

## 악교정 수술을 위해 내원한 환자의 심리 상태에 대한 평가

손 우 성<sup>1)</sup> · 박 우 경<sup>2)</sup> · 김 옥 규<sup>3)</sup>

악교정 수술환자들의 술전 정신심리상태를 평가하기 위하여 술전교정 치료를 받고 있는 환자 67명을 대상으로 SCL-90-R을 검사하였다. 남성환자는 40명이었으며 여성환자는 27명이었다. 남성,여성환자의 인성특징 비교를 위해 t-test를 이용하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같았다.

1. 술전 환자군, 남성환자군, 여성환자군 모두에서 SCL-90-R의 9가지 임상척도가 정상범주에 해당 하였다.
2. PHOB scale(공포불안)에서만 남성환자군의 T-score가 여성환자군보다 높았다.( $P < 0.05$ )
3. 모든 T-scores가 정상범주에 놓여 있었으나, 9명의 환자(전체환자의 13.4%)는 적어도 한 개의 임상척도에서 비정상적인 범주에 놓여 있었다.

( 주요단어 : 술전정신심리상태, 악교정 수술, SCL-90-R )

### I. 서 론

외모는 그 사람에 대한 사회반응을 결정짓는데 중요한 역할을 담당하며 얼굴은 그 중에서도 가장 큰 영향을 끼치는 부분이다. 신체적인 매력은 낮은 사람에게 대해서 사람들은 그의 지적 능력과 인성까지도 낮게 기대하는 경향을 가지게 된다.<sup>1-3)</sup> 안면기형을 가지고 있는 사람들은 어릴 때부터 놀림의 대상이 되고 원만한 대인관계를 가지는데 미숙하게 되며 다른 사람들의 부정적인 평가로 자신감이 낮아지고 부정적인 자의식을 가지게 된다. 순구개열이나 다운증후군과 같은 심한 안면기형을 가진 환자에서 낮은 자의식이 나타남이 보고되었으며, 과도한 수평피개도, 수직피개도나 총생이 있는 성인에서도 자신의 외모에 대한 부정적인 자의식이 관찰되었다.<sup>4-6)</sup> 최근에 외모에

대한 관심이 증가되면서 안면기형을 수정하기 위한 방법으로 악교정 수술이 점차 널리 행해지게 되었다. 환자들은 악교정 수술을 통하여 기능적, 심미적인 측면뿐만 아니라 자기만족과 사회적인 관계가 개선될 것이라는 기대를 가지고 상당한 수술 통증과 불편이 따르는 악교정 수술을 받아들인다. 수술과정을 통해서 환자는 급격한 안모의 변화를 겪게 되며 수술 후 적응과정을 경험하게 된다. 그러므로, 악교정 수술의 성공은 환자의 주관적인 적응이 잘 이루어지고 환자의 만족도가 높을 때 얻어질 수 있다. 그러나, 객관적으로 성공적인 수술결과에도 불구하고 환자가 불만을 호소하는 경우가 종종 보고됨에 따라 기술적인 측면이외에 환자의 수술 후 만족도와 적응력에 영향을 끼칠 수 있는 요인에 대한 관심이 증가하게 되었다.

수술 후 불만족의 원인으로는 술전의 정신심리 상태의 문제점, 비현실적인 기대, 외적수술동기의 부여(수술로 주위환경의 변화를 원함), 수술 후 겪게 되는 불편감, 통증, 체중감소, 수술 후 일시적 우울증 등에 대한 정보부족, 술자와 환자간의 의사소통 결여 및 신뢰관

1) 부산대학교 치과대학 교정학교실, 부교수

2) 부산대학교 치과대학 교정학교실, 대학원생

3) 부산대학교 치과대학 구강악안면외과학교실, 조교수

Table 1. Mean T-scores of SCL-90-R in preoperative patients group

Scale Group	SOM	O-C	I-S	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
Preop. pt Mean	44.6	46.2	48.9	45.5	46.2	47.4	47.8	46.2	47.2
SD	6.9	9.3	11.0	8.2	8.6	7.8	9.2	8.9	9.6

