

측두하악장애 환자의 증상심도와 행동 및 사회심리적 요인에 관한 연구

서울대학교 치과대학 구강진단·구강내과학교실

엄 보 용 · 정 성 창

- 목 차 -

- I. 서 론
- II. 연구재료 및 연구방법
- III. 연구성적
- IV. 총괄 및 고찰
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록

I. 서 론

하악 과두, 관절원관, 측두골의 관절와 및 그 부속 구조물로 구성되어 있는 악관절은 두경부 근육과 함께 저작 기능을 행하고 있으며, 이들의 이상은 안면 및 두경부 동통, 관절잡음, 하악운동 장애 등을 대표적 증상으로 하는 측두하악장애(temporomandibular disorders: TMD disorders)를 일으킬 수 있다^{1,2}. 이는 다시 관절잡음, 과두결림 등이 동반된 동통 및 하악운동 제한을 나타내는 악관절 자체의 병변, 즉 악관절 내장(internal derangement; ID)과 안면 및 두경부 근육 장애로 인한 동통을 나타내는 근막동통기능장애 (myofascial pain/dysfunction: MPD) 증후군으로 대별할 수 있다³.

그러나, 저작은 악관절, 치아, 근육, 신경 등이 함께 작용하여 나타나므로, 양 질환의 증상을 복합적으로 가지고 있는 경우가 많다. 따라서, 측두하악장애의 치료를 위해서는 정확한 감별진단과 아울러 원인의 규명이 필수적이다.

측두하악장애의 증상이나 임상 소견은 매우 다양하기 때문에 가능성 있는 여러가지 원인 요

소와 기여 요인에 대해 검토하는 것은 환자의 전반적인 상태에 대한 이해 및 문제점의 파악, 환자 관리와 치료에 도움을 줄 수 있다. 측두하악장애의 원인에 대해 Kydd⁴, Franks⁵, Lupton⁶, Laskin⁷ 등은 심인적인 (psychophysiological) 면을, Posselt⁸, Ramfjord와 Ash⁹, Krough-Poulsen¹⁰ 등은 교합요인 등의 단일 병인론을 강조한 바 있으나, Greene 등¹¹과 Rough와 Solberg¹², Moss¹³, Friction^{14,15} 등은 복합 병인론을 주장하였으며, 이들은 상기 단일 병인론 외에도 복잡한 원인들이 있음을 강조하였다. Friction은 이들 원인 요소를 생물학적, 행동적, 사회적, 환경적, 정서적, 인지 요소 등의 기여 요인군으로 분류하고, 의사나 환자가 이들을 파악하지 못하거나 이들에 대해 이해를 하지 못하는 경우 치료 효율을 저하시키는 물론 질환의 예후에도 영향을 끼친다고 하였다⁶.

현재까지의 측두하악장애에 대한 연구를 검토하여 보면 그 대부분이 이의 증상이나 임상소견에 대한 것으로, 이들 중 증상에 관한 연구들도 대부분 증상의 종류 및 발현빈도 등에 관한 것들이었으며, 원인 요소나 기여 요인을 찾아 보고자 한 연구는 그리 흔치 않은 실정이다. 이에 저자는 사회심리적 요인들이 근육이상을 일으키는 기여 요인으로 작용할 수 있음에 착안하여, 임상적으로는 검사가 어려운 생물학적 요인과, 검사에 시간이 걸리고 여러 검사법이 동원되어야 하는 환경 요인을 제외하고, 설문지로 조사 가능한 감정, 행동, 인지기능, 사회성 등에 대해 조사하고 증상의 정도를 표시할 수 있는 증상심도지수를 산출하여, 근육 이상의 유무에 따른 이들의 차이를 알아봄으로써 측두하악장애 환자의 행동, 정신 및 사회적 요소를 규명함과 아울러 이들의 치료에 도움을 줄 수 있는 기초 자료를 얻고자 하

었던 바, 그 결과를 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1987년 5월 1일부터 1988년 4월 30일까지 서울 대학교병원 구강진단과에 내원한 환자 중에서 측두하악장애로 진단된 환자 206명을 대상으로 하였으며 환자군의 연령 및 성별 분포는 table 1 과 같았다. 전체 환자군의 남녀 비율은 1:2.96이 었으며 평균 연령은 30.4세 이었고 연령범위는 13세부터 71세 이었다.

Table 1. Sex and age distribution of patients

Age(year)	Male	Famale	Total
-19	21	35	56
20-29	12	43	55
30-39	13	34	47
40-49	3	22	25
50-59	1	13	14
60-	2	7	9
total	52	154	206

2. 연구방법

측두하악장애로 진단된 206명의 환자를 대상으로 Friction에 의해 고안된 설문지 (comfort questionnaire) 를 한국에서 사용할 수 있도록 번안한 설문지에 대해 직접 답하도록 하였다. 설문지에는 증상심도지수 산출에 필요한 항목, 기여요인 인 감정, 행동, 인지기능, 사회성에 대한 visual analogue scale(VAS) 등이 포함되어 있다.

환자의 분류는 하악운동 및 악관절에 대한 검사, 저작근에 대한 촉진 등을 통하여 악관절 내장(ID) 환자와 근막동통기능장애 증후군 및 이를 동반한 악관절 내장 환자(복합군;ID.MPD or MPD) 의 두 집단으로 나누었다(Table 2)⁹⁾.

