

## II. 악관절 기능장애의 증상과 양상

### Signs and Symptoms of T. M. J. Pain Dysfunction Syndrome

서울대학교 치과대학 구강진단학교실

이승우 · 정성창 · 김영구

#### I. 병 명

악관절 기능장애의 증상은 그 형태와 기능의 불균형에서 기인하는 많은 원인, 증상을 가지고 있으므로 기능장애에 대한 병명은 그 보는 관점에 따라서 많은 병명이 붙여졌다. 1934년 Costen은 하악두의 운동과 이개측두신경과의 관계에 의한 증상을 Costen씨 증후군이라고 명명한후 1940년 Denmark의 Jens Foged가 악관절 기능장애 증상을 arthrosis temporomandibularis라 하였고 그후 1949년에 악관절 잡음을 포함하여 악관절동통, 운동제한, 하악골의 편위가 있는 비감염성의 질환을 temporomandibular arthrosis라 명명한 이래 많은 학자가 자신이 보는 관점에 따라서 조금씩 다른 명칭을 붙여왔다.

기능장애에 있어서 동통에 착안한 명칭은 1968년 Schwartz의 T. M. J. Pain dysfunction syndrome(악관절동통성 기능장애 증후군), 1969년 Laskin의 악관절부의 증상과 구별하여 근육의 통증을 주제로한 Laskin의 Myofascial Pain dysfunction(근막동통성 기능장애), 그외에 1976년 Speck와 Zarb의 Temporomandibular pain dysfunction(악관절동통 기능장애) 등을 들 수 있다.

또 악관절 자체에 착안한 명칭은 1962년 Posselt, 1971년 Gelb의 T. M. J. syndrome(악관절 증후군), 1976년 Solberg와 Rugh의 T. M. J. disorder(악관절 부조), 1961년 Ramfjord의 T. M. J. functional disturbance(악관절 기능장애) 등이 있다.

악관절 기능장애의 병인론적 명칭은 1971년 Greber의 Occluso-mandibular disturbances(교합-하악성 장애 증후군), 1974년 Harris의 Facial pain dysfunction syndrome(안면 동통성 기능장애 증후군)이 있다. 1934년 Costen은 하악두의 운동과 이개측

두신경과의 관계에 의한 증상을 Costen씨 증후군이라 하였고, 또 악관절부와 저작근의 관계에 착안하여 1971년 Thomson은 Mandibular dysfunction syndrome(하악기능장애)라 하였고, 1973년 molin은 Mandibular pain dysfunction syndrome(하악 동통 기능장애 증후군)이라 하였으며, Solberg(1974)는 Mandibular dysfunction(하악 기능장애증)이라 하였는데 그외에도 많은 명칭이 있다.

또 악구강 종합질환으로서 Escher는 Disturbance of the mandibulo-motoric co-ordination(협조성 악운동 장애증)이라 하였고, Krogh-poulsen(1966)은 Dystunction of the Stomatognathic system(악구강 종합 기능장애)라 하였으며, Helkimo(1975)는 Dystunction of the masticator ysystem(저작계 기능장애증)이라 하였다.

日本에서는 上野(1956)가 악관절동통, 악운동 이상, 개구장애 및 악관절 잡음등과 같은 증상이 단독으로 나타나거나 함께 나타나는 만성증상을 악관절 증이라 명명한후 岡과 小林(1969)은 일차 진단명으로 저작계 기능장애라 하고 이차 진단명으로 저작근의 기능이상에 기인한 것에 근성관절증, 저작근의 기능장애에 한한 경우에 M. P. D. (근막동통성 기능장애 증후군)이라 하였으며 교합에 문제가 있는 경우에 악관절증이라 명명하였다.

이상에서 언급한 바와 같이 병명자체가 통일되어 있지 않아서 혼동이 많이 생기므로 앞으로 국제적으로 국내적으로 병명의 통일이 신속히 되기를 바란다. 어찌되었든 이 질환은 단순하지 않고 복잡한 원인과 증상을 나타내는 복잡한 증후 또는 증후군이므로 체계적인 검사에 의해 원인을 하나씩 명확히 찾아내도록 하여야겠다.