Table 2. Mean T-scores of SCL-90-R in preoperative male patients group

Scale Group	SOM	O-C	I-S	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
Preop.male Mean	45.8	47.6	50.1	46.4	47.9	48.7	49.8	46.4	48.5
SD	7.6	10.0	11.7	8.8	9.7	8.1	9.6	9.5	9.7

계 형성문제, 술후 주위 사람들과의 관계 문제 등이 있다.<sup>7-10)</sup> 성형 수술환자군에서 술전 정신 심리 상태를 조사하였을 때, 신경증이나 강박관념과 같은 정신 질환적 경향을 가지는 비율이 높게 나타났으며, 낮은 자존심과 우울증, 히스테릭한 성향이 관찰되었다.<sup>9,11,12)</sup> Reich<sup>12)</sup>에 따르면 성형수술환자군에서 객관적으로 우수한 심미적인 결과를 얻었음에도 불구하고 개인의 정신적인 문제와 분명하게 연관되어 불만족을 호소하는 경우가 종종 있다고 하며, 이들 환자의 2%에서는 불만족의 원인이 오직 그 환자 개인의 정신질환적인 문제에 있다고 하였다. 그러므로, 심한 정신적인 문제를 가지는 환자에서는 정신과 의사와 협력하여 술전에 충분한 정신과적인 치료를 실시하고 치료에 대한 전준비를 실시하는 것이 필요하리라 생각된다. 약교정 수술도 성형적인 측면을 가지고 있으므로 술전 정신심리상태를 고려하는 것이 필요하다. 그러나, 약교정 수술환자 모두를 대상으로 정신심리학적인 평가가 필요할 것인가? 약교정 수술환자들에서 술전정신심리 상태에 비정상적인 특징이 존재하며 이것으로 술후 만족도를 예상할 수 있다면, 술전심리검사가 반드시 실시되어야 한다. 비정상적인 정신심리 상태를 평가하는데는 성격검사(임상적면접, 심리학적검사) 두뇌이상평가, 행동평가와 같은 방법이 사용될 수 있다. 본 연구에서는 비전문가에 의한 검사가 가능하고 소요시간이 짧은 검사법을 사용하고자 하였다. 이에 심리학적검사에 속하는 목록식성격검사에서 SCL-90-R가 선택되었다. SCL-90-R은 미국 Johns Hopkins의과대학의 임상심리학자인 L.R.

Derogatis교수에 의해서 고안된 자기보고식다차원증상목록검사(multidimensional self-report symptom inventory)로써 심리치료 및 항정신약물사용의 효과를 측정하는 도구로서뿐만 아니라 심리진단검사로서 쓰일 수 있도록 고안되었다. 이 검사법의 장점은 관찰자가 공유할 수 없는 환자의 주관적인 경험을 제공해주고, 전문적인 도움을 필요로 하는 사람을 가려내주는 일차적인 도구로 사용될 수 있으며 검사의 실시, 채점이 비전문가에 의해서 이루어질 수 있고, 실시시간이 20여분 정도로 짧고 일상생활에서 의사소통을 제대로 할 수 있는 사람이면 누구나 할 수 있으며, 환자의 증상을 대체로 포괄하고 있다는데 있다.<sup>13-16)</sup>

본 연구는 객관적인 인성검사의 한 가지인 SCL-90-R을 이용하여 약교정 수술환자의 인성특징을 파악하기 위해서 시행되었다.

## II. 연구대상 및 연구방법

### 1. 연구대상

부산대학교 병원 치과교정과에서 술전교정을 받고 있는 환자 67명을 연구대상으로 하였으며 남성 40명, 여성 27명으로 구성되었다. 대상은 모두 19세 이상이었으며, 평균 연령은 22.7±2.6세였다.

