

간이정신진단검사를 이용한 구취환자들의 인성평가에 대한 연구

경희대학교 치과대학 구강내과학교실

함 동 선 · 전 양 현 · 이 진 용 · 조 한 국 · 홍 정 표

목 차

- I. 서 론
- II. 연구대상 및 방법
- III. 연구성적
- IV. 총괄 및 고안
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

사회문명이 고도로 발달되어 갈수록 현대인들은 많은 사람들과 접하며 살아가게 된다. 이렇게 대인관계가 복잡해지는 현대사회에서 구취는 사회생활을 하는 현대인들에게 매우 민감한 관심사로 떠오르고 있으며, 심할 경우에는 사회생활 및 정신건강에 심각한 영향을 미치기 때문에, 많은 학자들에 의하여 구취의 원인과 치료에 대한 연구가 진행되고 있다.

구취의 원인을 크게 나누어 보면 전신적 원인¹⁾, 생리적 원인²⁾, 구강 내 원인¹⁾, 심인적 원인^{3,4)} 등으로 나누어 볼 수 있다. 전신적 원인으로는 신장질환, 간질환, 당뇨, 호흡기 장애, 탈수 등에 의하여 구취가 발생될 수 있으며¹⁾, 공복, 기상, 월경, 흡연, 약물 섭취 시에도 생리적으로 구취가 발생될 수 있다고 보고 된 바 있으나, 대다수 많은 학자

들은 구강 내 원인으로 인하여 구취가 발생된다고 보고되었다^{2,5,6)}. 이러한 구강내 원인들로는 불결한 구강위생상태, 치주질환, 설태, 음식물 잔사, 비위생적인 의치, 부적절한 보철물, 구강암종 등을 들 수 있다¹⁾. 하지만 구취를 호소하는 환자들 중에는 구취의 정확한 원인요소를 찾기 힘든 경우가 많으며 이에 대하여 Hawkins³⁾와 Uchida⁴⁾는 '자신의 구취에 대한 과도한 관심과 특별한 염려를 가지고 있으며, 객관적, 의학적으로 감지될 수 없는 구취를 호소하는 환자'를 가상구취, 자가구취, 구취공포증이라고 언급하며 구취의 심인적 요인에 대하여 설명하였다. 이와같이 객관적 원인을 찾기 어려운 심인적 요인은 여러 인성평가 방법에 의해 평가되어 임상에 유용하게 이용되고 있다.

이러한 심인적 요인을 평가하기 위하여 인성검사법으로는 미네소타 다면적인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)⁷⁾, 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision, SCL-90-R)⁸⁾, 사회 재적응 평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS)⁹⁾ 등이 한국인 사회와 문화정서에 맞추어 표준화된 바 있다. 그 중 간이정신진단검사는 검사의 실시와 채점이 비전문가에 의해 이루어 질 수 있어 전문가의 시간이 절약된다는 장점을 가지고 있고, 환자로 하여금 자신의 상태를 스스로 평가함으로써 자신의 증상을 정리 할 수 있게 해줄 뿐 아니라 이미 처

료적 관계에 들어가고 있다는 생각을 갖게 하고 임상가에게는 짧은 시간내에 환자의 상태를 쉽게 파악할 수 있게 해주는 이점이 있어 정신과를 비롯한 다른 임상의학 및 여러 사회집단에 이용되고 있다. 치과에서도 치과초진환자¹⁰⁾, 구강작열감 증후군환자¹¹⁾, 설통환자¹²⁾, 구취환자¹³⁾, 악관절장애환자¹⁴⁻¹⁶⁾ 등에서 간이정신진단검사법이 환자들의 인성평가에 널리 이용된바 있다.

