

측두하악장애증상자의 성격유형검사(MBTI)

신구대학 치기공과

박혜숙

측두하악장애증상 및 기여요인과 성격유형과의 관련성을 규명하고자 경기도 지역 대학에 재학중인 학생 199명(평균연령 21.0±2.9세, 남자 73명, 여자 126명)을 대상으로 MBTI 검사와 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 내향성(I)이 외향성(E)보다, 감각형(S)이 직관형(N)보다, 사고형(T)이 감정형(F)보다, 인식형(P)이 판단형(J)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 한가지 이상의 기여요인을 갖는 자의 기여요인 수 평균치가 높은 경향을 보였다.
2. ISTP와 ISFP는 다른 성격유형들에 비해 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 사람의 비율과 한 가지 이상의 기여요인을 갖는 사람의 비율에서 높은 경향을 보였다.
3. 내향성(I)이 외향성(E)보다, 감각형(S)이 직관형(N)보다, 감정형(F)이 사고형(T)보다, 판단형(J)이 인식형(P)보다 개구시 악관절부 동통 증상의 빈도가 높은 경향을 보였다.
4. 이악물기 습관과 스트레스는 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보였고($p<0.05$), 껌 씹는 습관은 외향성(E)이 내향성(I)보다 높은 빈도를 보였다($p<0.05$).
5. 편측 저작습관은 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였다($p<0.05$).
6. 성격이 느긋한 편이거나 보통인 경우보다는 예민한 편이거나 신경질적인 경우가 측두하악장애 증상수의 평균치가 높게 나타났다($p<0.001$).
7. 보통 성격이 다른 성격들에 비해 기여요인 수의 평균치가 가장 낮게 나타났다($p<0.0001$).

결론적으로 측두하악장애는 개인의 성격과 관계가 있으므로 환자의 성격 유형을 고려한 상담과 교육의 활용이 측두하악장애 치료에 도움이 되리라 사료된다.

주제어: 측두하악장애, 성격, MBTI, 설문지

I. 서 론

측두하악장애는 악안면 근육, 측두하악관절 및 그와 관련된 구조물에서 발생하는 여러 장애들을 포함하는 복합적 용어¹⁾로서 측두하악관절의 동통, 저작근

의 동통이나 불편감, 경부근통, 하악운동의 제한, 악관절에서의 잡음, 과두걸림, 저작곤란, 그리고 두통 등의 증상들이 주로 나타날 수 있다²⁾. 현재 측두하악장애의 원인으로는 저작계의 구조적, 기능적 부조화 그리고 심리적 요소가 다면적으로 작용하고³⁾, 구강악습관, 이갈이와 같은 행동요인, 외상과 같은 생물학적 요인, 환경요인, 스트레스원과 같은 사회적 요인, 인지요인, 불안과 같은 정서요인 등의 기여요인이 측두하악장애를 유발하고 지속시키는 것으로 알려져 있다⁴⁾.

MBTI(Myers-Briggs Type Indicator)는 Jung의 심리유형이론을 근거로 개발된 인간이해를 위한 비진단적 성격검사 도구이다. 인간의 행동이 겉으로는 자신이 선호하는 방식에 따라 다르게 나타나지만 개

교신저자: 박혜숙

경기도 성남시 중원구 광명로 657 신구대학 치기공과

전화: 031-740-1575

Fax: 031-740-1589

E-mail: hspark@shingu.ac.kr

원고접수일: 2011-01-20

심사완료일: 2011-02-14

* 이 연구는 2010년 교육과학기술부 교육역량강화사업의 지원을 받아 수행하였음.

인내부에는 일정한 일관성과 질서가 있다고 보는 Jung의 이론을 바탕으로 Myers와 Briggs는 20여 년 간에 걸친 인간관찰을 통해 Jung의 이론의 타당성을 확증하여 심리기능을 보다 객관적이고 과학적인 방법으로 알아낼 수 있는 시도로서 MBTI를 만들게 되었다. MBTI에서는 Jung의 외향성(Extroversion)-내향성(Introversion), 감각(Sensation)-직관(iNtuition), 사고(Thinking)-감정(Feeling) 선호지표 외에도 Jung이 단지 언급만하고 지나간 판단(Judging)기능과 인식(Perceiving)기능을 강화하여 네 가지 선호지표 중의 하나로 포함시켰으며 네 가지 선호지표 중 각 개인이 선호하는 네 가지 선호성으로 16가지의 성격유형을 분류하였다⁵⁾.

측두하악장애는 정신신체질환(Psychosomatic disorder)으로서 개인의 성격과 관계가 있는 것으로 알려져 왔다⁶⁾. MMPI(Minnesota Multiphasic Personality Inventory)를 이용한 보고⁷⁾에서 측두하악장애환자는 대조군에 비하여 불안, 긴장, 신경과민, 우울, 강박관념, 공격성을 보인다고 하였으며, 측두하악장애환자의 뇌 중에는 스트레스와 관련이 있는 catecholamine농도가 상승한다고 하였다⁸⁾.

