

일부 치위생학 전공자와 타 전공 대학생 간의 구취 인지 차이

양달님¹, 김민영², 이혜진²†

¹경희대학교 치과대학 예방사회치과학교실, ²동부산대학교 치위생과

The Difference of the Realization over the Halitosis between the People who Majored in Dental Hygiene and the Others

Dal-Nim Yang¹, Min-Young Kim², Hye-Jin Lee²†

¹Department of Preventive and Social Dentistry, College of Dentistry, Kyung-Hee University

²Department of Dental Hygiene, Dong-Busan College University

† Correspondence to: Lee HJ,
Tel: +82-51-540-3877
Fax: +82-51-540-3676
E-mail: onlyhelena@hanmail.net

Received June 12, 2015

Revised June 26, 2015

Accepted July 17, 2015

ABSTRACT The halitosis could be caused by several reasons; among the reasons, the bad oral surroundings, the oral disease and hyposalivation are the causes of the oral part. The halitosis is divided into genuine halitosis, pseudo halitosis and halitophobia. The genuine halitosis could be measured by object inspection and incurred by physiological and pathological reasons. The pseudo halitosis does not have the objective symptoms, it does not realized by other people but the person itself feels the smell. The halitophobia patients believe that they have the disgusting smell even after the treatment for genuine halitosis or pseudo halitosis. The study over the halitosis has been processed for a long time, but there has been no examination about the difference over the halitosis between the people who majored in dental hygiene and the others, so this study was started to make additional data about the halitosis.

Key words : Halitophobia, Halitosis, Social activities

I. 서론

많은 선행연구들을 통하여 우리는 구취에 대한 정의를 쉽게 접할 수 있다. 구취에 대한 다양한 정의 가운데 가장 많이 인용되는 정의는 마득상 등[1]의 연구이며, 이 연구에서 정의한 구취는 ‘호기를 통해서 구강에서 나오는 불쾌한 냄새이며, 구취의 성분에 따라 다양한 냄새들이 복합적으로 혼합되어 느끼게 되는 냄새’라고 정의하고 있다. Malhotra S 등[2]과 Tonzetich J[3]의 연구에서도 구취는 개인의 심리적 장애와 사회적 장애 유발 원인임을 연구한 바 있다[4]. 또한 Zaitu T 등[5]의 연구에서도 사회활동 장애와 구취의 연관성을 연구하였으며, Oho T 등[6]과 Suzuki N 등[7]은 구취와 우울증 발생의 연관성에 대한 연구를 진행한 바 있다. 이렇듯 구취는 개인에게 있어 우울증과 같은 심리적 장애를 유발시키고 나아가 사회 활동까지도 영향을 끼침으로써 오래 전부터 관심의 대상

이 되어왔다[8]. Rosenberg M의 연구에서는 구취의 발생기전이 연구되었다. Rosenberg M에 의하면, 대부분의 구취는 구강 내에서 숙주성분과 음식물 잔류물이 세균에 의해 부패된 결과로 나타나며, 구강 내에 존재하는 세균은 단백질, 즉 아미노산을 분해하여 휘발성 황화물, 암모니아, 인돌, 젖산 및 기타 성분들을 생성해 구취를 유발시킨다고 하였다[9]. 정미애의 논문[10]에서는 구강 내의 원인으로 구취가 발생하는 국소요인에는 불량한 구강환경, 구강병, 타액의 분비저하 등이 주요 원인이라 하였다. 이는 세균성 부패물질 및 휘발성 황화물인 Volatile Sulfur Compound(VSC)에 의해 발현되는 것으로 밝혀져 있다고 하였으며, 구강 내 영양소 공급으로 미생물들이 증식함에 따라 악취성분인 황화수소(Hydrogen sulfide), 메틸 머캡탄(Methyl mercaptan) 및 디메틸 설파이드(Di-methyl sulfide) 등의 휘발성 황화물과 Butylate, Propionate, Valerate 등의 휘발성 지방산들이 구강 내에 방출됨으로써 악취를 풍기게 되는