이에 저자는 임상에서 손쉽게 이용이 가능하며, 비교적 정확한 인성평가를 할 수 있는 간이정신진단검사를 이용하여 구취를 호소하는 환자들의 인성을 평가하고, 대조집단으로 정상군과 악관절장애환자군을 설정하여 각 집단과의 통계적 유의성을 살펴본 결과 다소의 유의성있는 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1998년 6월 1일 부터 1998년 8월 31일 사이에 경희대학교 치과대학 부속병원 구강내과에 구취를 주소로 내원한 135명, 두개하악장애환자 118명과 정상인 90명을 대상으로하여 한국판 간이정신진단검사를 내원 당일에 실시하게 하였으며, 그중 진단검사 설문지를 완성하지 않았거나, 이 중으로 표시한 사례, 극단적인 반응 즉 '전혀없다'에 일률적으로 반응함으로써 지나치게 방어적이거나, '아주 심하다'에 전부 반응함으로써 지나친 과장을 들어낸 사례(구취환자군 32명, 두개하악장애환자군 23명, 정상인 2명)를 제외한 환자들을 대상으로 시행하였다. 간이정신진단검사는 90가지의 문항으로 이루어져 있으며, 각각 1개의 심리적인 증상을 대표하고 있다. 환자는 오늘을 포함해서 지난 7일동안 경험한 증상의 정도에 따라 '전혀없다'(0점), '약간 있다'(1점), '상당히 있다'(2점), '꽤 심하다'(3점), '아주 심하다'(4점)로 답하게 하였으며, 산정된 점수를 9개의 임상척도로 각각 성별, 연령 및 학업상태(고등학생, 대학생, 일반인)를 고려하여 T점수를 산출하였다.

이들 자료처리는 spsswin(version 7.5)를 사용하여 t-test를 시행하였고, 유의수준은 0.05로 설정하였다.

III. 연구성적

척도별 구취환자군(93.7%), 두개하악장애군(86.7%), 정상군(98.8%)의 9개 기본증상차원의 척도별 T점수의 평균값은 65점 이하의 정상범위 내에 있었다(Table 1). 두개하악장애환자군들은 정상인들과 비교하여 신체화(p<0.01), 강박증(p<0.05), 우울(p<0.05), 불안(p<0.01), 적대감(p<0.05)에서 유의한 차이가 있었으며(Table 2), 구취환자군은 대조군인 정상인군에 비하여 신체화(p<0.05), 강박증(p<0.05), 대인예민성(p<0.05), 정신증(p<0.05)에서 유의성있게 높게 나타났다(Table 3).

Table 1. Comparison of T-scores from SCL-90-R among halitosis pt., normal, TMD pt.

	Halitosis pt.	Normal	TMD pt.
persons(M/F)	102(56/46)	88(43/45)	95(34/61)
age	36.01±11.33	26.27±10.37	31.10±13.29
T-scores(<65)	93.7%	98.8%	86.7%

Table 2. Comparison of T-scores from SCL-90-R between TMD pt. and normal.

	Normal	TMD pt.	Sig.
SOM	42.84±7.89	49.40±8.72	**
O-C	42.98±5.75	45.79±9.09	*
DEP	42.21±6.29	44.82±7.64	*
ANX	41.28±7.28	45.09±9.74	**
HOS	39.51±9.35	44.76±9.51	**
I-S	41.93±7.10	41.98±9.02	N.S
PAR	39.65±8.13	37.20±13.42	N.S
PHOB	36.46±11.49	35.54±14.78	N.S
PSY	39.62±8.86	41.87±10.95	N.S

* : p < 0.05, ** : p < 0.01

SOM : somatization, O-C : obsession - compulsion, I-S : interpersonal - sensitivity, DEP : depression, ANX : anxiety, HOS : hostility, PHOB : phobic anxiety, PAR : paranoid ideation, PSY : psychoticism

Table 3. Comparison of T-scores from SCL-90-R between halitosis pt. and normal.