한편 국내에서 간이정신진단검사(Symptom Check List-90-Revision, SCL-90-R)를 이용한 연구⁹⁾에서 측두하악장애환자군의 신체화, 강박증, 불안, 적대감 척도 평균 T점수가 대조군보다 높다고 하였으며, 이등¹⁰⁾은 이같이환자의 성격유형검사(MBTI)에서 분명한 성격유형 특징이 있다고 하였다. 이에 저자는 경기도 지역 대학생들을 대상으로하여 측두하악장애증상과 이와 관련될 수 있는 기여요인들에 대한 설문 조사와 성격유형검사(MBTI)를 실시하여 측두하악장애증상 및 기여요인과 성격유형과의 관련성을 규명하여 측두하악장애의 개인별 원인 및 치료대책 마련에 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

경기도 지역 대학에 재학중인 남자 73명(평균연령 21.7±3.3세), 여자 126명(평균연령 20.5±2.6세) 등 모두 199명(평균연령 21.0±2.9세)을 대상으로 하였다 (Table 1).

2. 연구방법

2010년 3월부터 12월까지 해당학생들의 강의실을 방문하여 실시한 본 연구에서는 성격유형을 측정하기 위해 김정택과 심혜숙¹¹⁾이 표준화과정을 거쳐 한국판 MBTI로 제작한 자가채점용 MBTI GS형을 이용하였다. 외부의 자극을 인식하는 마음의 기능(S,N,T,F)과 심리적 에너지의 방향(E,I), 그리고 외부 세계에 대한 태도(J,P)를 나타내는 지표들로 구성된 94문항에 대해서 해당학생들에게 자신의 편안하고 자연스런 경향을 보고자 하므로 맞고 틀린 답이 없으며 좋고 나쁜 것이 없음을 이해시키면서 응답의 두 항목 중 자신의 선호 경향에 가까운 항목에 표하도록 지도하였다. 검사시간은 제한을 두지 않고 실시하였는데 개인에 따라 약 15분에서 25분 정도가 소요되었다.

또한 측두하악장애의 주관적 증상으로 볼 수 있는 10가지 항목(항목번호 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13)과 그 기여요소로 볼 수 있는 9가지 항목(항목번호 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19)과 본인 스스로 판단하는 자신의 성격 유형(항목번호 20)을 포함한 모두 20개 항목이 적혀있는 설문지(Fig. 1)를 배부하여, 해당학생들에게 각 항목들의 정의를 설명한 후 본인들이 직접 해당항목의 발생 여부를 판단하고 기록하게 지도하였다. 이 설문지는 미국 구강안면통통학회(The American Academy of Orofacial Pain)에서 추천한 간이설문¹²⁾과 Nilner¹³⁾의 방법을 응용해 구성하였다. 기록된 자료를 수집하여 Excel로 코딩작업 후 SAS 9.2통계 프로그램을 이용하여 처리하였으며, 양쪽 선호경향간의 측두하악장애증상 수와 기여요인 수의 평균 비교는 two sample t-test로, 측두하악장애증상 가진 자와 기여요인 가진 자의 비율비교는 Pearson's Chi-Square test 또는 Fisher's Exact test로, 성격유형별 측두하악장애증상 수와 기여요인 수의 평균 비교는 일요인 분산분석(one way ANOVA)으로 유의성 검사를 시행하였다.

Table 1. Demographics of the subjects

Sex	No. & % of Subjects	mean age(unit: yrs)
Men	73(36.7)	21.7±3.3
Women	126(63.3)	20.5±2.6
Total	199(100.0)	21.0±2.9

No. : Number
() : %

III. 연구 결과

전체 대상자에서 주관적 측두하악장애증상을 하나라도 가지고 있는 사람수는 149명으로 대상자의 74.9%로 나타났고 기여요인을 하나라도 가지고 있는 사람수는 192명으로 대상자의 96.5%로 나타났고, 남녀 간의 유의차는 없었다(Table 2). 한가지 이상의 측두하악장애 주관적 증상을 보이는 대상자들 중에서 있다고 대답한 증상수의 평균치는 2.5±2.4개이며, 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치는 3.5±1.6개로 여자가 남자보다 높았다(p<0.05)(Table 2).

대상자들은 선호경향에서 외향성(E, 106명)이 내향성(I, 93명)보다, 감각형(S, 165명)이 직관형(N, 34명)

보다, 사고형(T, 130명)이 감정형(F, 69명)보다, 판단형(J, 117명)이 인식형(P, 82명)보다 수가 많았다(Table 3, 4, 5, 6). 내향성(I)이 외향성(E)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치가 높은 경향을 보였다(Table 3).

감각형(S)이 직관형(N)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율, 한 가지 이상의 기여요인을 갖는 자의 비율, 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치가 높은 경향을 보였다(Table 4).

한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율, 한 가지 이상의 기여요인을 갖는

Table 2. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to sex No. : Number

Sex	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
Men	52(71.2)	69(94.5)	2.1±2.3	3.2±1.5
Women	97(77.0)	123(97.6)	2.7±2.4	3.7±1.6
Total	149(74.9)	192(96.5)	2.5±2.4	3.5±1.6
p-value	0.3673	0.2632	0.0845	0.0344*

() : %

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by t-test for mean scales

Table 3. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to preference index E-I (No./%), No. : Number

E-I (No./%)	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
Extroversion (106/53.3)	77/72.6	103/97.2	2.5±2.5	3.5±1.6
Introversion (93/46.7)	72/77.4	89/95.7	2.4±2.3	3.6±1.6
p-value	0.4382	0.7075	0.7300	0.5574

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by t-test for mean scales

Table 4. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to preference index S-N (No./%), No. : Number

S-N (No./%)	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
Sensation (165/82.9)	127/77.0	161/97.6	2.5±2.3	3.6±1.6
iNtuition (34/17.1)	22/64.7	31/91.2	2.6±2.9	3.4±1.7
p-value	0.1333	0.0981	0.7790	0.5958

