

악관절 장애 환자의 치료 유형 분석

대진의료재단 분당제생병원 구강악안면외과
김영균

ABSTRACT

Analysis of Treatment Pattern of Temporomandibular Disorder
Young-Kyun, Kim. DDS. MSD. PhD.
Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Pundang Jesaeng Hospital, DMC.

The objective of this study was to compare the current other clinicians' treatment trends with the pattern of treatment of temporomandibular disorder (TMD) in my department. And also I'd like to emphasize that oral and maxillofacial surgeons should have the systematic treatment criteria such as conservative, semi-surgical, and surgical treatment.

This study involved the patients with TMD at initial oral and maxillofacial exam from January 1999 to December 1999. From 3,506 initial dental patients, there were 470 patients with TMD (13.4%). Age ranged from 7 to 74 years, with a mean of 29.3 years. Male patients were 172(36.6%), female 298(63.4%). A variety of treatments were performed; counseling and/or medication 256(54.5%), counseling/medication and/or physical therapy 162(34.5%), counseling/medication/physical therapy and splint therapy 27(5.7%), arthrocentesis 3(0.6%), arthroscopic diagnosis and treatment 16(3.4%), TMJ open surgery 6(1.3%). Most patients with TMD were treated conservatively. The patients which did not respond to conservative treatment or had definitive organic joint disease or severe symptoms were treated with semi-surgical or surgical treatment.

Key words: temporomandibular disorder, conservative, semi-surgical, surgical treatment

1. 서론

악관절장애 일명 Temporomandibular Disorder(TMD)의 병인론은 복잡하며 여러 가지 소인들이 복합적으로 관여하는 것으로 알려져 있고, 원인 미상인 경우가 아주 많다. 악관절장애는 교합이상, 악관절과 주위 근육 상태의 이상, 정신적 및 전신적

상태 등 다양한 인자에 의해 유발되며 복잡 다양한 증상을 나타낸다. 따라서 임상 의 들은 정확한 진단에 의한 포괄적인 치료개념을 가지고 단순한 보존적 치료부터 비가역적인 외과적, 교정 및 보철적 치료 등을 조화있게 선택하여 환자의 시간적, 경제적 및 과잉진료 등의 부담을 덜고 양호한 치료 성적을 얻도록 노력해야 할 것이다¹⁾.

악관절장애의 증상들은 치료를 안하더라도 시간이 지나면 자연스럽게 치유된다는 보고들도 있으나 치료의 증점을 일차적으로 임상 증상 개선에 두어 질환이 더 진행되는 것을 막아야 한다. 현저한 치료 성적을 보이지 않는 불확실한 장기간의 보존적 치료나 성급한 비가역적 치료는 환자에게 결코 도움이 되지 않는다. 경우에 따라서는 악관절 세정술이나 내시경과 같은 적극적인 치료법이 장기간의 치료에 반응을 보이지 않는 환자들에서 일시적이거나 확실한 증상 개선 효과 측면에서 도움이 될 수 있다. 악관절장애로 치과에 내원하는 환자의 빈도 및 시행되는 다양한 치료 유형의 분석 자료를 제공함으로써 최근 악관절장애에 대한 다른 학자들의 치료 경향과 비교 검토하여 보존적 치료, 준외과적 치료 및 외과적 치료의 체계적인 치료 개념을 갖는 것이 중요하다는 것을 강조할 목적으로 본 연구를 시행하였다.

II. 연구재료 및 방법

1999년 1월부터 1999년 12월까지 분당제생병원 치

Table 1) 본원에서의 악관절장애 치료원칙

1. 진단 : 임상검사, 병력청취, 방사선검사 (Orthopantomogram, TMJ series) 기질적 질환(악관절 강직증, 종양, 골절 등) 발견시 부가 정밀검사(CT, MRI, Bone scan 등) 시행 후 외과적 처치 계획
2. 상담(counseling) 및 약물요법 2주(NSAIDs, Amitriptyline), 원인 제거 증상 호전되면 치료 종결 재발 혹은 증상 악화 시 재내원 시킨 후 상담 및 약물요법 반복
3. 지속적인 통증, 개구 장애 등이 발생되면서 전혀 호전 안되는 경우
 - 1) MRI 촬영 및 정밀 진단
 - 2) 악관절 내시경 진단 및 치료(TMJ arthroscopic diagnosis and treatment)
 - 3) 악관절 세정술(arthrocentesis)
 - 4) 장치요법 및 물리치료(1개월 이내)
상기 4가지 방법 중 택일하도록 환자와 상담함
4. 증상 전혀 호전 안되는 경우 외과적 수술 시행
질환의 치유 여부에 상관없이 6개월 간격의 정기 검진을 받는 것을 원칙으로 함

