.9)	333(72.1)	74(16.0)	

표 7. 구취와 정기적 스켈링의 관계

정기적 스켈링	구취 자각 정도					p
	안남	조금남	확실히남	심하게남	매우심하게남	
예	18(24)	52(69.3)	3(4.0)	2(2.7)	0(0.0)	.525
아니오	94(24.3)	263(68.0)	24(6.2)	3(0.8)	3(0.8)	
계	112(24.2)	315(68.2)	27(5.8)	5(1.1)	3(0.6)	



표 8. 구취와 정기적 스텔링의 관계

구취	혓솔질 여부		p	구강관리용품사용		p
	예	아니오		예	아니오	
난다	244(69.7)	106(30.3)	.813	151(43.1)	199(56.2)	.446
안난다	80(71.4)	32(28.6)		53(47.3)	59(52.7)	
	324(70.1)	138(29.9)		204(44.2)	258(55.8)	462(100)

### 3.8. 구취와 일부 구강관리용품사용의 관계

연구대상자의 구취와 일부 구강건강행위의 관계를 살펴보면 혓솔질 여부에서 70.1%가 혓솔질을 하였으며, 그 중 구취가 ‘안난다’고 느끼는 사람이 혓솔질을 하는 비율이 71.4%로 조금 높았고, 구강위생용품 사용에서 44.2%가 ‘구강위생용품을 사용한다’고 응답하였고 그 중 구취가 ‘안난다’고 느끼는 사람이 47.3%로 ‘난다’고 느끼는 사람 43.1%보다 조금 높았으나 유의한 차이는 없었다(표 8).

### 3.9. 구취여부와 우식경험영구치의 관계

연구대상자의 구취 여부와 우식경험영구치의 관계를 살펴보면 구취가 ‘난다’고 느끼는 사람의 DT rate와 MT rate가 각각  $44.55 \pm 33.42$ ,  $7.36 \pm 4.86$ 으로 ‘안난다’고 느끼는 사람보다 높았으나 유의한 차이는 없었고, FT rate와 DMFT rate는 ‘안난다’고 느끼는 사람이 더 높았으나 유의한 차이는 없었다(표 9).

## 4. 총괄 및 고안

구취는 일시적 또는 지속적으로 구강을 통해 발산되는 불쾌한 냄새로써 많은 사람이 느끼는 불만 요인으로<sup>1)</sup>, 그 원인과 관계없이 사회적, 정서적, 그리고 심리적인 불안을 유발하여 사회생활을 하는데 개인의 인상뿐

만 아니라 자신감을 결여시켜 대인관계를 어렵게 하는 요인이기도 하다<sup>13)</sup>. 구취발생의 원인은 85-90%가 구강 자체 내 원인 때문으로<sup>7,8)</sup> Delanghe 등은 구취환자의 87%가 구강 질환인 치주염, 치은염, 설태를 가지고 있었고, 8%는 이비인후과 질환과 관련된 원인, 그리고 5%는 알려지지 않은 원인을 가지고 있다고 보고하였다<sup>14)</sup>. 국내의 경우, 구강보건에 대한 관심이 증가함에 따라 구취에 대한 일반인의 관심이 커지고 있고 구취 예방과 관련된 구강위생용품의 증가 및 치과 치료가 점차 증가되는 추세이다<sup>15)</sup>. 따라서 본 연구는 일반 성인의 구취에 대한 자각 정도와 구취에 대한 생각 및 구취와 관련이 있는 구강건강행위의 연관성에 대해 알아보았다.

연구대상자의 구취에 대한 관심은 ‘보통’이 40%, ‘신경 안쓰’과 ‘걱정’이 23.2%, ‘전혀 안쓰’이 8.7% 순으로 높게 나타났다. 성별에 따라서는 남자가 ‘보통’ 39.1%와 ‘신경 안쓰’이 26.2%, 여자는 41.1%가 ‘보통’ 28.5%가 ‘걱정’으로 여자가 구취에 대해 걱정한다는 응답이 더 높게 나타났고, 연령에 따라서는 50세 이상에서 36.4%가 ‘걱정한다’로 응답해 연령이 높을수록 구취에 대해 걱정을 하고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 나이가 들수록 젊은 사람들에 비해 구강이 건조해지는 특성과 비슷한 관점에서 타액의 분비율과 구취발생과의 관련성 연구를 보면 Lear R와 Lear CS<sup>16)</sup>는 구강 내 타액분비량이 너무 적으면 타액 중 미생물의 밀도가 증가되고, 타액분비의 감소와 함께 연하 횟수가 감소됨에 따