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by t-test for mean scales

Table 5. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to preference index T-F (No./%), No. : Number

T-F (No./%)	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
Thinking (130/65.3)	100/76.9	126/96.9	2.3±2.3	3.6±1.6
Feeling (69/34.7)	49/71.0	66/95.7	2.8±2.6	3.5±1.5
p-value	0.3604	0.6953	0.2476	0.7454

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by t-test for mean scales

Table 6. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to preference index J-P (No./%), No. : Number

J-P (No./%)	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
Judging (117/58.8)	85/72.7	113/96.6	2.5±2.5	3.4±1.6
Perceiving (82/41.2)	64/78.1	79/96.3	2.4±2.3	3.7±1.6
p-value	0.3874	1.0000	0.6956	0.2181

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by t-test for mean scales

Table 7. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to 16 types of personality of MBTI
No. : Number

16 types of personality	No. & % of Subjects		No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
	Men	Women				
ISTJ	39(19.6) 13(33.3) 26(66.7)		30(76.9)	37(94.9)	2.2±2.1	3.4±1.6
ISTP	17(8.5) 10(58.8) 7(41.2)		15(88.2)	17(100.0)	2.8±2.8	4.0±1.5
ESTP	16(8.0) 4(25.0) 12(75.0)		12(75.0)	16(100.0)	1.7±1.5	4.0±1.3
ESTJ	41(20.6) 13(31.7) 28(68.3)		30(73.2)	41(100.0)	2.4±2.4	3.4±1.6
ISFJ	14(7.0) 5(35.7) 9(64.3)		11(78.6)	13(92.9)	3.4±2.5	3.9±1.6
ISFP	7(3.5) 2(28.6) 5(71.4)		6(85.7)	7(100.0)	1.7±1.1	3.9±1.7
ESFP	19(9.6) 5(26.3) 14(73.7)		15(79.0)	18(94.7)	2.4±1.9	3.5±1.6
ESFJ	12(6.0) 4(33.3) 8(66.7)		8(66.7)	12(100.0)	3.3±3.4	3.2±1.3
INFJ	1(0.5) 0(0) 1(100.0)		0(0)	1(100.0)	0	5.0±0
INFP	5(2.5) 2(40.0) 3(60.0)		3(60.0)	5(100.0)	2.0±2.3	3.6±1.3
ENFP	7(3.5) 4(57.1) 3(42.9)		4(57.1)	6(85.7)	3.9±3.9	2.7±1.8
ENFJ	4(2.0) 1(25.0) 3(75.0)		2(50.0)	4(100.0)	2.3±3.3	3.3±1.3
INTJ	4(2.0) 3(75.0) 1(25.0)		3(75.0)	3(75.0)	1.5±1.3	2.3±1.7
INTP	6(3.0) 3(50.0) 3(50.0)		4(66.7)	6(100.0)	2.5±3.1	3.8±1.6
ENTP	5(2.5) 2(40.0) 3(60.0)		5(100.0)	4(80.0)	2.6±2.1	3.8±2.2
ENTJ	2(1.0) 2(100.0) 0(0)		1(50.0)	2(100.0)	4.0±5.7	5.0±1.4
p-value			0.7161	0.3254	0.7134	0.6050

() : %

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by one way ANOVA for mean scales

자의 비율, 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치에 관하여 사고형(T)이 감정형(F)보다 높은 경향을 보였다 (Table 5).

인식형(P)이 판단형(J)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치가 높은 경향을 보였다 (Table 6).

네 가지 선호지표의 조합에 의해 구분되는 16가지 성격유형 중에서 ESTJ가 20.6%로 가장 많고 그 다음이 ISTJ(19.6%), ESFP(9.6%), ISTP(8.5%), ESTP(8.0%), ISFJ(7.0%), ESFJ(6.0%), ISFP(3.5%), ENFP

(3.5%), INTP(3.0%), INFP(2.5%), ENTP(2.5%), ENFJ(2.0%), INTJ(2.0%), ENTJ(1.0%), INFJ(0.5%)의 순으로 분포되었다. 이 중에서 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 사람의 비율은 ENTP, ISTP, ISFP의 순으로 높았으며, 이중 ISTP와 ISFP는 한 가지 이상의 기여요인을 갖는 사람의 비율도 가장 높았으나 유의차는 없었다(Table 7). 측두하악장애 증상수의 평균치는 ENTJ, ENFP, ISFJ의 순으로, 기여요인 수의 평균치는 ENTJ, INFJ, ISTP, ESTP의 순서로 높았으나 유의차는 없었다(Table 7).

설문지의 총 20개 항목 중 측두하악장애의 주관적 증상으로 받아들여질 수 있는 10개 항목(항목 번호 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13) 중 가장 높은 빈도를 보인

Table 8. Frequency of subjective symptoms according to 4 pairs of preference index (No./%)