과에 내원하였던 초진 환자들 중 악관절장애로 진단되어 치료 받은 환자들을 대상으로 하였으며 악관절장애 환자의 비율, 성별 및 나이 분포, 치료 유형을 분석 평가하였다. 치료 대상은 임상 검사, Orthopantomogram, TMJ series 를 통해 악관절장애(TMD)로 진단된 환자들이었으며 악관절내장증, 악관절염(외상성, 퇴행성), 근육성 질환, 악관절 탈구 등을 포함하였고 MRI, Arthroscopy 등 부가 검사가 시행되지 않은 상태에서는 세부적인 진단 분류가 불가능하다고 판단되어 세부 분류를 시행하지 않았다. 치료 원칙은 본원 구강악안면외과의 악관절장애 치료 Protocol(Table 1)을 준수하였다.

III. 연구 성적

1년간 치과 초진 환자 3,506명중 악관절장애 환자는 470명으로서 13.4%를 차지하였으며 연령은 7세에서 74세까지로 평균 29.3세였다. 남자는 172명으로서 평균 29.3세였으며 여자는 298명으로서 평균 연령은 29.4세였다.

사용된 치료법은 상담/투약이 256명(54.5%), 상담/투약/물리치료가 162명(34.5%), 상담/투약/물리치료 및 장치치료가 27명(5.7%), 상관절강 세정술 3명(0.6%), 악관절 내시경적 진단 및 치료가 16명(3.4%), 관혈적 악관절 수술이 6명(1.3%)이었다. 악관절 세정술 및 악관절 내시경 시술 후에는 일상적으로 Dexamethasone 혹은 Hyaluronic acid를 상관절강에 주입하였으며 미리 제작한 교합안정장치를 장착하였다(Table 2, 3, 4, 5).

Table 2) 치료 유형 분석

치 료 유 형	환자수	백분율(%)
Counseling and/or medication	256	54.5
Counseling + Physical therapy and/or Medication	162	34.5
Counseling, Medication, Physical therapy, and/or Splint therapy	27	5.7
TMJ arthrocentesis	3	0.6
TMJ arthroscopy	16	3.4
TMJ open surgery	6	1.3
Total	470	100

Table 3) Summary of TMJ Arthrocentesis

Case	A/S	Clinical Dx.	Final Dx.	Types of Operation	MOL(mm)(술전/최종)	Prognosis	Etiologic Factors
1	16/F	Closed Lock	Closed lock	Arthrocentesis Dexamethasone	28/40	Good	Yawning
2	24/F	Closed Lock	Closed lock	Arthrocentesis Dexamethasone	24/40	Good	Unknown
3	29/F	Closed Lock	Closed lock	Arthrocentesis Dexamethasone	25/29	Moderate	Clenching

Dx.: Diagnosis, MOL: Mouth opening limitation

Prognosis: Good(술전에 비해 통증, 개구량, 악기능에 현저한 개선이 있는 경우)

Moderate(술전에 비해 약간의 개선이 있는 경우)

Poor(술전과 비슷하거나 악화된 경우)

Table 4) Summary of TMJ Arthroscopy

Case	A/S	Clinical Dx.	Arthroscopic Dx.	Types of Operation	MOL(mm)	Prognosis	Etiologic Factors
1	25/F	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	30/40	Good	Trauma
2	26/F	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	18/40	Good	Trauma
3	42/F	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	21/35	Good	Bruxism, Clenching
4	61/F	Closed Lock	Synovitis Osteoarthritis	Lysis and lavage, HA inj	35/35	Moderate	Luxation of TMJ
5	27/F	Traumatic arthritis	Synovitis	Lysis and lavage, HA inj	41/45	Good	Trauma
6	16/F	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	25/47	Good	Trauma
7	16/M	Traumatic arthritis	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	28/40	Good	Trauma
8	41/M	Traumatic arthritis	Synovitis Osteoarthritis	Lysis and lavage, HA inj	23/45	Good	Trauma
9	48/F	Traumatic arthritis	Synovitis, Adhesion Osteoarthritis	Lysis and lavage, HA inj	17/35	Good	Trauma
10	42/M	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, HA inj	35/45	Good	Trauma
11	39/F	Closed Lock	Synovitis Osteoarthritis	Lysis and lavage, HA inj	30/40	Good	Trauma
12	27/F	Traumatic arthritis	Synovitis Adhesion Osteoarthritis	Lysis and lavage, HA inj	35/40	Good	Trauma
13	26/F	Traumatic arthritis	Synovitis	Lysis and lavage, Dexa inj	26/40	Moderate	Trauma
14	41/M	Traumatic arthritis	Synovitis	Lysis and lavage, Dexa inj	50/50	Good	Trauma
15	29/M	Closed Lock	Synovitis	Lysis and lavage, Dexa inj	30/40	Good	Unknown
16	13/M	Closed Lock	Synovitis, Adhesion	Lysis and lavage, Dexa inj	25/40	Good	Trauma

