SCL-90-R을 이용한 측두하악장애 환자의 정서적 요인에 관한 연구

서울대학교 대학원 치의학과 구강진단학 교실

이 영 옥 · 이 승 우

-목 차-

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 연구대상 및 방법
Ⅲ. 연 구 성 적
Ⅳ. 총괄 및 고안
Ⅴ. 결 론
참 고 문 헌
영 문 초 록

Ⅰ. 서 론

악관절과 저작계의 동통 및 기능장애의 원인, 지속과 치료예후에 있어서의 심리적 요인의 역할에 관하여 널리 논의되어 왔다. 이러한 논의는 공통된 의견으로서 일치를 보지 못하고 다양한 연구결과들이[1~29] 제시되었는데, Kydd[22], Franks[23], Lupton[24]과 Laskin[25]등은 그들의 연구를 통해 이 질환의 심인적(psychophysiologic)측면을 강조한 반면, Posselt[26], Ramfjord와 Ash[27], Krogh-Poulsen 과 Olson[28], Krogh-Poulsen[29]등은 교합요인을 강조하였다.

근래의 연구결과는 단일 병인론보다 복합적 병인론의 개념이 타당함을 보여 주고 있다. 즉, 몇몇 관련된 요소들이 표적기관인 악관절과 저작근에 동시에 작용한다는 것이다. 따라서, 어떤 요소가 관여했느냐가 아니라 각각의 요소가 얼마만큼 관련되었느냐가 중심되는 문제이다.

이러한 저작계의 동통 및 기능장애는 명칭 또한 많은 변천을 거쳤는데, 1934년 "코스텐 증후군"(Costen's syndrome)[30]이래로 "하악 동통장애 증후군"(Mandibular Pain-Dysfunction Syndrome, MDS)[31,32], "악관절 동통장애 증후군"(TMJ Pain-Dysfunction Syndrome, PDS)[7,12,25,33,34], "악관절 기능장애"(TMJ Dysfunction)[6,8,22~24,35], "악관절 증후군"(TMJ Syndrome)[9], "근막 동통기능장애증후군"(Myofascial Pain-Dysfunction Syndrome, MPDS)[3,14,36~39], "두개하악 증후군"(Cranio-Mandibular Syndrome)[40] 등으로 불리다가, 1983년 미국치과의사협회에서 "측두하악장애"(Temporomandibular Disorder, TM Disorder)[41]라는 용어를 채택하였다.

환자의 심리적 · 정서적 상태를 파악하는 것은, 특히 동통의 치료에 있어서는 그 질환의 문제점에 내재하는 정서적 요인에 대한 통찰을 갖게 하므로 환자관리에 필요하다. 또한 치료자와 환자간의 의사소통과 환자의 동기유발에 있어서도 기본적인 부분인 것이다.

근래에 악관절과 저작근의 동통이나 기능장애를 주소로 치과의사를 찾는 환자수가 급증함에 따라, 이러한 측두하악장애 환자의 정서적 · 심리적 상태를 평가하는 방법으로서 비전문가가 이용할 수 있는 설문지법 중, 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision, 이하 SCL-90-R)[42,43]를 적용함으로써, 측두하악장애 환자의 심리적 특성을 구명하고 질환의 치료와 계속관리에 도움을 주고자 본 연구를 시행하였던 바 그 결과를 이에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1985년 12월부터 1986년 9월까지 서울대학교병원 구강진단과에 내원한 환자 중에서 악관절과 저작근 부위의 동통, 악관절 잡음, 하악운동장애 중 1가지 이상의 증상을 주소로 내원한 환자들을 대상으로 하였다. 국문해독이 가능하고, 내용을 숙지하여 응답할 수 있는 219명을 연구대상으로 하였다. 대상 환자군의 연령 및 성별분포는 Table 1과 같았다.

Table 1. Age and sex distribution of overall patients

SEX / AGE	Male	Female	Both
-19	14	31	45
20-29	20	72	92
30-39	7	38	45
40-49	2	17	19
50-59	3	10	13
60-	1	4	5
Total	47	172	219

2. 연구방법

Derogatis[43~58]등에 의해 개발·발전된 Symptom Checklist-90-Revision을, 김등[59~61]이 우리나라에서 사용할 수 있도록 표준화한 간이정신진단검사를 컴퓨터(APPLE Ⅱ, Suntronix Computer Co., Ltd. 제품)에 입력시켜, 악관절 및 저작근과 교합에 대한 검사를 시행하는 날에 컴퓨터 모니터상에 나타나는 질문에 응답하도록 하였다(Fig. 1)

원점수를 채점한 다음, 표준화된 규준표[42]에 의거, T점수로 환산하여 컴퓨터에 입력시켰다. 9개 증상차원, 즉 신체화(Somatization, SOM), 강박증(Obsessive-Compulsive, O-C), 대인예민성(Interpersonal Sensitivity, I-S), 우울(Depression, DEP), 불안(Anxiety, ANX), 적대감(Hostility, HOS), 공포불안(Phobic Anxiety, PHOB), 편집증(Paranoid Ideation, PAR)과 정신증(Psychoticism, PSY)차원 외에 전체심도지수(Global Severity Index, GSI), 표출증상심도지수(Positive Symptom Distress Index, PSDI)와 표출증상합계(Positive Symptom Total, PST)의 3개 전체지표를 산출했다.

Fig 1. The patient undergoing the computerized SCL-90-R

연구대상인 환자군을 성별, 연령, 병력기간, 동통·유무와 교육수준에 따라 소군으로 나누어 각 군에 대해 9개 증상차원과 3개 전체지표의 T점수의 평균과 표준편차 및 점수분포를 구한 다음, 그 결과에 대해 t검정과 X^2검정을 시행하여 비교분석하였다.

Ⅲ. 연구성적

1. 전체 환자군

전체 환자군의 성별분포는 남녀비율이 1 : 3.7이었으며, 연령분포는 14세에서 64세 사이로 평균연령은 29세(표준편차=11.7)이었다(Table 1).