1) 증상심도지수(symptom severity index)

증상심도지수의 산출에 필요한 각 문항(부록 설문 1-2)에 대해 모두 답한 환자만을 대상으로 하여 설문지 항목 중에서 증상심도지수를 추출 하도록 하였으며 여기에는 자각도(sensory intensity), 불쾌도(affective intensity), 인내성(tolerability),

빈도(frequency), 지속기간 (duration), 증상범위 (scope of symptom) 등이 포함된다. 증상 범위를 제외한 나머지 항목은 VAS로 작성하도록 하여 그 비율을 각 항목의 지수로 삼았으며, 증상 범 위는 환자가 표시한 증상 합계의 전체 항목 수 85에 대한 비율을 그 지수로 삼았다(부록 설문 1). 이상의 지수를 평균하여 증상심도지수를 산 출하였으며 악관절내장군과 복합군에서 그 차이 를 비교 분석하였다.

Table 2. Distribution of patients with different diagnosis

	ID	ID · MPD or MPD	Total
Male	35	17	52
Female	83	71	154
Total	118	88	206

2) 기여 요인

기여 요인을 감정, 행동, 인지기능, 사회성 등 으로 구분하여 조사하였으며, 각 요인들의 조사를 위하여 포함된 항목은 부록 설문 3-6과 같다. 환자는 각 항목에 대하여 그 정도를 VAS 상의 해당부위에 표시하도록 하였다. 전 조사 대상에 대하여 기여요인의 각 항목의 평균을 산출하고, 각 기여요인에 대한 개인의 평균을 산출하였으며, 악관절내장군과 복합군에서 이들의 차이를 비교 분석하였다.

3) 분석방법

악관절내장군과 복합군의 차이는 분석을 위하여 t검정을 시행하였으며, 다음의 통계적 유의 수준을 따랐다.

N.S	p>0.05
*	p<0.05
**	p<0.01
***	p<0.005

III. 연구성적

1) 증상심도지수

증상심도지수에 있어서 악관절내장군과 복합 군은 평균이 각각 0.50(표준편차:0.07), 0.57(표준 편차:0.01)로 복합군에서 높게 나타났으며 (p< 0.01), 증상범위, 자각도, 불쾌도, 인내성, 빈도, 지

속기간 등이 악관절내장군에서 보다 복합군에서 전반적으로 증가된 양상을 보였으나 증상 범위를 제외하고는 유의성 있는 차이를 보이지 않았다(Table 3).

를 제외하고는 유의성 있는 차이를 보이지 않았다(Table 3).

Table 3. Comparison of symptom severity index with different diagnosis

	(Mean) N=118	ID (Mean) N=63	ID · MPD or MPD (Mean) N=55	
Symptom severity index	0.53	0.50	0.57	***
Scope of symptoms	0.19	0.15	0.24	***
Sensory intensity	0.54	0.52	0.57	N · S
Affective intensity	0.61	0.58	0.64	N · S
Frequency	0.84	0.83	0.86	N · S
Duration	0.47	0.42	0.52	N · S
Tolerability	0.55	0.52	0.59	N · S

N · S P > 0.05 * P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.005

2) 기여요인

감정에 포함된 항목 중에서 우울, 과민감, 무력감, (p<0.005), 불안감, 두려움, 걱정, 신경질적임, 자기비하, (p<0.05) 등은 악관절내장군보다 복합군에서 유의성 있는 증가를 보였으며, 나머지 항목들 중 죄의식을 제외한 모든 항목에서도 그 정도가 증가된 양상을 나타내었으나 유의성 있는 차이는 보이지 않았다(Figure 1).

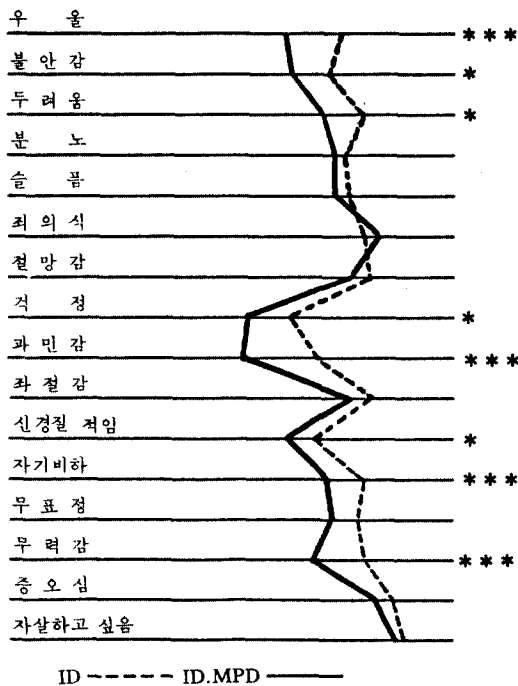


Figure 1. 감정 요인

행동에 포함된 항목 중에서는 복합군에서 수면 상태, 운동량, 침착성, (p<0.005), 식습관, 성생활, 사회활동, (p<0.05) 등이 저하되거나 긴장도 (p<0.005)가 증가되어 있는 것으로 나타났다.

나머지 항목에서도 악관절내장군에 비해 복합군에서 불량한 상태로 치우쳐 있는 것으로 나타났다(Figure 2).