것이라 기술하였다. 구취는 진성구취, 가성구취, 구취공포증으로 분류할 수 있으며[11], 진성구취는 객관적인 검사로 측정이 가능한 구취로 생리적 요인과 병적요인으로 인해 발생된다. 반면 가성구취는 객관적 증상이 없고 타인의 인지도 없으나 자신에게 구취가 있다고 느끼는 경우이다. 구취공포증은 진성구취나 가성구취에 관계없이 치료과정이 종료된 후에도 본인에게서 계속 구취가 난다고 믿는 경우를 말하며, Rosenberg M은 구취공포증 환자들은 대인관계를 꺼리고 상대가 냄새를 인식하지 못하도록 하려는 노력을 한다고 연구한 바 있다 [12,13]. 특히 이영수 등의 연구[14]에 의하면, 미국 25%[15], 브라질 31%[16], 중국 20~35%[17], 일본 20%[18] 등 국외의 평균 성인 구취 유병률은 약 20~35%이며, 한국의 성인 구취 유병률도 비슷한 수준인 25.9%[19]라 하였다. 그러나 구취 치료를 희망하는 사람은 54.2%로, 이는 실제 구취 발생 여부와 상관없이 다수의 사람들이 구취 환자로 자신을 인식하며, 이로써 사회활동에 대한 불편감을 갖는다는 것을 의미한다고 하였다. 이 외에도 1차 도서관 중의 하나인 국립중앙도서관에서 “구취”라는 연관어로 검색을 할 경우 총 1,113건이 검색되며, 도서는 22권, 전자책은 15편, 학위논문으로는 86편, 학술지 논문은 65편, 전자저널은 63편 등이 검색된다. 국회도서관에서 동일한 연관어로 검색을 하는 경우 총 1,421건이 검색이 되며, 도서자료는 104편, 학위논문으로는 646편, 학술지 논문은 616편, 연속간행물 4편 등이 검색된다. 또한 학술연구정보서비스에서는 총 1,215건이 검색이 되며, 학위논문으로는 209편, 학술지 논문은 224편, 단행본 781편, 연구보고서 1편이 검색된다. 본 논문의 주제와 관련 있는 “구취 인지”에 대한 연구방향으로는 구취 인지 실태에 관한 연구[20][21][22][23]와 주관적인 구취 인지 증상에 관한 연구[20,21], 구취 인지 관련 요인에 관한 연구[22,23], 구취 인지 요인 간의 연관성 분석 연구[24] 등이 주로 연구되었다. 이처럼 구취에 대한 연구는 오래 전부터 다양한 관점에서 활발히 진행되고 있으나, 치위생학 전공자와 타 전공 대학생 간의 구취 인지 정도의 차이를 조사한 연구는 전무하다. 그렇기에 저자는 전공분야로써 학습에 의해 구취에 대한 개념을 인지하고 있는 집단(치위생학 전공자)과 그렇지 않은 집단(치위생학 또는 치의학 분야를 전공하지 않는 대학생) 간의 구취에 대한 인지도의 차이와 그로 인한 구취와 사회적 활동의 주관적인 연관성 등을 연구하여, 구취에 관한 추가적인 기초 자료로 활용되고자 이 연구를 시행하였다.

II. 연구방법

본 연구는 치위생학 전공자와 타 전공 대학생간의 구취 인지 정도의 차이를 파악하기 위한 목적으로 설계된 연구이므로, 연구대상은 대한민국을 대표하는 지역구인 서울지역과 부산지역에서 치위생학 전공자와 타 전공자로 분류하여 표본을 선정하였으며, 조사도구는 동일한 설문지로 연구를 수행하였다. 조사에 사용된 설문지는 구취와 사회적 활동의 연관성, 본인 또는 타인이 인지하는 구취의 주된 원인, 구취 종류 구분, 하루 평균 구취 정도, 본인의 구취를 인지하는 타인의 범위, 심리검사 및 구취치료 의사 여부, 구취로 인한 스트레스 여부, 구취가 영향을 미치는 변수(우울감, 행동의 제약, 인간관계 제약, 사회활동 불안, 사회 부적응, 기타), 전신질환 유무, 정기적인 약물 복용 유무, 흡연과 구호흡 여부 등으로 구성되었다. 설문조사는 2015년 3월 30일 ~ 4월 30일 한 달 간 진행하였으며, 서울특별시 동대문구에 소재한 K대학교 재학생 중 치위생학 또는 치의학 전공자를 제외한 타 전공자 100명과 부산해운대구에 소재한 D대학교 치위생과 2학년 50명, 졸업자 50명, 총 100명을 치위생학 전공자로 선정하였다. 본 연구의 조사 대상자 수는 200명이며, 이들을 표본으로 선정하여 조사하였다. 자료 분석 및 통계처리는 SPSS version 21을 이용하여 빈도분석을 실시하였고, 단변량 분석으로 분산분석, T-검정을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 조사대상자의 인구 사회학적 특성

