대구외지 2002;28:358-363

악관절 장애의 1차 처치로서 병인설명과 스트레스 관리의 효과

유재하 · 강상훈 · 백성흠 · 유태민 · 김종배*

연세대학교 치과대학 구강악안면외과학교실 (원주기독병원),
계명대학교 의과대학 동산의료원 치과학교실 (구강악안면외과)*

Abstract (J. Kor. Oral Maxillofac. Surg. 2002;28:358-363)

EFFECT ON EXPLANATION OF PATHOGENESIS AND STRESS MANAGEMENT AS PRIMARY CARE OF TMJ DISORDER

Jae-Ha Yoo, Sang-Hoon Kang, Sung-Hum Baek, Tae-Min You, Jong-Bae Kim*

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Yonsei University (Wonju Christian Hospital)
*Department of Dentistry (Oral and Maxillofacial Surgery), Dong San Medical Center, College of Medicine, Keimyung University**

Purpose : Authors attempted to evaluate the effect on explanation of pathogenesis and stress management as the initial care of temporomandibular disorders.

Materials and methods : The materials were 634 patients with temporomandibular disorder, who had been referred to our Department of Dentistry, Wonju Christian Hospital during recent 5 years. We examined about clinical aspects of temporomandibular disorders, such as, major signs of temporomandibular joint disorder, life environment and habits, radiological findings of temporomandibular joint and electromyography of masseter muscle. The patients were treated by explanation of TMJ pathogenesis and stress management. After that, the patient were evaluated about the effect in third week.

Results : The result was more favorable (96.5% success rate) without intolerable signs of temporomandibular joint disorder.

Conclusion : The explanation of TMJ pathogenesis and stress management were thought as the very effective care in management of patients with temporomandibular disorder.

Ⅰ. 서 론

역사적으로 악관절 장애(temporomandibular disorder)는 그 원인으로서 부정교합, 환자의 정신장애, 악관절 내부적 병변에 2차적인 것들로 묘사되어 왔다[1-3].

1934년 Costen이 악관절 동통의 원인으로 부정교합을 보고한 이래[4], 1955년 Schwartz는 잘못된 교합 뿐만 아니라 저작근육의 경련(spasm) 때문에 악관절 장애가 유발된다고 하였고[5], 1960년대에 Travell이 근육내에 생리식염수의 주입으로 전이성 동통(referred pain)의 학설을 주장하면서[6] 저작근육과 악관절 병리에 대한 연구가 활발해졌다[7-9].

1970년대는 Laskin의 악관절 동통-기능장애(dysfunction) 학설이 각광을 받기 시작했는데[10], 그의 이론에 따르면 악관절 장애를 보이는 환자들이 동통, 근육 촉진통, 클리킹 소리, 하악운동 이상 소견을 보이지만, 악관절 내부의 뚜렷한 변화가 임상적으로나 방사선학적으로 나타나지 않고, 악관절 내부 구조상 가장 신경의 분포가 많은 관절후 원판조직(retrodiscal pad)을 외이도(auditory meatus)로 촉진하여도 동통이 거의 없는 것으로 보아 악관절 장애의 원인은 저작근육의 경련(myospasm)에 있다는 것이다.

그리하여 저작근 경련의 원인을 찾으려는 연구의 결과로 정신적인 스트레스가 악관절 장애의 큰 원인이며, 부정교합의 유해한 자극도 약간의 원인이 됨을 밝힌 정신생리학설이 유력해졌다[11-13].

1980년대에는 방사선학적 영상진단기법의 발달로 악관절 내부를 정밀진단하는 방법이 활용되어 악관절 내장증(internal derangement)에 대한 주의가 집중되면서 악관절 장애는 저작근막동통 증후군과 악관절 내장증으로 구분되어 관리되어 왔다[14-16].

그리하여 악관절 내장증의 원인으로 관절부 외상, 교합요소, 주위 근육의 과활성 등이 거론 되었고, 이를 관절경이나 자기공명영상 진단법으로 분석하려는 시도들도 있었다[17-20].

