

턱기형의 악교정수술후 환자의 심리적변화

*이화여자대학교 의과대학 치과학교실 구강외과

**이화여자대학교 의과대학 정신과학교실

김선종* · 김명래* · 김용한* · 박영숙**

PSYCHOLOGIC CHANGES AFTER ORTHOGNATHIC SURGERY OF DENTOFACIAL DEFORMITY PATIENTS

Sun-Jong Kim*, DDS, Myung-Rae Kim*, DDS, MSD, Ph.D.,

Yong-Han Kim*, DDS, Young-Sook Park**, Ph.D.

*Department Oral and Maxillofacial Surgery, Ewha Wamans University

**Department of Psychiatry, College of Medicine, Ewha Wamans University

This is to study the presurgical motivation, psychological changes and self satisfaction after the surgical treatment of dentofacial deformities.

The subjects were 34 patients that the orthognathic surgeies were rendered and followed-up over 6 months.

The results were as folowings ;

1. *The analysis of MMPI profiles in clinical scale reveals that 8.8% (3 patients) of neurologic type, 2.9% (1 patieni) of personality problem type and none of psychotic type, while 88.3% of showed no abnormal findings in psychologic status.*
2. *The significant differences of personality characteristics were noticed in the Depression(D), Hypochondriasis(Hs), Musculinity-Feminity(Mf) were changed significantly following the orthognathic surgeries. ($p < 0.05$)*
3. *The self assesment of the esthetic results were satisfactory in 78.6% , while no changes in 14.3% .*

Key words : psychologic changes, MMPI, Orthognathic surgery

I. 서 론

치아의 부정교합, 악골의 비정상적인 관계, 이와 관련된 안면 변형을 나타내는 악골기형에 대한 치료는 저작관란, 발음장애와 같은 기능적 결함의 개선과 함께 외모에 대한 관심에서 비

롯된다.

Laufer¹⁰⁾는 악교정수술을 원하는 대다수의 환자는 기능적 개선보다는 정신적요소를 포함하는 심미적개선이 주된 수술동기였다고 하였고 Ouellette²⁰⁾등도 악교정수술과 교정치료를 시행한 환자에서 환자의 정신적요구도가 다른 요

소들보다 높았다고 하였다. 자신의 비정상적인 외모에 대한 열등감은 인격형성에 나쁜영향을 미치게 되지만 외모의 이상에 의한 정신적장애는 환자의 성격특성과 적응정도에 따라 다양하게 나타나고 그 결과에 따라서는 사회생활 적응에 문제를 일으킬 수 있다.

그러므로, 악기형환자의 치료에 있어서는 기형자체의 정확한 판단과 함께 정신심리적상태 및 그 변화를 파악하여 하나의 인격체로서 수술의 요구도와 기대치, 슬후 환자의 적응에 대한 판단이 있어야 한다. 구강악안면외과의사는 단순한 악기형의 교정과 함께 정신적 만족감을 갖도록 하여 사회생활에 잘 적응하도록 도와줄 수 있다.

이에 저자들은 1991년 3월부터 1993년 7월까지 본원 구강외과에서 악교정수술을 시행한 환자 중에서 슬전 심리검사를 시행한 34명의 수술동기와 심리특성과 슬후 6개월까지 추적조사가 가능했던 14명 환자의 수술후의 만족도, 수술전후의 심리특성의 변화를 미네소타 다면적인성검사(MMPI)로 조사분석하여 다소의 지견을 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1991년 3월부터 1993년 7월까지이화여자대학교 의과대학 부속병원 구강외과에서 악교정수술을 시행한 환자 58명중 34명(70.4%)만이 심리검사에 동의하고 슬전 신경정신과에 의뢰하여 심리검사를 시행한 남자 10명, 여자 24명과 슬후 6개월까지 추적조사가 가능했던 14명(41%)의 환자를 대상으로 하였다.