조사 대상자의 인구 사회학적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별 변수는 치위생학 전공자 군에서는 남성이 6명, 여성이 94명이었고, 타 전공자 군에서는 남성이 60명, 여성이 40명으로 치위생학 전공자는 학과의 특성상 여성의 비율이 현저히 높음을 확인할 수 있었다. 나이 변수는 치위생학 전공자 군에서는 19세가 10명, 20대가 89명, 40대가 1명이었으며, 타 전공자 군에서는 10대가 8명, 20대가 87명, 30대가 5명으로 두 집단 모두 대학생의 특성상 20대의 비율이 높았다. 거주지 변수는 치위생학 전공자 군의 조사를 부산지역에 소재하고 있는 대학교에서 진행하였기에 부산지역 거주자가 98명으로 조사되

<Table 1> General Characteristicsv Unit : Persons

		Major in dental hygienics		Major in Other Department	
		N	%	N	%
Gender	Male	6	6.0	60	60.0
	Female	94	94.0	40	40.0
Age	18, 19	10	10.0	8	8.0
	20-29	89	89.0	87	87.0
	30-39	0	0.0	5	5.0
	40-49	1	1.0	0	0.0
	Seoul	0	0.0	67	67.0
Residence	Gyeong-gi	2	2.0	24	24.0
	Busan	98	98.0	9	9.0
Marital status	Single	97	97.0	100	100.0
	Married	3	3.0	0	0.0
Total		100	100.0	100	100.0

었으며, 타 전공자 군의 조사는 서울지역에 소재하고 있는 대학교에서 진행하였기에 수도권지역 거주자가 91명으로 현저히 높았다. 결혼상태 변수는 두 집단 모두 미혼의 비율이 높게 조사되었다.

2. 구취와 사회적 활동의 주관적 연관성

조사대상자에게 구취의 여부에 따른 사회적 활동의 연관성에 대한 주관적 의견을 질의한 결과 치위생학 전공자 집단에서는 ‘매우 관련이 있다’가 28명, ‘관련이 있다’가 58명으로 전체의 86%가 구취와 사회적 활동이 연관 있다고 응답하였고, 그 외 ‘보통이다’가 8명, ‘관련이 없다’가 4명, ‘전혀 관련이 없다’가 2명으로 조사되었다. 타 전공자 집단에서도 ‘매우 관련이 있다’가 20명, ‘관련이 있다’가 64명으로, 전체의 84%가 관련이 있다고 응답하였고, 그 외 ‘보통이다’가 11명, ‘관련이 없다’가 4명, ‘전혀 관련이 없다’가 1명으로 조사되었다. 즉, 구취와 사회적 활동과의 주관적 연관성은 치위생학 전공자 집단에서 조금 높게 조사되었으나 유의하지는 않았다 <Table 2>.

3. 인지되는 구취의 주요 원인요소

본인 또는 타인이 인지하는 구취에 대한 주요 원인 요소로는 신장질환, 간질환, 당뇨병, 호흡기질환, 축농증 등 전신적

<Table 2> Subjective Relevance of Halitosis and Social activities Unit : Persons(%)

		Major in dental hygienics		Major in Other Department	
		N	%	N	%
Halitosis relevance	Absolutely not	2	2.0	1	1.0
	Not related	4	4.0	4	4.0
	Generally	8	8.0	11	11.0
	Related	58	58.0	64	64.0
	Extremely related	28	28.0	20	20.0
Total		100	100.0	100	100.0
<Group statistics>	Group	Average	Standard deviation	F	P-value
	Halitosis relevance	Dental hygienics	4.06	0.839	1.078
	Other department	3.98	0.752		