	Halitosis pt.	Normal	Sig.
SOM	45.72±9.50	42.84±7.89	*
O-C	45.59±9.68	42.98±5.75	*
DEP	43.87±10.0	42.21±6.29	N.S
ANX	43.70±11.1	41.28±7.28	N.S
HOS	41.22±12.56	39.51±9.35	N.S
I-S	45.22±10.02	41.93±7.10	*
PAR	39.69±12.28	39.65±8.13	N.S
PHOB	37.18±15.86	36.76±11.49	N.S
PSY	43.10±11.52	39.62±8.86	*

* : p < 0.05, ** : p < 0.01

IV. 총괄 및 고안

문명의 발달로 말미암아 현대인들은 다양한 대인관계 속에서 살아가게 된다. 구취는 일반성인에게서 흔히 발견될 수 있는 증상으로 심할 경우에는 사회생활 및 정신건강에 매우 나쁜 영향을 미치게 된다¹⁷⁾. 따라서 이에 대한 연구는 많은 학자들에 의해 연구 보고 된바 있다¹⁻⁴⁾.

구취의 원인은 크게 나누어 전신적 원인, 구강 내 원인, 심인적 원인, 생리적 원인등으로 나누어 볼 수 있다. 전신적 원인으로는 신장질환, 간질환, 당뇨, 호흡기 장애, 탈수 등에 의하여 구취가 발생될 수 있으며¹⁾, 흔히 오해하기 쉬운 위장관계는 구취에 관여하지 않는다. 이는 식도가 늘 닫혀있어 트림을 할 때를 제외하고는 냄새가 날 수 없기 때문이다¹⁸⁾. 공복, 기상, 월경, 흡연, 약물 섭취 시에는 생리적으로도 구취가 발생될 수 있다²⁾. 또한 많은 연구들은 구취의 원인을 구강 내 원인으로 보고있으며^{2,5,6)}, 이러한 원인들로는 불결한 구강위생, 치주질환, 설태, 압입식편, 비위생적인 의치, 부적절한 보철물, 구강암종 등이 있다¹⁾. 구강 내 원인으로 인한 구취는 구강 내의 숙주성분과 음식 잔류물등이 세균에 의해 부패된 결과로서 나타난다^{5,6)}. 타액과 아미노산, 구강 세균등은 구취발생의 자극제로서 역할을 하게

되는데^{5,6)}, 구강 내에 존재하는 세균들은 단백질을 가수분해하며 아미노산을 분해하여 암모니아, 휘발성 황화합물(VSC, volatile sulfur compounds), 젖산 등을 생성한다⁵⁾. 세균에 의하여 발생된 구취발생물질인 휘발성 황화합물은 hydrogen sulfide, methyl mercaptan, dimethyl sulfide, dimethyl disulfide 등이며, 구강 내에서는 hydrogen sulfide, methyl mercaptan이 90% 정도를 차지하고 있는데²⁾, 이러한 휘발성황화합물은 Halimeter, gas chromatography등으로 측정되어 객관화 시킬수 있다^{19,20)}. 하지만 구취를 주소로 내원하는 환자들 중에는 전신적, 객관적으로 구취의 원인을 평가하기 힘든 경우가 많이 있다. 이에 대하여 Hawkins³⁾와 Uchida⁴⁾는 '자신의 구취에 대한 과도한 관심과 특별한 염려를 가지고 있으며, 객관적, 의학적으로 감지될 수 없는 구취를 호소하는 환자'를 가상구취, 자가구취, 구취공포증이라고 언급하며 구취의 심인적 요인에 대하여 설명하였다. Ehrlichman과 Halpern²¹⁾는 후각도 다른 주관적인 지각들(시각, 청각 등)과 마찬가지로 인지의 다양성과 감정의 다양성등의 심인적 요인에 영향을 받는다고 언급하였으며, 후각의 인지는 다양한 주변 상황과 강하게 연관되어 있어 심적상태에 영향을 미칠 수도 있고 또한 영향을 받을수도 있다고 발표하였다. 이렇게 구취환자를 접함에 있어서 심인적 요인에 대한 평가는 매우 중요한 것으로 생각된다.

