JKSDH

Journal of Korean Society of Dental Hygiene
2013 April 13(2) : 231-237

Original Article

구취의 자각요인과 강박증에 관한 연구

이미라· 김남송[1] · 심재숙[2]

백석문화대학교 치위생과·[1]원광대학교 의과대학 예방의학교실·[2]서남대학교 치위생학과

A study on factors relevant to the self-perception of halitosis and the correlation between halitosis and obsessive-compulsive disorders

Mi-ra Lee · Nam-song Kim[1] · Jae-suk Shim[2]

Department of Dental Hygiene, Baekseok Culture College · [1]Department of Preventive Medicine and Public Health, Wonkwang University School of Medicine · [2]Department of Dental Hygiene, Seonam University

Received : 6 July, 2012
Revised : 13 March, 2013
Accepted : 9 April, 2013

Corresponding Author
Nam-song Kim
Department of Preventive Medicine and Public Health Wonkwang University, Iksandae-ro(St), 460 Beon-gil(Rd), Iksan, Jeonbuk 570-749, Korea.
Tel : +82-63-850-6782
+82-10-3670-4440
Fax : +82-14-539-5514
E-mail : knsong@wonkwang.ac.kr

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study to provide preliminary data to effective halitosis control.

Methods : A survey was carried out the self-perception of causative factors of halitosis in 98 female college students in Chungnam province. In addition, the levels of oral gas and breath gas were measured by use of the B&B checker, and an analysis was made of the correlation between halitosis and obsessive-compulsive disorder (OCD).

Results : 1. Subjective halitosis awareness degree different degree of dryness, 'None', 'some', 'little' people who feel as the 'little fly' (68%), 78.3%, 70% was higher ($p<0.05$), halitosis interest 'very worried', 'worry', 'normal' person with a' not at all 'to 58.3% higher ($p<0.01$). 2. In regard to OCD severity, 49.0%, 34.7% and 16.3% were found to be mild, moderate and severe respectively. Halitosis tended to be severe in proportion to OCD severity, which was statistically significant ($p<0.05$). 3. Oral gas had a positively correlation with breath gas ($r=0.329$, $p<0.01$), but had a negative one with OCD severity ($r=0.204$, $p<0.05$).

Conclusions : Symptoms of oral dryness and halitosis interest were associated with self-perception of halitosis. The levels of oral gas and breath gas were in inverse proportion to OCD severity. Hereat, it needs to analyze psychogenic factors properly as regards the diagnosis or treatment of halitosis.

Key Words : breath gas, obsessive-compulsive disorder, oral gas

색인 : 강박증, 구강 내 구취, 호기취

Copytight©2013 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

서론

구취 또는 입냄새란 입을 통하여 나오는 호기의 냄새로 주위 사람이 불쾌하게 느끼는 냄새를 말한다. 그러므로 구취는 주위 사람에게 불쾌감을 주어 사회생활의 장애요인이 되기도 한다[1].

구취는 크게 진성구취, 가성구취, 구취공포증으로 분류할 수 있다. 진성구취는 측정가능한 구취로 관능적인 검사와 기계에 의한 객관적 검사로 알 수 있다. 가성구취는 객관적인 증상이 없고, 타인에 의해서도 지각되지 못하나 자신에게 구취가 난다고 느끼는 경우이고, 구취공포증은 치료과정이 종료된 후에도 본인에게서 계속 구취가 난다고 느끼는 경우이다[2,3].