Item No.	No. & % of Subjects	I	E	S	N	T	F	J	P
1.	63/31.7	31/33.3	32/30.2	53/32.1	10/29.4	39/30.0	24/34.8	38/32.5	25/30.5
p-value		0.6342		0.7571		0.4900		0.7663	
2.	46/23.1	18/19.4	28/26.4	37/22.4	9/26.5	30/23.1	16/23.2	30/25.6	16/19.5
p-value		0.2385		0.6103		0.9858		0.3128	
3.	65/32.7	33/35.5	32/30.2	51/30.9	14/41.2	37/28.5	28/40.6	40/34.2	25/30.5
p-value		0.4268		0.2451		0.0828		0.5838	
4.	79/39.7	37/39.8	42/39.6	65/39.4	14/41.2	54/41.5	25/36.2	44/37.6	35/42.7
p-value		0.9814		0.8466		0.4665		0.4713	
5.	28/14.1	13/14.0	15/14.3	22/13.3	6/17.7	15/11.5	13/18.8	17/14.5	11/13.4
p-value		0.9722		0.5101		0.1586		0.8238	
6.	33/16.6	11/11.8	22/20.8	28/17.0	5/14.7	19/14.6	14/20.3	21/18.0	12/14.6
p-value		0.0912		0.7466		0.3057		0.5361	
7.	92/46.2	42/45.2	50/47.2	81/49.1	11/32.4	62/47.7	30/43.5	54/46.2	38/46.3
p-value		0.7768		0.0747		0.5704		0.9792	
9.	24/12.1	12/12.9	12/11.3	17/10.3	7/20.6	12/9.2	12/17.4	13/11.1	11/13.4
p-value		0.7323		0.0936		0.0925		0.6233	
10.	17/8.5	6/6.5	11/10.4	13/7.9	4/11.8	10/7.7	7/10.1	12/10.3	5/6.1
p-value		0.3229		0.4993		0.5558		0.3016	
13.	32/16.1	15/16.1	17/16.0	26/15.8	6/17.7	17/13.1	15/21.7	15/12.8	17/20.7
p-value		0.9860		0.7848		0.1134		0.1348	

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test

증상은 관절염(39.7%)과 두통(46.2%)이며, 가장 낮은 빈도를 보인 것은 급성 부정교합 증상(12.1%)과 측두하악장애 치료경력(8.5%)이었다(Table 8). 개구시 악관절부 동통 증상이나 저작시나 말할 때의 악관절부 동통 증상은 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 8). 개구시 악관절부 동통, 측두부 동통, 두통 증상은 감각형(S)이 직관형(N)보다 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 8). 개구시 악관절부 동통, 저작시나 말할 때의 악관절부 동통, 턱 피곤함, 측두부 동통, 급성 부정교합 증상, 측두하악장애 치료경력, 기상 시 턱 빠근함 증상은 사고형(T)보다 감정형(F)에서 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 8). 개구시 악관절부 동통, 과두결립, 저작시나 말할 때의 악관절부 동통, 턱 피곤함, 측두부 동통, 측두하악장애 치료경력

은 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 8).

설문지의 총 20개 항목 중 측두하악장애의 기여요인으로 간주될 수 있는 9개 항목(항목 번호 8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19)중 가장 높은 빈도를 보인 기여요인은 편측저작습관(52.3%), 턱 괴는 습관(71.9%), 스트레스(59.3%)이며, 가장 낮은 빈도를 보인 것은 두경부 외상 경험(2.5%)이었다(Table 9). 이악물기 습관과 스트레스는 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보였고($p < 0.05$)(Table 9), 껌 씹는 습관은 외향성(E)이 내향성(I)보다 높은 빈도를 보였다($p < 0.05$)(Table 9). 이악물기 습관, 편측저작습관, 껌 씹는 습관은 감각형(S)이 직관형(N)보다 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 9). 두경부 외상 경험, 이갈이, 불면증은 사고형(T)보다 감정형(F)에서

Table 9. Frequency of contributing factors according to 4 pairs of preference index (No./%)

Item No.	No. & % of Subjects	I	E	S	N	T	F	J	P
8.	5/2.5	2/2.2	3/2.8	4/2.4	1/2.9	2/1.5	3/4.4	4/3.4	1/1.2
p-value		1.0000		1.0000		0.3435		0.6506	
11.	22/11.1	15/16.1	7/6.6	20/12.1	2/5.9	16/12.3	6/8.7	14/12.0	8/9.8
p-value		0.0325*		0.3804		0.4393		0.6246	
12.	32/16.1	16/17.2	16/15.1	26/15.8	6/17.7	20/15.4	12/17.4	20/17.1	12/14.6
p-value		0.6860		0.7848		0.7138		0.6420	
14.	104/52.3	50/53.8	54/50.9	91/55.2	13/38.2	73/56.2	31/44.9	69/59.0	35/42.7
p-value		0.6911		0.0721		0.1313		0.0235*	
15.	61/30.7	22/23.7	39/36.8	54/32.7	7/20.6	39/30.0	22/31.9	33/28.2	28/34.2
p-value		0.0449*		0.1621		0.7838		0.3709	
16.	143/71.9	69/74.2	74/69.8	119/72.1	24/70.6	94/72.3	49/71.0	81/69.2	62/75.6
p-value		0.4928		0.8564		0.8469		0.3246	
17.	95/47.7	44/47.3	51/48.1	77/46.7	18/52.9	61/46.9	34/49.3	50/42.7	45/54.9
p-value		0.9101		0.5048		0.7519		0.0914	
18.	91/45.7	42/45.2	49/46.2	74/44.9	17/50.0	55/42.3	36/52.2	48/41.0	43/52.4
p-value		0.8804		0.5830		0.1836		0.1117	
19.	118/59.3	62/66.7	56/52.8	98/59.4	20/58.8	79/60.8	39/56.5	69/59.0	49/59.8
p-value		0.0474*		0.9508		0.5616		0.9120	