HA: Hyaluronic acid, Dexa.: Dexamethasone, Inj.: Injection,

MOL: Mouth opening limitation(술전/최종)

Table 5) Summary of TMJ Open Surgery

Case	A/S	Clinical Dx.	Final Dx.	Types of Operation	Prognosis	Etiologic Factors
1	23/M	Habitual TMJ luxation	Habitual TMJ luxation	Eminectomy Capsulorrhaphy	Good	Unknown
2	34/M	Right TMJ disk perforation	Right TMJ disk rupture	Menisoplasty (Temporals fascia)	MOD	Trauma
3	59/M	Both TMJ ankylosis	Both TMJ ankylosis	Arthroplasty	MOL	Infection
4	56/M	Both TMJ ankylosis	Both TMJ ankylosis	Arthroplasty	MOL	Infection
5	59/M	Left TMJ disk posterior displacement	Disk displacement and adhesion	Disk repositioning surgery	MOD	Trauma
6	38/M	Old condyle fracture	Traumatic arthritis	Arthroplasty	MOD	Trauma

MOD: Mouth opening deviation, MOL: Mouth opening limitation

IV. 총괄 및 고찰

악관절장애 발생에 관여하는 요소는 외상, 정신적 스트레스, 구강 악습관(이갈이, 이악물기), 교합부전 등으로 아주 복잡하다. 또한 환자의 정신적 혹은 신체적 내성에 따라 발병 여부가 상이하다고 볼 수 있다²⁾. 악관절장애는 모든 질환과 마찬가지로 예방이 가장 중요하며 치료가 시행되더라도 가장 단순한 보존적 치료를 우선적으로 도입함으로써 임상 증상을 해소시키면서 환자를 정기적으로 평가하는 것이 기본이라 하겠다. 임상 증상이 해소되면 가능한 원인 소인을 찾아 제거해주고 질환 재발 방지를 위한 모든 방법을 동원하여야 할 것이다.

본원에서의 악관절장애 환자의 치료 Protocol은 다음과 같다. 진단은 임상검사, Orthopan, TMJ series만을 이용하고 있으며 초기의 불필요한 복잡한 검사는 배제하고 있다. 그 후 일차치료로서 상담 및 투약을 시행하면서 가능한 한 원인요소를 찾아내어 제거해주는 방향을 취하고 있으며 일차 요법에 반응을 보이지 않는 경우엔 MRI, Scan 등을 이용한 정밀 검사 시행, 장치 치료 혹은 물리치료 도입, 악관절 내시경 혹은 악관절 세정술을 시행하며 마지막 방법으로 외과적 수술을 시행하고 있다. 많은 학자들은 악관절장애 환자의 진단 시 임상검사 및 병력청취와 기본적인 방사선 사진을 통해 일차적으로 진단이 수행되어

야 하고 악관절 조영술, 자기공명영상 등은 보존적 혹은 외과적 치료계획을 변경시킬 수도 있는 악관절 내장증이나 기질적 악관절 병변 환자들에게만 사용되어야 한다고 언급하고 있다³⁾. 악관절장애를 가진 모든 환자의 치료 목표는 다음과 같다. 즉 동통 감소, 정상적 관절운동 회복, 향후 치료 필요성 감소, 정상적인 생활방식 및 기능 회복이다. 치료 성공의 주 결정요인은 가능한 기여 요인들의 제거와 환자로 하여금 구강악습관 등의 교정과 관절의 적절한 사용 등에 관한 자가치료를 교육시키는 것이라 하겠다.