전체 환자군의 각 증상차원 및 전체지표의 T점수의 평균치는 정상 범위[43,60]내에 있었으며, 9개 증상차원 중 신체화(SOM)와 불안(ANX)차원의 평균치가 가장 높았다. (Table 2, Fig. 2).

Table 2. Mean T-scores of SCL-90-R of overall patients

DIMENSION		MEAN VALUES
Somatization	SOM	49.6
Obsessive-Compulsive	O-C	46.7
Interpersonal Sensitivity	I-S	47.8
Depression	DEP	47.1
Anxiety	ANX	49.4
Hostility	HOS	48.2
Phobic Anxiety	PHOB	47.4
Paranoid Ideation	PAR	46.6
Psychoticism	PSY	47.4
Global Severity Index	GSI	47.3
Positive Symptom Distress Index	PSDI	47.3
Positive Symptom Total	PST	47.8

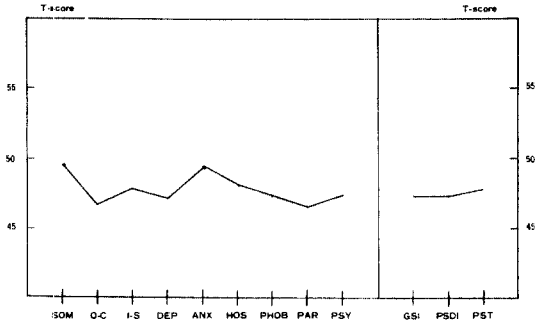

Fig. 2. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R of overall patients

2. 성별에 의한 비교

성별에 의한 분류에 의하면, 여자군이 강박증(O-C), 우울(DEP), 불안(ANX), 적대감(HOS), 정신증(PSY) 차원과 모든 전체지표의 T점수의 평균치가 남자군보다 높았다(Table 3, Fig. 3).

신체화(SOM) 차원의 점수분포는 남녀군간에 유의한 차이가 있었다(Table 4).

Table 3. Mean T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by sex

GROUP / DIMENSION	Male (N=47)		Female (N=172)		t-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
SOM	49.9	7.95	49.5	9.15	0.009
O-C	45.2	6.88	47.1	9.45	0.170
I-S	48.0	8.17	47.8	9.16	0.055
DEP	45.9	7.85	47.4	8.59	0.215
ANX	48.3	8.85	49.4	9.90	0.117
HOS	47.5	8.79	48.4	9.32	0.077
PHOB	47.6	8.54	47.3	8.73	0.074
PAR	47.5	8.36	46.4	7.77	0.004
PSY	47.3	7.72	47.4	8.33	0.005
GSI	46.8	7.67	47.4	9.16	0.101
PSDI	46.8	8.34	47.5	8.34	0.101
PST	47.5	9.55	47.8	10.11	0.043

3. 연령에 의한 비교

연령에 따라 29세 이하인 군과 30세 이상인 군으로 나누어 비교한 결과, 30세 이상인 군이 강박증(O-C), 대인예민성(I-S), 우울(DEP), 불안(ANX), 적대감(HOS), 공포불안(PHOB), 편집증(PAR) 차원과 모든 전체지표의 T점수의 평균치가 29세 이하인 군보다 높았다(Table 5, Fig. 4).

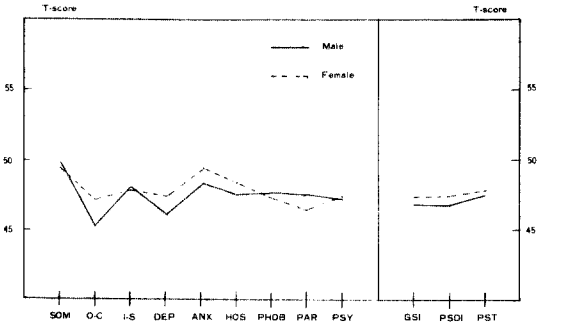

Fig. 3. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by sex

Table 4. Results of comparison about the distribution of T-scores (chi-square value)

DIMENSION	SEX Male : Female	AGE Under 30Y : Over 30Y
SOM	7.939*	1.567
O-C	1.867	0.998
I-S	1.185	1.502
DEP	2.471	1.981
ANX	1.652	1.629
HOS	1.911	1.670
PHOB	0.176	0.594
PAR	4.586	1.302
PSY	3.602	0.121
GSI	2.261	1.609
PSDI	0.243	1.868
PST	5.980	7.582

* $P<0.05$

4. 병력기간에 의한 비교

내원하기까지 증상의 지속기간에 따라 6개월 미만인 군과 6개월 이상인 군으로 나누어[67] 비교해 본 결과, 병력기간이 6개월 이상인 군(만성군)이 신체화(SOM), 강박증(O-C), 대인예민성(I-S), 우울(DEP), 불안(ANX), 공포불안(PHOB), 편집증(PAR), 정신증(PSY) 차원과 모든 전체지표의 T점수의 평균치가 6개월 미만인 군보다 높았다(Table 6, Fig. 5).