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test

Table 10. Prevalence and mean scales of positive answers of subjective symptoms and contributing factors according to 4 types of personality of item number 20. No. : Number

personality type of item 20.	No. & % of Subjects	No. & % of Subjects with subjective symptoms	No. & % of Subjects with contributing factors	Mean scales of positive answers of subjective symptoms	Mean scales of positive answers of contributing factors
1) relaxed	50(25.1)	38(76.0)	50(100.0)	2.0±1.8	4.3±1.6
2) general	70(35.2)	46(65.7)	66(94.3)	1.8±2.1	2.9±1.5
3) sensitive	65(32.7)	52(80.0)	62(95.4)	3.5±2.9	3.6±1.4
4) nervous	14(7.0)	13(92.9)	14(100.0)	2.9±1.9	3.9±0.9
p-value		0.0909	0.3131	0.0002***	<.0001****

() : %

* p-values were completed by Chi-Square test and Fisher's Exact test for prevalence

* p-values were completed by one way ANOVA for mean scales

높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 9). 편측저작습관은 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였고($p<0.05$)(Table 9), 이악물기 습관, 이갈이, 두경부 외상 경험도 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였으나 유의차는 없었다(Table 9).

설문지 항목 20번에서 대상자 스스로가 판단하는 자신의 성격을 네 가지로 분류하였는데 성격 유형과 주관적 증상과의 관련성을 보면 신경질적(92.9%), 예민한 편(80.0%), 느긋한 편(76.0%), 보통(65.7%) 성격의 순으로 주관적 증상의 발생빈도를 나타냈으며, 성격이 느긋한 편이거나 보통인 경우보다는 예민한 편이거나 신경질적인 경우가 측두하악장애 증상수의 평균치가 높게 나타났다($p<0.001$)(Table 10). 또한 성격 유형과 기여요인과의 관련성을 보면 보통 성격이 다른 성격들에 비해 기여요인의 발생빈도가 가장 낮은 경향을 보였으며 기여요인 수의 평균치도 가장 낮게 나타났다($p<0.0001$)(Table 10).

IV. 총괄 및 고찰

본 연구에서 주관적 측두하악장애증상을 하나라도 가지고 있는 사람의 비율이 전체 대상자의 74.9%로 나타난 것은 한국인 대학생에서 한 가지 이상의 측두하악장애 자가증상을 가진 경우가 53%라는 보고¹⁴⁾보다 높은 결과이다(Table 2). 또한 한가지 이상의 기여요인을 갖는 대상자들 중에서 있다고 대답한 기여요인 수의 평균치가 여자가 남자보다 높게 나타난 것은 ($p<0.05$), 구강 악습관 빈도에 관한 조사¹⁵⁾에서 여학

생이 남학생보다 높게 나온 결과와 관련이 있다 (Table 2).

본 연구에서 대상자들은 선호경향에서 외향성(E, 53.3%)이 내향성(I, 46.7%)보다 수가 많았는데(Table 3), 이는 김 등¹⁶⁾의 대학생에 대한 성격유형연구에서 내향성(I, 56.35%)이 외향성보다 높게 나타난 것과 상반되는 결과이다. MBTI의 네 가지 선호지표 중 외향성(E)-내향성(I) 지표는 주의집중과 에너지의 방향과 원천을 의미하는 것으로, 외향적인 사람은 관심을 외부세계의 사람이나 사물에 쏟는 반면 내향적인 사람은 자기자신 안으로 몰입한다¹⁷⁾. 따라서 내향적인 사람은 자기의 감정이나 불만을 안으로 삭이는 유형이므로 심리적인 압박감을 더 크게 느끼게 된다. 심리적 갈등과 정서적 고통이 측두하악장애를 유발시키거나 악화시키는데 기여할 수 있다고 한 임상적 보고들^{18,19)}이 있다. 따라서 본 연구에서 내향성(I)이 외향성(E)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 대상자가 갖고 있는 기여요인 수의 평균치가 높은 경향을 보였다(Table 3). 또한 개구시 악관절부 동통 증상이나 저작시나 말할 때의 악관절부 동통 증상에 관하여 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보인 경향(Table 8)도 관련있는 결과이다. Myers와 McCaulley⁵⁾는 내향성이 우울, 고독, 불안, 긴장 등과 상관이 높다고 하였으며, Rugh와 Solberg⁶⁾는 불안해지면 근육이 긴장되고, 특히 턱의 근육이 긴장되어 이를 악물게 된다고 하여, 이악물기 습관과 스트레스가 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보인 결과 ($p<0.05$)(Table 9)를 뒷받침하고 있다.