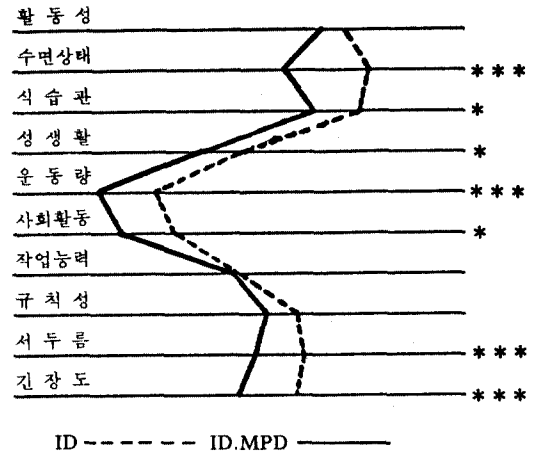


Figure 2. 행동 요인

인지기능에서는 혼란정도가 복합군에서 증가된 양상을 나타내었고 (p<0.05), 자신의 건강 상태나 기억력에 대해 악관절내장군에 비해 나쁘다고 답한 것으로 나타났다 (p<0.005). 한편, 치료에 대한 기대도나 의사에 대한 신뢰도가 복합군

에서 저하되어 있는 것으로 나타났으며 ($p<0.05$), 자신의 문제점 (악관절이상, 두통 등)에 대한 이해도를 제외한 모든 항목에서 악관절장애군에 비해 불량한 상태 쪽으로 치우쳐 있는 양상을 나타내었다 (Figure 3).

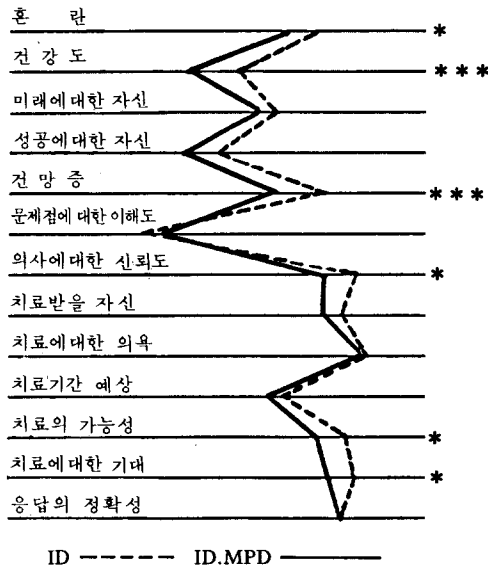


Figure 3. 인지 요인

사회성에서는 복합군에서 직업에 대한 만족도와, 악관절이상이나 두통 등으로 인한 활동성이 낮으며 ($p<0.05$), 타인에 대한 의존도가 높은 것으로 나타났으며 ($p<0.05$). 한편 이들을 제외한 모든 항목에서도 악관절내장군에 비해 불량한 상태로 치우쳐 있거나 비슷한 것으로 나타났으며 (Figure 4).

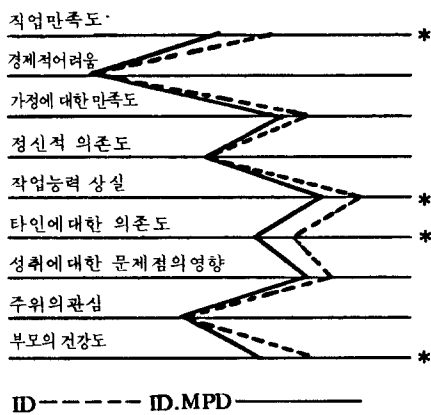


Figure 4. 사회 요인

조사에 포함된 4 가지 기여요인들은 진단명에 따라 유의한 차이를 나타내었다 (Table 4).

Table 4. Mean scores of contributing factors in different groups

	ID (Mean)	ID · MPD or MPD (Mean)	
emotions	0.77	0.79	0.74 ***
behaviours	0.59	0.63	0.54 ***
cognitions	0.66	0.68	0.64 ***
social	0.59	0.61	0.56 ***

N · S P > 0.05 * P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.005

IV. 총괄 및 고안

악관절 장애의 원인에 대해서는 그동안 많은 논란이 있어 왔으나, 현재는 단일 병인론보다는 복합적 병인론^{11,12,13,14)}이 받아들여지고 있다. 또 악관절 장애 및 만성 동통 환자는 신체적 증상과 사회적, 심리적 증상을 동시에 나타내는 매우 복잡한 문제를 가지고 있으므로 환자를 치료할 때는 신체적 측면과 아울러 사회 심리적 원인을 함께 다루어야 하겠다. 따라서 환자의 평가는 적절한 행동 및 심리적, 사회적 측면에 대한 조사가 없이는 완전해질 수 없으며, 여기에는 동통의 영향, 경력, 행동이나 습관, 심리적 요소와 심리 사회적 평가가 포함된다.

흔히 사용되는 심리측정검사로 MMPI¹⁷⁾, Beck Depression Inventory¹⁸⁾, SCL-90R¹⁹⁾ 등이 있고 일상 활동에 있어서의 이상 기능에 대한 검사로는 Sickness Impact Profile²⁰⁾, Chronic Illness Problem Inventory²¹⁾, Illness Behavior Questionnaire²²⁾, SRRS²³⁾²⁴⁾ 등이 있으나 위 검사 방법들은 모두 설문지의 주어진 문항의 보기를 선택하여 답하는 방법을 사용하고 있으나 본 연구는 동통 측정에 있어 보다 객관성이 있다고 하는 Visual Analogue Scale^{25,26)}을 이용하여 행동, 심리, 사회성 검사를 시도하였다. 설문지는 전반적인 사항에 대한 응답을 요구하였지만, 본 연구에서 검토한 부분은 감정에 관한 16문항, 행동에 관한 10문항, 인지기능에 관한 13문항, 사회성에 관한 9문항과 증상의 심도를 측정할 수 있는 6문항이다.