가. 연령별 분석

조사에 동의한 악교정환자중 21~25세가 18명(52.9%)으로 가장 많았고 16~25세가 31명(91.2%)으로 대다수를 점하였다.(Table 1참조)

Table 1. Age distribution of the examined patients

Age(yrs)	Pre-po.	Post-op
16 - 20	13	3
21 - 25	18	9
26 - 30	3	2

나. 성별

수술전 심리검사자 34예 중 남자 10명(29.4%), 여자 24명(70.6%)이었고, 슬후검사가 가능했던 경우는 슬전 검사자의 41%로서 남자가 3명, 여자가 11명이었다.

다. 교육정도

검사대상 환자 34명중 23명이 대학 재학생이었으며 대졸 6명, 고졸 3명, 고교재학생 2명이었으며 슬후검사가 가능했던 14명은 전부 대학재학생이었다.

2. 검사방법

1989년 임상심리학회에 의해 제작된 한국형 표준다면적인성검사지(MMPI, 550문항)를 이용하였으며 환자가 권태를 느끼지않는 시간대에 조용하고 안정된 장소에서 검사에 대한 충분한 설명후 수술전에 작성하도록 하였고 슬후에는 환자의 집에서 편한시간에 작성하도록 하였다.

이 검사는 주요 비정상행동의 종류를 측정하는 10가지 임성척도와 검사태도를 측정하는 4가지 타당도 척도에 따라 측정된다. 인성검사는 본 대학 신경정신과학교실에서 분석하였으며 연령별, 성별, 교육정도, 수술동기, 수술전후의 심미적, 기능적만족도, MMPI의 임상소척도 상승유형에 따라 통계처리후 비교하였다.

MMPI profile 분석은 각 scale에 따라 평균 및 표준 편차를 산출하고 t-test로 통계검증하였다.

Table 2. Preoperative psychologic status of the dentofacial deformity patients.

L (신뢰성척도)	53.97 (8.3)
F (허구척도)	44.44 (9.1)
K (교정척도)	58.12 (9.9)
Hs (Hypochondriasis, 건강염려도)	50.68 (10.3)
D (Depression, 우울증)	49.38 (8.7)
Hy (Hysteria, 히스테리)	48.74 (7.5)
Pd (psychopathic Deviate, 정신변질)	47.06 (9.8)
Mf (Masculinity-femininity, 남성형-여성향)	54.79 (10.0)
Pa (Paranoia, 편집증)	46.59 (7.8)
Pt (Psychasthenia, 강박증)	43.62 (9.5)
Sc (Schizophrenia, 정신분열)	45.74 (8.8)
Ma (Hypomania, 경조증)	45.91 (11.0)
Si (Social Introversion, 사회적내향성)	45.94 (8.9)

(n=34 patients)

Table 3. preoperative and Post operative psychologic status of the dentofacial deformity patients

Scale	MMPI : Mean(SD)		t-value
	Pre-op	Post-op*	
L	52.28(8.8)	53.79(9.0)	9.89
F	43.43(9.8)	42.79(8.9)	0.88
K	60.64(9.5)	58.36(9.7)	1.29
Hs	52.7 (10.2)	48.07(8.8)	2.81**
D	49.64(5.7)	47.36(8.8)	2.89**
Hy	48.57(6.8)	46.36(7.7)	1.64
Pd	46.5 (7.7)	45.79(10.9)	0.52
Mf	53.64(9.8)	48.94(10.8)	2.83**
Pa	47.93(6.7)	46.36(7.8)	0.48
Pt	43.5 (9.9)	32.79(9.5)	0.92
Sc	44.57(8.9)	42.64(9.7)	0.06
Ma	45.86(10.9)	45.57(9.9)	1.58
Si	46.5 (8.8)	46.71(9.2)	0.62

* Post-op : MMPI of the 14 patients who were examined in postoperative 6 months.

* p<0.05.

III. 연구결과

1) MMPI Profile의 분석

술전에 심리검사를 시행한 34명의 환자중 L (신뢰성척도), K(교정척도) 항목지수가 65이상인 Defense type이 13명 이었다.

술후 6개월에 추적조사된 환자의 MMPI Profile 임상척도의 변화량을 비교한 결과 수술전과 비교하여 D(우울증), Hs(건강염려도), Mf(남성향-여성향) 항목에서 유의할 만한 감소를 보였다(Table 3참조).