저자 등의 연구에선 1년간 치과 초진 환자 3,506명 중 악관절장애 환자는 470명으로서 13.4%를 차지하였고 나이는 7세부터 74세까지로 평균 29.3세였으며 여자가 298명, 남자가 172명이었다. 시행된 치료는 상담 및 투약이 256례로 가장 많았으며 상담, 물리치료 및 투약이 162례, 상담, 투약, 물리치료, 장치치료가 27례, 악관절 세정술 3례, 악관절 내시경 시술이 16례 악관절 관혈적 수술이 6례였으며 주로 보존적 치료가 시행되었고 대부분 상담 및 투약의 1차 초기 치료가 주종을 이루었다. 저자 등의 연구에서 상담 및 투약(Counseling and medication)의 초기치료 효과를 분석한 결과 환자들의 88.5%에서 유효한 효과가 있었으며 설문지 응답 조사 시행에서는 71.4%의 환자가 증상이 있다 하더라도 일상생활에는 특별한 지장이 없다고 답한 바 있다⁴⁾.

상담은 발생빈도, 병인론, 치료 및 예후 등에 대해 상세히 설명하고 스트레스 감소 및 적응 법을 유도하면서 불필요한 과잉 초기치료를 배제하고 치과의사와 환자간의 불신감을 해소하는데 노력하였으며 환자에게 주의사항 요지를 배부하고 집에서의 자가 물리치료요법을 설명하였다.

투약은 placebo effect와 증상을 해소시키는데 주 역할을 하며 본과에서는 비스테로이드성 소염진통제와 항우울제인 Amitriptyline을 선택적으로 처방하였으며 통증이 극심한 경우엔 마약성 진통제를 사용하였다. 약물 치료는 악관절 장애 증상 해소를 위한 보조 요법으로 사용되어야 하며 약물만으로 통증을 해소하려고 하지 않았다. 동통의 발생에 염증, 근 경련, 불안 또는 우울 등의 요인이 중요한 역할을 하므로 비스테로이드성 소염진통제나 Benzodiazepine계 진정제, Amitriptyline과 같은 항우울제를 복합 사용하면 좋은 효과를 얻을 수 있다. 특히 악관절장애는 만성 통증의 형태를 띠는 경우가 많아 저용량(25mg/day 이하)의 Amitriptyline을 투여하면 만성 동통에 대한 진통효과가 탁월하게 나타날 수 있다⁶⁾.

물리치료는 악관절장애와 근육기능장애와 연관된 통증이 있는 환자에서 유용하게 사용될 수 있다. 온열(열, 투열요법, 초음파) 및 한냉요법과 조화된 악기능 회복을 위한 악골운동요법, 저주파전자침자극요법, 경피성 전기신경자극요법 등 다양한 방법이 있으나 물리치료는 보조치료요법으로 생각해야 하며 물리치료만으로는 치료를 완료할 수 없다는 점을 인지하여야 한다. 물리치료는 근육성 질환이 개제되었을 경우에는 치료 효과가 극대화될 수 있고 관절 내 질환과 관절 외 근육성 질환의 감별진단 목적으로 사용할 수도 있다. 본과에서는 스스로 할 수 있는 온열요법을 일상적으로 추천하였고 병원 내에서의 물리치료를 시행할 경우엔 저주파전자침자극요법을 선택하였다. 저주파전자침자극요법은 경혈 자극을 통하여 통증을 감소시킬 수 있고 미세순환 개선을 통하여 염증 및 근육성 장애 등의 치료에 유용한 효과를 발휘한다고 알려져 있으며 최근 구강악안면 영역의 물리치료에 많이 사용되고 있다⁶⁾.