본 연구의 선호경향에서 감각형(S, 82.9%)이 직관형(N, 17.1%)보다 수가 많았는데(Table 4), 이는 김 등¹⁶⁾의 대학생에 대한 성격유형연구에서 감각형(S, 73.21%)이 직관형보다 높게 나타난 것과 일치되는 결과이다. 감각(S)-직관(N) 지표는 정보수집 기능을 나타내는 것으로, 여기서 감각이란 오감을 통해 관찰하는 인식을 말하며, 직관이란 통찰을 통해 가능성이나 의미 및 관계를 인식하는 것을 말한다. 감각형의 사람은 직접적인 경험에 초점을 맞추며 구체적이고 실제적인 반면, 직관형의 사람은 구체적인 현실을 보기보다 앞으로의 가능성을 추구하며 상상력과 영감에 더 큰 가치와 비중을 둔다¹⁷⁾. 따라서 감각형은 전체를 보지 못하고 사소한 일에 근시안적으로 몰두할 수 있다. 소심한 성격이 정서적 스트레스를 많이 받을 수 있다는 보고^{20,21,22)}와 정서적 스트레스와 측두하악장애가 연관성이 있다는 보고²³⁾가 감각형(S)이 직관형(N)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있거나 기여요인을 갖는자의 비율, 이들이 갖고 있는 기여요인 수의 평균치가 높은 경향(Table 4)을 설명해주고 있다. 또한 개구시 악관절부 동통, 측두부 동통, 두통 증상에 있어서 감각형(S)이 직관형(N)보다 높은 빈도를 보인 경향도 관련이 있다(Table 8). 정신적인 장애가 긴장을 일으켜 이악물기와 같은 악습관을 초래할 수 있고 측두하악장애를 일으킬 수 있다는 보고²⁴⁾는 이악물기 습관, 편측 저작습관, 껌 씹는 습관에 관하여 감각형(S)이 직관형(N)보다 높은 빈도를 보인 경향을 뒷받침하고 있다(Table 9).

본 연구에서 사고형(T, 65.3%)이 감정형(F, 34.7%)보다 수가 많았으며(Table 5), 이는 김 등¹⁶⁾의 대학생에 대한 성격유형연구에서 사고형(T, 56.84%)이 감정형보다 높게 나타난 것과 일치되는 결과이다. 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있거나 기여요인을 갖는자의 비율, 이들이 갖고 있는 기여요인 수의 평균치에 관하여 사고형(T)이 감정형(F)보다 높은 경향을 보였다(Table 5). 이는 사고형이 심인성 스트레스가 크다고 한 이 등¹⁰⁾의 연구와 관련이 있다. 사고(T)-감정(F) 지표는 의사결정 기능을 의미하는 것으로, 사고기능을 선호하는 사람들은 객관적인 판단기준에 근거하여 정보를 분석 비교하여 의사결정을 하는 반면, 감정기능을 선호하는 사람들은 객관적인 기준보다는 어떤 가치를 느끼고 타인에게 어떤 영향을 주는가를 더 중요시한다¹⁷⁾. 따라서 감정형들은 타인의 감정이나 형편을 지나치게 배려하거나 상대방이 자신에 대해 어떻게 생각할 지에 대해 지나치게 고려

한 나머지 객관성있는 결정을 내리지 못하고 방황하는 경우가 많다. 개구시 악관절부 동통, 저작시나 말할 때의 악관절부 동통, 턱 피곤함, 측두부 동통, 급성 부정교합 증상, 측두하악장애 치료경력, 기상 시 턱 빠근함 증상은 사고형(T)보다 감정형(F)에서 높은 빈도를 보인 경향이 이를 뒷받침하고 있다(Table 8). 또한 이같이, 불면증은 사고형(T)보다 감정형(F)에서 높은 빈도를 보인 경향은(Table 9), 감정형에서 우울 경향이 더 많이 생긴다는 심 등²⁵⁾의 보고와 이같이와 정서적 장애가 관계가 있다고 한 Solberg 등²⁴⁾의 보고와 관련있다. 따라서 측두하악장애의 어떤 측면은 사고형(T)과 더 관련있고 또 다른 측면은 감정형(F)과 더 관련있는 것으로 보아 측두하악장애 발생과 관련된 특정 성격 유형을 규정지을 수는 없다고 생각된다.

선호경향에서 판단형(J, 58.8%)이 인식형(P, 41.2%)보다 수가 많았으며(Table 6), 이는 김 등¹⁶⁾의 대학생에 대한 성격유형연구에서 판단형(J, 54.82%)이 인식형보다 높게 나타난 것과 일치되는 결과이다. 판단(J)-인식(P) 지표는 외부세계에 대한 태도 및 생활양식을 나타내는 것으로, 판단형의 사람들은 생활을 조절하고 통제하기를 원하면서 계획을 잘 수립하고 체계적으로 활동하는 반면, 인식형의 사람들은 상황에 맞추어 적응하며 자율적이고 호기심이 많다¹⁷⁾. 따라서 인식형은 계획을 세우거나 결정을 내리는데 약점을 가지고 있어 주어진 과제에 쉽게 지치고 뒷마무리가 부족할 수 있다. 본 연구에서 인식형(P)이 판단형(J)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 대상자가 갖고 있는 기여요인 수의 평균치가 높은 경향을 보인 것은 인식형(P)이 판단형(J)보다 상태불안이 높다는 보고²⁶⁾와 관련이 있다(Table 6). 개구시 악관절부 동통, 과두결림, 저작시나 말할 때의 악관절부 동통, 턱 피곤함, 측두부 동통, 측두하악장애 치료경력은 판단형(J)이 인식형(P)보다 빈도가 높은 경향을 보였다(Table 8). 이것은 판단형(J)이 스트레스에 좀더 취약하다고 한 정 등²⁷⁾의 발표를 뒷받침한다. 편측 저작습관은 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였고($p < 0.05$) (Table 9), 이악물기 습관, 이같이, 두경부 외상 경험도 판단형(J)이 인식형(P)보다 빈도가 높은 경향을 보였다(Table 9). 이와같이 인식형(P)과 판단형(J)간의 일관성 없는 결과는 측두하악장애환자가 다양한 인성을 가지고 있다는 Schulte 등²⁸⁾의 연구를 반영한다.