### 2. 연구방법

환자마다 내원 시에 개별적으로 SCL-90-R을 검사

**Table 3.** Mean T-scores of SCL-90-R in preoperative female patients group

Scale Group	SOM	O-C	I-S	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
Preop male Mean	43.3	43.9	46.6	44.3	44.3	45.9	45.0	46.0	45.0
SD	6.6	7.3	7.5	7.3	7.8	7.9	8.1	8.6	8.2

**Table 4.** Comprison of T-scores from SCL-90-R between preoperative male and female patients group

Scale Group	SOM	O-C	I-S	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
Preop. M Mean	45.8	47.6	50.1	46.4	47.9	48.7	49.8	46.4	48.5
SD	7.6	10.0	11.7	8.8	9.7	8.1	9.6	9.5	9.7
Preop. F Mean	43.3	43.9	46.6	44.3	44.3	45.9	45.0	46.0	45.0
SD	6.6	7.3	7.5	7.3	7.8	7.9	8.1	8.6	8.2
t-scores	1.38	1.66	1.40	1.05	1.63	1.39	2.09*	0.15	1.55

(\* P<0.05)

**Table 5.** The number and percentage of the patients who shows abnormal T-scores ( $T \geq 65$ ) in each scale.

Scale	SOM	O-S	IS	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
number	0	4	6	3	5	2	5	4	4
Percentage	0	5.9	8.9	4.5	7.5	1.5	7.5	6.0	6.0

하였다. 환자들에게 간이정신진단검사의 90개 문항을 읽고 지난 일주일 동안의 경험유무에 대해 각 문항에 대하여 “전혀 없다, 약간 있다, 웬만큼 있다, 꽤 심하다, 아주 심하다.” 중에서 택일하여 선택하게 하였다. SCL-90-R은 검사요강<sup>13)</sup>에 따라서 채점하고 규준표에 의거하여 T 점수로 환산한 후 SOM(신체화), O-C(강박증), I-S(대인예민성), DEP(우울), ANX(불안), HOS(적대감), PHOB(공포불안), PAR(편집증), PSY(신경증)의 9가지 항목으로 나누어 술전환자 전체와 남녀 환자군의 평균치를 살펴보았으며, 술전 남녀의 평균치를 t-검정하여 비교하였다.

### III. 연구성적

1. 술전 환자군과 술전남성환자군, 여성환자군 모두 9

- 가지 임상척도에서 정상범주에 놓여있었다.( $T < 65$ )
- 2. 술전 남녀비교 시에 통계학적으로 유의성 있는 차이( $P < 0.05$ )를 보이는 항목은 PHOB(공포불안) 한 항목이었다.
- 3. 한 가지 이상의 항목에서 T-score가 비정상적인 범주에 놓이는 환자의 수가 9명으로 전체의 13.45%였으며, 각 척도별 분포는 Table 5와 같았다.

### IV. 총괄 및 고안

본 연구에서는 객관적인 인성검사의 한 가지인 SCL-90-R을 이용하여 악교정 수술환자의 술전인성 특징을 관찰하였다. SCL-90-R에서는 9가지의 임상척도를 구분하고 있는데 각각의 내용을 간추려 보면 다음과 같다. 신체화(Somatization)는 자율신경계의