구취의 진단방법은 일반적인 치과검사, 타액분비율 검사, 구취측정, 간이정신진단검사, 구강 외 원인에 대한 문진 등이 있다[2]. 이 중 구취 측정법은 검사자의 감각수용기에 의존하는 관능적 검사와 장비를 이용하는 객관적인 진단이 있다. 일반적으로 자주 사용되는 방법은 환자의 호기 가스 내지 구강내의 가스를 여러 가지 분석기기를 이용하여 그 성분을 분석하고 상대적인 양을 측정하는 방법이다. 구취정도를 측정하는 기기는 Oralchroma, Halimeter, Attain, B&B checker 등 여러 가지가 개발이 되어 있다[4]. Lee[5]는 B&B checker와 Oralchroma가 유사한 측정 결과를 보였으며, 같은 가스에 대한 측정 시에 일정한 측정결과를 보여주고 있고 Oralchroma와 달리 휘발성 황화합물 이외의 구취를 일으킬 수 있는 물질들에 대하여도 측정이 가능하므로, 진료실에서 구취환자 진료 시에 적절하게 이용될 수 있다고 하였다.

구취 중 가성구취는 구취는 없으나 본인은 구취를 호소하는 것으로 악취공포증인 ORS(olfactory reference syndrome)로 분류될 수 있다[3,6]. ORS환자에서는 구취로 인한 스트레스가 생활전반을 차지하고, 2차적으로 우울증이 발병되기도 한다. 그러므로 구취환자 진단 및 치료 시 심인적 요인에 대한 평가가 필요하다고 생각된다[6].

다음으로 구취공포증은 구취에 대한 강박과 염려를 뜻하며 심인적 요인에 해당한다[3]. Hawkins[7]는 자신의 구취에 대해 구취를 호소하는 환자를 가성구취, 자가구취, 구취공포증이라고 언급하며 구취의 심인적 요인에 대하여 설명하였다. 또한 Ham 등[8]은 구취를 호소하는 환자들에게는 심인적 요인이 원인이나 결과로서 중요하게 관여한다고 하였고, 임상에서 구취환자를 대함에 있어 심인적 요인에 대해 고려해야 한다고 하였다. Lee 등[9]은 간이정신진단검사(SCL-90-R)와 구취측정 검사를 시행하여 강박증, 불안, 편집증과 구취와의 상관성을 보고한 바 있다.

구취와 관련된 심인성 요인에는 강박증, 불신증, 공포증 등이 있다. 이 중 강박증이란 반복해서 떠오르며 떨쳐버릴 수 없는 생각의 강박적인 사고와 본인이 의식하면서도 거부하기 힘들어서 반복적으로 나타나는 강박행동을 특징으로 하는 장애로 그 증상으로는 씻기 행동, 확인 및 반복 행동, 정리 행동, 수집행동 등이 있다. 강박 증상을 평가하는 척도로 임상에서 자주 활용하는 방법은 자기 보고식 평가 척도인 모즐리 강박증 척도이다[10]. Shin 등[11]은 모즐리 강박증 척도를 통하여 강박증 환자들이 느끼는 우울 증상과 불안 증상을 연구하였고, Kim[10]은 모즐리 강박증 척도를 이용하여 구취와 강박증과의 관계를 규명하였다.

현재까지 구취와 구강 내 요인과 전신요인과의 관련성에 관한 연구는 많이 이루어졌으나 구취와 심인적 요인에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 여대생을 대상으로 구취에 대한 자각증상과 구취관련 요인을 알아보고 비앤비체커(B&B check 플레스텍, 한국)를 이용하여 구강 내 구취와 호기취의 양을 측정하고 강박증 분류에 따라 비교함으로써 구취와 강박증과의 관계를 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2012년 5월 10일부터 6월 11일까지 충남지역 S대학 여대생 중 전신질환이 없고 교정을 하지 않으며, 구강위생상태가 비교적 양호한 20대 여학생 98명을 대상으로 시행하였다.

2. 연구 방법

2.1. 설문지 작성

연구 도구는 구조화된 설문지를 본 연구에 적합하도록 수정·보완하여 사용하였다[3,10,12-14]. 설문 항목으로는 대상자의 구취자각 증상, 구취관련 요인, 강박증관련 문항으로 구성하였다. 강박증은 Maudsley Obsessive Compulsive Inventory (MOCI) 강박증 조사항목으로 조사하였고, 예는 2점, 아니오는 1점을 주어 점수가 높을수록 강박증이 심함을 나타낸다. 강박증의 분석은 총점을 기준으로 약간, 강박경향, 심한강박으로 분류하였다[3]〈Table 1〉.