유 재 하
220-701, *강원도 원주시 일산동* 162*번지*
연세대학교 원주의과대학 원주기독병원 치과(*구강악안면외과*)
Jae-Ha Yoo
Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Wonju Christian Hospital, Yonsei Univ.
162 Ilsan-Dong, Wonju, Kwangwon-Do, 220-701 Korea
Tel: 82-33-741-1430 Fax: 82-33-748-2025

그러나 Laskin 등에 의해 악관절 내장증의 원인도 정신생리학설에 따라 정신적인 스트레스가 가장 큰 원인이며 교합자극은 미미한 원인이라는 사실이 밝혀짐에 따라[3,21-23], 악관절 장애환자는 저작근막동통 증후군이나 악관절 내장증 모두에서 정신적인 스트레스 관리가 우선적인 치료법이 되어야 됨이 입증되고 있다. 즉 악관절 내장증의 원인도 악관절 원판(disk)에 부착된 외측익돌근의 상복(superior belly) 부위가 저작근막동통 증후군 발생의 원리처럼 근경련(myospasm)이 발생되어서 악관절 원판의 내전방 변위가 일어나고, 이로 인해 관절잡음(clicking sound) 등의 악관절 내장증 증세가 초래된다는 것으로, 이는 자기공명 영상진단 검사에서 악관절 원판의 변위방향과 일치되고 있다[17,24,25].

그리하여 이제 악관절 장애는 저작근막동통 증후군과 악관절 내장증이 분리된 진단명으로서 별도로 관리할 것이 아니라, 그 원인이 동일한 만큼 치료법에 있어서도 1차적으로는 정신적인 스트레스 관리에 주력하면서 통상적인 보존적 치료법들을 추가함이 합리적으로 사료되고 있다[3,13,23,26].

이에 근거하여 저자 등은 악관절 장애의 주요 원인이 되는 정신적인 스트레스 관리법을 연구하여 악관절 장애 환자들로 하여금 그 병인을 이해시키고 생활속에서 정신적인 스트레스 관리법을 지도하여 3주일후 그 치유 경과를 확인한 결과 양호한 예후를 나타냈기에 이를 보고한다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

연구대상은 1996년 7월 1일부터 2001년 6월 30일까지 만 5년간 연세대학교 원주의과대학 원주기독병원 치과에 악관절 장애 증상을 주소로 내원한 환자들 가운데 외래진료 기록부, 방사선 사진, 근전도 검사의 보존이 완전한 634명이었다.

2. 연구방법

초진 시 악관절 장애환자의 주소(C.C.)와 임상검사를 통해 저작근막동통 증후군의 증상(저작근육부 촉진시 동통, 하악운동의 제한, 관절잡음, 외이도 촉진시 동통이 없으며 방사선 사진상 특이소견 없음)과 악관절 내장증의 임상증상(외이도를 통한 악관절 촉진시 동통, 관절잡음, 방사선 사진상 관절면 변형, 개구운동의 제한)을 구분해 진단을 내렸다.

문헌고찰 상 스트레스가 주요 원인으로 작용함을 확인한 다음 환자의 생활 속의 스트레스 자각정도를 조사했고, 스트레스와 연관된 생활 환경을 파악하고자 직업, 종교, 규칙적인 운동시행 여부, 두통 같은 신체 타 부위 스트레스 증상들을 문의해 개개인 스트레스 관리법 지도에 참고했다.

아울러 환자의 현재 악관절부와 저작근 상태를 확인하고자 통상적인 악관절 방사선사진검사(TMJ series view)와 교근부 근전도 검사를 실시해 진단에 참고 자료로 삼았다.

치료는 내원당일 국소적인 악관절 장애의 보존적 요법(개구제한, 유동식 섭취, 온습포 및 저작근 맛사지, 필요시 소염진통 약물요법 등)을 지시했고, 방사선 사진검사와 근전도 검사의 결과가 나오는 시점에 1차 치료법으로서 악관절 장애의 병인설명과 생활 속의 스트레스 관리법 지도교육을 실시했다. 병인설명과 스트레스 관리법 지도 및 환자들의 질의 응답에 상당한 시간(약 2시간)이 소요되기에 악관절 장애환자들을 1주일에 1회씩 소집단으로 모아서 1차 치료를 시도했고, 결과의 평가는 생활습관이 형성되는 3주일후 시행했다. 결과의 평가 방식은 악관절 장애의 증상이 있더라도 일상 생활을 영위하는데 장애가 없으면 치유되는 과정으로 평가했고, 악관절 장애로 인해 일상 생활의 영위에 어려움이 있으면 악관절 장애 전문의에게 의뢰키로 했다. 각 항목별 내용은 백분율에 의해 분석했고, 중복 사항은 중복해서 포함시켰다.

