

V. 악관절장애의 치료시 일반적 고려사항

General consideration in the treatment of temporomandibular disorders

서울대학교 치과대학 구강진단학교실

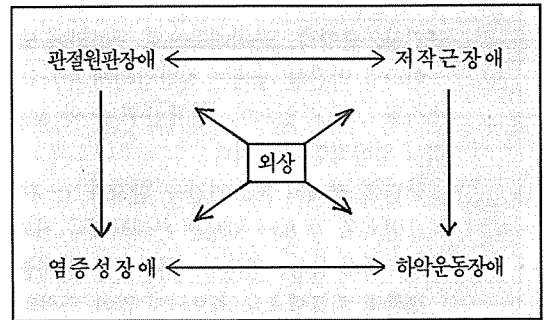
교수 김 영 구

악관절장애는 masticatory muscle, occlusion, joint(condyle-disc complex) 및 emotional stress등이 부조화를 이룰때 악관절 주위의 동통 및 불편감, 개구장애 및 개구로의 불일치, 관절염 등을 야기하는 질환으로 그 원인이 복잡하고 다양하여 치료에 있어서도 어느 한가지의 방법만으로 해결될 수가 없을 경우가 많다.

따라서 치과의사는 치료시에 손상이 크고 경제적 부담도 많은 보철치료, 교정치료 및 외과적 수술과 같은 비가역적 치료보다는 손상이 적으며 경제적 부담도 적은 교합안정장치(stabilization splint), 물리치료(physical therapy), 운동요법(exercise), 수조작요법(manipulative therapy)등의 가역적인 치료법을 우선 선택해야 할 것이다.

내리고 치료를 시행하는 것이 효과적이다.

하기 도표는 왜 악관절장애환자 들이 하나 이상의 질환과 연관된 증상을 호소하며 악관절장애의 진단과 치료시 어려움이 있는지를 잘 보여주고 있다.



I. 다양한 악관절장애의 상호관계

(Interrelationships of various TM disorders)

악관절장애를 정확하게 진단하고 치료하는 것은 매우 힘든 일이다. 이유는 환자의 증상이 다양하여 진단시 하나의 분류항목에 들어가지 않고 몇가지로 분류해야 하며 또한 한가지 질환이 다른 질환에 기여하고 있기 때문이다.

따라서 하나이상의 질환이 있을 때에는 1차질환(원발성)과 2차질환(속발성)으로 구분하여 진단을

II. 근활동과다의 중요의미

(Significance of muscle hyperactivity in TM disorders)

근활동과다(muscle hyperactivity)란 근육의 정상적인 기능 즉 저작, 연하및 발음 등의 기능과 연관되지 않은 비정상적인 이상기능활동을 말한다.

근활동과다는 대부분의 악관절장애의 원인과 예후에 주된 역할을 하며 몇몇 질환의 경우에는 일차적 원인요소가 되며 다른 경우에는 단지 원인에 기여하

거나 또는 원인에 대한 영향은 없으나 질환의 예후를 복잡하게 하는 역할을 하기도 한다. 근활동과다가 악관절장애의 각 질환과의 상호관계를 보면 하기와 같다.

저작근장애(Masticatory muscle disorders)

대부분의 저작근 장애는 직접적으로 근활동과다에서 발생한다. 그러한 활성은 치아로부터의 감각입력이 변경됨으로써 시작될 수도 있고, 보호성 근긴장, 또는 정서적 스트레스에 의해 시작될 수도 있다. 근활동과다와 관련된 증상은 이러한 이상기능에 의한 근육의 비생리적 상태에 의해 직접적으로 야기된다.

관절원판장애(Disc-interference disorders)

관절원판 장애의 증상은 과두-관절원판 복합체의 관절운동에 대한 기능과 연관된다. 근활동과다는 관절내 수동적 관절내압을 증가시키므로 관절원판 장애를 악화시키는 원인으로 작용한다. 또한, 외측익돌근 상두의 근활동과다는 기능적으로 관절원판을 좀더 전내방으로 당겨 관절원판 장애를 야기하거나 악화시킬 수 있다.

1. 염증성장애(Inflammatory disorders)

염증성 장애는 많은 원인요소에 의해 생길 수 있다. 특히 퇴행성 관절질환과 연관된 것은 과부하이다. 근활동과다는 때로 관절구조에 과다한 힘을 주게 된다. 관절이 구조적으로 약화되면 이상기능활동의 힘이 과부하로 작용하여 파괴가 일어나게 된다. 그러므로 근활동과다는 어떤 염증성 장애의 한 원인요소일 수 있다. 근활동과다가 일차적 원인요인이 아닌 경우에도 이상기능에 의한 과다한 힘이 질환의 경과에 지대한 영향을 줄 수 있다.

2. 만성 하악운동장애(Chronic mandibular hypomobility disorders)

대부분의 만성 하악운동장애는 근활동과다와 관련되지 않은 것처럼 보이나 근활동과다는 하악운동을 제한시키는 근육장애(근경련, 근염)를 일으킬 수 있

다. 하악운동이 만성적으로 제한되면, 근정지성 경축(myostatic contracture)이 일어날 수 있다. 마찬가지로 염증성 상태인 근염이 근육의 근섬유성 경축(myofibrotic contracture)을 일으킬 수 있다.