표 9. 구취와 일부 구강관리용품사용의 관계

구취	우식경험영구치							
	DT rate	p	MT rate	p	FT rate	p	DMFT rate	p
난다	$44.55 \pm 33.42$	.823	$7.36 \pm 4.86$	.552	$53.41 \pm 33.00$	.158	$34.05 \pm 21.97$	.749
안난다	$43.67 \pm 34.60$		$6.27 \pm 2.59$		$58.77 \pm 32.74$		$34.84 \pm 23.27$	

라 미생물과 타액중의 황을 포함하는 화합물과의 접촉 시간이 늘어나 구취발생이 증가할 될 것이라고 보고하여 연령이 증가할수록 구취에 대한 걱정이 많을 것으로 사료된다.

구취자각 정도는 '조금남'이 68.2%, '안남'이 24.2%, '확실히 남'이 5.8% 순으로 과반 수 이상이 구취를 느끼고 있었다. 성별에 따라서는 남자는 '조금남'과 '확실히 남'을 합해 73.8%, 여자 74.3%, 연령에 따라서는 30대에서 '조금남'과 '확실히 남'을 합해 80.8%, 40대는 80%로 차이는 없었다. 흡연 여부에 따라서는 흡연자에서 '확실히 남'이 10.8%, 비흡연자는 3.7%로 흡연자가 비흡연자보다 구취가 난다고 느끼고 있었다. 이<sup>17)</sup>의 연구에서 구취자각정도 비율이 성별의 차이 없이 '약간 냄새나는 것 같다'라는 응답이 약 65.5%로 본 연구결과와 유사하게 나타나 남녀 및 모든 연령층에서 구강건강관리에 대해 많은 관심을 가지고 있기 때문일 것으로 사료된다. 권 등<sup>15)</sup>은 구강외적인 요인인 흡연은 잇솔질 다음으로 구취와 상관관계가 있다고 보고하였고, 박 등<sup>18)</sup>은 담배는 구취를 유발하는 성분인 황 화합물을 함유하고 있어 흡연자들이 느끼는 자각인식 정도가 높게 나타났다고 보고하였다.

구취에 대한 치료희망 여부는 '기회가 되면 받겠다'가 72.1%로 가장 높았고, '치료필요 없다'가 16%, '치료 받아보고 싶다'가 11.9% 순으로 허 등<sup>19)</sup>의 연구에서 '기회가 되면 받겠다' 44.6%보다 높게 나타나 많은 응답자가 구취치료에 대해 긍정적인 반응을 보였다. 성별에 따라서는 남자가 '꼭 받고싶다'와 '기회가 되면 받겠다'를 합해 86.3%, 여자는 81.3%로 남자가 여자보다 구취치료를 더욱 희망하였으나 차이는 없었다. 이는 남자보다 여자가 구취에 대한 치료희망도가 높다는 박<sup>20)</sup>의 연구와는 차이가 있었지만 치료희망 여부는 남녀 모두 높은 것으로 나타났다. 연령에 따라서는 29세 이하에서 '꼭 받고싶다'와 '기회가 되면 받겠다'가 87.3%로 가장 높았으나 차이는 없었다. 거주지에 따라서는 대도시 지역에서 먼지역으로 갈수록 치료를 희망하였으나 차이는 없었고 흡연 여부에 따라서는 흡연자가 '꼭 받고싶다'와 '기회가 되면 받겠다'를 합해 88.5%, 비흡연자 82%로 흡연자가 비흡연자보다 구취에 대한 치료를 희망하였다.

구취자각 정도에 따른 잇솔질 횟수는 구취가 '안난다'고 느끼는 사람의 잇솔질 횟수는 3회 이상이 77.7%로 가장 높았고, '보통'으로 느끼는 사람은 2회가 51.9%로 높았으며, '심하게 난다'와 '매우 심하게 난다'고 느끼는 사람에서도 2회 잇솔질이 60%, 66.7%로 높게 나타나 구취가 '난다'고 느낄수록 잇솔질 횟수는 3회 이상보다 2회가 더 높게 나타나 잇솔질 횟수와 구취는 관계가 있음을 보여주는 결과로 음식 섭취 후 올바른 방법의 잇솔질 교육이 구취를 감소시키는데 역할을 할 수 있을 것으로 사료된다.

연구대상자의 구취자각 정도에 따른 치료희망 여부는 구취가 '안난다'고 느끼는 사람에서 '기회가 되면 받겠다'는 응답이 63.4%, '조금난다'가 75.9%, '보통'으로 느끼는 사람이 70.4%로 나타나 구취가 '조금난다'고 느끼는 사람의 치료희망 정도가 가장 높았으나, 구취가 '안난다'고 느끼는 사람에서도 치료희망도가 높아 전반적으로 구취에 대한 관심이 높은 것으로 생각된다. 장과 박<sup>21)</sup>의 연구에서는 구취 발생 시 '치료받을 의사가 있다'는 응답이 10.6%로 나타나 본 결과와 차이가 있었다.