Ⅲ. 연구성적

1. 초진시 진단명

전체 환자들의 증상과 임상적 검사에 따른 측두하악장애의 질병 분포를 보면 저작근막동통 증후군 만으로 진단된 경우가 476명(75.1%)으로 가장 많고, 저작근막동통 증후군과 악관절 내장증이 동반된 증례가 101예(15.9%), 악관절 내장증만 존재하는 경우가 57예(9.0%) 있었다(Table 1).

2. 생활 환경과 습관 조사

생활에서 스트레스와 연관된 사실을 간접적으로 확인키 위해 환자의 생활환경과 습관을 조사한 결과 실내 사무직업이 401예(63.2%)였고, 생활에서 스트레스를 자각한다고 응답한 환자가 409예(64.5%)였으며, 종교활동의 유무에 있어서는 221예(34.9%)가 종교가 없다고 대답했고, 평소 규칙적인 운동을 시행

Table 1. Distribution of TMJ disorders

Contents	Ratio(%)
MPD syndrome (M.P.D.S)	476 (75.1%)
Internal derangement (I.D.)	57 (9.0%)
M.P.D.S. and I.D.	101 (15.9%)

Table 2. Distribution of life environment and habits

Contents	Yes ratio	No ratio
Indoor worker	401(63.2%)	233(36.8%)
Self-consciousness of stress	409(64.5%)	225(35.5%)
Activity of religion	413(65.1%)	221(34.9%)
Regular physical exercise	126(19.9%)	508(80.1%)

Table 3. Distribution of associated symptoms of psychological stress

Contents	Ratio(%)
Headache	204(32.2%)
Neck pain	175(27.6%)
Lumbar pain	98(15.4%)
Indigestion	74(11.7%)

Table 4. Distribution of radiographic image in TMJ disorder

Contents	Ratio(%)
Both limitation of condylar motion	91 (14.4%)
Unilateral limitation of condylar motion	66 (10.4%)
Both change of condylar shape	67 (10.6%)
Unilateral change of condylar shape	72 (11.4%)
Normal radiographic image	338 (53.3%)
Total	634(100.0%)

Table 5. Distribution of muscle fatigue in EMG

Contents	Ratio(%)
Both fatigue of masseter muscle	361 (56.9%)
Unilateral fatigue of masseter muscle	273 (43.1%)
Total	634(100.0%)

Table 6. Effect of stress management in 3 weeks

Effect	Ratio(%)
Tolerable	612 (96.5%)
Intolerable	22 (3.5%)
Total	634(100.0%)

하고 있느냐는 질문에는 508예(80.1%)가 운동을 하지 않는 편이라고 했다(Table 2).

3. 스트레스 관련 타부위 증상의 평가

정신적인 스트레스 과잉에 따른 다른 신체부위의 증상을 확인한 결과 간헐적 두통이 204예(32.2%)로 가장 많았고, 경통 175예(27.6%), 요통 98예(15.4%), 소화장애 74예(11.7%) 순이었다(Table 3).

4. 악관절 방사선 사진소견

내원 환자의 악관절부에서 하악과두의 모양과 운동양상을 확인하기 위한 방사선 사진 검사(transcranial temporomandibular joint view)에서 정상적인 소견을 보인 증례가 338예(53.3%)로 가장 많았고, 하악 양측 과두운동 범위의 제한(최대 개구시 하악과두가 관절와 eminence까지 이동되지 않는 상태) 91예(14.4%), 하악과두 편측의 모양변화(하악과두면의 퇴행성 변화로 osteoarthrosis 상태) 72예(11.4%) 등이 있었다(Table 4).