네 가지 선호지표의 조합에 의해 구분되는 16가지 성격유형 중에서 ESTJ가 20.6%로 가장 많고 그 다음

이 ISTJ(19.6%)이며, INFJ(0.5%)가 가장 적게 나타났다(Table 7). 김 등¹⁶⁾의 대학생에 대한 성격유형연구에서는 ISTJ(16.86%), ESTJ(13.05%)순으로 많았으며, 가장 적은 성격유형은 ENTJ(1.87%)로 나타났다. 이중에서 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 사람의 비율은 ENTP, ISTP, ISFP의 순으로 높았으며, 이중 ISTP와 ISFP는 한 가지 이상의 기여요인을 갖는 사람의 비율도 가장 높은 경향을 보였다(Table 7). 내향적 사고형인 ISTP와 내향적 감정형인 ISFP는 민감하다는 공통점을 가지고 있으며²⁹⁾, 정신신체질환으로 알려져 있는 고혈압과 심장병 환자중에 감각, 감각적 감정형, 감각적 인식형, 내향성 감각형 유형이 유의하게 많다고 한 Mitchell 등³⁰⁾의 보고와 관련이 있다.

네 가지로 분류한 대상자 스스로가 판단하는 자신의 성격과 주관적 측두하악장애 증상과의 관련성을 보면 성격이 느긋한 편이거나 보통인 경우보다는 예민한 편이거나 신경질적인 경우가 측두하악장애 증상수의 평균치가 높게 나타났고($p < 0.001$)(Table 10), 보통 성격이 다른 성격들에 비해 기여요인 수의 평균치도 가장 낮게 나타났다($p < 0.0001$)(Table 10). 이러한 결과는 악관절 기능장애환자의 1/2 이상이 자신의 성격이 예민하거나 신경질적이라고 대답한 정 등³¹⁾의 연구, 예민한 편이거나 신경질적인 성격이 느긋한 편이거나 보통인 경우보다 주관적 측두하악장애 증상 발생빈도가 높게 나타났다는 조 등¹⁵⁾의 발표 및 이같은 신경질적인 사람들에서 보다 많이 나타난다고 한 이 등¹⁰⁾의 보고가 뒷받침하고 있다.

V. 결 론

측두하악장애증상 및 기여요인과 성격유형과의 관련성을 규명하고자 경기도 지역 대학에 재학중인 학생 199명(평균연령 21.0±2.9세, 남자 73명, 여자 126명)을 대상으로 MBTI 검사와 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 내향성(I)이 외향성(E)보다, 감각형(S)이 직관형(N)보다, 사고형(T)이 감정형(F)보다, 인식형(P)이 판단형(J)보다 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는 자의 비율 및 한가지 이상의 기여요인을 갖는 자의 기여요인 수 평균치가 높은 경향을 보였다.
2. ISTP와 ISFP는 다른 성격유형들에 비해 한 가지 이상의 주관적 측두하악장애증상을 가지고 있는

- 사람의 비율과 한 가지 이상의 기여요인을 갖는 사람의 비율에서 높은 경향을 보였다.
3. 내향성(I)이 외향성(E)보다, 감각형(S)이 직관형(N)보다, 감정형(F)이 사고형(T)보다, 판단형(J)이 인식형(P)보다 개구시 악관절부 동통 증상의 빈도가 높은 경향을 보였다.
 4. 이악물기 습관과 스트레스는 내향성(I)이 외향성(E)보다 높은 빈도를 보였고($p < 0.05$), 껌 씹는 습관은 외향성(E)이 내향성(I)보다 높은 빈도를 보였다($p < 0.05$).
 5. 편측저작습관은 판단형(J)이 인식형(P)보다 높은 빈도를 보였다($p < 0.05$).
 6. 성격이 느긋한 편이거나 보통인 경우보다는 예민한 편이거나 신경질적인 경우가 측두하악장애 증상수의 평균치가 높게 나타났다($p < 0.001$).
 7. 보통 성격이 다른 성격들에 비해 기여요인 수의 평균치가 가장 낮게 나타났다($p < 0.0001$).

결론적으로 측두하악장애는 개인의 성격과 관계가 있으므로 환자의 성격 유형을 고려한 상담과 교육의 활용이 측두하악장애 치료에 도움이 되리라 사료된다.

참 고 문 헌

1. Bell WE. Temporomandibular Disorders. Classification, Diagnosis, Management. 3rd ed., Chicago, 1990, Year Book Medical Publishers, pp. 166-176.
2. Clark GT, Solberg WK. Perspectives in Temporomandibular Disorders. 1987, Quintessence Co., pp. 13.
3. Kaplan AS, Assael LA. Temporomandibular Disorders : Diagnosis, Treatment. 1991, W.B. Saunders Co., pp. 190.
4. 김기석 : 악관절장애의 기여요인. 대한치과의사협회지, 29(5):354-358, 1991.
5. Myers IB, McCaulley MH. Manual : A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator. 1985, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
6. Rugh JD, Solberg WK. Psychological implication in temporomandibular pain and dysfunction. Oral Sci Rev 1976;7:3-30.
7. Kypp WL. Psychosomatic aspects of TMJ dysfunction. JADA 1959;59:31-44.
8. Clark GT, Rugh JD, Handelman SL. Nocturnal masseter muscle activity and urinary catecholamine levels in bruxers. J Dent Res 1980;59(10):1571-1576.
9. 노창세, 고명연, 박준상. 간이정신진단검사를 이용한 구