원인으로 기인되는 구취와 공복, 기상직후, 마늘이나 파 등의 식재료, 흡연, 약물섭취 등 생리적 원인으로 기인되는 구취 그리고 불량한 구강위생상태, 잇몸병, 충치, 음식물잔사, 부적절한 보철물 등 구강 내 원인으로 기인되는 구취가 있다. 이렇듯 구취 발생에 영향을 미치는 요인은 다양하며, 그 중 치위생학 전공자 군과 타 전공자 군에서의 차이를 조사하고자 하였다. 그 결과, 치위생학 전공자 군에서는 전신적 원인으로 기인되는 구취는 9명, 생리적 원인으로 기인되는 구취는 61명, 구강 내 원인으로 기인되는 구취는 25명이 응답하였다, 타 전

<Table 3> The main cause of Halitosis Unit : Persons

Variable	Major in dental hygienics		Major in other department		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Main cause	Systemic	9	9.0	11	11.0	20	10.0
	Physiological	61	61.0	47	47.0	108	54.0
	In oral	25	25.0	37	37.0	62	31.0
	Don't know	5	5.0	5	5.0	10	5.0
	Total	100	100.0	100	100.0	200	100.0
<Group statistics>	Group	Average	Standard deviation	F	P-value		
	Main cause	Dental hygienics	2.26	0.691	0.968	0.326	
	Other department	2.36	0.746				

공자 군에서는 전신적 원인으로 기인되는 구취는 11명, 생리적 원인으로 기인되는 구취는 47명, 구강 내 원인으로 기인되는 구취는 37명으로, 두 집단 모두 ‘생리적 원인으로 기인되는 구취’의 응답이 가장 높았으며, 이는 조사대상자 전체 집단인 200명 중 54.0%가 응답한 결과이나, 집단 간 차이는 유의하지 않았다<Table 3>.

4. 인지되는 구취의 종류

구취는 타인의 인지여부에 따라 진성구취와 가성구취로 분류할 수 있으며, 진성구취는 본인과 타인 모두 구취를 인지하는 경우와, 본인은 인지하지 못하지만 타인이 인지하는 경우로 구분할 수 있다. 가성구취는 타인은 인지하지 못하나 본인은 구취를 인지하는 경우이다. 조사 결과, 치위생학 전공자 군에서는 진성구취 중 ‘자신과 타인 모두 인지하는 구취’에는 7명이, ‘타인만 인지하는 구취’는 4명이 응답하였다. 타 전공자 군에서는 진성구취 중 ‘자신과 타인 모두 인지하는 구취’에는 9명이, ‘타인만 인지하는 구취’는 4명이 응답하였다. 치위생학 전공자 군에서 ‘자신만 인지하는 가성구취’는 70명이었고, 타 전공자 군에서는 41명으로, 구취 또는 구강 위생을 전공하는 치위생학 전공자 군에서 응답률이 현저히 높음을 확인할 수 있다. 그 외에도 치위생학 전공자 군에서의 ‘무구취’에 대한 응답은 19명, 타 전공자 군의 ‘무구취’에 대한 응답은 47명으로 조사되었다. 이번 조사에서는 조사대상자 전체 집단인 200명 중 55.5%가 ‘자신만 인지하는 가성구취’로 응답하였으나, 집단 간 차이는 유의하지 않았다<Table 4>.

<Table 4> Category of Halitosis

Unit : Persons

Category of Halitosis	Major in dental hygienics		Major in other department		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Genuine	Recognition of myself and others	7	7,0	9	9,0	16	8,0
	Recognition of others	4	4,0	3	3,0	7	3,5
Pseudo	Recognition of myself	70	70,0	41	41,0	111	55,5
Not	Not recognise of myself and others	19	19,0	47	47,0	66	33,0
Total		100	100,0	100	100,0	200	100,0