교합안정장치의 유용성은 심리적이거나 인지성 각각에 있을 수 있다. 또한 습관적으로 사용되어지는 비정상적 교합 접촉관계를 제거함으로써 과두를 제위치료 유도하고 이갈이 및 이악물기와 같은 구강악습관의 교정 효과 및 저작근육 들의 긴장도를 완화시키는 치료 효과를 이룰 수도 있다⁷⁾. 일반적으로 교합안정장치는 통증 감소와 하악운동장애의 완화에는 성공적이거나 관절잡음, 염발음, 개구장애 등의 개선에는 효과가 적다고 알려져 있다. 특히 악기능장애환자의 근신경계에 대한 교합안정장치의 효과에 관한 연구는 교합장치가 대칭성을 수복하고 측두근과 교근의 자세성 근활성 및 최대 이악물기 시의 교근활성을 상당히 감소시킨다고 보고되고 있다^{8,9)}. 저자 등이 교합안정장치 만을 사용한 이유는 최근 악관절 내장증의 경우 과거에 병인론으로 관절원판 전방 전위가 주원인이라고 생각되면서 모든 치료가 관절원판 정복에 중점을 두고 이루어진 적이 있었다. 그러나 최근의 연구들에선 관절원판 전위의 중요성은 점차 퇴조하고 있으며 오히려 관절 내 섬유성 유착증, 생화학적 변화, 악관절 주위 구조물(근육, 인대 등)들의 과활성 등의 병인론이 중요 요인으로 대두되고 있으며 가능한 한 교합 변화를 초래할 수 있는 비가역적인 치료법은 점차 사용되지 않는 추세임을 감안하여 교합안정장치 만을 선택하여 사용하였다. 저자 등은 교합의 변화 등을 초래할 수 있는 전방위치 교합장치(ARS) 등과 같은 장치는 전혀 사용하지 않았고 오히려 상악의 모든 치아를 덮고 모든 하악 치아들에 대해 편평한 교합 중심점을 갖는 교합안정장치(Stabilization splint)만을 사용하였다. 또한 외과적 치료가 시행된 후에는 술 후 악관절 부하를 감소시키면서 치유를 촉진시킬 목적으로 일상적으로 교합안정장치를 장착하였다. 한편 저자 등의 증례들에선 대부분의 환자들이 상담, 투약, 물리치료를 통해 치료되었으며 교합안정장치를 초기부터 도입한 증례는 극히 드물었다. 최근에 상당 수의 악관절장애의 치료에서 스프린트를 전혀 사용하지 않고 치료하는 증례가 점차 늘어나고 있는 추세이다. 어떤 학자는 스프린트는 장착하지 않고 치료를 끝내는 것이 가장 좋다

고 하였으며 원인이 명확한 경우엔 그 원인을 제거한 뒤에 여러 증상이 없어지면 스프린트의 장착은 전혀 필요 없다고 하였다¹⁰⁾. 즉 적절한 진단 과정을 통해 스프린트 치료법이 반드시 획기적인 도움이 될 수 있다고 판단될 때 도입하는 것이 타당하다고 사료된다.

저자 등은 외과적 치료를 준 외과적 치료(semi-surgical therapy)와 관혈적 악관절수술(Open TMJ surgery)로 나누었고 준 외과적 치료에 악관절 세정술과 악관절 내시경적 진단 및 치료를 포함시켰다. 과거에는 전혀 언급되지 않거나 드물게 강조되던 관절낭 내 병변이 악관절장애의 중요한 요인으로 최근 나타나고 있으며 활막염과 활막하 섬유증과 같은 질환의 중요성이 강조되고 있다. 또한 하악의 기능장애에 있어서 관절원판의 위치보다는 관절낭 내 섬유증 혹은 활막염이 보다 더 중요한 요소라는 것이 점차 인정 받고 있다. 따라서 보존적 치료에 반응을 보이지 않고 임상 증상이 심한 악관절장애 환자의 치료 시 악관절 내시경 혹은 악관절 세정술을 적절히 도입하면 좋은 효과를 기대할 수 있다고 생각된다.

본 연구에서 악관절 세정술은 단 3 증례에서 시행되었으며 모두 임상 진단은 Closed lock으로서 보존적인 치료에도 불구하고 개구제한 증상을 보이는 환자들에서 시술 되었다. 악관절 세정술은 급성 또는 만성 Closed lock 증례에 유용한 치료법으로서, 1991년 Nitzan과 Dolwick¹¹⁾에 의해 보고된 이래 국내외적으로 많은 논문이 발표되고 있으며 시술 직후에 70-90%의 치료 효과를 얻을 수 있다고 알려져 있다¹²⁾. 악관절 세정술의 작용 기전은 관절강 내에 존재하는 미세한 유착조직을 강한 수압으로 제거하고, 세정효과에 의한 관절액에서의 발통 및 염증성 물질을 제거하며 또한 관절강내의 음압을 해소함으로써 치료 효과를 얻을 수 있다고 생각된다¹³⁾. 악관절 내시경 시술은 습관성 탈구, 개구장애, 동통, 잠음의 순서로 효과가 있다고 알려져 있으며 이 방법에 효과가 없는 증례들은 관혈적 악관절 수술의 적응증이 될 것이다. 내시경 시술은 합병증이 경미하며, 외부 반흔이 없고 임상 성적도 우수하다고 보고되고 있으며, 진단 및