Table 1. Maudsley compulsive scale test analysis

Score	Contents
0~43	Mild but normal levels
44~48	Moderate, Obsessive-compulsive tendency
49 or more	Severe-compulsive tendency

Table 2. Oral gas, breath gas readings of standards

BBV	Classification
0~50	Normal
50~70	Feel some degree of malodor
70~90	Less severe symptoms need to manage
90~100	Definitive treatment of the breath requires a highly

(BBV: B & B value)

2.2. 구취측정

연구 대상자들에게 사전에 연구의 목적과 내용을 설명한 후, 오전 8시전에 조식과 칫솔질을 실행하게 한 후, 공복 11시에 구취를 측정하였다. 구취는 비앤비 체커를 이용하여 구강 내 구취와 호기취를 측정하였고 판독기준은 4가지로 분류하였다[3]〈Table 2〉. 구강 내 구취 측정은 대상자의 구강 내에 구취 가스를 측정하기 위하 것으로 비앤비체커의 Oral Gas(OG)버튼을 누른 후 3분간 입을 다물게 한 후, 비앤비체커 센서부를 입에 물고 있는 상태에서 15초에 걸쳐 측정한 후 그 결과를 기록하였다. 호기취 측정은 대상자의 입안을 환기시키고, 비앤비 체커의 Exhale Gas(EG)버튼을 누른 후 30초 후에 비앤비 체커 센서부를 입에 물고 있는 상태에서 호기를 길게 내보내며, 15초간 호기취를 측정한 후 나타나는 결과를 기록하였다. 각 측정은 2회 반복 시행하여 평균을 사용하였다.

3. 통계분석

통계분석은 SPSS WIN Ver.18.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 구취관련 특성은 빈도분석을 하였고, 대상자의 구취자각증상, 구강건조증상, 구취관심에 대한 관련성을 살펴보기 위해 교차분석 x^2(p)를 실시하였다. 강박증 분류에 따른 구강 내 구취, 호기취 측정도는 ANOVA와 T-test를 실시하였고, 구취자각정도, 구강 내 구취, 호기취, 강박증과는 상관분석(Spearman)을 실시하였다.

연구성적

1. 대상자의 구취관련 특성

대상자의 구취자각 정도는 '조금남'은 73.5%, '안남'은 21.4%였고, 구취증상 호발 시간은 '기상시'가 84.7%, '오후 ·

Table 3. Related characteristics of halitosis

Characteristics	Classification	N(%)
Halitosis awareness degree	Not at all	21(21.4)
	A little	72(73.5)
	Severely	5(5.1)
Symptoms of bad breath time zone	the hour of awaking	83(84.7)
	AM	3(3.1)
	PM · Evening	7(7.1)
	At bedtime	0(0.0)
	I do not know	5(5.1)
When bad breath predilection	Fasting	41(41.0)
	After the meal	16(16.3)
	Mouth dry	32(8.2)
	Stress	2(4.1)
	do not know	7(17.3)
Situation awareness bad breath	From someone else pointed out	4(4.1)
	Conversations with people	65(66.3)
	During stress	8(8.2)
	Person's appearance or attitude during conversation	4(4.1)
	Other	17(17.3)
Symptoms of dry mouth	No dryness	25(25.5)
	Some feel	60(61.2)
	Often feel	9(9.2)
	Feel a lot of	2(2.0)
	Dryness agitation	1(1.0)
Total		98(100.0)

Table 4. Degree of halitosis awareness according to symptoms of oral dry Unit: N(%)

Characteristic	Degree	Halitosis awareness degree			x^2	p
		No	A little	Certainly		
Symptoms of dry	No	8(32.0)	17(68.0)	0(0.0)	16.181	0.040*
	A little feel	10(16.7)	47(78.3)	3(5.0)		
	Often feel	1(10.0)	7(70.0)	2(20.0)		
	Feel a lot of	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	Severe	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)		
Total		21(21.4)	72(73.5)	5(5.1)		