5. 진성 구취자의 주관적인 하루 평균 구취 농도 변화량

전체 조사대상자 200명 중 진성 구취자로 분류할 수 있는 23명 가운데 본인과 타인 모두 구취를 인지하는 16명을 대상으로 하루 동안 본인 또는 타인에게 인지되는 평균적인 구취 정도를 조사하였다<Table 5>. 기상 직 후 구취 인지는 ‘안 난다’가 6.25%, ‘조금 난다’가 12.5%, ‘조금 많이 난다’가 31.3%, ‘많이 난다’가 37.5%, ‘아주 심하다’가 12.5%로, 기상 직 후 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문에는 ‘많이 난다’의 응답률이 가장 높았다. 아침식사 전의 구취 인지는 ‘안 난다’가 18.8%, ‘조금 난다’가 31.3%, ‘조금 많이 난다’가 37.5%, ‘많이 난다’가 6.25%, ‘아주 심하다’가 6.25%로, 아침식사 전, 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문에는 ‘조금 많이 난다’의 응답률이 가장 높았다. 아침식사 후 구취 인지는 ‘안 난다’가 18.8%, ‘조금 난다’가 56.3%, ‘조금 많이 난다’가 18.8%, ‘많이 난다’가 0%, ‘아주 심하다’가 6.25%로, 아침식사 후 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문에는 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 점심식사 전 구취 인지는 ‘안 난다’가 18.8%, ‘조금 난다’가 62.5%, ‘조금 많이 난다’가 18.8%, ‘많이 난다’가 0%, ‘아주 심하다’가 0%로, 점심식사 전, 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문에는 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 점심식사 후 구취 인지는 ‘안 난다’가 18.8%, ‘조금 난다’가 68.7%, ‘조금 많이 난다’가 6.25%, ‘많이 난다’가 0%, ‘아주 심하다’가 62.5%로, 점심식사 후 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문에는 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 저녁식사 전 구취 인지는 ‘안 난다’가 12.5%, ‘조금 난다’가 62.5%, ‘조금 많이 난다’가 25.0%, ‘많이 난다’가 0%, ‘아주 심하다’가 0%로, 저녁식사 전 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문 역시 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 저녁식사 후 구취 인지는 ‘안 난다’가 6.25%, ‘조금 난다’가 75.0%, ‘조금 많이 난다’가 12.5%, ‘많이 난다’가 0%, ‘아주 심하다’가 6.25%로, 저녁식사 후 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문 역시 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 취침 전 구취 인지는 ‘안 난다’가 37.5%, ‘조금 난다’가 50.0%, ‘조금 많이 난다’가 6.25%, ‘많이 난다’가 6.25%, ‘아주 심하다’가 0%로, 취침 전 본인 또는 타인에게 인지되는 구취정도 질문 역시 ‘조금 난다’의 응답률이 가장 높았다. 조사대상자 본인 또는 타인에게 인지되는 평균적인 구취 정도는 하루 중 ‘기상 직 후’가 가장 높은 것으로 조사되었으며, 아침식사 후

부터 인지되는 구취는 '조금 난다' 정도로 조사되었다.

<Table 5> Variation of the Concentration of average Halitosis daily Unit : Persons(%)

Time	Not	A little bit	At least some	Much	Severe
Shortly after awake from sleep	1(6,25)	2(12,5)	5(31,3)	6(37,5)	2(12,5)
Before breakfast	3(18,8)	5(31,3)	6(37,5)	1(6,25)	1(6,25)
After breakfast	3(18,8)	9(56,3)	3(18,8)	0(0,0)	1(6,25)
Before lunch	3(18,8)	10(62,5)	3(18,8)	0(0,0)	0(0,0)
After lunch	3(18,8)	11(68,75)	1(6,25)	0(0,0)	1(6,25)
Before supper	2(12,5)	10(62,5)	4(25,0)	0(0,0)	0(0,0)
After supper	1(6,25)	12(75,0)	2(12,5)	0(0,0)	1(6,25)
Before going to bed	6(37,5)	8(50,0)	1(6,25)	1(6,25)	0(0,0)

6. 구취발생이 삶의 질에 미치는 영향

조사 대상자 200명을 대상으로 구취발생이 사회활동 등 삶의 질에 미치는 영향에 대한 주관적인 의견을 다중 응답으로 조사하였다<Table 6>. 그 결과 치위생학 전공자 군에서는 '구취가 우울감에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 2명, '구취가 행동의 제약에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 66명, '구취가 인간관계 제약에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 26명, '구취가 사회활동 불안에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 15명, '구취가 사회부적응에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 3명, '구취가 이 밖에 다른 것에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 23명으로, 치위생학 전공자 군에서는 구취가 행동의 제약에 가장 큰 영향을 미친다고 조사되었다. 타 전공자 군에서는 '구취가 우울감에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 7명, '구취가 행동의 제약에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 57명, '구취가 인간관계 제약에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 26명, '구취가 사회활동 불안에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 13명, '구취가 사회부적응에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 2명, '구취가 이 밖에 다른 것에 영향을 미친다'고 응답한 사람이 25명으로, 타 전공자 군에서도 구취가 행동의 제약에 가장 큰 영향을 미친다고 조사되었으나, 유의하지는 않았다.