이들 심인적 요인을 평가하기 위한 검사방법에는 주관적인 구두형의 임상면접법과 객관적으로 표준화된 설문형의 검사방법이 있으며, 특히 한국적 문화상황에 맞추어 수정, 표준화된 필답형 검사로는 미네소타 다면적인성검사⁷⁾, 간이정신진단검사⁸⁾, 사회 재적용 평가척도⁹⁾등이 있다. 이러한 방법들 중 임상에 손쉽게 이용되며, 비교적 정확하게 인성을 평가할 수 있는 간이정신진단검사는 그 기원이 'Cornell' 의학지수²²⁾까지 거슬러 올라가며 여러번의 변천과정을 거쳐 본 연구에서 사용된 간이정신진단검사의 전신인 Hopkins Symptom Checklist(이하 HSCL)^{23,24)}에 이르러 비교적 신뢰성이 있고, 타당성 있는 검사로 발전되게 되었다. HSCL은 요인분석을 통하

여 밝혀진 5개 척도-신체화, 강박증, 대인예민성, 불안, 우울증-58문항으로 구성되어 있으며, Derogatis²⁵⁾는 641명의 불안 및 251명의 우울 신경증환자를 대상으로 한 연구에서 HSCL의 5개 기본병상차원의 향상성이 높음을 입증하였다. 그러나 HSCL은 개인환자에게 사용될 수 있도록 발전되지 못하였고, 5개의 척도가 신경과환자의 병상을 충분히 포함하고 있지 못하였으며, 실제 문항수가 5개의 기본증상이 내포하고 있는 구성 개념을 측정하기에는 충분치 않다는 점등으로 미루어 보아 이 검사의 유용성에 있어서 한계를 가지고 있었다. Derogatis²⁶⁾은 이러한 결함을 보충하기 위하여 HSCL의 5개 핵심문항에 임상에서 유용성이 높은 4개의 척도를 추가하여 90 문항에 달하는 자기보고식 다차원 임상목록검사인 간이정신진단검사로 발전시켰다. 이러한 9개의 임상척도는 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 공포불안, 정신증으로 구분되며 이를 항목별로 살펴보면 신체화(somatization)는 12개 문항으로 구성되어 있으며 주로 소화기장애 및 두통등 자율신경계의 영향 하에 있는 장기의 장애 등의 신체 기능이상에 대한 인지/지각으로부터 생기는 근심, 피로움을 표현하며, 강박증(obsession-compulsion)은 10개 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 강박신경증의 증상을 들어내는 것으로 환자가 스스로 하지 않으려는 노력에도 불구하고 어떤 생각이나 행동을 반복해서 경험하게 되는 상태를 평가되도록 되어 있고, 대인예민성(interpersonal sensitivity)은 9개 문항으로 구성되어 있으며 타인과의 관계에서 나타내는 불편감, 부적합감 및 열등감 등을 나타낸다. 우울(depression)은 13개의 문항으로 구성되어 있으며 기분이나 감정이 저조되어 있고, 매사에 흥미를 잃어버리며 의욕이 없는 상태를 표현하며, 불안(anxiety)은 10개의 문항으로 구성되어 있고, 불안, 초조, 신경과민등을 반영하고, 적대감(hostility)은 6개 문항으로 구성되어 있으며 적대 행위의 3가지 범주-감정, 생각 및 행동을 반영한다. 공포불안(phobic anxiety)은 7개 문항으로 구성되어 있으며, 주로 사회적 상황에서 의 불안, 공포와 넓은 장소에 대한 공포를 평가

하려는 것이고, 편집증(paranoid ideation)은 6개의 문항으로 되어있으며, 편집증적 사고를 평가하려는 것으로 주로 투사적 사고, 적대감, 의심, 자율성 상실에 대한 두려움 및 망상등을 포함하며, 정신증(psychoticism)은 10개 문항으로 구성되어 있으며, 가벼운 정신병적 증상으로부터 정신분열 증상에 이르기까지 비교적 넓은 항목의 정신증 증상을 포함하도록 되어있다. 설문지의 전체 점수는 GSI (General Symptomatic Index : 일반 징후 지수), PST (Positive Symptom Total: 양성 징후 총합), PSDI (Positive Symptom Distress Index: 양성 징후 근심지수)으로 정리하였다.