* p<0.05

저녁' 7.1%였으며, 구취증상 호발 시기는 '공복시' 41.0%, '식사 후' 16.3%로 나타났다. 또한 구취 의식 상황은 '사람과의 대화'가 66.3%, '기타' 17.3%, '긴장시' 8.3% 순으로 나타났고, 구강건조증상은 '약간느낌' 61.2%, '건조함 없음' 25.5%, '자주 느낌' 9.2% 순으로 나타났다<Table 3>.

2. 구강건조증상과 구취자각정도의 관련성

대상자의 구강건조증상에 따른 구취자각정도를 살펴보면 구강건조증상이 '없음'과 '약간'이라고 느끼는 사람의 구취자각정도는 '조금난다'가 68.0%, 78.3%로 가장 높았고, '자주'라고 건조함을 느끼는 사람도 '조금난다'가 70.0%로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05)<Table 4>.

3. 구취관심과 구취자각정도의 관련성

대상자의 구취관심에 따른 구취자각정도를 살펴보면 구취관심이 '매우걱정', '걱정', '보통'인 사람의 구취자각정도는 '조금남'이 66.7%, 69.6%, 83.1%로 가장 높게 나타났고, 구취관심이 '걱정안함'인 사람의 구취자각정도는 '안남'으로 58.3%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.01)<Table5>.

4. 강박증의 분류에 따른 구강 내 구취, 호기취 측정도

대상자 전체의 구취측정치는 구강 내 구취는 43.66±11.40 BBV, 호기취는 54.00±14.81 BBV를 나타냈다. 대상자의 강박증 정도는 약간강박은 49.0%, 강박증상은 34.7%, 심한강박 16.3%를 나타냈다.

강박증 분류에 따른 측정치는 강박증이 '약간'인 사람의 구강 내 구취 측정치는 46.39±10.87 BBV, '강박경향'이 있는 사람은 42.35±11.31 BBV, '심한강박'이 있는 사람은 38.25±11.39 BBV로 강박증이 심할수록 낮은 구취 측정도를 보였고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 또한 강박증에 따른 호기취 측정치는 '강박경향'이 있는 사람은 55.52±15.27 BBV로 가장 높은 수치를 나타냈고, '약간'인 사람의 호기취 측정치는 54.75±13.90 BBV, '심한강박'이 있는 사람은 48.50±16.19 BBV로 나타났고 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table 6>.

Table 5. Degree of halitosis awareness degree to interest of bad breath Unit: N(%)

Characteristic	Degree	Halitosis awareness degree			x^2	p
		No	A little	Certainly		
Interest of bad breath	Very concerned about	0(0.0)	2(66.7)	1(33.3)	30.817	0.000***
	Worry	3(13.0)	16(69.6)	4(17.4)		
	Usually	10(16.9)	49(83.1)	0(0.0)		
	Do not worry	7(58.3)	5(41.7)	0(0.0)		
	Not worried at all	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Total		21(21.4)	72(73.5)	5(5.1)		

*** p<0.001

Table 6. Oral gas, breath gas according to obsessive-compulsive classification

Classification	N(%)	Oral gas	p	Breath gas	p
Mild	48(49.0)	46.39±10.87	0.031*	54.75±13.90	0.263
Moderate	34(34.7)	42.35±11.31		55.52±15.27	
Severe	16(16.3)	38.25±11.39		48.50±16.19	
Total	98(100.0)	43.66±11.40		54.00±14.81	

* $p<0.05$

Table 7. Halitosis awareness degree, oral gas, breath gas, compulsive correlation

	Halitosis awareness degree	Oral gas	Breath gas	Compulsive
Halitosis awareness degree	-			
Oral gas	-0.106	-		
Breath gas	-0.106	0.329**	-	
Compulsive	-0.006	-0.204*	-0.095	-

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

5. 구취자각정도와 구강 내 구취와 호기취, 강박증과의 상관관계

대상자의 구취자각정도, 구강 내 구취, 호기취, 강박증과의 상관관계를 살펴보면, 구강 내 구취와 호기취는 r=0.329 ($p<0.01$)로 양의 상관관계를 나타냈고, 구강 내 구취와 강박증은 r=-0.204($p<0.05$)로 음의 상관관계를 보였다〈Table 7〉.