전체 환자군의 증상심도지수는 평균 0.53(표준편차:0.04), 증상범위는 평균 0.19(표준편차:0.25)로 Friction의 연구 결과와 같았으며 복합군의 증상심도지수는 0.57(표준편차:0.12), 증상범위는 평균 0.24(표준편차:0.19)로 악관절내장군에 비해 높았는데, 이는 근육의 이상이 환자가 증상을 느끼는 정도를 심하게 하며, 느끼는 증상을 광범위하게 하였다는 것을 암시해 준다. 증상범위의 값은 주증상을 제외한 기타 증상의 많고 적음을 나타내주는 것으로서, 복합군에서 환자가 느끼는 증상이 다양하고 많음을 시사한다. 이는 악관절 자체의 이상과 아울러 주위 저작근의 이상, 심리 사회적 요소 등이 관계하기 때문이라 여겨진다. 본 연구에서는 각각 자각도 0.54, 불쾌도 0.61, 빈도 0.84, 기간 0.47, 인내도 0.55 등으로 나타난바, Friction³⁾의 연구 결과와 대동소이 하나 빈도는 다소 높게 나타났다. Friction은 악관절내장 환자를 대상으로하여 치료 전후에 따른 증상심도지수의 차이를 연구한 결과, 치료 전에 비해 치료 후에 증상심도지수를 포함하여 기간을 제외한 모든 항목에서 유의성 있는 감소를 보였다고 보고하였다³⁾.

감정 요인에는 오랜 기간 지속되고 개인의 정상적 활동에 영향을 주는 모든 부정적인 감정이 포함된다. 비록 불안, 분노, 우울, 좌절 등이 만성 동통을 가지고 있는 환자들에게서 흔하기는 하나 이들이 직접 동통을 유발하지는 않으며, 지속적인 동통의 결과로서 동통을 더욱 참지 못하게 하거나 성공적인 치료를 방해한다. 한 연구에서는 우울 환자의 반수 이상이 동통을 호소한다고 보고하고 있다²⁶⁾. 행동 요인은 동통 발현에 기여하는 개인의 행동, 습관, 일상활동을 포함시키고 있으며 이들 요소들은 일반적으로 개인이 조절할 수 있고 변화시킬 수 있기 때문에 행동조절 계획에 따른 반응을 보인다고 하였다. 인지 요인은 질병과 관련되어 나타나는 인식의 변화 등이 포함되며, 혼란과 자신의 문제에 대한 이해 부족 등이 가장 흔한 특징이다. 사회적 요인에는 개인의 인식이나 동통에 대한 반응에 영향을 주는 사회적 환경에서의 사건들이 포함되며, Fordyce는 이들이 계속 발생하여 환자의 행동이나 태도를 억압하여 질환을 악화시켜 치료를 어렵게 한다고 하였다²⁸⁾.

환경 요인은 대개 환자 자신이 조절할 수 없는

신체적 환경 등이 포함될 수 있는데, 예를 들어 수은, 비소 등과 같은 독성 물질들이 신경통을 유발할 수 있으며, 지속적인 진동, 소음 등과 부적절한 조명도 만성 동통을 일으킬 수 있다고 한다. 한편, 특정 물질에 대한 과민반응이 만성비염, 부비동염과 함께 동통을 유발하기도 한다. 그러나 이들 요인을 찾아내기 위해서는 혈청검사, 뇨검사, 알러지 검사 등을 비롯하여 직장이나 가정에서의 생활까지 자세히 검토해야하므로 상당한 시간과 노력이 필요하다¹⁴⁾.

감정, 행동, 인지기능, 사회성 등의 기여요인들이 복합군에서 더욱 불량한 것으로 나타났는데, 감정에서는 우울, 불안감 등을 포함한 8개 항목에서 유의성 있는 차이를 보였다. 악관절장애환자에서의 불안감은 흔히 보고되고 있는데, 이는 근육 긴장 및 동통과 연관된다고 한다²⁹⁾. 우울증은 불안감보다는 적게 나타나지만 불안 증상과 우울 증상이 혼합된 형태가 우울증 단독으로 나타나는 경우보다 흔하다고 한 보고²⁹⁾가 있으므로 관심을 두어야 하겠다. 행동 항목에서는 복합군에서 수면 상태, 운동량, 조급한 정도, 긴장도 등 ($p(0.005)$) 이 불량하거나 높은 것으로 나타났는데, 이는 국소적인 요소 외에도 환자의 행동 심리적 요소가 근육의 긴장을 유도하여 이의 이상을 가져올 수 있음을 추측할 수 있다. 인지 기능에서는 복합군에서 의사에 대한 신뢰도가 낮은 것으로 나타났으며, 자신의 질환에 대한 예후에 대해 좀더 비관적이었다. 이는 증상이 복합군에서 더 심하기 때문이라고도 할 수 있으나, 환자의 심리상태의 영향을 배제할 수는 없다. 사회성에서는 직업에 대한 만족도가 복합군에서 저하되어 있었으며, 이 문제점으로 인한 활동성의 감소가 높게 나타났다. 여러 기여 요인에 의해 증상이 심해지거나 행동 양식의 변화가 일어나는 것이 사실이나, 다시 이러한 변화가 다른 행동 양식의 변화를 초래할 수도 있을 것이다. 따라서 감정, 행동, 인지, 사회 요인들에 의해 환자의 증상과 생활의 변화가 일어나고 다시 이들 요인의 변화가 초래되는 악순환이 일어난다고 할 수 있다.