구취와 일부 구강건강행위의 관계는 먼저 헿솔질 여부에서 70.1%가 헿솔질을 하였으며 그 중 구취가 '안난다'고 느끼는 사람이 헿솔질을 하는 비율이 71.4%로 조금 높았다. 허 등<sup>19)</sup>은 헿솔질 횟수가 많을수록 Halimeter측정치에서 구취감소 효과를 보여 주었음을 보고하여 헿솔질의 중요성을 알려주어 혀닥기를 제대로 교육하면 구취의 수치를 상당히 줄일 수 있다고 보고하여 구취와 헿솔질의 관계를 보여주었다. 구강위생용품 사용에서 55.8%가 '구강위생용품을 사용한다'고 응답하였고 그 중 구취가 '안난다'고 느끼는 사람 47.3%로 '난다'고 느끼는 사람 43.1%보다 조금 높았다. 남<sup>22)</sup>은 항목별 구강위생용품 사용이 구강건강상태에 영향을 준다고 보고하여 구강위생용품의 사용과 구취의 관계가 있을 것으로 생각되나 이에 대한 연구는 더 필요할 것으로 사료된다.

구취와 정기적 스크링의 관계는 정기적 스크링을 하는 사람에서 구취가 '조금난다'고 느끼는 사람이 69.3%, 정기적 스크링을 하지 않는 사람은 68%로 정기적 스크링에 따른 구취의 자각정도는 차이가 없었지만 정기적 스크링을 하지 않는 사람에서 구취가 '너무 심하다'라는 응답이 0.8% 나와 정기적 스크링과 구취와의 관계도 연구가 더



필요할 것으로 사료된다.

구취 여부와 우식경험영구치의 관계는 구취가 '난다'고 느끼는 사람의 DT rate와 MT rate가 각각  $44.55 \pm 33.42$ ,  $7.36 \pm 4.86$ 로 '안난다'고 느끼는 사람보다 높았으나 유의한 차이는 없었고, FT rate와 DMFT rate는 '안난다'고 느끼는 사람이 더 높게 나타나 이는 김과 조<sup>23)</sup>의 연구에서 고정보철치아수와 우식치아수가 유의한 역상관 관계를 나타냈다는 결과를 반영하나 유의미한 차이는 없었다.

본 연구는 일부 지역 치위생과 스켈링 실습실 방문자들이기 때문에 구강에 관심이 있는 대상으로 구취에도 관심을 더 보여 결과에 영향을 줄 수 있고, 주관적인 구취에 대한 사항들을 알아보고 구취와 구강건강행위의 연관성을 알아보려고 실시하였으므로 객관적인 증거는 부족하다. 이에 향후 연구 대상자를 표준화해서 객관적인 구취 측정치를 근거로 구취와 관계가 있는 다양한 인자들의 연관성을 분석하여, 대인관계에 치명적인 불편을 가져올 수 있는 구취를 예방하고, 치료하는 데 도움이 되어야 할 것으로 사료된다.

## 5. 결론

본 연구는 치위생과 스켈링 실습실 방문자를 대상으로 성별, 연령, 거주지, 흡연에 따른 구취에 대한 주관적 자각 정도와 관심 및 구취 치료 희망여부 등을 조사하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별에 따른 구취에 대한 관심은 남자가 보통 39.1%와 '신경 안씀'이 26.2%, 여자는 41.1%가 '보통' 28.5%가 '걱정'으로 여자가 구취에 대해 걱정한다는 응답이 더 높게 나타났고( $p < .05$ ), 연령에 따라서는 29세 이하에서 구취를 '걱정한다'가 19%, 50세 이상은 36.4%가 응답해 연령이 높을수록 구취에 대해 걱정을 하고 있는 것으로 나타났다( $p < .05$ ).
2. 흡연에 따른 구취자각 정도는 흡연자에서 '확실히 난다'가 10.8%, 비흡연자는 3.7%로 흡연자가 비흡연자보다 구취가 '난다'고 느끼고 있었다( $p < .05$ ).