총괄 및 고안

구취는 구강이나 비강을 통하여 나오는 악취이며, 일반적으로 전세계인의 구취 발병률은 22-50% 범위인 것으로 보고되고 있다[13]. 또한 구취는 치명적인 질환도 아니고 통증을 유발하지도 않지만 현대사회에서 생활하는 당사자들이 구취로 인해 받는 괴로움은 중증의 다른 어느 질환 못지않게 큰 비중을 차지하고 있다[15].

구취는 심각할 경우 사회생활이나 대인관계에 장애를 유발하여 정상적인 생활에 제약을 받거나, 치료가 종료된 후에도 계속 구취를 느끼는 구취공포증이라는 새로운 증상이 생길 수 있다[16]. 그러므로 심리학적인 상태는 구취로 고통 받는 환자들의 증상과 깊은 연관이 있다고 할 수 있다[17].

따라서, 본 연구에서는 일부 여대생들을 대상으로 구취자각증상과 구취관련요인간의 관계를 알아보고 심인성 요인 중 강박증을 조사하여 객관적인 구취와의 상관성을 분석하여 구취조절과 예방에 대한 기초자료로 활용하고자 한다.

구취 환자의 심인적 특징에서 구취에 대한 인식은 남녀간에 유의한 차이를 나타내고 여성구취환자는 남성 구취환자에 비하여 강박증, 불안, 편집증이 뚜렷하게 나타난다고 보고되어 있다[9]. 이에 본 연구에서는 구취와 강박증에 민감할 수 있는 20대 여대생 98명의 지원자를 대상으로 연구하였다.

대상자의 구취자각정도는 '조금남'이 73.5%로 대부분 약간씩 구취가 난다고 느끼고 있었고, 대학생을 대상으로 조사한 Park[14]의 결과와 비슷한 결과를 나타내었다. 구취호발 시간대는 기상시가 84.7%로 가장 높아 성인을 대상으로 조사한 Yoon과 Yoon[12]의 '자고 일어난 직후' 83.5%와 유사한 결과를 나타내었다〈Table 3〉. 이는 기상 시에는 밤사이 타액분비량이 줄고 미생물의 농도가 증가하여 구취발생이 증가한다는 결과와 관련이 있다고 사료된다[18].

구강건조도는 약간 느끼고 있었고 구취를 의식하는 상황은 '사람과의 대화'가 가장 높게 나타났다〈Table 3〉. Lee 등[9]은 구취인식 유형 중 타인에 의한 지적이나 타인의 행동으로 인한 추측 없이 스스로 구취를 인지하는 유형은 여성 구취환자에서만 관찰된다고 하였다. 본 연구에서도 대상자가 모두 여성으로 구취에 대해 남이 지적하기 전에 스스로 의식하여 타인과의 대화 시에 구취에 대해 많은 신경을 쓰고 있다고 생각된다.

구강건조증상에 따른 구취자각정도는 구강건조증상이 '없음'과 '약간'이라고 느끼는 사람의 구취자각정도는 '조금난다'가 가장 높았고, '자주'라고 구강 건조함을 느끼는 사람도 '조금난다'가 가장 높게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$)〈Table 4〉. 본 연구의 대상자들은 구강의 건조함이 없거나 자주 느껴져도 구취는 대부분 '조금느낌'으로 자각하고 있었다. 이는 Koshimune 등[18]의 연구와 다른 결과를 보였다. 이러한 결과는 구강 내 건조도나 구취에 대한 조사가

객관적인 기기로 측정한 것이 아니고 대상자 본인의 주관적인 판단을 기준으로 하였기 때문이라고 생각된다.