Table 5. Mean T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by age

GROUP / DIMENSION	Under30Y (N=137)		Over30Y (N=82)		t- value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
SOM	49.6	8.81	49.5	9.09	0.009
O-C	46.0	8.72	47.9	9.34	0.170
I-S	47.6	9.28	48.2	8.37	0.055
DEP	46.3	7.85	48.4	9.24	0.215
ANX	48.6	9.16	50.1	10.47	0.117
HOS	47.8	9.39	48.7	8.89	0.770
PHOB	47.1	8.10	47.8	9.58	0.074
PAR	46.6	7.63	46.6	8.36	0.004
PSY	47.4	8.40	47.4	7.87	0.005
GSI	46.9	8.67	48.0	9.15	0.101
PSDI	47.0	7.98	48.0	8.90	0.101
PST	47.5	9.93	48.1	10.08	0.043

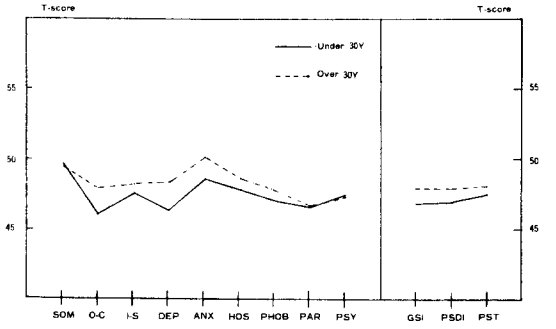

Fig. 4. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by age

Table 6. Mean T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by the duration of symptoms

GROUP / DIMENSION	Less than 6 months (N=64)		More than 6 months (N=155)		t- value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
SOM	49.4	9.11	49.6	8.83	0.016
O-C	45.9	9.78	47.0	8.65	0.092
I-S	46.7	8.83	48.3	8.96	0.135
DEP	46.4	9.75	47.3	7.84	0.093
ANX	48.9	9.81	49.3	9.65	0.027
HOS	48.4	11.21	48.1	8.26	0.024
PHOB	46.8	9.77	47.6	8.20	0.066
PAR	46.0	7.79	46.9	7.95	0.091
PSY	46.6	7.93	47.7	8.29	0.112
GSI	46.6	9.73	47.6	8.47	0.088
PSDI	46.7	9.85	47.6	7.63	0.092
PST	46.3	9.18	48.4	10.24	0.146

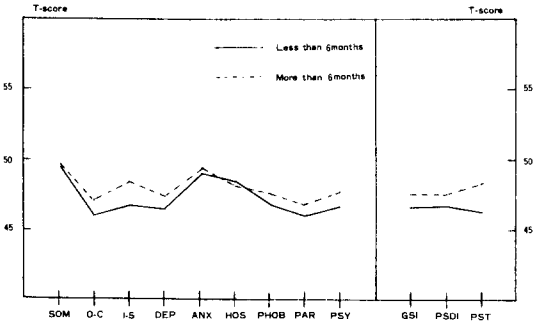

Fig. 5. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by the duration of symptoms

5. 동통 유무에 의한 비교

동통이외의 관절잡음이나 개구장애 등을 호소하며 내원하는 환자가 있음에 비추어 동통군과 비동통군으로 나누어 비교해 본 결과, 동통군이 편집증(PAR) 차원을 제외한 모든 증상차원과 전체지표의 T점수의 평균치가 비동통군보다 높았다(Table 7, Fig. 6).

표출증상합계(PST) 지표의 점수분포는 두 군간에 유의한 차이가 있었다(Table 8).

6. 교육수준에 의한 비교

교육수준에 따라 중졸이하, 고졸이하와 대졸이상의 3군으로 나누어 비교해 본 결과, 중졸이하군이 신체화(SOM), 강박증(O-C), 공포불안(P

Table 7. Mean T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by the presence of pain

GROUP / DIMENSION	Pain (N=179)		No pain (N=40)		t-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
SOM	50.2	8.98	46.9	8.08	0.243
O-C	47.0	9.30	45.2	7.32	0.127
I-S	48.3	9.29	46.1	6.95	0.158
DEP	47.7	8.66	44.3	6.80	0.274
ANX	49.5	9.69	47.6	9.58	0.121
HOS	48.4	9.55	47.1	7.40	0.087
PHOS	47.4	8.87	47.2	7.80	0.019
PAR	46.6	7.89	46.9	7.97	0.028
PSY	47.7	8.52	45.8	6.30	0.171
GSI	47.7	9.12	45.3	7.28	0.179
PSDI	47.7	8.67	45.9	6.48	0.143
PST	48.2	10.08	45.7	9.26	0.149

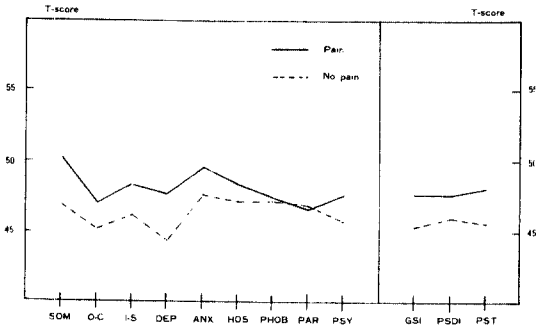

Fig. 6. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by presence of pain

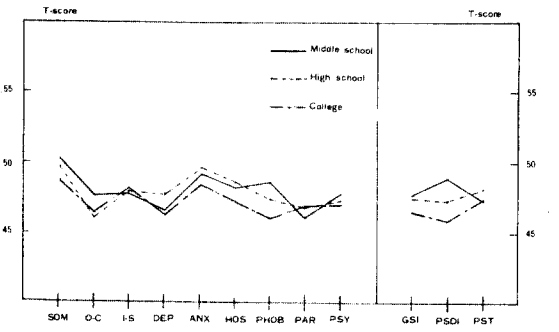

Fig. 7. Mean profiles of T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by the educational level

Table 8. Results of comparison about the distribution of T-scores (chi-square value)

DIMENSION	DURATION OF SYMPTOMS Less than 6 months : More than 6 months	PAIN Pain : No pain
SOM	5.064	5.930
O-C	5.044	1.500
I-S	3.212	1.025
DEP	4.578	7.626
ANX	5.411	1.838
HOS	6.060	2.334
PHOB	2.063	0.041
PAR	1.018	0.765
PSY	4.126	5.404
GSI	4.111	2.140
PSDI	3.820	4.403
PST	2.114	8.454*

* $P<0.05$

Table 10. Results of comparison about the distribution of T-scores (chi-square value)