<Table 6> Effect of self awareness of halitosis on the quality of life

Variable	Major in dental hygienics		Major in other department		Total (%)		T (P-value)
	N	%	N	%	N	%	
Depression	2	1,5	7	5,5	9	3,4	2,25(0,250)
Limitation of activity	66	48,9	57	43,8	123	46,4	-1,64(0,102)
Limitation of human relation	26	19,3	26	20,0	52	19,6	-0,39(0,700)
Social anxiety disorder	15	11,1	13	10,0	28	10,6	-0,94(0,348)
Social maladjustment	3	2,2	2	1,5	5	1,9	-0,96(0,337)
Etc	23	17,0	25	19,2	48	18,1	-0,86(0,392)
Total	135	100,0	130	100,0	265	100,0	

7. 전신질환 및 행태

<Table 7>은 조사 대상자의 전신질환 및 행태에 관한 조사이다. 치위생학 전공자 군의 전신질환 결과를 살펴보면, 호흡기 질환은 4명, 소화기 질환은 5명, 알레르기성 질환은 10명, 이비인후과 질환은 11명, 무질환은 70명으로, 치위생학 전공자 군의 조사 대상자는 전신질환이 없는 경우가 현저히 높았다. 타 전공자 군의 전신질환 결과를 살펴보면, 호흡기 질환은 9명, 소화기 질환은 4명, 알레르기성 질환은 9명, 이비인후과 질환은 11명, 무질환은 67명으로, 타 전공자 군의 조사대상자 역시 전신질환이 없는 경우가 현저히 높았다. 그러므로 두 집단 모두에서 정기적인 약물 복용은 치위생학 전공자 군이 3명, 타 전공자 군에서 1명으로 조사되었으며, 이들을 제외한 대다수의 조사 대상자들은 정기적으로 복용하는 약물이 없었다. 치위생학 전공자 군의 평균 하루 흡연량은 담배 반 갑 이하(1~10개피)가 3명, 약 한 갑(11~20개피)이 0명, 한 갑 반이 1명, 담배 두 갑 이상이 0명, 비흡연자가 96명으로 비흡연자의 비율이 현저히 높았다. 타 전공자 군의 평균 하루 흡연량은 담배 반 갑 이하(1~10개피)가 10명, 약 한 갑(11~20개피)이 9명, 한 갑 반이 0명, 담배 두 갑 이상이 0명, 비흡연자가 81명으로 비흡연자의 비율이 현저히 높았으나, 치위생학 전공자 군에서 비흡연자의 비율은 타 전공자 군에 비해 조금 더 높았다. 치위생학 전공자 군의 호흡 형태는 구(口)호흡이 12명, 비(鼻)호흡이 88명으로 조사되었고, 타 전공자 군의 호흡 형태는

구(口)호흡이 24명, 비(鼻)호흡이 76명으로, 치위생학 전공자 군에서 비호흡의 비율이 조금 더 높았다.

<Table 7> General disease and behavior of target for investigation
Unit : Persons

	Major in dental hygienics		Major in other department		Total		
	N	%	N	%	N	%	
General disease	Respiratory disease	4	4.0	9	9.0	13	6.5
	Gastrointestinal disease	5	5.0	4	4.0	9	4.5
	Allergic disease	10	10.0	9	9.0	19	9.5
	Otorhinolaryngologic disease	11	11.0	11	11.0	22	11.0
	Etc	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Medication	Not	70	70.0	67	67.0	137	68.5
	Regular	3	3.0	1	1.0	4	2.0
Smoking	Not	97	97.0	99	99.0	196	98.0
	Subhalf of a pack of cigarettes	3	3.0	10	10.0	13	6.5
	A pack of cigarettes	0	0.0	9	9.0	9	4.5
	Over half of a pack of cigarettes	1	1.0	0	0.0	1	0.5
	More than two packs of cigarettes	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Non-smokers	96	96.0	81	81.0	177	88.5
Mouth breathing	Mouth breathing	12	12.0	24	24.0	36	18.0
	Nasal respiration	88	88.0	76	76.0	164	82.0