5. 교근부 근전도 검사

저작근육의 피로도(fatigue) 정도를 객관적으로 측정하기 위한 방법으로 저작근육들 가운데 가장 검사가 용이한 교근부에서 시행한 근전도 검사에서 좌우 양측 교근 부위의 피로를 나타낸 증례가 361예(56.9%) 있었고, 좌측 또는 우측 교근부위의 피로소견을 보인 증례가 273예(43.1%) 있었다(Table 5).

6. 병인 설명과 스트레스 관리법 지도 후 평가

악관절 장애의 임상적 검사, 방사선학적 평가 및 근전도 검사를 바탕으로 각 환자의 현 상태를 알려주고서, 악관절 장애의 주요 원인이 스트레스임을 교육하고 소집단(1주일 동안 모여든 약 5~8명의 환자)을 모아서 스트레스 관리법을 상세히 지도한 다음 생활습관이 바뀌는 약 3주일 후 그 효과를 측정한 결과 612명(96.5%)에서 양호한 치유경과(251예는 완치, 361예는 증상있으나 견딜만함)를 보였고, 22명(3.5%)에서는 6개월 이내에 재발되는 소견을 보였으며 그 중 9명은 스트레스 관리법의 재교육으로 치유되는 소견을 보였으나 13명은 더 이상 호전되지 않아 서울소재 치과대학 병원으로 전원조치를 했다(Table 6).

Ⅳ. 총괄 및 고찰

동통의 조절 방법에는 동통의 원인제거, 진통제 등의 약제를 통한 동통 역치의 상승, 국소마취나 전신마취를 통한 동통 경로의 차단과 대뇌 피질의 자각 억제, 정신력을 중시하는 정신신체화요법(psychosomatic method)이 있다[27].

악관절 장애로 인한 악관절부와 저작근막부의 동통 역시 그 원인을 찾아서 근본적인 관리를 시행해야 재발없이 완치될 것이다.

악관절 장애 환자에서 빈도가 가장 높은 저작근막동통 증후군의 원인에 대해서는 여러 가지 이론이 있으나 정신생리학설에서는 (Fig.1)의 도표처럼 스트레스로 인한 근육의 과잉활동(hyperactivity)이 근육의 피로를 유발해 근경련(myospasm)을 초래케 된 것이 주요 원인으로 사료되며, 부정교합 같은 치아적인 유해자극(dental irritation)도 다소 관련되는 것으로 알려져 있다[3,12,29].

악관절 내장증의 원인에 대해서는 과거에는 정확한 원인을 알기 어려워 물리적인 외상, 부정교합, 저작근육의 과활동 등으로 추정했으나, Laskin 등은 악관절 내장증 역시 (Fig.1)의 도표처럼 정신적인 스트레스가 가장 근원적인 원인이 되므로 악관절 내장증과 저작근막동통 증후군이 연합되어 발병될 가능성이 크다

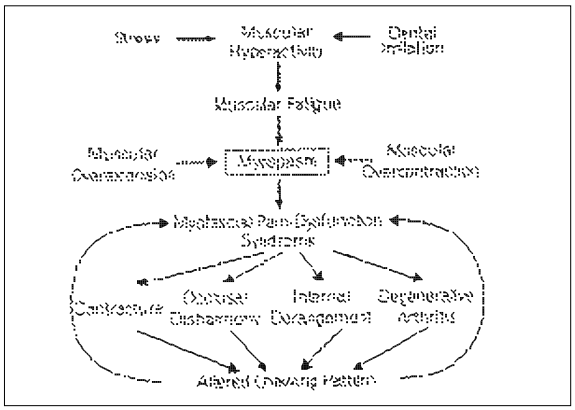

Fig. 1. Etiology of myofascial pain-dysfunction syndrome&internal derangement of TMJ. The darker arrows indicate most common pathway. The explanation of this mechanism is termed by the psychophysiologic theory.