DIMENSION	EDUCATIONAL LEVEL		
	Middle : High	High : College	Middle : College
SOM	3.493	7.558	1.276
O-C	0.336	0.724	0.322
I-S	1.703	1.293	0.143
DEP	0.994	2.119	1.145
ANX	2.033	2.988	0.334
HOS	1.676	1.877	0.366
PHOB	0.225	6.525*	5.101
PAR	1.481	2.145	2.980
PSY	4.222	0.389	0.891
GSI	0.425	0.404	1.178
PSDI	1.963	3.541	2.883
PST	2.780	1.699	0.790

* $P<0.05$

Table 9. Mean T-scores of SCL-90-R in the subgroups divided by the educational level

GROUP / DIMENSION	MIDDLE SCHOOL GR. (N=65)		HIGH SCHOOL GR. (N=97)		COLLEGE GR. (N=57)		t-value	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Middle : High	High : College
SOM	50.2	9.75	49.7	8.98	48.6	7.73	0.038	0.086
O-C	47.7	10.00	46.1	8.43	46.5	8.73	0.118	0.032
I-S	47.7	8.50	47.8	9.53	48.1	8.51	0.003	0.022
DEP	46.6	8.98	47.7	8.42	46.4	7.87	0.089	0.116
ANX	49.1	9.93	49.6	9.77	48.4	9.34	0.034	0.078
HOS	48.2	9.16	48.7	9.80	47.2	8.20	0.034	0.110
PHOB	48.6	10.84	47.3	7.78	46.0	7.16	0.092	0.138
PAR	46.1	8.11	46.9	8.18	46.8	7.22	0.075	0.005
PSY	47.8	9.33	47.3	8.00	47.0	7.14	0.047	0.030
GSI	47.7	9.54	47.5	8.77	46.5	8.27	0.016	0.074
PSDI	48.9	9.41	47.2	7.86	45.8	7.61	0.143	0.140
PST	47.4	9.29	48.2	10.43	47.4	10.05	0.053	0.048

HOB), 정신증(PSY)차원과 전체심도지수(GSI), 표출증상심도지수(PSDI)의 T점수의 평균치가 가장 높았으며, 대졸이상군은 대인예민성(I-S)차원의 T점수의 평균치만 가장 높았다. (Table 9, Fig 7)

특히, 반응양식을 밝혀 주는 전체지표인 표출증상심도지수(PSDI)에 있어서는 대졸이상, 고졸이하, 중졸이하의 순으로 증가된 양상을 보였다.

공포불안(PHOB)차원의 점수분포는 대졸이상군과 고졸이하군 사이에 유의한 차이가 있었다(Table 10).

Ⅳ. 총괄 및 고안

저작계의 동통 및 기능장애에 관하여는 명칭에서부터 논란과 이견이 많았는데, 1983년 미국치과의사협회에서는 측두하악장애(Temporomandibular Disorder, TM Disorder)[41]라는 용어를 채택했다. 측두하악장애의 치료에 관하여 논란이 많은 것은 이 질환의 원인에 관한 공통된 의견의 일치가 없기 때문이다. 이러한 측두하악장애의 증상 범주에는 악관절과 저작근의 동통이나 예민감, 개구장애, 관절잡음, 저작장애 등이 있으나, 특히 중요한 문제점은 환자의 67% 이상[35]이 호소하는 만성동통이다. 만성동통증후군[62~70]에서는, 조직의 병변이나 구조적 변화와 비례하지 않는 동통의 양상에 직면하게 된다. 이러한 만성동통환자의 치료에 있어서는 동통에 내재한 정서적·심리적 요인을 치료자가 파악하는 것이 필수적이다.

측두하악장애의 원인에 관하여는 단일 병인론보다는 복합적 병인론[71,72]이 받아들여지고 있는데, 그중 정서적·심리적 요인이 부기능(parafunction)과 그로 인한 근의 과활성[23]을 야기하는 데 중요하다고 알려져 있다.

Moulton[10], Kydd[22], Lefer, Lupton[24], Greider, Molin등과 Shipman등은 악관절환자가 인성상의 특징이 있다고 보고한 반면, McCall등[5], Schuler, Solberg등[7], 김[17], 고[19] 등은 공통된 병인적 인성특징을 인정할 수 없다고 보고한 바 있다.

측두하악장애환자의 인성이나 정서적 요인에 관한 연구에 사용된 검사방법[10]으로는, MMPI(Minnesota Multiphasic Personality Inventory), CMI(Cornell Medical Index), EPP(Edwards Personality Profile), IACL(Interpersonal Adjective Checklist), TAT(Thematic Apperception Test), 16 PF(Cattell Personality Factors Questionnaire), EPI(Eysenck Personality Invertory)와 SRRS(Social Readjustment Rating Scale)[16] 등이 있는데, SCL-90-R은 근래에 개발된 심리측정도구로서 1984년에 한국에서 재표준화[42]되어 근년에 이르러 임상에 적용되고 있다. SCL-90-R은 자기보고식 심리검사의 일종인데, 이러한 방식은 관찰자가 공유할 수 없는 환자의 주관적 경험을 제공해 주고, 전문적인 도움을 필요로 하는 사람을 가려내주는 일차적인 도구로 사용될 수 있으며, 검사의 실시 및 채점이 비전문가에 의해 이루어질 수 있어 전문가의 시간이 절약된다는 잇점이 있으며, 특히 SCL-90-R은 실시시간이 20여분 정도로 짧고, 일상생활에서 의사소통을 제대로 할 수 있는 사람이면 누구나 할 수 있도록 검사문항이 쉽고 또한 환자의 증상을 대체로 포괄하고 있다는 특징을 가지고 있다.

SCL-90-R은 성격 자체보다는 현재의 심리적 증상을 측정하는 것이며, 90개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 각각 1개의 심리적인 증상을 대표하고 있으며, 증상의 정도에 따라 '전혀 없다'(0점), '약간 있다'(1점), '웬만큼 있다'(2점), "꽤 심하다'(3점) 및 '아주 심하다'(4점)의 5단계 평정을 하게 된다.