이러한 자기보고식검사는 관찰자가 공유할 수 없는 환자의 주관적인 경험을 제공해 주고 전문적으로 해결해야 할 사람을 가려내 주는 1차적인 도구로 사용될 수 있으며, 검사의 실시와 채점이 비전문가에게 의해 이루어 질 수 있어 시간이 절약된다는 장점을 가지고 있다. 따라서 외래환자에게 환자가 대기하고 있는 동안 자신의 상태를 스스로 평가하게 함으로써 자신의 증상을 정리할 수 있게 해줄 뿐만 아니라 이미 치료적 관계에 들어가고 있다는 생각을 갖게 해주고 임상가에게는 짧은 시간내에 환자의 상태를 쉽게 파악할 수 있게 해주는 잇점이 있어 정신과 임상에서 심리검사의 일환으로 널리 사용되고 있다. 또한 SCL-90-R은 20분 정도의 짧은 시간내에 수행할 수 있게 되어 있으며 일상생활에서 의사소통을 제대로 할 수 있는 사람이면 누구나 이해할 수 있도록 검사문항이 쉽고 위의 검사목적에 부합될 수 있도록 환자의 병상이 포함되어 있다. 간이정신진단검사의 임상학적 이용에서 Rickels²⁷⁾은 정신과적 증상을 갖고 있는 209명의 자원을 대상으로 SCL-90-R과 MMPI간의 상관을 분석해 본 결과, MMPI에 없는 강박증을 제외한 SCL-90-R의 8개의 척도에서 MMPI와 높은 상관관계를 보였다고 보고하였고, Boleloucky와 Horvath²⁸⁾는 성인 130명을 대상으로한 SCL-90-R과 MHQ(Middlesex Hospital Questionnaire)와의 상관관계에서 본 결과, MHQ에 없는 대인예민성, 적대감, 정신증을 제외하고는 같은 수의

병상차원에서 높은 상관관계를 보였다고 발표하였다. 또한 Abeloff와 Derogatis는²⁹⁾ 유방암환자들에서 SCL-90-R이 독특한 양상으로 나타났을 뿐만 아니라, 다른 유형의 여자 암환자에서 독특한 양상을 보였다고 발표하였고, Weissman등³⁰⁾은 SCL-90-R이 우울증환자와 비우울증환자를 변별해 주는데 매우 중요하게 사용된다고 이용된다고 보고한 바 있다.

한편 국내에서는 김등³¹⁾과 원³²⁾등이 한국인들을 대상으로 SCL-90-R 한국판 표준화를 위해 노력한바 1984년 간이정신진단검사 실시요강³³⁾을 발표하였고 그후 많은 인성검사연구에 이용되고 있다^{34,35)}. 또한 김등³⁶⁾은 한국판 간이정신진단검사가 진단적 변별력이 있다고 보고하였고, 간이정신진단검사의 9개 임상척도 중 하나라도 T 점수가 65점 이상을 보인 경우 뚜렷한 정신증상이 있는 것으로 발표하였다³⁷⁾. 또한 간이정신진단검사는 집중적인 개인조사에 의한 평가 결과간에 62%의 일치도를 보였다고 발표되었으며, 이러한 연구결과에 근거하여 간이정신진단검사는 정신건강 혹은 일차적인 도구로 사용하는 것은 합당하고 효율적이라고 보고하였다³⁸⁾.

치과계에서도 간이정신진단검사가 인성검사 평가에 이용된 바 있는데 Kleingauz등¹⁰⁾은 치과 초진환자를 대상으로 한 실험에서 치과 공포증이 있는 환자군은 정상군에 비하여 신체화, 정신증척도에서 유의성있는 증가를 나타내었으며, 간이정신진단검사로 치료의 성공여부를 약 71%정도 예견할 수 있다고 보고하였다. 또한 Eli등¹²⁾은 설통환자에서는 신체화, 우울증 척도가 유의성 있게 높았다고 보고하였으며, Littner등¹¹⁾은 구강작열감환자들이 정상인들보다 편집증을 제외한 나머지 8개 항목에서 유의성 있게 높았다고 보고하였다. 그리고 Rosenberg등¹³⁾은 이스라엘 구취환자를 대상으로 강박증, 대인예민성, 우울증, 정신증척도에서 유의한 차이를 보였다고 발표하였으며, Anderson등¹⁴⁾은 악관절장애환자가 다른 치과환자들에 비하여 다양한 인성을 가졌다고 발표하였고, 이등¹⁵⁾과 최등¹⁶⁾은 악관절장애환자들이 정상인에 비하여 신체화, 강박증, 우울증, 불안, 공포불안, 적대감척도에서 유의성 있게