3. 흡연에 따른 구취 치료희망 정도는 흡연자가 '꼭 받고싶다'와 '기회가 되면 받겠다'를 합해 88.5%, 비흡연자 82%로 흡연자가 비흡연자보다 구취에 대한 치료를 더욱 희망하였다.
4. 구취자각 정도에 따른 잇솔질 횟수는 구취가 '안난다'고 느끼는 사람의 잇솔질 횟수는 3회 이상이 77.7%로 가장 높았고, '보통'으로 느끼는 사람은 2회가 51.9%로 높았으며, '심하게 난다'와 '매우 심하게 난다'고 느끼는 사람에서도 2회 잇솔질이 60%, 66.7%로 높게 나타나 구취가 '난다'고 느낄수록 잇솔질 횟수는 2회로 나타났다( $p < .01$ ).
5. 구취자각 정도에 따른 구취 치료희망 여부는 구취가 안난다고 느끼는 사람에서 '기회가 되면 받겠다'는 응답이 63.4%, '조금난다'가 75.9%, '보통'으로 느끼는 사람이 70.4%, '심하게 난다'가 60%로 나타나 기회가 되면 구취 치료를 받겠다고 하였으나 유의한 차이는 없었다.

이상의 연구결과를 볼 때 치면세마 실습실 방문자의 구취관리를 위해서는 구취측정기를 활용한 구취관리 방법의 교육 및 올바른 잇솔질 방법 교육과 구강세정기, 혀 세척기 사용법 교육과 정기적인 구강검사 및 예방적 치석제거가 필요하다고 사료된다.

## 참고문헌

1. 김영구. 구취: 입냄새의 원인과 치료방법. 서울:신홍인터내셔널;2008:12-13.
2. Bosy A. Oral malodor. philosophical and practical aspects. J Can Dent Assoc 1997;63(3):196-201.
3. American Dental Association. Oral malodor. J Am Dent Assoc 2003;134(2):209-214.
4. Kim JS. Fusion halitosis story. Stationery office of Kyung Hee University 2006:17-19.
5. Spielman AI, Bivona P, Rifikin BR. Halitosis. a common oral problem. N Y state Dent J 1996;62(10):36-42.
6. Tonzetich J, Johnson PW. Chemical analy-

- sis of thiol, disulphide and total sulphur content of human saliva. Arch Oral Biol 1977;22(2):125-131.
7. Lenton P, Magerus G, Bakdash B. Counseling and Treatment Bad Breath Patients: A Step-By-Step Approach. J Contemp Dent Pract 2001;2(2):46-61.
  8. Tonzetich J. Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods of analysis. J Periodontol 1977;48(1):13-20.
  9. 조자원, 신승철, 서현석. 혀 세정기구의 형태에 따른 인공 설태 제거 효과에 관한 비교실험연구. 대한구강보건학회지 2003;27(1):75-84.
  10. 홍정표. 구취. 경희의학 2000;1(16):4-7.
  11. Diana V, Fareba S. Halitosis. Dermatol Clin 2003;21:147-155.
  12. Murata T, Yamaga T, Iida T, Miyazaki H, Yaegaki K. Classification and examination of halitosis. Int Dent J 2002;52(Suppl 3):181-186.
  13. Loesche WJ, Kazor C. Microbiology and treatment of halitosis. Periodontology 2000 2002;28:256-279.
  14. Delanghe G, Ghyselen J, van Steenberghe D, Feenstra I. Multidisciplinary breath-odour clinic. Lancet 1997;350:187.
  15. 권현정, 박지원, 윤미숙, 정성균, 한만덕. 한국인의 구취에 대한 자가 인식과 관련인자. 대한구강보건학회지 2008;32(2):231-242.
  16. Lear R, Lear CS. Salivary flow rate: system for continuous monitoring. J Dent Res 1970;49(6):1557.
  17. 이건수. 한국인의 구취실태에 대한 역학조사연구 [박사학위논문]. 서울:단국대학교 대학원;1999.
  18. 박문수, 김영구, 정성창, 이승우. 한국인 구취발생 빈도에 관한 연구. 대한구강내과학회지 2001;26(2):107-114.
  19. 허혜영, 신승철, 조자원, 박광식. 성인에서 구취실태와 요인들 간의 상관관계에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2005;29(3):368-384.
  20. 박명숙. 일반 성인의 구취자각에 대한 조사연구. 치위생과학회지 2003;3(1):15-21.
  21. 장계원, 박성숙. 영역별 특성에 따른 구취발생 시 행동대처에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2009;9(3):493-506.
  22. 남상미. 치위생과 실습실 내원환자의 구강위생보조용품 사용유무와 구강건강상태와의 관계. 한국치위생학회지 2011;11(3):373-381.
  23. 김현대, 조영하. 일 치과의원 내원환자의 구취에 대한 평가. 치위생과학회지 2009;9(4):461-467.