본 연구에서 환자군의 모든 증상차원과 전체지표의 T점수의 평균치가 정상 범위내에 속한 것은 McCall등[5], Schuler, Solberg등[7], 김[17], 고[19] 등의 연구결과와 일치하였다. 전체 환자군의 증상프로파일은 9개 기본증상차원 중 신체화(SOM)와 불안(ANX)차원의 평균치가 가장 높은 양상을 보였다(Table 2, Fig. 2). 이는 측두하악장애 환자가, 자율신경계의 영향하에 있는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능이상에 대해 주관적으로 호소하는 증상들이 증가되어 있고, 신경과민, 긴장, 초조, 두려움 및 불안과 관련된 신체적 증상의 빈도도 증가되어 있다는 것을 의미한다[42]고 볼 수 있다. 또한, T점수의 평균치가 비록 정상범주를 벗어나지 않았으나 기본증상차원의 고저 순서로 코드유형을 해석[60]해 보면, 측두하악장애 환자는 1-5형을 보였는데, 이 유형은 신체화장애(Somatization Disorder), 전반적인 불안장애(Generalized Anxiety Disorder), 전환장애(Conversion Disorder) 및 건강염려증(Hypochondriasis) 등의 빈도가 높다고 나타나 있다.

환자군의 남녀비율이 1 : 3.7로 나타났는데, Butler등[38]은 1 : 5, 정[35] 및 이등[73]은 1 : 1.5, Sheppard등[11]은 1 : 6, Rieder등[74]은 1 : 1.7, G-

elb등[75]은 1 : 2.7, Marbach등[66]은 1 : 4, 김등[76]은 1 : 3으로 보고한 바처럼, 그 정도에는 차이가 있으나 병원에 내원한 환자를 대상으로 한 연구에서는 대부분 여성에서 발생빈도가 높은 것으로 되어 있다. Helkimo[72]는 일반 인구집단을 대상으로 한 역학적 연구에서 남녀간에 저작계 기능장애 증상의 빈도에 차이가 없었음을 보고하면서, 환자군을 대상으로 한 연구에서 여자의 비율이 높다는 사실이 악관절 기능장애의 원인을 규명할 수 있는 열쇠가 될 수 있다고 한 Franks[23]의 견해와는 달리, 사회·문화적 배경의 차이에 의해 치료요구에 성별차이가 있는 것으로 간주하는 것이 더 합리적이라고 토의한 바 있다.

김등의 SCL-90-R의 한국판 표준화 연구[42]에서 정상인의 반응 특성이 남녀, 연령, 학력, 지역간에 차이를 보이고 있어 이들 변인에 따른 규준작성의 필요성이 시사되어, 연령별 분류는 29세이하와 30세 이상으로 나누어 규준작성을 하였다. 본 연구에서 29세 이하인 군과 30세 이상인 군으로 나누어 비교해 본 결과, 30세 이상인 군이 신체화(SOM)와 정신증(PSY)차원 이외의 모든 증상차원과 전체지표의 T점수의 평균치가 29세 이하인 군보다 높았으나, 통계적으로 유의한 차이는 인정할 수 없었다(Table 5, Fig. 4). Okeson 등[77]도 측두하악장애로 치료받은 110명의 환자를 대상으로 동통감소와 치료효과에 대한 환자의 인식도를 비교한 연구에서, 34세 이상인 군과 33세 이하인 군 사이에 유의한 차이가 없었다고 보고한 바 있다.

만성 동통환자의 질환특성과 치료에 대한 반응이 급성 동통환자와 다르다는 연구결과[62~69]가 보고되고 있는 데 착안하여, 병력기간을 기준으로 6개월 이상 증상이 지속된 만성군과 6개월 미만인 급성군으로 나누어[67] 비교해 본 결과, 만성군이 전체 환자의 70.8%에 달했으며, SCL-90-R의 9개 기본증상차원 중 적대감(HOS)차원이외의 모든 증상차원과 전체지표의 평균점수의 상승을 보였다(Table 6, Fig. 5). 이는 만성적 동통이나 기능장애로 인해 타기관의 장애증상도 증가되고 동시에 신체적 증상에 관한 주관적 평가정도가 예민해졌음을 뜻한다[42]고 볼 수 있다.

전통적 치료법에 반응하지 않는 만성 MPD환자의 치료에 있어서 심리치료의 효과에 대해 언급한 연구[64,67,70]들에서 이러한 만성 환자군의 특이성을 지적한 바 있으나, Gale[13]의 연구나 본 연구의 결과에서 보여주는 바, 인성적 특징이 존재한다기보다 질환 자체에 따른 심리적 반응의 차이에 기인한다고 사료된다.

한편, 치과진료의 영역이 광범위해짐에 따라 동통 이외의 증상을 주소로 내원하는 환자가 늘고있는데, 동통이라고 지칭할 수 없는 치아나 안면부의 불편감, 관절내 잡음, 개구장애 등이 측두하악장애의 증상으로 나타날 수 있음에 비추어 동통군과 비동통군으로 나누어 비교한 결과, 비동통군이 편집증(PAR)차원에서만 동통군보다 높은 평균치를 보였다(Table 7, 8, Fig. 6). 이는 동통이외의 증상으로 병원을 찾는 환자군이 동통 때문에 병원을 찾는 환자군에 비해 의심, 망상이 많고 자기중심의 사고가 특징적이며, 자율성의 상실에 대한 두려움이 내재해 있는 경향을 반영[42]하고 있다고 볼 수 있다.

Engel, Moulton등[10]이 언급한 것처럼, 정신과적 측면에서 안면과 입은 여러가지 정신적인 갈등이 표출되는 표적이 되기 쉽고, 상징적인 역할이 크므로, 안면 부위의 불편감을 호소하는 환자의 관리에 있어서는 정신의학적 측면을 포함하여 여러 각도에서의 접근이 필요[62]할 것으로 사료된다.