구취관심이 '매우 걱정', '걱정', '보통'인 사람의 구취자각정도는 '조금 남'이 가장 높게 나타났고 구취관심이 '걱정안함'인 사람의 구취자각정도는 '안남'이 가장 높게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.01)<Table 5>. 구취에 대한 자각정도를 조금이라도 느끼면 구취에 대한 걱정이 높았고 자각정도를 느끼지 못하면 구취에 대한 걱정을 하지 않았다. 그러므로 구취의 자각 증상은 걱정, 불안, 공포 등 심리적인 요인과 관련성이 있다고 생각된다.

대상자 전체의 구취의 측정치는 구강 내 구취가 43.66±11.40 BBV, 호기취 54.00±14.81 BBV를 나타냈다. 구강 내 구취 측정치는 0~50 BBV 내의 정상범위에 있었으나 Kim과 Cho[19]의 우리나라 국민의 구강 내 구취 측정치 B&B checker value의 평균인 40.51±22.57보다 높은 수치를 기록하고 있었다. 특히 호기취는 50 BBV 이상으로 약간 구취를 느끼는 객관적인 수치를 기록하였다. 이러한 결과는 대상자에게 오전 8시전에 조식과 잇솔질을 지도하였으나 식사를 하지 않고 온 학생들이 있어 구취와 호기취의 수치가 높게 나타났다고 사료되었다. Lee[20]는 아침에 기상 시 구취가 가장 심하다고 보고하였고, 식사 전 높아진 구취발생양은 식사 후 현저히 감소한다고 보고하였다. 또한 가장 심한 구취는 다른 구강상태를 무시하고 보았을 때 이른 아침의 공복 시 호기에서 나타남을 보여준다고 하였다. 이에 추후 연구에서는 이러한 점을 보완하여 구취 측정시기를 오전보다는 오후 공복시로 하여 식사의 변수를 정확히 고려해야 할 것이다.

Maudsley법 기준에 따른 강박증 증별 대상자 분포에서는 약간강박은 49.0%, 강박경향은 34.7%, 심한강박은 16.3%를 나타내 Kim[10]의 약간 및 정상은 93%, 강박경향은 5%, 심한강박은 2%의 결과에 비해 높은 강박증상을 나타냈다. 이러한 결과는 본 연구의 대상자는 20대 여성으로 50대까지 남녀 모두를 대상으로 한 Kim[10]의 대상자들에 비해 높은 강박증세를 가지고 있었다.

강박증 분류에 따른 구취 측정치는 강박증이 '약간'인 사람의 구강 내 구취의 측정치는 46.39±10.87 BBV, '강박경향'이 있는 사람은 42.35±11.31 BBV, '심한강박'이 있는 사람은 38.25±11.39 BBV로 강박증이 심할수록 낮은 구취를 보였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05)<Table 6>. 이것은 Kim[10]의 연구와 같은 결과를 나타내었다. 이러한 결과는 강박증 증상이 심할수록 구취에 대한 공포를 느끼거나 염려하여 상대적으로 정상인 사람들에 비해 구강위생관리에 신경을 많이 쓰게 되므로 구취 측정치가 낮게 나타났다고 생각된다. 이러한 심인적 요인이 구취발생에 영향을 주는 구강위생능력에 영향을 주므로 구취환자의 상담이나 치료 시 강박증 등 심인적 요인에 대해 많은 고려를 해야 할 것으로 사료되었다.

간이정신 진단검사를 이용해 구취환자들을 분석한 Eli 등[21]도 환자군에서 대조군에 비해 강박증(OC), 대인예민성(IS), 그리고 표출증상합계(PST)의 척도치가 높았다고 하였다. Eli 등[22]은 이스라엘 구취환자를 대상으로 강박증 , 대인예민성, 우울증, 정신증척도에서 유의한 차이를 보였다고 발표하였다.