본 연구에서는 환자군에 대해서만 조사하였으나 정상인들에 대한 조사를 시행하여 대조군과 환자군에 대한 비교 검토가 있어야 할 것으로 사료된다. 그리고, 위 조사항목들 외에 필요한 사항을 더 추가하여 만성 질환에 내재하는 요인을

찾아내어야 하겠으며, 컴퓨터용 소프트 웨어³⁰⁾를 이용하는 것도 원인 분석과 아울러 치료 전후의 비교를 통한 적절한 치료법의 개발에 도움을 줄 수 있다고 하겠다.

V. 결 론

저자는 1987년 5월 1일부터 1988년 4월 30일까지 서울대학교 병원 구강진단과에 내원한 측두하악장애 환자 206명을 대상으로 설문지 조사를 실시하여 증상심도와 정서, 행동, 인지, 사회 요인에 대해 조사하여 비교 분석한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 근막동통기능장애 증후군 및 이를 동반한 악관절내장 환자는 악관절내장만을 가지고 있는 환자에 비해 증상의 정도를 나타내는 증상심도지수가 더욱 높았으며 증상 범위가 넓었다.
2. 기여요인에 있어서 감정, 행동, 인지, 사회 요인 등이 악관절내장만을 가지고 있는 환자에 비해 근막동통기능장애 증후군 및 이를 동반한 악관절내장 환자에서 더욱 불량하였다.

참고문헌

1. 이승우, 최유진, 김종렬, 정성창, 김영구, 신금백, 고명연, 정성철, 김기석, 한경수, 홍정표, 최재갑, 기우찬: 구강진단학, 재판, 고분사, 서울, 1985
2. Laskin, D., et. al: The president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular disorder. Americal Dental Association, Chicago, 1982.
3. Friction, J.R., and Schiffman E.L.: The craniomandibular index validity. J. Prosthet. Dent., 58:222, 1987.
4. Kydd, W.L.: Psychosomatic aspects of TMJ dysfunction. JADA, 59:31, 1959
5. Franks, A.S.T.: Masticatory muscle hyperactivity and temporomandibular joint

- dysfunction. J. Prosthet. Dent., 15:1122, 1965.
6. Lupton, D.E.: Psychological aspects of TMJ dysfunction. JADA, 79:131, 1969.
7. Laskin, D.M.: Etiology of the pain dysfunction syndrome. JADA, 79:147, 1969.
8. Posselt, U.: The physiology of occlusion and rehabilitation. F.A. Darus Co., Philadelphia, 1962.
9. Ramfjörd, S.D. and Ash, M.M.: Occlusion ed 3, W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1983.
10. Krough-Poulsen, W.: The significance of occlusion in temporomandibular function and dysfunction. In Solberg, W. and Clark, G., editors: Temporomandibular joint problems: Biologic diagnosis and treatment. Quintessence, Publishing Co., Chicago, 1980.
11. Greene, C.S., Olson, R.E., and Laskin, D.M.: Psychological factors in the etiology, progression, and treatment of MPD syndrome. JADA, 105:443, 1982.
12. Rough, J.D., and Solberg, W.K.: Psychological implication in temporomandibular pain and dysfunction. Oral Sc. Rev., 7:3, 1976.
13. Moss, R.A., and Garret, J.C.: Temporomandibular joint dysfunction syndrome and myofascial pain dysfunction syndrome: a critical review. Oral Reh., 11:3, 1984.
14. Friction, J.R.: Behavioral and psychosocial factors in chronic craniofacial pain. Anesth. Prog., 32:7, 1985.
15. Friction, J.R., and Chung, S.C.: Contributing factors: A key to chronic pain. Ericton, J.R., Kroening, R.J., and Hathaway, K.M.: TMJ and Craniofacial pain. Ishiyaku EuroAmerica, Inc., St. Louis. 1988.
16. Eversole, L.R., and Machado, L.: Temporomandibular joint internal derangements and associated neuromuscular disorders. JADA, 110:69, 1985.
17. Hathaway. S.R., and Mckinely. J.C.: The Minesota Multiphasic Personality In-