질병행동(illness behavior)[66]은 사회적 학습(social learning)에 의해 많이 좌우되므로, 사회·문화적 배경을 구성하는 중요한 요소인 교육수준에 따라 소군으로 나누어 비교해 보았다(Table 9, 10, Fig. 7). 환자가 증상을 증가시키거나 감소시키는 지의 반응양식(response style)을 밝혀주는 전체지표인 표출증상심도지수(PSDI)[42]가 교육수준이 높아짐에 따라 낮은 평균치를 보인 것은, 한국적인 관습과 사회·문화적 특수성에 기인한 양상이 아닌가 생각된다.

일반 인구집단을 대상으로 한 역학연구[66,72]에서 저작계의 기능장애 증상을 갖고 있는 인구의 비율이 높다는 것을 보여 주고 있는데, Marbach등[66]은 병원을 찾는 환자군이 증상을 가진 인구군을 대표하지 않는다는 것을 강조하면서, 증상 때문에 병원을 찾은 환자군과 증상을 갖고 있으나 치료요구를 갖고 있지 않은 인구군을 대상으로 한 연구가 필요하다고 지적한 바 있다. 질병행동은 환자의 증상에 대한 인식, 환자와 치료자간의 의사소통관계 및 치료에 대한 반응 등에 영향을 미치므로, 사회적·문화적·인구통계학적 배경에 관한 좀더 세분화된 연구가 필요할 것으로 사료된다.

아울러, 환자 개개인에 대하여 심리적·정서적 측면을 파악하는 이러한 검사방법이 측두하악장애 환자의 진단에 널리 사용되어 진단 및 치료과정에 그 결과가 활용되는 것이 바람직하다고 생각된다.

V. 결 론

저자는 1985년 12월부터 1986년 9월 사이에 서울대학교 병원 구강진단과에, 악관절 및 저작근부위의 동통, 악관절 잡음, 하악운동장애 중 1가지 이상의 증상을 주소로 내원한 측두하악장애 환자 219명을 대상으로 간이정신진단검사(Sympton Checklist-90-Revision, SCL-90-R)를 실시하고, 전체 환자군을 성별, 연령, 병력기간, 동통 유무와 교육수준에 따라 소군으로 나누어 9개 증상차원과 3개 전체지표의 T점수의 평균과 표준편차 및 점수분포에 대하여 t검정과 X^2 검정을 시행하여 분석한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전체 환자군의 각 증상차원 및 전체지표의 T점수의 평균치는 정상 범위내에 있었으며, 신체화(SOM)와 불안(ANX)차원의 평균치가 가장 높았다.
2. 여자 환자군이 남자 환자군에 비해 강박증(O-C), 우울(DEP), 불안(ANX), 적대감(HOS), 정신증(PSY)차원과 모든 전체지표의 T점수의 평균치가 높았으며, 신체화(SOM)차원의 점수분포는 남녀 환자군간에 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).
3. 29세 이하인 군과 30세 이상인 군간에는 유의한 차이가 없었다.
4. 병력기간이 6개월 이상인 군이 6개월 미만인 군에 비해 신체화(SOM), 강박증(O-C), 대인예민성(I-S), 우울(DEP), 불안(ANX), 공포불안(PHOB), 편집증(PAR), 정신증(PSY)차원과 모든 전체지표의 T점수의 평균치가 높았다.
5. 동통군이 동통 이외의 증상을 호소하는 군에 비해 편집증(PAR)차원 이외의 모든 증상차원과 전체지표의 T점수의 평균치가 높았으며, 표출증상합계(PST)지표의 점수분포는 두 군간에 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).
6. 교육수준에 의한 분류에서는, 표출증상심도지수(PSDI)의 평균치가 교육수준이 높아질수록 감소되었으며, 공포불안(PHOB)차원의 점수분포는 고졸이하군과 대졸이상군 사이에 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).

REFERENCES

1. 이승우 등 : 구강진단학. 재판, 고문사, 서울, 1985.
2. 이승우 등: 측두하악장애의 진단과 치료. 초판, 고문사, 서울 1986.
3. Evaskus, D.S. and Laskin, D.M.: A biochemical measure of stress in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome. J. Dent. Res., 51:1464, 1972.
4. Schwartz, L.L.: Pain associated with the temporomandibular joint. JADA, 51:394, 1955.
5. McCall, C.M., et al.: Personality characteristics in patients with temporomandibular joint symptoms. JADA, 62:694, 1961.
6. Rothwell, P.S.: Personality and temporomandibular joint dysfunction. Oral. Surg., 34:734, 1972.
7. Solberg, W.K., et al.: Temporomandibular joint pain and dysfunction: A clinical study of emotional and occlusal components. J. Prosthet. Dent., 28:412, 1972.
8. Gross, S.M. and Vacchiano, R.B.: Personality correlates of patients with temporomandibular joint dysfunction. J. Prosthet. Dent., 30:326, 1973.
9. Thomas, L. J., Tiber., N. and Schireson, S.: The effects of anxiety and frustration on muscular tension related to the temporomandibular joint syndrome. Oral Surg., 36:763, 1973.
10. Rugh, J.D. and Solberg, W.K.: Psychological implications in temporomandibular pain and dysfunction. Oral. Sci. Rev., 7:3, 1976.
11. Sheppard, I.M. and Sheppard, S.M.: Characteristics of temporomandibular joint problems. J. Prosthet. Dent., 38:180, 1977.
12. Weinberg, L.A.: An evaluation of stress in temporomandibular joint dysfunction-pain syndrome. J. Prosthet. Dent., 38:192, 1977.
13. Gale, E.N.: Psychological characteristics of long-term female temporomandibular joint pain patients. J. Dent. Res., 57:481, 1978.
14. Greene, C.S., et al.: Psychological factors in the etiology, progression, and treatment of MPD syndrome. JADA, 105:443, 1982.
15. Kopp, S.: Pain and functional disturbances of the masticatory system — a review of etiology and principles of treatment. Swed.