높았다고 보고한 바 있다.

본 연구에서는 설정된 구취환자군, 두개하악장애환자군, 정상군 모두에서 T점수의 평균값이 모두 65점이하의 정상범위에 있었으나, 65점 이상의 T점수를 보인 경우는 정상군(1.1%), 구취환자군(6.3%)에 비하여 두개하악장애환자군(13.3%)에서 약간 높게 나타났다. 정상군을 검증하기 위한 방법으로 시행한 악관절 장애환자들과 정상군과의 간이정신진단검사의 비교분석에서는 신체화, 강박증, 우울증, 불안, 적대감등의 척도에서 유의성 있는 차이를 보임으로써 선행들의 연구와 일치되었다. 이와 같이 검증된 정상군과 구취환자군 사이에서의 간이정신진단검사 결과는 신체화, 강박증, 대인예민성, 정신증척도에서 유의한 차이를 보여 Rosenberg¹³⁾연구와 매우 유사하였다. 이중 정상인들과 비교하여 대인예민성이 높은 까닭은 대인예민성이 구취의 원인이라기 보다는 구취 때문에 높게 나타난 것으로 생각되어지며, 신체화, 강박증, 정신증등이 정상인들보다 높은 이유는 구취에 대한 심인적인 요인이 작용한 것으로 사료되는 바, 이를 바탕으로 구취를 주소로 내원한 환자들에게는 상당히 많은 부분 심인적 요소들이 내재하고 있다고 여겨지므로 임상에 있어서 구취환자에 대한 심인적 고려는 매우 중요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 1998년 6월 1일 부터 1998년 8월 31일 사이에 경희대학교 치과대학 부속병원 구강내과에 구취를 주소로 내원한 135명, 두개하악장애환자 118명과 정상인 90명을 대상으로하여 한국판 간이정신진단검사를 실시한 후 자료를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 구취환자군(93.7%), 두개하악장애군(86.7%), 정상군(98.8%)의 9개 기본증상차원의 척도별 T점수의 평균값은 65점 이하의 정상범위내에 있었다.
2. 두개하악장애군과 정상군과는 신체화(p<0.01), 강박증(p<0.05), 우울(p<0.05), 불안(p<0.01),

- 적대감($p<0.05$)에서 유의한 차이가 있었다.
3. 정상군과 구취환자군과는 신체화($p<0.05$), 정신증($p<0.05$), 강박증($p<0.05$), 대인예민증 ($p<0.05$)에서 유의한 차이가 나타났다.