IV. 고찰

본 논문 조사 대상자의 인구 사회학적 특성을 살펴보면, 치위생학 전공자는 학과의 특성상 여성의 비율이 현저히 높음을 확인할 수 있으며, 두 집단 모두 대학생의 특성상 나이 변수는 20대가, 결혼상태 변수는 미혼의 비율이 높게 조사되었다. 또한 구취의 여부에 따른 사회적 활동의 연관성에 대한

주관적 의견을 질의한 결과 치위생학 전공자 집단에서는 86%가, 타 전공자 집단에서도 84%가 관련이 있거나, 매우 관련이 있다고 응답하였다. 구취와 사회적 활동과의 주관적 연관성은 치위생학 전공자 집단에서 조금 높게 조사되었으나 유의하지 않았다. 본인 또는 타인이 인지하는 구취에 대한 주요 원인 요소로는 신장질환, 간질환, 당뇨병, 호흡기질환, 축농증 등 전신적 원인으로 기인되는 구취와 공복, 기상직후, 마늘이나 파 등의 식재료, 흡연, 약물섭취 등 생리적 원인으로 기인되는 구취 그리고 불량한 구강위생상태, 잇몸병, 충치, 음식물잔사, 부적절한 보철물 등 구강 내 원인으로 기인되는 구취가 있다. 이 논문에서는 조사 대상자 또는 타인이 인지하는 구취의 주요 원인요소로 54.0%가 생리적 원인으로 응답하였으나 집단 간 차이는 유의하지 않았다. 구취는 타인의 인지여부에 따라 진성구취와 가성구취로 분류할 수 있으며, 진성구취는 본인과 타인 모두 구취를 인지하는 경우와, 본인은 인지하지 못하지만 타인이 인지하는 경우로 구분할 수 있다. 가성구취는 타인은 인지하지 못하나 본인은 구취를 인지하는 경우이다. 이번 조사결과에서는 가성구취와 무 구취의 비율이 55.5%, 33.0%로 조사되었다. 전체 조사대상자 중 진성 구취자로 분류할 수 있는 23명 가운데 본인과 타인 모두 구취를 인지하는 16명을 대상으로 하루 동안 본인 또는 타인에게 인지되는 평균적인 구취 정도를 조사하였다. 기상 직후에는 68.8%에서 구취를 조금 많이 느끼거나 많이 느낀다고 응답하였고, 아침식사 전에도 68.8%에서 구취가 조금 나거나 조금 많이 난다고 응답하였다. 아침식사 후에는 56.3%에서, 점심식사 전에는 62.5%, 점심식사 후에는 68.75%, 저녁식사 전에는 62.5%, 저녁식사 후에는 75%, 취침 전에는 50.0%에서 ‘조금 난다’고 가장 많이 응답하였음을 확인할 수 있다. 조사 대상자 200명을 대상으로 구취 발생이 사회활동 등 삶의 질에 미치는 영향에 대한 주관적인 의견을 조사하였다. 그 결과 유의한 변수는 없었으나, 61.5%로 구취가 ‘행동의 제약’에 영향을 미친다는 응답이 가장 높았다. 조사 대상자의 전신질환 및 행태에 관한 조사에서는 전신질환과 약물복용, 흡연 변수는 두 집단 모두 ‘없음’과 ‘비흡연’이 가장 높았다. 구호흡 변수는 치위생학 전공자 집단에서 조금 낮게 조사되었다.

V. 결론

구취에 대한 연구는 오래 전부터 다양한 관점에서 활발히 진행되고 있으나, 전공분야로써 학습에 의해 구취에 대한 개념을 인지하고 있는 치위생학 전공자 집단과 그렇지 않은 타 전공 대학생 집단 간의 구취 인지 정도의 차이를 조사한 연구는 전무하다. 그러므로 본 연구에서는 이들 집단 간의 구취 인지도의 차이와 그로 인한 구취와 사회적 활동의 주관적인 연관성 등을 연구하여, 구취에 관한 추가적인 기초 자료로 활용하고자 이 연구를 시행하였다. 그 결과 구취 학습 여부에 따른 두 집단 간의 유의한 차이는 없음을 확인할 수 있었다. 하지만 본 논문은 표본의 모집단 대표성을 검증할 수 없다는 한계가 있으므로 이를 보완할 필요성이 있다. 그러므로 후속 연구에서는 모집단을 대표할 수 있는 표본 선정과 더불어 조사 대상자의 주관적 구취 인식조사 뿐만 아니라 객관적 구취 측정기를 이용한 비교 분석을 진행할 예정이다.