Dent. J.,6:49, 1982.
16. Stein, S., et al.: Symptoms of TMJ dysfunction as related to stress measured by the Social Readjustment Rating Scale. J. Prosthet. Dent.,47:545, 1982.
17. 김정호 : 인성검사를 이용한 MPDS환자의 심리적 분석. 대한구강내과학회지, 8 : 97, 1983.
18. Reade, P.C.: An approach to the management of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. J. Prosthet. Dent., 51:91, 1984.
19. 고명연, 김영구 : MMPI를 중심으로 한 악관절기능장애 환자의 인성에 관한 연구. 대한구강내과학회지, 10 : 17, 1985.
20. Kampe, T., et al.: Personality traits of adolescents with intact and restored dentitions. Acta. Odontol. Scand., 44:23, 1986.
21. Keefe, F. J. and Dolan, E.: Pain behavior and pain coping strategies in low back pain and myofascial pain dysfunction syndrome patients. Pain, 24:49, 1986.
22. Kydd, W.L.: Psychosomatic aspects of temporomandibular joint dysfunction. JADA, 59:31, 1959.
23. Franks, A.S.T.: Masticatory muscle hyperactivity and temporomandibular joint dysfunction. J. Prosthet. Dent., 15:1122, 1965.
24. Lupton, D.E.: Psychological aspects of temporomandibular joint dysfunction. JADA, 79:131, 1969.
25. Laskin, D.M.: Etiology of the pain-dysfunction syndrome. JADA, 79:147, 1969.
26. Posselt, U.: The physiology of occlusion and rehabilitation. F.A. Davis Co., Philadelphia, 1962.
27. Ramfjord, S.P. and Ash, M.M.: Occlusion. ed 3., W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1983.
28. Krogh-Poulsen, W. and Olsson, A.: Occlusal disharmonies and dysfunction of the stomatognathic system. Dent. Clin. North Am.,10: 627, 1966.
29. Krogh-Poulsen, W.: The significance of occlusion in temporomandibular function and dysfunction. In Solberg, W. and Clark, G., editors: Temporomandibular joint problems: Biological diagnosis and treatment. Quintessence Publishing Co., Chicago, 1980.
30. Costen, J.B.: A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. Ann. Otol. Rhinol. & Laryngol., 43:1, 1934.
31. Berry, D.C.: Mandibular dysfunction pain and chronic minor illness. Br. Dent. J., 127:170, 1969.
32. Smith, J.P.: Symptoms and signs of the mandibular pain-dysfunction syndrome — A symptom index. Community Dent. Oral Epidemiol., 9:236, 1981.
33. Bell, W.E.: Clinical diagnosis of the pain-dysfunction syndrome. JADA, 79:154, 1969.
34. Greene, C.S. et al.: The TMJ pain-dysfunction syndrome: heterogeneity of the patient population. JADA, 79:1168, 1969.
35. 정성창 : 악관절 기능장애 환자의 임상적 증상에 관한 연구. 대한치과의사협회지, 13:1112, 1975.
36. Laskin, D.M. and Greene, C.S.: Influence of the doctor-patient relationship on placebo therapy for patients with myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome. JADA, 85:892, 1972.
37. Greene, C.S. and Laskin, D.M.: Long-term evaluation of conservative treatment for myofascial pain-dysfunction syndrome. JADA, 89:1365, 1974.
38. Butler, J.H., et al.: A descriptive survey of signs and symptoms associated with the myofascial pain-dysfunction syndrome. JADA, 107:235, 1983.
39. Greene, C.S. and Laskin, D.M.: Long-term evaluation of treatment for myofascial pain-dysfunction syndrome: a comparative analysis. JADA, 107:235, 1983.
40. Gelb, H. and Tarte, J.: A two-year clinical dental evaluation of 200 cases of chronic headache : the craniocervical-mandibular syndrome. JADA, 91:1230, 1975.
41. Ayer, W.A., et al.: The president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorders. American Dental Association, Chicago, 1983.
42. 김광일, 김재환, 원호택 : 간이정신진단검사 실