연구 목적의 접근으로 사용할 수 있는 장점이 있다¹⁴⁾. 본원에서 악관절 내시경적 진단 및 치료는 총 16증례에서 시행되었으며 임상 진단은 Closed lock 9증례, Traumatic arthritis 7증례였으며 모두 보존적인 치료에 반응을 보이지 않거나 임상 증상이 아주 극심한 증례들을 대상으로 선정하였다. 관절경 소견은 모든 증례에서 활액막염이 존재하고 있었고 동시에 섬유성 유착증 및 골관절염(Osteoarthritis)의 소견을 보인 증례들도 많이 있었다. 외상성 관절염 역시 적절한 물리치료나 장치치료를 통해 치유될 수 있지만 본 연구의 7 증례들은 보존적 치료에 전혀 반응을 보이지 않았고 임상 증상이 극심한 상태의 환자들로서 적극적인 준 외과적 치료의 적응증으로 선택되었다. 악관절 세정술과 악관절 내시경적 시술은 최근 임상 효과가 거의 비슷한 것으로 보고되고 있는데 본과에서 악관절 내시경 시술이 많았던 이유는 시술과정의 침습도가 유사하고 2가지 시술 모두 정맥마취 혹은 전신마취 하에서 진단과 치료가 가능하고 환자에게 술 후 악관절 상태에 대한 설명을 시각적으로 제시할 수 있으며 부가적으로 관절강내의 상태를 육안으로 확인 가능한 악관절 내시경 시술을 저자가 많이 선호하고 있기 때문이다. 저자 등은 악관절 세정술 및 악관절 내시경 시술 후에 Steroid(Dexamethasone) 혹은 Hyaluronic acid를 1회 상관절강에 주입하였다. Steroid는 항염증 작용이 강력하기 때문에 일시적인 임상 효과를 얻을 수 있으나 빈번히 사용해서는 안되므로 초기 일부 환자들에서 사용하다가 최근엔 Hyaluronic acid로 대체 사용하고 있다. Hyaluronic acid는 연골성분인 proteoglycan의 합성에 관여하면서 관절액의 형성, 관절의 윤활, 기계적 충격의 완화, 손상된 연골의 수복 등의 작용이 있으므로 악관절장애 환자에서 유용한 효과를 발휘할 수 있으며 관절통과 관절 운동의 개선 효과가 아주 우수하다고 보고되고 있다¹⁵⁾.

관혈적 악관절 수술의 적응증은 장기간의 보존적 치료요법에 반응을 보이지 않는 경우, 장기간 지속되는 비복위성 관절원판 전위, 관절원판의 구조적 변성(천공, 심한 변위), 악관절 내시경 시술에 효과가 없

는 증례들 및 기타 악관절의 기질적 병변 등을 들 수 있다. 그러나 외과적 악관절 내시경시술 시 이용되는 기구 및 기술의 발달로 인해 관혈적 수술과 외과적 악관절 내시경 시술의 적응증이 중복되어 그 경계를 확실히 하는 것은 쉽지 않다. 저자는 진단된 악관절의 기질적 질환(강직증, 종양 등), 심각한 기능적 장애를 유발시키는 악관절 원판의 변위 혹은 변성, 환자의 병력 및 임상 검사 시행 후 관혈적 수술 외에 다른 대안이 없다고 판단되는 경우를 적응증으로 잡고 있다. 본 연구에서 관혈적 수술은 6증례에서 시행되었으며 임상 진단은 습관성 탈구(Habitual luxation) 1증례, 악관절 강직증 2례, 관절원판 파열 및 전위(Disk rupture, displacement) 2증례, 진구성 과두골절(Old condyle fracture)에 의한 외상성 악관절염(Traumatic arthritis) 1증례였으며 모두 관절성형술(Arthroplasty)을 시행하였다. 습관성 탈구 증례는 하루 6-7회 탈구가 발생하는 젊은 환자로서 가장 확실한 치료법으로 관혈적 수술인 관절용기 절제 및 관절낭 성형술을 시행하여 우수한 결과를 얻었고 악관절 강직증 2례는 외과적 관절 성형술 이외에는 다른 치료법이 없는 질환으로서 과두절제술 및 오웨들기 절제술을 통한 개구량 회복을 얻을 수 있었다. 관절원판 전위 및 파열 2례는 외상에 의해 심한 악기능 장애 및 통증의 지속, 청각 장애 등을 유발시킨 증례들로서 관절원판 정위술(Disk repositioning surgery)과 관절원판 재건술(Temporalis flap)을 선택하였다. 진구성 과두골절에 의해 악기능 장애를 초래한 환자 1례에서는 관절 성형술을 이용하여 과두 및 관절와의 골성 변화를 제거함으로써 임상 증상 개선과 악기