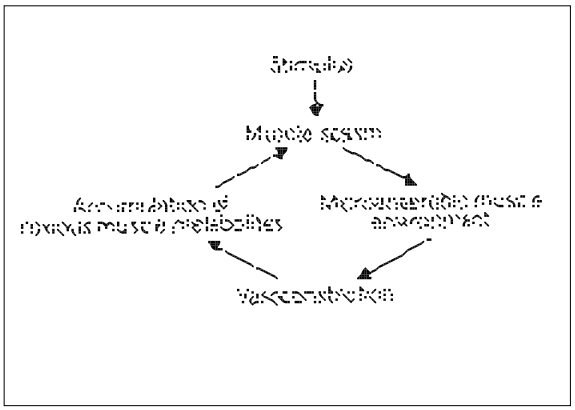

Fig. 2. Representation of self-perpetuation of myospasm.

고 했다[10,13,24]. 그러나 본 연구에서는 저작근막동통 증후군이 가장 많았고, 악관절 내장증과 저작근막동통 증후군이 연합된 경우가 15.9%, 악관절 내장증으로만 진단된 증례는 9 %에 불과했는데, 이는 모든 환자에서 악관절경 검사나 자기공명영상 진단검사를 시행치 않고 환자의 증상과 외이도를 통한 악관절부 촉진 및 통상적인 방사선 사진 검사(transcranial view)에 의존한 진단을 시행한 때문으로 사료된다.

정신적 스트레스의 관리가 악관절 장애환자 관리에 유용한 이유로는 스트레스로 인한 신체반응이 저작근육의 긴장을 증가시키며, 자율신경계의 활성도 증가로 에피네프린이나 노어에피네프린 같은 스트레스 호르몬의 분비 증가에 따른 혈관수축은 근육내 유해산물(젖산 등)의 축적 증가로 근경련을 유발하며 이것이 근육내 산소전달 감소에 따른 미세 혐기성 환경으로 동통을 야기하게 된다는 원리(Fig. 2)에 따른 것이다[3,23,26].

이는 해부학적으로 살펴볼 때에도 스트레스 호르몬에 의한 혈관수축에 민감한 익돌정맥총이 외측익돌근 주위에 가장 풍부하게 분포된 구조로 인하여, 저작근육들 가운데 외측익돌근이 근경련의 발생 가능성이 높고, 근경련 발생시 외측익돌근의 상복(superior belly)부의 섬유화 반응(muscle contracture)으로 관절원판의 전내방 변위가 일어나게 되는데 (하악과두에 부착된 외측익돌근의 하복부는 섬유화 반응이 일어나도 과두의 변위는 미미함) 이런 현상이 장기간 지속될 경우 악관절 내장증이 유발된다는 이론과 일치되고 있다[24,30]. 이는 악관절 내장증을 정밀진단 하기 위한 자기공명영상 사진검사(MRI)나 관절경 촬영법(arthrography)에서 악관절 원판의 변위 방향이 모두 전내방 변위 상태에 있음과도 관련된다[15-18]. 이런 이론에 근거하여 저자 등은 악관절 장애(저작근막동통 증후군과 악관절 내장증)를 나타낸 모든 환자들에서 질환의 진단을 위한 임상적 검사(관련 근육과 관절부 촉진, 방사선 사진 검사, 근전도 검사 등)를 시행해 진단명을 판정한 다음 1차 치료는 모든 환자에서 동일하게 병인설명과 스트레스 관리법 지도에 주력하게 되었다. 물론 급성 악관절 장애로 내원한 환자에서는 통상적인 보존적 처치들(유동식 섭취, 개구제한 지도, 물리치료, 약물요법 등)을 단기간 시행했지만, 급성 증상이 가라앉은 단계에서는 스트레스 관리법에 치중하도록 했다.

그러기 위해서는 술자가 환자의 생활 환경과 습관을 이해하고 환자의 협조를 얻어야 하므로 저자 등은 스트레스와 관련된 생활환경과 습관(직업, 생활 스트레스 자각의 정도, 종교활동, 규칙적인 운동여부 등)을 조사하게 되었다. 그 결과 악관절 장애 환자들의 직업은 스트레스가 많은 실내 사무직업자가 63.2%나 되었고, 64.5%의 환자가 악관절 장애 증상 발현전에 스트레스가 많았음을 시인했다.