- ventory manual, New York, Psychological corporation, 1967.
18. Beck, A.T.: Depression; Causes and treatment. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1972.
 19. Derogatis, L.R.: SCL-90(Revised) Manual. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore, 1977.
 20. Bergener, M., R.A., Carter, W.B., and Gilson, G.S.: The sickness impact profile; Development and final revision of a health status measure. Med. Care. 19:787, 1987.
 21. Kames, L.D., Naliboff, B.D., Heinrich, R.L., and Schag, C.C.: The chronic illness problem inventory; Problem oriented psychosocial assessment of patients and chronic illness. Int. J. psychiatr. Med. 14:65, 1984.
 22. Pilowsky, L., and Spence, N.D.: Patterns of illness behavior in patients with intractable pain. J. Psychosom. Res., 19:279, 1975.
 23. Holmes, T.H., and Rahe, R.H.: The Social Readjustment Rating Scale, J. Psychosomat. Res., 11:213-218, 1967.
 24. 홍강의, 정도안: 사회 재적응 평가척도 제작 신경 정신의학. 21:123, 1982
 25. Grossi, E., Borghi, C., and Montanan M.: Measurement of Pain; Comparison between Visual Analogue scale and Analog Chromatic Continuous Scale. Advances in Pain research and therapy. 9:371, 1985.
 26. Price, D.D., Mcgrath, P.A., Raffii, A., and Buckingham, B.: The Validation of Visual analogue Scales as Ratio Scale Measures for Chronic and Experimental pain, Pain, 17:45
 27. Van Knorring, L.: The experience of pain in depressed patients. Neurophysiology. 1:155, 1975.
 28. Fordyce W.E., and Steger J.C.: Chronic pain. In: Pomerleau OF, Brady JP, Eds. Behavioural Medicine: Theory and practice. Williams & Wilkins, Baltimore, 125: 154, 1979.
 29. Rough, J.D., and Solberg, W.K.: Psychological implication in TMJ pain dysfunction. 239-268, In Zarb, G. and Carlsson, G.E. (ed). Temporomandibular Joint-Function and Dysfunction, Copehagen: Munksgaard. 1979.
 30. Friction, J.R., Nelson, A., and Monsein, M.: IMPATH; Microcomputer Assessment of Behavioral and Psychosocial Factor in Craniomandilular Disorders. J. Cranio. Pract., 5:373, 1987.
 31. Friction, J.R., Hathaway, K.M., and Bro-maghim, C.: Interdisciplinary Management of Patients with TMJ and Craniofacial pain; Characteristics and Outcome. J. Cranio. Disorders, 1:115, 1987.
 32. 정성창: 악관절 기능장애 환자의 임상적 증상에 관한 연구, 대한치과의사협회지, 13:1112, 1975
 33. 이근국, 정성창: 제지수와 척도를 이용한 악관절 장애에 관한 임상적 연구, 서울 치대 논문집, 11:12, 1987
 34. 김연중, 이승우, 정성창: 악관절 기능장애의 증상 및 임상소견에 관한 연구, 대한구강내과학회지, 9:117, 1984
 35. 이영욱, 이승우: SCL-90-R을 이용한 측두하악 장애환자의 정서적 요인에 관한 연구, 대한구강 내과학회지, 11:1, 1985
 36. 고명연, 김영구: MMPI를 중심으로한 악관절 기능장애 환자의 인성에 관한 연구, 대한 구강내과 학회지, 10:17, 1985
 37. 김정호: 인성검사를 이용한 MPDS 환자의 심리적 분석, 대한구강내과학회지, 8:97, 1983.
 38. 정성창, 김기석: 만성 악안면 동통의 감별진단과 치료. 치과임상, 6:61 1986

**A Study on the Symptom Severity and the Behavioural and Psychosocial Factors
of the Patients with Temporomandibular Disorders**

Bo Young Um, D. D. S., Sung Chang Chung, D. D. S.

*Dept. of Oral Diagnosis & Oral Medicine,
School of Dentistry, Seoul National University*

Abstract

The author examined 206 temporomandibular disorder patients, who visited department of Oral Diagnosis and Oral Medicine in Seoul National University Hospital during the period from May 1st 1987 to April 30th 1988, clinically and radiologically and with prepared questionnaire. By clinical and radiological examination, the patients were divided into 2 groups (the patients with temporomandibular joint internal derangement and myofascial pain dysfunction syndrome or with myofascial pain dysfunction syndrome: the patients with temporomandibular joint internal derangement only). The symptom severity index and contributing factors were examined with the questionnaire, and differences in 2 groups were studied.

The conclusions are followings;

1. The symptom severity index presenting the severity of symptom was higher and the scope of symptom was wider in the patients with temporomandibular joint internal derangement and myofascial pain dysfunction syndrome or with myofascial pain dysfunction compared to the patients with temporomandibular joint internal derangement only.
2. Emotions, behaviours, cognitions, and social factors were more undesirable in the patients with temporomandibular joint internal derangement and myofascial pain dysfunction syndrome or with myofascial pain dysfunction syndrome than the patients with temporomandibular internal derangement only.

설문 1

증상

- 아래 부위에 통증이 있으면 표시하십시오.

- | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 눈 | <input type="checkbox"/> 목구멍 | <input type="checkbox"/> 턱 | <input type="checkbox"/> 등 아래쪽 |
| <input type="checkbox"/> 귀 | <input type="checkbox"/> 목앞쪽 | <input type="checkbox"/> 치아 | <input type="checkbox"/> 등 중간부위 |
| <input type="checkbox"/> 코 | <input type="checkbox"/> 어깨 위 | <input type="checkbox"/> 잇몸 | <input type="checkbox"/> 엉덩이 |
| <input type="checkbox"/> 귀 뒤쪽 | <input type="checkbox"/> 어깨 | <input type="checkbox"/> 혀 | <input type="checkbox"/> 팔 |
| <input type="checkbox"/> 관자놀이 | <input type="checkbox"/> 가슴 | <input type="checkbox"/> 입술 | <input type="checkbox"/> 팔꿈치 |
| <input type="checkbox"/> 앞머리 | <input type="checkbox"/> 배 | <input type="checkbox"/> 턱 끝 | <input type="checkbox"/> 다리 |
| <input type="checkbox"/> 머리꼭대기 | <input type="checkbox"/> 등뒷쪽 | <input type="checkbox"/> 뺨 | <input type="checkbox"/> 무릎 |
| <input type="checkbox"/> 뒷머리 | <input type="checkbox"/> 옆구리 | <input type="checkbox"/> 턱관절 | <input type="checkbox"/> 발 |
| <input type="checkbox"/> 목뒷쪽 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 입천장 | <input type="checkbox"/> 발목 |

- 다음 증상 중에서 해당되는 것이 있으면 표시하십시오.