2) 수술동기

환자가 수술을 선택하게된 동기는 교정 치료중 치과 의사의 권유가 34예중 22예(64.7%)로 가장 많았고 본인이 원했던 경우가 8예(23.5%), 주위의 권유가 4예(11.8%)였다.

3) 수술후 환자의 만족도

수술후 만족도는 심미성에 관해 매우 만족, 비교적만족, 거의 불만, 불만의 항목으로 구분하였고 술후 검사가 가능했던 14명중 매우 만족 6명(42.9%), 비교적 만족 5명(35.7%), 불만 2명(14.3%), 불만 1명이었다.

IV. 고 찰

외모의 추형이나 기형이 환자의 정신의학적 측면에 끼치는 영향은 정상인이 생각하는 것보다 심각한 경우가 있다.

신체자아(Body image)는 자기 신체의 전체성과 통합된 개념^{2,3)}이며 신체의 정신상(mental picture)이라고 표현되며⁴⁾ 기형등이 신체자아에 미치는 영향을 분석한 결과 정신의학적 손상을 가져와 사회적응에 지장을 초래하며⁵⁾ 기형이 경미하더라도 환자의 무의식세계에 장애를 초래할 수 있으며⁶⁾ 정서적으로 예민하고 자신의 신체 이상에 많은 관심을 가지는 사춘기가 특히 청소년에게 중요한 정신적인 전환기라 하였다⁷⁾. 또한 신체자아는 여성보다는 남성에서 젊은 사람보다는 나이가 든 사람에게 수술후에 적응이 더 어렵다고 하였다⁷⁾.

또한 Kiyak¹⁷⁾ 등은 악교정수술환자의 정신분석결과 여성이 남성보다 신경증 수치(Neuroticism score)가 높음을 보고하였다. 영국의 통계에 의하면 미용수술에서는 16%에서 정신병적 경향이 있었고, 20%가 신경증적 경향, 35%에서 성격장애를 보고하였다¹⁰⁾. 국내에서는 11%에서 히스테리, 7%에서 불안신경증, 1%에서 경조증, 3%가 신경증적 소견, 5%가 적응장애, 6%가 성격장애로 분석된 보고¹³⁾가 있다. 그러나, 악교정수술 환자의 정신분석에 대해서는 정¹⁶⁾ 등이 수술전 인성분석에서 개인차는 있으나 전체적 인성척도 판정에 있어서는 정상범주였다고 하였다.

본 조사에서는 8.8%에서 신경증적 경향, 2.9%가 성격장애로의 경향을 보였다. 이는 턱기형환자의 약 10% 정도에서 악교정수술전에 정신분석을 통한 정신심리상태의 파악이 필요함을 의미한다고 사료된다.

다면적 인성검사(MMPI: The Minnesota Multiphasic Personality Inventory)는 현재 세계적으로 많이 쓰이고 있는 객관적 성격검사로서 검사 결과의 해석은 신경정신과의사와 임상심리 전문가의 풍부한 수련과 경험을 필요로 한다³⁾. 이 MMPI는 미국 미네소타 대학 병원의 정신과 의사인 Mckinley와 동대학 임

상심리 학자인 Hathaway에 의하여 비정상적인 행동을 객관적으로 측정하기 위하여 처음 만들어진 이후 많은 연구와 발전을 거듭하여 오늘날에 이르게 되었고 MMPI의 일차적 목적은 정신과적 진단분류를 위한 측정이나 병리적 분류의 개념이 정상인의 행동설명에도 어느정도 적용가능하다는 전제하에서 MMPI를 통하여 일반적인 성격특성에 관한 유추도 어느정도 가능하다¹¹⁾. 우리나라에서는 정등(1965)¹¹⁾이 383문항의 한국판 다면적인성검사를 제작하였고 그후 1989년 임상심리학회에서 대표준화를 실시했다. MMPI는 550개의 문항으로 구성되어 있으며 피검자는 각 문항에 대해 '그렇다'와 '아니다'의 두가지 답변중 어느하나를 택하게 되어 있는 자가평가식 인격검사이다. 이 검사는 4개의 타당도척도와 10개의 임상척도로 이루어져 있으며 타당도척도는 무반응점수(? score), 허위척도(L-scale), 신뢰성척도(F-scale) 및 교정척도(K-scale)로 구성되어 있고 임상척도는 건강염려증(Hs), 우울증(D), 히스테리(Hy), 정신병질-반사회적이상성격(Pd), 남성향-여성향(Mf), 편집증(Pa), 정신쇠약증(Pt), 정신분열증(Sc), 경조증(Ma), 사회적내향성(Si) 등의 10가지 척도로 구성되어 사고 및 정서양상, 성격특성등을 반영하는 척도로서 활용¹²⁾되고 있다. 위의 10개의 임상척도를 정신병리학적으로 분류하면 정상(normal profile: Type I), 신경증적경향(neurotic profile: Type II)을 나타내는 4가지 척도(Hs, D, Hy, Sc), 인격 및 정신병적 문제성 경향(personality problem profile: Type III)을 나타내는 4가지 척도(Pa, Pt, Sc, Ma)로 나눌 수 있다. 하지만 실제 MMPI를 임상적으로 사용할 경우 그 진단적의미는 다른 인성검사 자료와 함께 해석되어야 하며 MMPI단독으로 해석할 때는 제한이 있다¹³⁾고 할 수 있다.