영향하에 있는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능이상에 대해 주관적으로 호소하는 증상들로 구성되어 있다. 강박증(obsessive-Compulsive)은 자신은 원치 않는데도 어쩔 수 없이 되풀이하게 되는 사고, 행동 등 강박증상을 반영한다. 다음으로 대인관계에민성은 타인과의 관계에서 나타나는 불편감, 부적합감 및 열등감을 측정하는 항목이다. 우울(Depression)은 삶에 대한 관심의 철수, 동기의 결여, 활력의 상실, 절망감 및 자살에 대한 생각 등으로 나타나는 기분이나 감정의 저조 등 임상적으로 우울증의 증상과 일치되는 증상들을 포함한다. 불안(Anxiety)은 신경과민, 긴장, 초조, 두려움 및 불안과 관련된 신체적 증상으로 이루어져 있다. 적대감(Hostility)은 분노, 공격성, 자극과민성, 격분, 울분 등 부정적인 정서상태를 내포하는 사고, 감정 및 행동을 반영한다. 공포불안(Phobic Anxiety)은 광장공포증의 정의와 일치하는 것으로 특정한 사람, 장소, 대상 혹은 상황에 대해 지속적이고도 불합리한 두려움이 생겨 회피행동을 하게 되는 상태를 평가한다. 편집증(Paranoid Ideation)에서는 편집증적 사고를 재는 것으로 투신적 사고, 적대감, 의심, 자율성의 상실에 대한 두려움 및 망상을 반영하는 내용을 담고 있다. 마지막으로 정신증(Psychoticism)에서는 가벼운 대인관계에서의 소원으로부터 정신병의 증상에 이르는 비교적 넓은 영역의 증상을 반영한다. 즉 고립, 철수, 분열성적 생활양식 및 환각과 사고전파와 같은 정신분열증의 일급증상 등이 포함된다.<sup>13)</sup> 이러한 SCL-90-R은 주로 암환자나 AIDS환자와 같이 심각한 질환을 앓고 있는 환자들의 정신심리학적 상태에 대한 연구에 사용되었으며, 알콜중독증 환자들에서도 정신심리학적 평가에 사용되고 있다. 치과 영역에서는 치료전 환자들의 정서상태에 대한 연구에 사용된 바 있으며 측두하악장애를 가지는 환자들에서 심리상태를 평가하는데 널리 사용되고 있다.<sup>17-20)</sup> 악교정 수술환자를 대상으로 한 본 연구에서는 위에서 언급한 9가지 항목 모두에서 평균값이 정상범주에 놓여 있었다. 술전환자군 전체, 남성, 여성환자에서 모두 T-scores가 65미만에 있었다. 이러한 결과는 이전의 여러 연구결과와 일치하고 있다. Kiyak 등<sup>21-23)</sup>은 수술전 환자의 신체 이미지, 자아관, 신경증, 내외통체척도 및 내외향성을 검사하여 턱과 측모이미지를 제외한 모든 척도에서 정상범주에 놓여 있으며, 턱과 측모이미지에서 수술 후 정상적으로 개선되는 것을 관찰하였다. Flanary 등<sup>24)</sup>의 연구에

서도 술전 환자들의 인성구조가 정상적임을 발견하였으며 Auerbach 등<sup>25)</sup>은 SCL-90-R, TSCS을 이용한 검사에서 악교정 수술환자군의 정신심리상태가 정상적임을 보고하였다. 술전남녀 비교시에 PHOB(공포불안) 항목에서 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보였다. 이로 미루어보아 남성 환자들에서 대중과 마주치는 것에 대한 불안이 여성환자들에서보다 높음을 알 수 있었다.

이상의 연구결과에서 악교정 수술환자군은 정상적인 정신심리상태를 가지고 있으며, 수술 후 적응력에 문제가 없는 집단으로 판단할 수 있다. 그러나, 전체적인 성향은 정상적이거나, 환자 개개인의 특성을 고려하는 것을 잊어서는 안될 것이다. 본 연구에서도 평균값에서 2SD벗어나는 정도의 비정상적인 T-scores를 한 가지 항목이상에서 보이는 환자가 13.4% 존재하고 있었으며, 이런 환자에서는 면밀한 심리검사 및 상담 과정을 통해 문제점을 해결한 후 치료에 임하는 것이 바람직할 것이다. 따라서 악교정 수술환자군에서는 전체를 대상으로 정신심리상태에 대한 검사를 실시할 필요는 없다고 생각되며, 비정상적인 환자를 알아내기 위해서는 면담기술의 향상을 도모하는 것이 필요하다. 면담과 간단한 설문지 조사만으로 술후 환자들의 불만을 유발할 수 있는 요인 대부분을 알아낼 수 있다. 환자와의 대화 도중에 환자의 정신심리상태를 파악할 수 있어야 하며, 수술에 대한 기대치가 현실적인지를 알아야 하고 수술동기를 세심하게 파악하여야 한다. 수술동기가 단순히 기능적인 개선이나 심미성 향상과 같이 일차적인 것이라면 수술 후 만족도가 높을 가능성이 크지만, 수술로 인해 이차적인 이득을 목적으로 하는 경우라면 술후 주위 환경의 변화가 따라야만 만족하게 되므로 술후 불만족을 호소할 가능성이 높다.<sup>9)</sup> 이러한 환자와는 지속적인 상담과정을 통해서 수술로 얻을 수 있는 것이 진정 어떠한 것인지 이해하도록 해야한다. 다음으로는 주위사람과의 관계가 어떠한 지를 알아야 한다. 술후에 환자가 적응하는데는 친구나 가족, 배우자와 같은 주위 사람들의 평가가 매우 중요하므로 술전부터 술후에 이르는 전체 과정을 보호자가 함께 하도록 해야하며 환자의 적응과정에 도움을 줄 수 있도록 교육하는 것이 필요하다.<sup>10)</sup> 또한 환자가 자기자신에 대한 평가는 어떻게 내리는지 등을 세심하게 파악하여야 한다. 객관적인 평가와 주관적인 평가는 다를 수 있으며 Dismorphophobia(객관적으로는 정상범주에 있으나 환자 스스로는 추형이나 신체적인 결함으로 인식하