- 강안면동통환자의 심리학적 분석. 대한구강내과학회지 1999;24(4):467-477.
10. 이현애, 어규식, 정기택, 전양현, 홍정표. 한국 이갈이 환자의 성격 유형 검사(MBTI). 대한구강내과학회지 2008;33(1):41-48.
 11. 김정택, 심혜숙. 성격 유형 검사(MBTI)의 한국 표준화에 관한 일 연구. 한국심리학회지:상담과 심리치료 1990;3(1):44-72.
 12. The American Academy of Orofacial Pain edited by Charles McNeill : Temporomandibular Disorders, Guidelines for Classification, Assessment and Management. 2nd ed., Chicago, 1993, Quintessence Publishing Co., pp. 62.
 13. Nilner M. Prevalence of functional disturbance and diseases of the stomatognathic system in 15-18 year olds. Swed Dent 1981;5:189-197.
 14. 정성창. 악관절 및 저작계 기능장애에 관한 연구. 대한치과의사협회지, 1982;7:32-40.
 15. 조영준, 김인권. 서울지역 고등학생의 측두하악장애에 관한 역학적 연구. 대한약기능교합학회지, 1995;11(2): 273-288.
 16. 김정택, 심혜숙, 제석봉 역. MBTI개발과 활용. 1995, 한국심리검사연구소.
 17. 김영희. 성격유형과 유머감각 및 스트레스 대처방식과의 관계. 한국가족복지학, 1999;5(1):121-138.
 18. Gamsa A. Is emotional disturbance a precipitator or a consequence of chronic pain? Pain, 1990;42:183.
 19. Parker MW, Holmes EK, Terezhalmly GT. Personality characteristics of patients with temporomandibular disorders: Diagnostic and therapeutic implications. J Orofacial Pain 1993;7:337.
 20. 정영도. 스트레스 대응전략: 생물학적 접근. 정신신체의학, 1995;3:72-80.
 21. 황익도. 스트레스 대응전략: 정신역동적 접근. 정신신체의학, 1995;3:58-63.
 22. 백기청, 홍강의. 스트레스 요인으로서의 생활사건과 통제소재 및 불안의 관계에 대한 연구. 신경정신의학, 1987;26(1):75-111.
 23. 홍수민, 김병국, 김재형. 교합 및 심리적 요소와 측두하악관절내장증 발현과의 관계. 대한구강내과학회지, 2003;28(2):239-247.
 24. Solberg WK, Flint RT, Brantner JP. Temporomandibular joint pain and dysfunction: A clinical study of emotional and occlusal components. J Prosthet Dent 1975;3(9):56-59.
 25. 심혜숙, 이숙미. 심리기능과 성격장애 관계. 한국심리유형학회, 1996;3(1):1-15.
 26. 정민. MBTI 성장 프로그램이 간호학생의 첫 임상실습전 상태불안에 미치는 영향. 정신간호학회지, 6(1):70-81.
 27. 정민, 노안영. 생활양식, 심리유형(MBTI)과 생활 스트레스와의 관계. 한국심리학회지:상담 및 심리치료, 2003;15(4):693-710.
 28. Schulte JK, Anderson GC, Hathaway KM, and Will TE. Psychometric profiles and related pain characteristics of temporomandibular disorder patients. J Orofacial Pain 1993;7:247-253.
 29. 김정택, 심혜숙. 16가지 성격유형의 특성. 개정판, 서울, 2007, 한국심리검사연구소, 18-27.
 30. Mitchell WD, Culig KM, Circerchi J, Casper M, Byyny RL, and LoVerde M. Type Similarity of hypertensives and patients with heart disease. J Psychological Type 1991;21:54-58.
 31. 정성창, 고명연, 김연중 : 악관절 기능장애의 원인에 관한 연구. 대한구강내과학회지, 1983;8:69-76.

ABSTRACT

Personality Type Test(MBTI) of Korean College Students with Symptoms of
Temporomandibular Disorders

Hye-Sook Park, D.D.S.,M.S.D.,Ph.D.

Associate Professor in the Department of Dental Laboratory Technology of Shingu College

The purpose of this study is to investigate the relationship between personality type and symptoms and contributing factors of temporomandibular disorders. 199 college students completed the MBTI(Myers-Briggs Type Indicator) and a questionnaire and collected data were analyzed by SAS 9.2 program. The obtained results were as follows :

1. The prevalence of symptoms of temporomandibular disorders and mean scales of positive answers of contributing factors appeared to be higher in I type, S type, T type, P type than in E type, N type, F type, J type.
2. ISTP and ISFP among 16 types of personality seemed to have higher prevalence of symptoms and contributing factors of temporomandibular disorders than other types of personality.
3. Symptom of TMJ pain during mouth opening seemed to occur more frequently in I type, S type, F type, J type than in E type, N type, T type, P type.
4. Contributing factors including clenching and stressful state occurred significantly more frequently in I type than E type. Gum chewing habit occurred significantly more frequently in E type than in I type.
5. Unilateral chewing habit occurred significantly more frequently in J type than in P type.
6. Nervous or sensitive persons had significantly higher mean scales of positive answers of subjective symptoms than relaxed or general persons.
7. General persons had significantly lower mean scales of positive answers of contributing factors than nervous, sensitive and relaxed persons.

In conclusion, these results show that there is the relationship between personality and temporomandibular disorders and patient education and counselling considering personality type may contribute to treating patients with temporomandibular disorders.

Key words: Temporomandibular disorder, Personality, MBTI, Questionnaire