본 연구에서 구강 내 구취와 호기취는 r=0.329(p<0.01)로 양의 상관관계를 나타내 Kim과 Cho[18]의 연구와 같은 결과를 보였다<Table 7>. Kim과 Cho[19]는 구강 내 구취, 호기취 사이는 상관성이 r=0.406(p<0.001)으로 양의 상관관계가 있다고 하였다. 구강 내 구취는 호기구취가 반영되지 않은 구강 내 구취를 한정적으로 확인할 수 있고, 호기취는 구강 내 가스와 호기 가스의 혼합 가스라고 할 수 있다[3]. 그러므로 구강 내 구취가 증가할수록 호기취도 증가한다고 생각되었다. 또한 강박증과 구취와의 상관성을 연구한 Kim[10]은 강박증과 구취 측정치(BBV)는 음의 상관관계(r=-0.801,p<0.01)가 있다고 하였다. 본 연구에서도 구강 내 구취와 강박증은 r=-0.204(p<0.05)로 음의 상관관계를 보였다<Table 7>. 강박증과 구강 내 구취의 상관성은 강박증이 심할수록 구강 내 구취가 낮아지는 결과로 나타났다. 강박행동의 증상으로 씻기 행동, 확인 및 반복 행동, 정리 행동, 수집행동 등이 있다고 하였다[10]. 이러한 행동들이 구강위생관리 태도에 영향을 주어 상대적으로 구취가 낮아졌을 것이라 생각된다.

이상에서와 같이 구취의 자각정도와 여러 요인이 관련되어 있고 객관적인 구취와 심인적 요인인 강박증과 연관성이 있어 구취에 대한 효율적 진단과 치료에 있어 구강 내 요인 및 전신적 요인과 더불어 강박증을 포함한 심인적 요인의 평가가 포함되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 연구대상이 일부 지역의 학생을 대상으로 한정되어 있고 구취의 많은 변수 요인을 고려하지 못한 점을 들 수 있다. 향후 연구에서는 연구대상 및 지역의 확대와 구취변화의 변수 등을 모두 고려하여 좀 더 광범위하고 포괄적인 연구가 필요하리라 사료된다.

결론

저자는 효율적인 구취조절 진료를 하기 위한 기초자료를 제공하고자 2012년 5월 10일 부터 6월 11일까지 충남지역 일부 여대생 98명을 대상으로 주관적인 구취자각정도와 관련 요인과의 관계를 조사하고 비앤비 체커(B&B checker)를 이

용하여 실제 구강 내 구취와 호기취를 측정하고 강박증분류별로 비교 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 대상자의 구취자각정도는 건조증상이 '없음', '약간', '조금'으로 느끼는 사람은 '조금난다'가 68%, 78.3%, 70%로 높게 나타났고($p<0.05$), 구취관심이 '매우걱정', '걱정', '보통'인 사람은 '조금난다'가 66.7%, 69.6%, 83.1%로 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$).
2. 대상자의 강박증(obsessive-compulsive)정도는 약간강박은 49.0%, 강박경향은 34.7%, 심한강박 16.3%를 나타냈다. 강박증에 대한 구취 측정 결과 강박증이 심할수록 구취가 낮게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$).
3. 구강 내 구취와 호기취는 $r=0.329$($p<0.01$)로 양의 상관관계를 나타냈고, 구강 내 구취(oral gas)와 강박증은 $r=-0.204$($p<0.05$)로 음의 상관관계를 보였다.

이상의 결과를 통해 구강건조증상과 구취관심이 구취자각정도에 관련이 있었고 강박증이 증가할수록 비앤비 체커(B&B checker)를 이용한 구강 내 구취가 낮아짐을 알 수 있었다. 따라서 구취(malodor)를 진단하거나 치료 시에 심인성 요인에 대한 평가가 적극적으로 이루어져야 할 것이라 사료된다.