두가지 상황이 모두 만성적 하악운동장애를 초래한다.

3. 성장장애(Growth disorders)

저작계 구조의 증식과 형성부전은 근활동과다에서 유래되지 않는다. 그러나 어떠한 골조직에 가해지는 힘은 구조의 변화를 초래할 수 있으므로, 이상기능시 발생하는 힘이 이미 존재하는 증식 혹은 형성부전된 조직에 영향을 미칠 수 있다. 게다가, 성장장애시 생긴 저작계의 구조변화가 그 자체로서 근활동과다를 악화시키는 변화를 야기할 지도 모른다. 이러한 의미에서 성장 장애는 근활동과다의 기여요인이 될 수 있다.

III. 악관절 장애의 일반적 치료법

(General types of treatment for TM disorders)

악관절 장애를 치료하기 위한 모든 방법은 일반적으로 최적치료(definitive treatment)와 보조요법(supportive therapy)으로 나눌 수 있으며 최적치료란 질환을 야기시킨 원인요소들을 조절하거나 제거하는 치료방법이며 보조요법이란 환자의 증상을 변화시키는 치료방법을 말한다.

1. 최적치료(Definitive treatment)

최적치료는 질환의 원인요소를 제거하거나 변경시키는 데 목적을 둔다.

1. 교합안정장치(Stabilization splint)

2. 정서적 스트레스 요법(Emotional stress therapy)

a. 환자의 인지(Patient awareness)

정서적 스트레스나 근활동과다와 환자의 문제점 간의 관계에 대해 설명을 해 줌으로써 이악물기(clenching)와 같은 근활동과다를 억제시킨다.

b. 이완요법(Relaxation therapy)
정서적 스트레스를 감소시키는 방법으로 대치이완요법과 능동이완요법이 있다.

- i) 대치이완요법(Sybstitutive relaxation therapy)
sports, hobbies, recreational activities.
- ii) 능동이완요법(Active relaxation therapy)
Jacobson's method, negative biofeedback

2. 보조요법(Supportive therapy)

보조요법은 증상을 변화시키는 데 초점을 두므로 질환의 원인 제거에는 영향을 미치지 않는다.

- 1. 동통완화를 위한 보조요법
(supportive therapy for pain)
 - a. 약물요법(Pharmacologic therapy)
 - i) 진통제(Analgesics)
asprin, acetaminophen, ibuprofen
 - ii) 정은제(Tranquilizing agents)
diazepam(Valium)
 - iii) 국소마취제(Local anesthetics)
lidocaine, mepivacaine)
 - iv) 소염제(Antiinflammatory agents)
aspirin, naproxen, ibuprofen
 - b. 물리요법(Physical therapy)
 - i) 온열요법(Thermotherapy)
hot pack, ultrasound, diathermy
 - ii) 냉각요법(Coolant therapy)
ethyl chloride, fluoromethane
 - iii) 전기자극요법(Electrical stimulation therapy)
EGS(electrogalvanic stimulation)
TENS(transcutaneous electrical nerve stimulation)
 - iv) 침술(Acupuncture)
 - c. 수조작요법(Manipulative therapy)
 - i) Massage
 - ii) Passive muscle stretching

iii) Passive distraction of a joint

2. 기능이상의 개선을 위한 보조요법
(Supportive therapy for dysfunction)

- a. 운동제한(Restrictive use)
- b. 수동적 운동(Passive exercise)
- c. 능동적 운동(Active exercise)

참 고 문 헌

1. Kim, Y.K., Lee, S.W. and Chung, S.C. : A study on the side effect of the splint therapy for the patient with craniomandibular disorders. The Journal of Korean Academy of Oral Medicine, 15(1) : 45-53, 1990.
2. Kim, Y.K. and Hansson, T.L. : Klinische interpretation der beziehung zwiche okklusionsstorungen und muskelaktivitat, Phillip Journal, 6(1) : 63-66, 1989.
3. 이승우, 윤창근역 : 두개하악장애, 서울, 고문사, 1987.
4. 정성창, 김영구, 한경수 : 악관절장애와 두개안면동통, 서울, 대광문화사, 1989.
5. 정성창, 고명연, 최재갑, 기우천 : 악관절 장애와 교합, 서울, 고문사, 1991.
6. McCarroll, R.S., Naeije, M., Kim, Y.K. and Hansson, T.L. : The immediate effect of splint induced changes in jaw positioning on the asymmetry of submaximal masticatory muscle activity, J.Oral Rehabil., 16(2) : 163-170, 1989.
7. McCarroll, R.S., Naeije, M., Kim, Y.K. and Hansson, T.L. : Short-term effect of a stabilization splint on the asymmetry of submaximal masticatory muscle activity, J.Oral Rehabil., 16(2) : 171-176.