참고문헌

1. Ma DS, Baek DI: A study on effect of oral hygiene methods in reduction of oral malodor. *Journal of Korean Acad of Oral Health*. 14(1):91-98. 1990.
2. Malhotra S, Yeltiwar RK: Evaluation of two mouth rinses in reduction of oral malodor using a spectrophotometric technique. *J Indian Soc Periodontol* 15: 250-254. 2011.
3. Tonzetich J: Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods and analysis. *J Periodontol* 48: 13-20. 1977.
4. Lee MR, Choi JS: Self-Reported Halitosis and the Associated Factors in Adults. *Journal of Dental Hygiene Science*. 13(2): 142-150. 2013.
5. Zaitso T, Ueno M, Shinada K, Wright FA, Kawaguchi Y: Social anxiety disorder in genuine halitosis patients. *Health Quality Life Outcomes*. doi: 10.1186/1477-7525-9-94, 2011.
6. Oho T, Yoshida Y, Shimazaki Y, Yamashita Y, Koga T: Characteristic of patients complaining of halitosis and the usefulness of gas chromatography for diagnosing halitosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 91:531-534. 2001.
7. Suzuki N, Yoneda M, Naito T, Wamoto T, Hirofuji T: Relationship between halitosis and psychologic status. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 106:542-547. 2008.
8. Rosenberg M, McCulloch CA: Measurement of oral malodor: current methods and future prospects. *J Periodontol*. 63(9):776-782. 1992.
9. Mitsubayashi K, Minamide T, Otsuka K, Kudo H, Saito H: Optical bio-sniffer for methyl mercaptan in halitosis. *Anal Chim Acta*. 28: 75~80. 2006.
10. Jung MA: Factors influencing the Oral Malodor Development. doctoral dissertation, Han-yang University. Seoul. pp. 1-30, 2008.
11. Rosenberg M: First international workshop on oral malodor. *J Dent Res*. 73(3):586-589. 1994.
12. Rosenberg M: Clinical assessment of bad breath: current concepts. *J Am Dent Assoc*. 127(4); 475-482, 1996.
13. Kim MY, Lee HJ: A study about the relationship between mouth-odor survey and self awareness. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 8(2): 13-22. 2008.
14. Lee YS, Park WS, Jung JO: The subjective recognition of halitosis in the elderly in some areas. *Journal of Korean Society of Dental Hhgiene*. 14(5):747-755. 2014.
15. ADA Council on Scientific Affairs: Oral malodor. *J Am Dental Assoc*. 134(2):209-214. 2003.
16. Nadanovsky P, Carvalho LB, Ponce de Leon A: Oral malodour and its association with age and sex in a general population in Brazil. *Oral Dis*. 13(1):105-109. 2007.
17. Liu XN, Shinada K, Chen XC, Zhang BX, Yaegaki K, Kawaguchi Y: Oral malodor-related parameters in the Chinese general population. *J Clin Periodontol*. 33(1):31-36. 2006.
18. Miyazaki H, Sakao S, Katoh Y, Takehara T: Correlation between volatile sulphur compounds and certain oral health measurements in the general population. *J Periodontol*. 66(8):679-684. 1995.
19. Shin SC, Lee KS: An epidemiological study on malodor status in Korean people. *Journal of Korean Acad Dental Health*. 23(4):343-359. 1999.

20. Han GS: Self-perceived oral malodor symptoms and associated factors among adults in metropolitan area. *Journal of Korean Soc Dental Hygiene*. 13(3):475-480. 2013.
21. Yoon MS, Youn HJ: A study on subjective symptoms of a oral malodor in Korean adults. *Journal of Dental Hygiene Sci*. 8(3):123-129. 2008.
22. Na HJ, Jung UJ: Oral care status and its related factor in diabetic patients. *Journal of Korean Soc Dental Hygiene*. 11(1):79-92. 2011.
23. Kim MY, Lee HJ: A study about the relationship between mouth-odor survey and self awareness. *Journal of Korean Soc Dental Hygiene*. 8(2):13-22. 2008.
24. Heo HY, Shin SC, Cho JW, Park KS: A study about the relationship between workers mouth-odor survey and factor analysis. *Journal of Korean Acad Dental Health*. 29(3):368-384. 2005.