악교정수술 6개월후의 MMPI를 재검사한 결과 D scale(Depression)의 변화가 유의할 만한 감소를 보였고 이는 정¹⁶⁾ 등의 보고에서도 나타났다. 이는 얼굴기형의 개선과 심미적외관이 성격변환에 매우 긍정적임을 시사한다.

심리학적 평가가 적절한 임상적 결정을 내

리기 위하여 임상외과 환자를 이해하는 과정이라고 정의할때²¹⁾ 심리검사는 심리적 특성의 양적 및 질적변화를 나타내는 기능을 하며 정신의학적인 진단, 치료 예후에 관한 자료를 보강할 목적으로 임상에서 이용하며 환자의 환경과 정동적으로 상호작용하는 최근의 지능, 성격 또는 정신병리를 측정할 수 있고²²⁾ 검사결과가 치료의 계획, 집행 및 평가에 얼마나 가치있는 정보를 제공해 주느냐에 달려있다²³⁾.

Stephen 등¹⁴⁾에 의하면 악교정수술을 시행한 30명의 환자에서 술전 및 술후의 정신기능 검사 결과 큰 차이는 없었다고 하였고 악교정수술후의 만족도에 대해서는 Takeshi 등¹⁵⁾이 78%의 환자에서 술후 주된 문제점이 해결되었고 75%에서 저작기능이 증진되었음을 보고하였고 Olson 등²⁰⁾은 92%에서 심미적개선의 만족도를 얻었음을 보고하였다.

본 연구에서는 술후 6개월후의 추적조사가 가능했던 악교정수술환자에서 수술전과 비교하여 D scale(우울증), Hs(건강염려도), Mf(남성향-여성향)의 변화가 유의할 만한 감소를 보였고 수술후 심미적 만족도는 술후 6개월후 설문지조사를 통해 78.6%에서 만족하였다.

선천적 혹은 후천적인 악기형으로 악악면성형수술을 원하는 환자들이 증가함에 따라 객관적인 인성검사의 한 방법으로서 가장 보편적인 MMPI를 이용하여 환자의 정신의학적인 특성을 파악한다면 환자의 수술전후의 정신의학적인 장애의 예견, 예방, 치료등에 도움을 얻을 수 있으리라 사료된다. 그러나 악기형의 표본이 다양하고 표본추출이 완전한 무작위 추출방식이 아니었던 점들을 고려할때 교정수술을 구분하고 전체 환자들의 동의를 얻어 정신 의학적인 측면에 관한 연구가 더심도있게 다루어져야 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

저자들은 1991년 3월부터 2년간 이화외대 부속병원에서 악교정수술을 받고 심리검사에 동의한 34명을 대상으로 술전후 심리변화를 조사하여 비교분석하고 다음과 같은 결론을

얻었다.