참고문헌

1. Baik DI, Shin SC, Cho JW, et al. Clinical preventive dentistry. 5th ed Seoul, Komoonsa. 2011, pp 289-308.
2. Hye HY, Shin SC, Cho JW, Park KS. A Study about the relationship between worker's mouth-odor survey and factor analysis. J Korean Acad Dent Health 2005; 29(3): 368-384.
3. Baik DI, Shin SC, Cho JW, Chang YS, Lee MG. Oral malodour control. Seoul, Pacificbooks. 2011, pp 1-42.
4. Jung MA, Lee ES. A study on the intra oral factor related to oral malodor. J Korean Acad Dental Hygiene Education 2008; 8(1): 119-131.
5. Lee MG. The comparative study of several kinds of oral malodor checking devices for clinical use. Int J Clin Prev Dent 2008; 4(1): 40-52.
6. Iwu CO, Akpata O. Delusional halitosis. Review of the literature and analysis 32 cases. Br Dent J 1990; 168(7) :294-296.
7. Hawkins C. Real and imaginary halitosis. Br Med J (Clin Res Ed) 1987; 294(6566): 200-201.
8. Ham DS, Jeon YH, Lee JY, Cho HG, Hong JP. A study of personality profile of halitosis patients by symptom checklist - 90 - revision (SCL - 90 - R). Korean J Oral Med 1998; 23(4): 361-368.
9. Lee SR, Kim HS, Kim YK. Psychological characteristics in oral malodor patients. Korean J Oral Med 2001; 26(3): 225-241.
10. Kim SH. A clinical study on oral malodor according to maudsley obsessive compulsive inventory. Int J Clin Prev Dent 2010; 6(1): 25-33.
11. Shin YW, Youn T, Hwang JL, Shin MS, Kwon JS. Classification of symptoms of obsessive-compulsive disorder (OCD) with the maudsley obsessive-compulsive inventory (MOCI). Kor J Psychopathol 2001; 10(2): 110-117.
12. Yoon MS, Youn HJ. A study on subjective symptoms of a oral malodor in korean adults. J Dent Hyg Sci 2008; 8(3): 123-129.
13. Jeong MK, Jang GW, Kang YJ. Perceived oral malodor and need for dental care among visitors receiving dental prophylaxis. J Korean Soc Dent Hygiene 2011; 11(6) :843-852.
14. Park HS. Effect of oral hygiene controllability on the subjective oral malodor. Korean J Oral Med 2008; 33(2): 147-158.
15. Kim YG, Jeong SC, Lee SW. Bad breath : research perspectives. 2nd ed. Seoul, Shinheung international. 1998, pp 1-23.
16. Kwoun JH, Chang MT, Ryu SH, Kim HS. A study on the relationship between oral malodor and periodontal disease. J Korean Acad Periodontol 2000; 30(1): 203-212.
17. Tanaka M, Anguri H, Nishida N, et al. Reliability of clinical parameters for predicting the outcome of oral malodor treatment. J Dent Res 2003; 82(7): 518-522.
18. Koshimune S, Awano S, Gohara K, et al. Low salivary flow and volatile sulfur compounds in mouth air. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003; 96(1): 38-41.
19. Kim YS, Cho JW. Volatile sulfer compound level in korean measured by use of B&B checker. Int J Clin Prev Dent 2011; 7(4): 167-177.
20. Lee MO. A clinical study on daily variation of oral malodor gases. Int J Clin Prev Dent 2010; 6(1): 107-111.
21. Eli I, Baht R, Kozlovsky A, Rosenberg M. The complaint of oral malodor: possible psychopathological aspects. Psychosom Med 1996; 58(2): 156-159.
22. Eli I, Baht R, Rosenberg M. Psychological factors in self assessment of oral malodor. In M. Rosenberg (ed) Breath. Research Perspectives Ramot Publishing. 1995, pp 201-213.