그러나 스트레스 관리에 긴요한 종교생활에 대해서는 종교를 가지고 있다고 응답한 환자의 숫자가 종교가 없다고 대답한 환자보다 많아서 대조를 이루었다. 흔히 종교는 만성 신경증과 강박관념에 시달리는 현대인의 마음을 인간 본연의 모습으로 환원시키고 환상을 품게 해주는 소원성취의 기능이 있어 스트레스 관리에 매우 바람직한 방법으로 알려져 있는데[31], 본 연구에서는 그 결과가 반대로 되어 복잡다단해진 우리 사회에서 가치관의 혼란이 심해 종교도 제 역할을 못하고 있음을 유추할 수 있었다. 한편 일상생활 환경에서 벗어나 신체활동을 통해 에너지를 발산시켜 인간의 활동 욕구를 채우고 심신의 카타르시스를 경험하며[32,33], 혈액순환 증진으로 근육의 경련까지 해소하는 전신 운동을 규칙적으로 시행하는 지를 질문한 결과 80.1%에서 운동을 하지 않는 것으로 나타나 운동부족이 스트레스 유발에 원인으로 작용됨을 확인할 수 있었다.

또한 정신적인 스트레스에 대한 신체적 증상들 가운데 대표적인 두통, 경통, 요통, 소화불량의 존재[23] 여부에 대한 질문에서는 두통, 경통, 요통, 소화불량 순이었으며 그 빈도는 대부분 30% 이하로 나타나 정신적인 스트레스 반응은 악관절과 저작근육이 더 민감함을 알 수 있었다.

이는 구강악안면 영역의 제 조직들이 감각신경의 분포 밀도가

Table 7. Etiology and management of stress

1. Etiology
1) Environmental change
2) Competition
3) Excessive information
4) Machinery, automatic, divided work
2. Management(mental balance)
1) Peaceful mental attitude
· Healthy religion, thought, emotional control, meditation and abdominal breathing, artistic interest.
2) Strong mind
· Hard working(calling mind), positive thinking and thankful mind
3) Regular general physical exercise
· Rapid walking, jogging, gymnastic, ropeskipping, swimming, warm tube bathing.
3. General health promotion(training)
1) Regular(systemical) living (The body functions a unit)
2) Harmonious dietary life (Balanced natural food intake)
3) Mental balance(=stress management)

Table 8. Effects and methods of general aerobic exercise

1. Effect of exercise
· Satisfaction of desire about fight and flight.
· Physical and mental catharsis
· Improvement of body metabolism.
· Sweating → excretion of waste products.
· Promotion of cardiopulmonary function and capillary proliferation
2. Method of exercise
· Increment of physical activity in daily life(rapid walking etc).
· Warming up (gymnastic and stretching exercise), powerful exercise and adjustable exercise (head-down position)
· Duration (fifty minutes), 4～5 times/week.

매우 높고, 혈행이 풍부해 혈관벽에 분포된 자율신경의 분포도 매우 많은데 기인하는 현상으로 사료된다[2,13,24]. 그리하여 스트레스로 인한 저작근육의 경련(myospasm)이 발현되면 관련 근육은 불수의적인 동통성 근육수축(painful involuntary contraction) 현상이 지속되면서 저작근막동통 증후군과 악관절 내장증의 증상이 발현되는 것이다[3,10,16,21].

한편 저작근막동통 증후군이 관련된 근육의 과활성에 의한 근피로도(muscular fatigue)를 객관적으로 확인하기 위한 근전도 검사와 악관절 내장증에 의한 관절면의 퇴행성 변화(osteoarthrosis 등) 및 하악과두 운동의 범위제한을 확인하기 위한 통상적인 방사선사진 검사도 시행해 진단에 참고자료로 삼았는데[13,28,34], 근전도 검사에서는 양측 교근의 근피로도를 보인 증례가 조금 더 많았고, 방사선 사진검사에서는 반 이상의 환자(53.3%)는 정상소견인 반면 관절모양의 변화와 과두운동 범위의 변화는 유사한 비율(약22-25%)을 나타냈다.