1. 수술전 MMPI Profile은 neurotic type 3명(8.8%), Personality problem type 1명(2.9%)이었으나 psychotic type은 1명도 없고 88.3%(30명)는 특기할 이상 심리를 보이지 않았다.
2. 술전 심리검사를 시행한 환자중 L(신뢰성 척도), K(교정척도) 항목지수가 65이상인 Defense type인 13명(38.2%)으로 가장 많았다.
3. 술후 6개월에 추적조사된 환자의 MMPI Profile을 수술전과 비교하여 D(우울증), Hs(건강염려도), Mf(남성향-여성향)항목에서 유의할 만한 감소를 보였다. ($P < 0.05$).
4. 수술후 심미적 만족도는 술후 6개월의 설문조사에서 78.6%가 만족하고, 크게 변화를 느끼지 못하는 경우도 14.3%나 되었다.

REFERENCES

1. 정범모, 이정균, 진위교: MMPI 다면적인성검사법 요강, 코리아테스팅센터, 서울, 1965
2. 이정균: 정신의학, 정신의학과 기타전문분야, 일조각, 서울 1989
3. 김중술: 다면적 인성검사. 서울대학교 출판부, 서울, 1989
4. Schilder P: The image and appearance of the human body, New York International university, 1950
5. Belfer ML, Harrison AM, Pillemer FC, Murray JE: Appearance and the influence of Reconstructive Surgery and Body image Clinical Plastic Surgery 9: 307, 1982
6. MacGregor MA: A social science approach to the study of facial deformities and Plastic surgery: Reconstructive Plastic surgery, W.B. Saunders, Philadelphia, 127, 199
7. Pertchuk M: Psychological consideration

- in interfere surgery. Clin. Plast.Surg. 18 : 11-18, 1991
8. Knorr NJ, Hoopes JE, Edgorten MT : Psychiatric-surgical approach to adolescent disturbance in self image, Plast. Reconst. Surg. 41 : 248, 1968
 9. 정근재, 염태호, 장환일 : 단측대뇌손상에 의한 인지와 정서장애 : KWIS와 MMPI를 중심으로 J. Korean Neuropsychiatry. Assoc 29 : 1075-1097, 1990
 10. Edgorton MT, Jacobson WE, Meyer E : Surgical Psychiatric study of patients seeking plastic(cosmetic) surgery : Ninety-eight consecutive patients with minimal deformity Br. J. Plast. Surg 13 : 136-145 1960
 11. 이장호 : 1986학년도 서울대학교 신입생의 인성검사 결과 분석. 서울대학교 학생생활 연구소 서울, 1986
 12. 박영숙 : 심리검사의 이론과 활용, 삼일당, 서울, 1981
 13. 윤근철, 이윤호, 김종술 : 다면적 인성검사를 통한 성형외과 환자들의 정신의학적 고찰. 대한성형외과학회지 11 : 35, 1984
 14. Stephen M. Auerbach : Psychological factors in adjustment to orthognathic surgery J. Oral and Maxillofac. Surg. 42 : 435-440, 1984
 15. Takeshi Nagamine : Satisfaction of patients following surgical-orthodontic correction of class III malocclusion J. Oral and Maxillofac. Surg 44 : 944-948, 1986
 16. 정무혁, 남일우 : 악교정수술후 환자의 만족도 및 인성변화에 관한 임상적 연구 대한 구강악안면외과학회지 : 18(2), 19-27, 1992
 17. Kiyak. HA : Sex differences in motives for and outcomes of orthognathic surgery J. Oral Surg. 39, 757-764, 1981
 18. Laufer.D : Patient motivation and response to surgical correction of prognathism, Oral surg. Oral Med. Oral Pathol. 41 : 309, 1976
 19. Kiyak. HA, McNeill. RW : Predicing Psychologic Responses to Orthognathic Surgery J. Oral Maxillofac. Surg. 40 : 150-155, 1982
 20. Olson. RE, Laskin. DM : Expectations of patients from Orthognathic surgery J. Oral Surg. 38 : 283-285, 1980
 21. Hay CG : Pschiatric aspects of cosmetic operation. Br. J. Psychiatr. 116 : 85, 1970
 22. Ronzor L : Attitudes to cosmetic surgery. Med J Austr 2 : 513, 1974
 23. Quellette PL : Psychological ramification of facial change in relation to orthodontic treatment and orthognathic surgery : J. Oral Surg. 36 : 787, 1978