위 연구를 바탕으로 구취를 호소하는 환자들에게는 심인적 요인이 원인으로나 결과로서 중요하게 관여된다고 사료되므로, 임상가가 구취환자를 대함에 있어서 심인적 요인에 대한 깊은 고려가 있어야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. Spielman AI., Bivona P. and Rifkin BR. : Halitosis. A common oral problem. Dent. J., Dec. 62(10). P 36-42, 1996.
2. Tonzetich J. : Production and origin of oral malodor: a review of mechanisms and methods of analysis. J. Peiodontol. 48:560-567, 1977.
3. Hawkins C. : Real and imaginary halitosis Br. Med. J. 294:200-201, 1987.
4. Uchida Y : Case of self-halitosis patient. Dent. Outlook 43:721-726, 1974.
5. Berg M. and Fosdick LS. : Studies in periodontal disease, II. Putrefactive organism in the mouth. J Dent Res. 25:73-81, 1946.
6. Mcnamara TF., Alexander JF. and Lee M. : The role of microorganisms in the production of oral maloder. Oral Sug. 34:41-48, 1972.
7. 정범모, 이정균, 진위교 : MMPI 다면적 인성검사, 코리안 테스트 센터, 서울, 1965.
8. 김광일, 김재환, 원효택 : 간이정신진단 검사요강, 초판, 중앙적성 연구소, 서울, 1984.
9. 조대경, 이관용, 김기중 : 정신위생, 초판, 서울, 중앙적성출판부, 1984.
10. Kleingauz M., Eli I., Baht R. and Shamay D. : Correates of success and failure in begavior therapy for dental fear. J. Dent. Res. 71: 1832-1835, 1989.
11. Eli I., Baht R. and Littner MM. : Antecedents of burning mouth syndrome (glossodynia) - Recent life events vs psychopathologic aspects. J. Dent. Res. 73:567-572, 1994a.
12. Eli I., Baht R., Littner MM. and Kleingauz M. : Detection of psychopathologic trends in glosso-dynia patients. Psychosom Med. 56:389-394, 1994b.
13. Eli I., Baht R. and Rosenberg M. : Psychological factors in self assessment of oral malodor. Bad Breath Research Perspectives. second edition. 201-213, 1997.
14. Schulte, J.K., Anderson, G.C., Hathaway, K.M. and Will, T.E. : Psychometric profiles and related pain characteristics of temporomandibular disorder patients. J. Orofacial Pain. 7:247-253, 1993.
15. 이영옥, 이승우: SCL-90-R을 이용한 측두하악장애환자의 정서적 요인에 관한 연구, 대한구강내과 학회지 11:67-77, 1986.
16. 윤상철, 최재갑: 통증을 중심으로 본 악관절장애환자의 인성적 경향에 대한 고찰. : 대 한구강내과 학회지., 20:(1):79-87, 1995.
17. Cary JE. : The development of alkali within saliva and its relation to dental caries. J. Aust Dent. 50:4-9, 1946
18. Pwinz H. : Offensive breath, its causes and its prevention. Dent. Cosmos 72:700-707, 1930
19. Rosenberg M., Kulkarni GV., Bosy A. and McCulloch CAG. : Reproducibility and sensitivity of oral malodor measurements with a protable sulfide monitor. J. Dent. Res. 17:71-74, 1991a.
20. Rosenberg M., Septon I., Bar-Ness R., Gelernter I., Brenner S. and Gabbay J. : Halitosis measurements by an industrial sulfide monitor. J. Periodontol. 62:487-498,1991b.
21. Ehrliochman, H. and Halpern, JN. : Affect and memory : effects of pleasant rating unpleasant odors on happy and unhappy memories. J. Pers. Soc Psychol., 55:769-779, 1988.
22. Wider, A. : The Cornell Medical Index. New York, Psychological Corporation. 1948.
23. Derogatis, L,R., Lipman, R,S., Rickels, K. and Uhlinhuth, E,H. : The Hopkins Symptom Checklist (HSCL):Ameasure of primary sympto, dimesions. IN: Psychological Measurments in Psychopharmacology, edited by Pichot, P., Basel, Karger. 1974a.
24. Derogatis, L,R., Lipman, R,S., Rickels, K. and Uhlinhuth, E,H. : A self-report symptom inven-