이상의 이론적인 바탕과 진단자료들을 토대로 저자 등은 우선 환자의 1차 처치로서 병인설명과 스트레스 관리법 지도를 가장 확실한 1차 관리법으로 생각하였고, 이를 임상에 활용했는데 환자의 협조와 술자에 대한 신뢰가 있어야 이 방법이 효과가 있을 것으로 판단해 1주일에 1회씩 충분한 시간(약 2시간)을 두고서 한 주일 동안의 악관절 장애환자들을 소집단으로 모아서 진료실이 아닌 상담실에서 약 30～40분간 각 환자의 현재 상태(검사결과 종합함)를 알려주고 병인설명과 스트레스 관리법을 교육했고, 원인을 다스리면 확실히 치유될 수 있음을 지도하면서 보다 나은 완전한 회복을 위해 전신건강의 증진에도 노력할 것을 당부했다(Table 7)[35,36].

또한 직업상 실내 사무직 생활자가 많고 운동부족에 의한 스트레스성 질환의 증가도 많은 만큼 운동의 생리적 효험에 대해서도 강조했다(Table 8)[2,23,37].

그리고 나서 환자들로 하여금 궁금증을 질문하게 하였고, 질의응답시간이 끝난 후에는 환자 개개인마다 유전자와 생활환경이 다르므로 악관절장애의 정도 차이는 있지만, 1차 치료법으로는 병인에 대한 이해와 스트레스 관리법이 가장 긴요한 만큼 꾸준히 실천할 것을 권유했다. 이렇게 하면 모든 인체의 질병은 원인을

다스려 주면 항상성 반응에 의해 제자리로 회복되는 만큼[38], 확신을 가지고 실행에 옮기되 항상 스트레스의 가장 큰 원인이 되는 변화, 경쟁, 정보자극, 자동기계 문명, 심신의 균형을 파괴하는 분업화된 직업생활 등에 단계적으로 접근할 것을 설명했고, 아울러 스트레스는 유익한 면도 많으므로 매사를 긍정적으로 보고 자신의 처한 환경에서 최선의 삶을 살겠다는 정신건강의 중요성을 강조하고 관련된 서적들을 틈나는 대로 읽어볼 것을 추천했다[39-42].

그 결과 생활 습관이 바뀌는 3주일 후에는 96.5%의 환자에서 악관절 장애가 개선되어 병원에 내원치 않아도 되었다.

그러나 3.5%의 환자들에서는 악관절 장애가 완치되지 않았는데, 이는 대부분의 환자들이 구타사고에 의한 저작근막동통 증후군, 산업재해나 자동차 사고에 의한 하악과두 손상 후 장애보상을 바라는 듯한 증례, 군입대를 앞둔 신체검사자들로 2차적인 보상을 바라는 사례들이 많았다.

그러나 악관절 장애로 인한 저작기능의 장해는 객관적인 자료로서 증명할 수 있는 근거를 가지고 장해보상이 이루어져야 하는 만큼, 난치성 악관절 장애의 정확한 진단을 위해서는 관절경 검사, 자기공명영상 검사 등이 이루어져야 하는데 그 비용이 상당하고, 설령 정확한 진단이 이루어 졌다고 하여도 수많은 환자들이 내원하는 대학병원 치과(구강악안면외과)의 특성상 이런 소수의 환자관리에 많은 시간을 할애할 수 없어 부득이 서울소재 치과대학병원 악관절 클리닉으로 전원하는 사례가 있었다. 그러면서 저자 등은 하악과두 골절로 남씨 방법(Nam's method)에 의해 관혈적 정복수술을 받은 환자도 음식물의 저작기능에 큰 문제가 없는데, 하악과두의 골절도 없었고 수술도 받지 않은 환자가 저작근막동통 증후군이나 악관절 내장증으로 음식물 저작기능이 현저히 떨어졌다고 주장하는 사례를 보면, 더욱 정신적인 스트레스 관리가 악관절 장애환자의 관리에 긴요함을 알 수 있었다.

Ⅴ. 결 론

저자 등은 저작근막동통 증후군과 악관절내장증의 근본 원인이 되는 정신적인 스트레스에 대한 이해를 바탕으로 악관절 장애를 가진 환자의 1차 관리법으로 스트레스에 대한 병인설명과 관리법 지도교육을 최근 5년간 본원에 내원한 634명의 환자에게 실시하여 96.5%의 높은 치유율을 확인했다.