시요강. 중앙적성출판부, 서울, 1984.
43. Derogatis, L.R.: SCL-90 (Revised) Manual. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, 1977.
44. Derogatis, L.R., et al.: Factorial invariance of symptom dimensions in anxious and depressive neuroses. Arch. Gen. Psychiat., 27:659, 1972.
45. Derogatis, L.R., et al.: SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale — Preliminary report. Psychopharmacology Bulletin, 9:13, 1973.
46. Derogatis, L.R., et al.: The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. Behavioral Science, 19:1, 1974.
47. Derogatis, L.R., et al.: The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A measure of primary symptom dimensions. In Pichot, P., eidtor: Psychological measurements in psychopharmacology: Modern problems in pharmapsychiatry. S. Karger, Basel, Switzerland, 1974.
48. Derogatis, L.R., et al.: Social class, psychological disorder, and the nature of the psychopathologic indicator. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43:183, 1975.
49. Derogatis, L.R., et al.: The SCL-90 and the NMPI: A step in the validation of a new self-report scale. Brit. J. Psychiat., 128: 280, 1976.
50. Derogatis, L.R. and Cleary, P.A.: Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: A study in construct validation. Journal of Clinical Psychology, 33:981, 1977.
51. Derogatis, L.R. and Cleary, P.A.: Factorial invariance accross gender for the primary symptom dimensions of the SCL-90. Br. J. Soc. Clin. Psychol., 16:347, 1977.
52. Dinning, W.D., and Evans, R.G.: Discriminant and convergent validity of the SCL-90 in psychiatric inpatients. Journal of Personality Assessment, 41:304, 1977.
53. Hoffmann, N.G. and Overall, P.B.: Factor structure of the SCL-90 in a psychiatric population. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46:1187, 1978
54. Steer, R.A. and Henry, M.G.: Relationship of level of functioning to self-reported and rated psychopathology. Journal of Clinical Psychology, 35:769, 1979
55. Evenson, R.C. and Holland, R.A.: Factor analysis of the Symptom Checklist-90. Psychological Reports, 46:695, 1980.
56. Baum, A., et al.: Emotional, behavioral, and physiological effects of chronic stress at Three Mile Island. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51:565, 1983.
57. Green, B.L., et al.: Levels of functional impairment following a civilian disaster: the Beverly Hills Supper Club fire. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51: 573, 1983.
58. Holcomb, W.R., et al.: Factor structure of the Symptom Checklist-90 with acute psychiatric inpatients. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51:535, 1983.
59. 김재환, 윤여홍 : 간이정신진단검사(SCL－90－R)의 신뢰도 및 요인불변성. 정신건강연구, 3 : 166, 1985.
60. 김재환, 김광일, 이해리 : 간이정신진단검사의 해석지침. －code pattern을 중심으로－ 정신건강연구, 3 : 173, 1985.
61. 송경의 : 간이정신진단검사(SCL－90)를 이용한 한국청년일군의 초기 적응시기에 관한 연구. 최신의학, 25 : 54, 1982.
62. Facial Pain and Depression : An editorial. Brit. Med. J., 1:4, 1967.
63. Burton, R.C.: The problem of facial pain. JADA, 79:93, 1969.
64. Marbach, J. J. and Dworkin, S.F.: Chronic MPD, group therapy and psychodynamics. JADA, 90:827, 1975.
65. Drinnan, A. J.: Differential diagnosis of orofacial pain. Dent. Clin. North Am., 22: 73, 1978.
66. Marbach, J. J. and Lipton, J.A.: Aspects of illness behavior in patients with facial pain. JADA, 96:630, 1978.
67. Donaldson, D. and Kroening, R.: Recognition and treatment of patients with chronic orofacial pain. JADA, 99:961, 1979.
68. Carlsson, G.E., et al.: Analysis of back-

ground variables in 350 patients with TMJ disorders as reported in self-administered questionnaire. Community Dent. Oral Epidemiol., 10:47, 1982.

69. Fricton, J.R. and Kroening, R.: Practical differential diagnosis of chronic craniofacial pain. Oral Surg., 54:628, 1982.
70. Moss, R.A. and Gramling, S.E.: The role of clinical psychology in the treatment of craniomandibular disorders. J. Craniomand. Pract., 2:159, 1984.
71. Weinberg, L.A.: The etiology, diagnosis, and treatment of TMJ dysfunction-pain syndrome. Part I: Etiology. J. Prosthet. Dent., 42:654, 1979.
72. Helkimo, M.: Studies on function and dysfunction of the masticatory system. The thesis. The Department of Stomatognathic Physiology, University of Göteborg, Göteborg, Sweden, 1974.
73. 이근국, 정성창 : 악관절 기능장애 환자에 대한 임상적 연구. 서울치대학술지, 5 : 61, 1981.
74. Rieder, C.E., et al.: The prevalence of mandibular dysfunction. Part II, a multiphasic dysfunction profile. J. Prosthet. Dent., 50:237, 1983.
75. Gelb, H. and Bernstein, I.: Clinical evaluation of two hundred patients with temporomandibular joint syndrome. J. Prosthet. Dent., 49:234, 1983.
76. 김연중, 이승우, 정성창 : 악관절 기능장애증의 증상 및 임상소견에 관한 연구. 대한구강내과학회지, 9 : 117, 1984.
77. Okeson, J.P. and Hayes, D.K.: Long-term results of treatment for temporomandibular disorders: an evaluation by patients. JADA, 112:473, 1986.

A Study on the Emotional Characteristics of Temporomandibular Disorder Patients using SCL-90-R

Young Ok Lee, D.D.S., Sung Woo Lee, D.D.S.
(Directed by Prof. Sung Woo Lee, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

Department of Oral Diagnosis and Oral Medicine School of Dentistry
Seoul National University

[Abstract]

This study was attempted to identify the emotional characteristics of temporomandibular disorder patients. The author applied one of the self-report modes of psychological measurement, Symptom Checklist-90-Revision. The subjects were 219 TM disorder patients who visited the Department of Oral Diagnosis and Oral Medicine, Seoul National University Hospital during the period from December 1985 to September 1986.

All the patients were divided into subgroups according to sex, age, duration of symptoms, presence or absence of pain and educational level. And then, the author compared the mean values and the distribution of T-scores of each symptom dimension and global index.

The obtained results were as follows:

1. Mean value of T-scores of each symptom dimension and global index of the overall patients was within normal range. The two higher mean values of T-scores among 9 symptom dimensions were those of SOM and ANX.
2. Mean values of T-scores of females were higher than those of males in the O-C, DEP, ANX, HOS, PSY dimensions and all global indices, and there was a significant difference in the distribution of T-scores of the SOM dimension between males and females ($P < 0.05$).
3. There was no significant difference between the subgroup under 30 years and the subgroup 30 years or older.
4. The subgroup with symptoms for 6 months or longer showed the higher mean values of T-scores in the SOM, O-C, I-S, DEP, ANX, PHOB, PAR, PSY dimensions and all global indices compared with the subgroup with symptoms for shorter than 6 months.
5. The subgroup with pain showed the higher mean values of T-scores in all the symptom dimensions except the PAR in comparison with the subgroup with other complaints than pain, and there was a significant difference in the distribution of T-scores of the PST index between the pain subgroup and the non-pain subgroup ($P < 0.05$).
6. There was a significant difference in the distribution of T-scores of the PHOB dimension between the high-school graduates subgroup and the college graduates subgroup ($P < 0.05$).