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 근질근질(서늘서늘)
하다 | <input type="checkbox"/> 피로 | <input type="checkbox"/> 피부발작
(피부가 붉게 된다) | <input type="checkbox"/> 얼굴이 붉어진다
(화끈하다) |
| <input type="checkbox"/> 무감각
(마비된 것 같다) | <input type="checkbox"/> 경련
쉴룩쉴룩 | <input type="checkbox"/> 코가 막힘 | <input type="checkbox"/> 땀이 난다 |
| <input type="checkbox"/> 허약 | <input type="checkbox"/> 움직인다 | <input type="checkbox"/> 후각(냄새)
변화 | <input type="checkbox"/> 가슴이
두근거린다 |
| <input type="checkbox"/> 현기증 | <input type="checkbox"/> 관절이
뻑뻑하다 | <input type="checkbox"/> 오심
(메스꺼움) | <input type="checkbox"/> 호흡이
가쁘다 |
| <input type="checkbox"/> 기절 | <input type="checkbox"/> 목의 긴장감 | <input type="checkbox"/> 구토(토한다) | <input type="checkbox"/> 열이 남 |
| <input type="checkbox"/> 발작 | <input type="checkbox"/> 긴장 | <input type="checkbox"/> 소화불량 | <input type="checkbox"/> 손이 차다 |
| <input type="checkbox"/> 두개골
보인다 | <input type="checkbox"/> 종창
(부어오른다) | <input type="checkbox"/> 설사 | <input type="checkbox"/> 눈이 부시다 |
| <input type="checkbox"/> 흐려 보인다 | <input type="checkbox"/> 입맛이 변했다 | <input type="checkbox"/> 변비 | <input type="checkbox"/> 언어장애
(발음장애) |

- 아래의 증상이 있습니까? 있으면 표시하십시오.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 귀에서 소리가 난다 | <input type="checkbox"/> 턱관절에서 "딱"소리가 난다
턱관절에서 무엇을
가는 듯한 소리가 난다 | <input type="checkbox"/> 이가 잘 깨물리지
않는다 |
| <input type="checkbox"/> 청각장애(소리가 잘
안들린다) | <input type="checkbox"/> 때때로 입을 벌리기 어렵다 | <input type="checkbox"/> 이를 꼭 깨물거나 간다 |
| <input type="checkbox"/> 턱관절에서 소리가 난다 | <input type="checkbox"/> 때때로 입을 벌린 후
다물기 어렵다 | |
| <input type="checkbox"/> 입을 크게 벌리기가 어렵다 | <input type="checkbox"/> 음식을 씹기가 어렵다. | |
| <input type="checkbox"/> 삼키기가 어렵다 | <input type="checkbox"/> 씹을 때 아프다 | |
| <input type="checkbox"/> 아래턱을 좌우로 움직이기가 어렵다 | <input type="checkbox"/> 하품할 때 아프다 | |
| <input type="checkbox"/> 아래턱을 앞으로 움직이기가 어렵다 | <input type="checkbox"/> 말할 때 아프다 | |

설문 3

감정

-당신은 다음과 같은 감정을 얼마나 자주 느끼십니까?

-우울?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-불안감?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-두려움?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-분노?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-슬픔?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-죄의식?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-절망감?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-걱정?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-과민성?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-좌절감?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-신경질적임?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-자기비하(자기를 낮춤)?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-무표정(무감동)?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-무력감(무기력)?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-증오심?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다
-자살하고 싶음?	항상	자주	하루의 절반정도	가끔	전혀없다