게 되는 공포증상)를 가진 환자는 반드시 정신과적인 치료를 받을 수 있도록 조치하는 것이 필요하다.<sup>26)</sup> 수술에 이르는 전체 과정에 대한 충분한 설명도 환자의 수술 만족도 향상을 위해서는 필수적이다. 술전 교정 치료에서부터 수술 시의 전신마취와 수술비용 및 입원기간, 수술 후의 통증이나 악간교정으로 인한 불편감과 체중감소, 감각이상, 수술 후 우울증, 수술 후 사회활동의 일시적인 제약, 수술 후 부종, 수술 후 교정 기간등 치료의 전반적인 과정에 대해서 환자 및 보호자에게 충분한 설명을 실시하고 동의를 얻은 후에 치료에 들어가야 한다. 치료가 진행되는 중에도 지속적으로 환자 및 보호자와 의사소통이 이루어질 수 있도록 함으로써 환자, 보호자의 치료에 대한 이해를 돕고 신뢰관계를 돈독히 할 수 있을 것이다. 그러므로, 악교정 수술 환자들의 성공적인 치료를 위해서는 치료 시작 전의 면담과정에서부터 수술 적응과정에 이르기까지 술자와의 긴밀한 관계 형성이 필요하며 환자의 치료에 대한 이해도를 높여 나가는 것이 필수적이다.

V. 결 론

부산대학교병원 치과교정과에서 술전교정 중인 환자들을 대상으로 SCL-90-R을 검사하여 악교정 수술 환자군의 정신심리상태는 정상적인 범주에 놓여 있음을 발견하였다. 그러므로, 모든 악교정 수술환자들의 술전검사 시에 전체를 상대로 하는 심리검사는 필요하지 않으며, 면담과정을 통해서 문제성이 있다고 판단되는 환자에서만 심리검사를 실시하는 것이 필요하며 심한 경우에는 정신과로 의뢰를 하는 것이 바람직하리라 생각된다.

참고문헌

1. Dion KK, Bercheid E, Walster E: What is beautiful is good. J Pers Soc Psychol 24: 285-290, 1972
2. Admas GR: Physical attractiveness research: toward a developmental social psychology of beauty. Hum Dev 20: 217-230, 1977
3. Clifford MM, Walster E: The effects of physical attractiveness on teacher expectations. Social Educ 46: 248-258, 1973
4. Jones JE: Self-concept and parental evaluation of peer relationships in cleft lip and palate children. Pediatric Dent 6: 132-138, 1984
5. Tobiasen JM: Psychosocial correlates of congenital facial clefts; A conceptualization and Model. Cleft Palate J 21:

- 121-129, 1984
6. Helm S, Kreiborg S, Solow S: Psychosocial implications of malocclusion; A 15-year-follow up study in 30-year-old Danes. Am J orthod 87: 110-118, 1985
7. Mcgregor FC: Patient dissatisfaction with results of technically satisfactory surgery. Aesthetic Plast Surg 5: 27-32, 1981
8. Flanary CM, Barnwell GM, Alexander JM: Patient perceptions of orthognathic surgery. Am J Orthod 88: 137-145, 1985
9. Edgerton MT, Knorr NJ: Motivational patterns of patients seeking cosmetic surgery. Plast Reconstr Surg 48: 551, 1971
10. Holman AR, Brumer S, Ware WH, Pasta DJ: The Impact of interpersonal support on patient satisfaction with orthognathic surgery. J Oral Maxillofac Surg 53: 1289-1297, 1995
11. Meyer E, Jacobson WE, Edgerto MT, et al: Motivational patterns in patients seeking elective plastic surgery. Psychosom Med 22: 193-201, 1960
12. Reich J: Factors influencing patient satisfaction with the results of esthetic plastic surgery. Plastic & Reconstr Surg 55: 5-13, 1975
13. 김 광일, 김 재환, 원 호택: 간이정신진단검사 실시요강, 초판, 중앙적성출판부, 서울, 1984
14. 김 재환, 김 광일: 간이정신진단검사의 한국판 표준화 연구 III, 정신건강연구 2: 278, 1984
15. 김 광일, 원 호택, 이 정호: 간이정신진단검사의 한국판 표준화 연구 I, 정상인의 반응특성, 신경정신의학, 17: 449, 1978
16. 원호택: 간이정신진단검사의 한국판 표준화 연구 II, 한양대학교 논문집, 12: 457, 1978
17. 고 명연, 손 인: 간이정신진단검사를 이용한 치과외래 환자의 정서 상태에 관한 연구, 부산대학교 치과대학원 석사학위 논문, 1996
18. 고 명연, 김 창준, 임 용환: 간이정신진단검사를 중심으로 한 악관절 환자의 인성에 관한 연구, 부산치대논문집: 3: 32, 1986
19. Wilason L, Dworkin SF, Whitney C, LeResche L: somatization and pain dispersion in chronic temporomandibular disorder pain. Pain 57: 55-61, 1994
20. A study of emotional characteristics of temporomandibular disorder patients using SCL-90-R. J Craniomandib Disord 3: 25-34, 1989
21. Kiyak HA, McNeil R, West RA, Hohl T, Sherrick P: Predicting psychologic responses to Orthognathic surgery. J Oral Maxillofac Surg 40: 150-155, 1982
22. Kiyak HA, McNeil R, West RA, Hohl T: The psychological impact of orthodontic surgery; A 9-month

- follow-up. Am J Orthod 81: 404-412, 1982
23. Kiyak HA, McNeil R, West RA, Hohl T: Psychologic changes in orthognathic Surgery patients.; A 24-month follow-up. J Oral Maxillofac Surg 42: 506-512, 1984
  24. Flanary CM, Barnwell GM, VanSickels JE, Littlefield JH, Rugh AL: Impact of orthognathic surgery on normal and abnormal personality dimensions.; A 2-year follow-up study of 61 patients. Am J Ortho Dentofac Orthop 98: 313-322, 1990
  25. Auerbach SM, Meredith J, Alexander JM, Mercuri LG, Brophy C: Psychologic factors in adjustment to orthognathic surgery. J Oral Maxillofac Surg 42: 435-440, 1984
  26. Cunningham SJ, Hunt NP, Feinmann C: Psychological aspects of orthognathic surgery; A review of the literature. Int Adult Orthod Orthognath Surg 10: 159-172, 1995

- ABSTRACT -

### EVALUATION ON THE PSYCHOSOCIAL STATUS OF THE ORTHOGNATHIC SURGERY PATIENT BEFORE SURGERY

Woo-Sung Son, Woo-Kyoung Park<sup>1)</sup>, Uk-Kyu Kim<sup>2)</sup>

*Department of Orthodontics, College of Dentistry, Pusan National Universtiy<sup>1)</sup>  
Department of Oral and Maxillofacial surgery, College of Dentistry, Pusan National University<sup>2)</sup>*

This study was undertaken to evaluate the psychosocial status of the preoperative orthognathic surgery patient through SCL-90-R. Subjects used in this study were composed of 67 patients under presurgical orthodontic treatment. Males are 40 and females are 27. Comparison between the personality characteristics of male and female patients was made by the t-test.

From this study, the results were as follows.

1. In preoperative patients group, all T-scores were within the normal range.
2. In male patients group, all T-scores were within the normal range.
3. In female patients group, all T-scores were within the normal range.
4. Only in PHOB scales, the T-scores of male patients group were higher than those of female patients group.
5. Although all T-scores were within the normal range, 9 patients(13.4% of all patients) shows abnormal T-scores in at least one scale.( $T \geq 65$ )

KOREA. J. ORTHOD. 1998 ; 28 : 231-236

※ **Key words** : preoperative psychosocial status, orthognathic surgery, SCL-90-R