능 회복을 도모하였다.

악관절장애 환자의 치료는 보존적 치료를 시행하여 모든 환자들에게 통증과 기능 장애 등의 임상 증상을 지속적으로 감소시킬 목적으로 하여 환자들로 하여금 악관절장애의 병태 생리를 잘 이해하도록 함으로써 치료 프로그램을 잘 준수하도록 교육시켜 치료 효과를 극대화할 수 있었다. 한편 적응증이 되는 경우엔 외과적 처치의 도입을 적극 고려하는 것이 치료 기간을 단축시키고 악관절장애의 치유를 양호하게 할 수 있다고 사료되었다. 본 연구에서 각 치료 방법들에 따른 치료 성적, 예후 등을 세부적으로 분석하지 않았고 단일 병원의 치료 원칙에 따른 개인적 임상 경험을 정리한 것이 문제점으로 지적될 수 있으며 향후 타병원 또는 다른 치료원칙에 따른 치료결과를 비교 평가하는 것이 필요하다고 생각된다.

V. 결론

1년간 본원 구강악안면외과에 내원한 악관절장애 증상을 보인 환자는 13.4%였다. 그 중 94.7%의 환자에서 보존적 치료가 시행되었고 4%의 환자에선 준외과적 치료인 악관절 세정술과 관절내시경이 시행되었다. 관혈적 수술이 시행된 경우는 1.3%를 차지하였다. 본 연구에서 보존적 치료에 대한 구체적인 치료성적을 제시하지 않았지만 비교적 만족할만한 임상 성과를 얻는 경우가 많았으며 준외과적 및 외과적 치료가 시행된 경우에도 비교적 만족할만한 예후 및 경과를 보였다.

참고 문헌

1. 정훈, Kino Koji 저 : 최신 악관절학 I. 지성출판사, 1998.
2. 최용현, 정훈 역 : 증례로 보는 악관절장애-보존적 치료방법의 모든 것- 한국퀀테스스출판. 2000.
3. 정성창 : 두개하악장애의 진단 및 치료지침. 대한두개하악장애학회지. 1989 ; 1 : 37-60.
4. 김영균, 김현태, 김인수 : 악관절장애 환자에 대한 초기치료의 효과 : 상담 및 투약. 대한치과의사협회지. 2000 ; 38 : 549-557.
5. 고성희 : 악관절 장애와 두개안면 동통의 해소를 위한 약리학적 접근. 대한두개하악장애학회지. 11 : 94-102, 1999.
6. 이찬일 : 두경부 질환에 대한 EAST 필수 치료점 도해. 나래출판사, 1996.
7. 김인권 역 : 측두하악장애의 치료. 지성출판사, 1995.
8. Kawazoe Y, Kotani H, Hamada T, Yamada S : Effect of occlusal splints on the electromyographic activities of masseter muscles during maximum clenching in patients with myofascial pain dysfunction syndrome. J Prosthet Dent. 1980 ; 43 : 578-580.
9. Sheikholeslam A, Homgren K, Riise CA : A clinical and electromyographic study of the long-term effects of an occlusal splint on the temporal and masseter muscles in patients with functional disorders and nocturnal bruxism. J Oral Rehabil. 1986 ; 13 : 137-145.
10. 이재봉, 이종엽 역 : 스프린트 치료법. 지성출판사, 1997.
11. Nitzan DW, Doiwick MF et al : Temporomandibular joint arthrocentesis : a simplified treatment for severe, limited mouth opening. J Oral Maxillofac Surg. 49 : 1164-1167, 1991.
12. 정훈, 김법수 : 악관절의 Closed lock 증례에 대한 Lavage 및 Manipulation 법의 응용. 대한치과의사협회지. 1994 ; 32 : 614-619.