설문 4

행 10

-활동성?	하루 종일 누워 있다.	하루 중 절반은 누워 있다.	하루 중 절반은 앉아서 휴식 한다.	하루 수차례 앉아서 휴식 한다.	하루 종일 쉬지 못하고 바쁘다.
-수면 상태?	전혀 자지 못한다.	잘 못잔다 3~5 시간	밤에 종종 깬다.	잠들기 어렵고 일찍 깬다.	밤새 단잠을 잔다.
-식습관?	굶는다.	식욕이 없고 조금 밖에 먹지 못한다.	대개 간이식으로 하고, 가끔 정규적인 식사를 한다.	하루 한번 때 맞추어 정식을 하고 나머지는 간이식으로 한다.	하루 세끼 규칙적으로 식사를 한다.
-성생활?	아주 나쁘다.	나쁘다.	보통이다.	좋다.	아주 좋다.
-운동량?	전혀 하지 않는다.	어쩌다 한번씩 야외에 나간다.	짧은 거리의 산보, 낚시 등	긴 거리의 산보, 골프 보울링 등	규칙적인 조깅, 테니스 등.
-사회 활동?	전혀 하지 않는다.	영화감상, 음악회 등에 간다.	운동경기 관람 장보기 등	단체모임에 참가.(클럽 등)	단체의 지도자(종교 단체 등)
-일하는 정도 (일, 작업능력)?	일이 없거나 일을 못한다.	간단한 음식장만, 쉬운 집안 일	일상적인 직장 활동은 못하지만 심부름이나 힘들지 않은 일들은 한다.	시간제로 일한다.	하루 종일 근무한다.
-생활양식의 규칙성?	불규칙하다. 간혹 식사를 거르거나, 잠을 못자고 해야 할 일들을 못한다.	일주일 중에 2~3 일 정도는 규칙적이다.	일주일 중 반정도 규칙적이다.	일주일 중 5~6 일은 규칙적이다.	먹고 자고 일하는 것이 매일 규칙적이다.
-스스로를 얼마나 잘 조절합니까? (조급하십니까)	하루 종일 서두른다.	보통 서두른다.	절반정도는 서두른다.	필요할때 가끔 서두른다.	결코 서두르지 않는다
-얼마나 자주 긴장해 있습니까?	항상	지주	하루의 절반	가끔	전혀 아니다.

설문 5

인지기능

-머리속이 혼란스러울 때가	항 상	보 통	하루의 절반정도	가 끄	전혀없다
-얼마나 건강하다고 생각하십니까?	아 주 나쁘다	나쁘다	보통이다	좋 다	아주좋다
-미래에 만족스럽게 살 수 있는 능력에 대해 얼마나 자신감을 가지 고 계십니까?	불가능 하다	가능성이 낮다	보통이다	가능성이 높다	100% 자신있다
-당신이 성공하리라고 얼마나 자주 생각하십니까?	전혀 생각하 지 않는다	가끔 생각 한다	절반정도	자 주	늘 생각 한다
-건망증이 있습니까?	항 상	자 주	하루의 절반정도	가 끄	전혀없다
-문제점(턱관절이상, 두통등)들을 얼마나 잘 이해하고 계십니까?	전혀 이해 못한다	잘 이해하 지 못한다	중간정도 이해한다	잘 이해 한다	완전히 이해한다
-당신은 당신을 치료하고 있는 의사를 믿고 계십니까?	전혀 믿지 못한다	별로 믿지 않는다	중간정도 믿는다	많이 믿 는다	완전히 믿는다
-담당의사의 지시대로 치료를 잘 받으실 자신이 있습니까?	전혀 자신 이 없다	별로 자신 이 없다	중간정도다	자신 있다	완전히 자 신이 있다
-이 문제점(턱관절이상, 두통등)들을 치료하고자 하는 의욕이 있습니까?	전혀없다	별로 없다	중간정도다	의욕이 높 다	아주 관심 이 많다
-치료를 받으면, 좋아지는데 얼마나 시간이 걸릴 것이라고 생각하십니까?	영원히 못 고칠 것이 다.	몇년 걸릴 것이다	몇달 걸릴 것이다	몇주 걸릴 것이다	즉시 나올 것이다
-앞으로 당신의 문제점들이 해결되리라고 생각하십 니까?	불가능 하다	가능성이 적다	중간정 도다	많이 해결 되리라 생 각한다.	100% 확 신한다
-당신이 치료받고자 하는 이 병원에서 문제점들이 얼마나 좋아지리라 기대 하십니까?	변화 없을 것이다	조금 좋아 질 것이다	반쯤 좋아 질 것이다	거의 전부나 을 것이다	완치될 것이다
-이 설문지에 얼마나 정확하게 대답했다고 생각하십니까?	전혀 정확 하지 않다	약간은 정확하다	절반정도 정확하다	대부분이 정확하다	100% 정확하다

설문 6

사회성

-당신의 직업에 만족하십니까?

전혀 그렇지 않다 가끔 그렇다 절반 정도 자주 만족한다 언제나 만족한다

-경제적 어려움이 있습니까?

전혀 없다 가끔 있다 절반정도 있다 자주있다 항상있다

-가정에 만족 하십니까?

전혀 만족 못한다 가끔 만족한다 절반정도 자주 만족한다 언제나 만족한다

-당신은 가족이나 친구로부터

정신적인 도움(위로)을 받습니까?

전혀 못 받는다 가끔 받는다 절반정도 받는다 자주 받는다 항상 받는다

-이 문제점(턱관절이상, 두통등)을 이유로 해서, 어떤 일을 안하게 되는 때가 자주 있습니까?

항 상 그렇다 자 주 그렇다 절반정도 그렇다 가끔 그렇다 전혀 없다

-당신은 필요한 일을 하기 위하여 가족이나 친구에게 자주 의존하십니까?

항 상 자 주 절반정도 가 끄 없 다

-이 문제점(턱관절 이상, 두통등) 때문에, 당신은 하고 싶은 일을 못하게 되는 경우가 자주 있습니까?

항 상 자 주 절반정도 가 끄 없 다

-당신이 아플때 주의사람들은 어떻게 하던가요?

나의 모든 시중을 들어 준다 나를 위해 무언가를 한다 좀 어떠냐고 묻는다 나에게 대해 불평을 자주한다 내가 아픈 것을 아무도 모른다

-당신 부모님께서는 얼마나 자주 아프셨습니까?

항 상 자 주 절반 정도 가끔 전혀 그런 적이 없다