참고문헌

1. Sicher H : Structure and functional basis for disorders of the temporomandibular joint. J. Oral Surg. 1955;13:275-280.
2. Kruger GO : Textbook of oral and maxillofacial surgery. 6th ed. St. Louis, CV Mosby, 1984:436-455.
3. Irby WB : Current advances in oral surgery, vol Ⅲ. St. Louis, CV Mosby. 1980:253-283.
4. Costen JB : Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1934;43:1-7.
5. Schwartz L : Pain associated with the temporomandibular joint. Am. J. Dent. Assoc. 1955;51:394-399.
6. Travell J : Temporomandibular joint pain referred from muscles of the head and neck. J. Prosthet. Dent. 1960;10:746-763.
7. Moffet BC, Johnson LC, McCabe JB and Askew HC : Articular remodeling in the adult human temporomandibular joint. Am J Anat. 1964;115:119-130.
8. Digman RO and Grabb WC : Intracapsular temporomandibular joint arthroplasty. Plast. Reconstr. Surg. 1966;38:179-185.
9. Olsson A : Temporomandibular joint function and functional disturbances. Dent. Clin. North Am. 1969;43:643-658.
10. Laskin DM : Etiology of temporomandibular pain dysfunction syndrome. J. Am. Dent. Assoc. 1969;79:147-153.
11. Toller P : Nonsurgical treatment of dysfunctions of the temporomandibular joint. Oral Sci. Rev. 1976;7:70-85.
12. Yemm R : A neurophysiologic approach to the pathology and etiology of temporomandibular dysfunction. J. Oral Rehabil. 1985; 12:343-351.
13. Bell WE : Orofacial pains. classification, diagnosis and management. Chicago, Year Book Medical Publishers. 1989:239-331.
14. Blaschke D, Solberg WK and Sanders B : Arthrography of the temporomandibular joint : review of current status. J.A.D.A. 1980; 100:388-395.
15. Bronstein SL, Tomasetti BJ and Ryan DE : Internal derangement of the temporomandibualr joint. Corelation of arthrography with surgical findings. J. Oral Surg. 1981;39:572-584.
16. Helms CA, Katzberg RW, Dolwick MF : Internal derangements of the temporomandibular joint. California, Radiology Research and Education Foundation. 1983:31-42.
17. Dolwick MF : TMJ internal derangement and arthrosis, Surgical atlas. St. Louis, CV Mosby. 1985:75-196.
18. Delflno JJ and Eppley BL : Radiographic and surgical evaluation of internal derangements of the temporomandibular joint. J Oral Maxillofac. Surg. 1986;44:260-267.
19. Katzberg RW, Bessete RW and Tallents RH : Normal and abnormal temporomandibular joint, MR imaging with surface coil. Radiology, 1986;158:183-189.
20. 김형곤, 박광호, 배성렬 : 악관절 조영술을 이용한 악관절내장증의 분석. 대한악안면성형외과학회지. 1987;9:31-38.
21. Goodgold J : Rehabilitation medicine. St. Louis, CV Mosby. 1988:675-763.
22. Carlson CR, Okeson JP and Falace DA : A comparison of psychological and physiological functioning between patients with masticatory muscle pain and matched controls. J Orofacial Pain. 1993;7:15-23.
23. 원호택, 홍정표, 황준식 외 29인 : 스트레스 과학의 이해, 대한신심스트레스학회편. 1997:21-321.
24. Laskin DM : Oral and maxillofacial surgery. vol I. St. Louis, CV Mosby. 1989:3-49.
25. Travell J and Simons G : Orofacial pain and dysfunction. Trigger point manual. Williams & Wilkins. 1983:165-272.
26. Cailliet R : Neck and arm pain, 3rd ed. FA Davis Co. 1991:42-80.
27. Bennett CR : Monheim's local anesthesia and pain control in dental practice, 7th ed. St. Louis, CV Mosby. 1984:1-25.
28. Peterson LJ, Ellis Ⅲ E, Hupp JR, Tucker MR : Contemporary oral and maxillofacial surgery. St. Louis, CV Mosby. 1988:679-699.
29. 이종흔 : 구강생리학. 서울, 신광출판사. 1983:254-263.
30. Ferner H, Staubesand J : Sobotta atlas of human anato-