- tory. Behav. Sci., 19:1-15, 1974b.
25. Derogatis, L.R., Lipman, R.S, Covi, L. and Rickels, K. : Factorial invariance of Symptom dimensions in anxious and depressive neuroses. Arch. Gen. Psychiat. 27:659-665, 1972.
 26. Derogatis, L.R., Lipman, R.S. and Cove, L. : SCL-90 : An outpatient psychiatric rating scale. Psychopharm. Bull., 9:13-27, 1973.
 27. Derogatis LR., Rickels K. and Rock AF. : The SCL-90 and the MMPI : A step in the validation of a new self-report scale. Brit J. Psychiat., 128:280-289, 1976.
 28. Boleloucky Z. and Horvath M. : The SCL-90 rating scale: Frist exprience with the Czech version in healthy male scientific workers. Act. Nerv. Super., 16:115-116, 1974
 29. Abeloff MD. and Derogatis LR. : Psychological aspects of the management of primary and metastatic breast cancer. Proceedings of the International Conference on Breast Cancer. New York, A.R. List Inc., 1977.
 30. Weissman MM., Slobdtz F., Prusoff B., Mezritz M. and Howard P. : Clinical depression among narcortics addicts maintained on methadone in the community. Amer. J. Psychiat. 133: 1434-1438., 1976.
 31. 김광일, 원효택, 이정호, 김광윤. : 간이정신진단검사의 한국판 표준화 연구 I. 정상인의 반응특성, 신경정신의학 17(4):449-458, 1978
 32. 원효택 : 간이정신진단검사의 한국판 표준화연구 II. 한양대학교 논문집, 12: 457-474, 1978
 33. 김광일, 김재환, 원효택: 간이정신진단검사 실시요강. 서울, 중앙적성출판부, 1984.
 34. 김광일, 김재환, 남정현, 양병환, 김이영, 김지혜, 주영희, 인득상, 이영희, 이경섭, 임휴 중, 서혜희 : 대학생의 정신건강에 관한 연구. I. 정신건강연구, 7: 86-102.1988.
 35. 김학렬, 이민규, 박상학, 김상훈, 주경채: 고등학교 재학생들의 스트레스와 정신병리, 정 신신체의학 1(1): 67-74, 1993.
 36. 김재환, 김광일, 원효택: 신경과 외래환자의 간이정신진단검사의 진단별 특성, 정신건강 연구 1: 150-168, 1983.
 37. 김재환, 김광일, 이해리 : 간이정신진단검사의 해석지침, 정신건강연구 3 :173-217, 1985.
 38. 김광일, 김재환, 남정현, 양병환, 김이영, 김지혜, 주영희, 인득상, 이영희, 이경섭, 임휴 중, 서혜희 : 대학생의 정신건강에 관한 연구. I. 정신건강연구, 7:86-102, 1988.

-ABSTRACT-

A Study of Personality Profile of Halitosis Patients by Symptom Checklist-90-Revision(SCL-90-R)

Dong-Sun Ham, D.M.D., Yang-Hyun Chun, D.M.D., M.S.D., Ph.D.,
Jin-Yong Lee, D.M.D., M.S.D., Ph.D., Han-Guk Cho, D.M.D., M.S.D., Ph.D.,
Jung-Pyo Hong, D.M.D., M.S.D., Ph.D.

Dept. of Oral Medicine, College of Dentistry, Kyung Hee University

The purpose of this study is to reveal the relationship between halitosis and personal profile. The personal characteristics of halitosis patient were studied by symptom checklist-90- revision(SCL-90-R). 135 halitosis patients, 118 TMD patients(control group 1) and 90 normal persons(control group 2) were selected for this study at the halitosis clinic of the Department of Oral Diagnosis and Oral Medicine, Kyung Hee Dental Hospital. T-scores were analyzed with Korean manual of SCL-90-R. A t-test was used to evaluate the overall group effect and the values were significant at the 0.05 level.

The obtained results were as follows :

1. Mean value of T-scores on 9 basic scales of SCL-90-R in all groups(Halitosis patients, TMD patients and normal) was within normal range.
2. When compared with normal group, TMD patients group were significantly higher in scales of Somatization ($p<0.01$), Obsession-Compulsion ($p<0.05$), Depression($p<0.05$), Anxiety ($p<0.01$), Hostility ($p<0.05$).
3. When compared with normal group, halitosis patients group were significantly higher in scales of Somatization ($p<0.05$), Obsession-Compulsion ($p<0.05$), Interpersonal Sensitivity ($p<0.05$), Psychoticism ($p<0.05$).

This data suggests that psychopathologic trends may be associated with halitosis and can be estimated by SCL-90 questionnaire.