## II. 증 상

하기 증상중에서 단독으로 나타나는 경우도 있으나 대개 각 증상이 겹쳐서 출현하는 경우가 많다.

### 1) 악운동부전

- a) 개구부전
- b) 개구시의 이탈 (정중선에서 똑바로 개구치 않고 편위로 비뚤게 개구하거나 지그재그로 개구한다)
- c) 개구운동이 Smooth 하지않은 경우
- d) 개구 및 폐구시에 하악운동의 locking
- e) 완전탈구

### 2) 악관절 잡음

- a) 악운동시에 clicking 음 및 popping 음 (개폐구시 하악두와 관절원판의 이동이 불균형을 이룰때 일반적으로 발생하는 음)
- b) 염발음

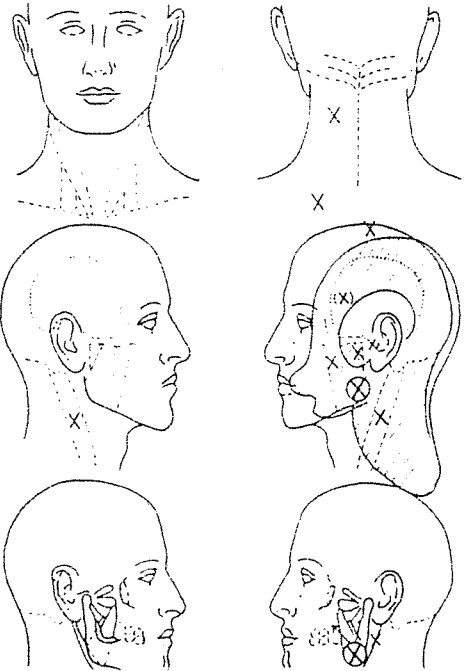
### 3) 악관절, 근육 및 치아의 동통, 촉통과 불쾌감

- a) 악관절이나 인대부위의 통증 및 불쾌감
- b) 저작근의 통증 및 건(tendon)의 통증 및 불쾌감
- c) 치아, 치근막부위 및 치조골의 통증 및 불쾌감
- d) 저작으로인한 피로 및 불쾌감

### 4) 교합요인과 관계있는 증상

Contact, 교두간섭 및 치아 상실등으로 발생되는 하기증상

- a) 상하악 치아의 맞물림이 잘안됨



b) 씹을 때 불쾌감을 느낀다.

c) 치아의 교모

예) 그림 1에서 보는 바와 같이 아말감 충전후 사선을 그은 부위 전체에 통증을 느껴 촉진하니(×) 표를 한부위에 불쾌감을, ×표를 한부위에 통증을, ⊗표를 한부위에 심한통증을 나타냈다. 또한 ⊗표는 심한 통증이 →표 방향으로 주행함을 나타낸다. 좌측에 심한 통증이 있고, 문진 및 그외의 진단으

	McCall et al 1961	Ramfjord 1961	Franks 1964	Lupton 1966	Bessette et al 1971	Griffin and Munro 1971	Yemm 1971	Laskin and Greene 1972	Solberg et al. 1972	Gessel 1972	Lupton and Johnson 1972
악관절 동통	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
근육 통		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
악관절 잡음			X		X				X	X	
악운동 제한			X	X	X	X	X	X	X	X	X
병적 변화가 없음						X	X	X	X	X	X

로 좌측에 premature contact 이 있어 이를 제거하였더니 통증이 소실되었다.

(주 의)

단 한개의 치아에 아말감 충전이 잘못되어 저작기능의 조화를 깨뜨려 악관절 기능장애를 야기시킬 수 있다. 하물며 광범위한 보철치료에서는 말할 것도 없다. 매일매일의 치과치료로 인한 의인성 환자의 증가에 대하여는 치과 의사 자신이 반성할 필요가 있다. 외국에서는 실제로 치아 한개에 보철되어 있는 잘못된 Crown을 제거후 증상이 소실되었다는 보고가 많다.

5) 타증상 또는 상태

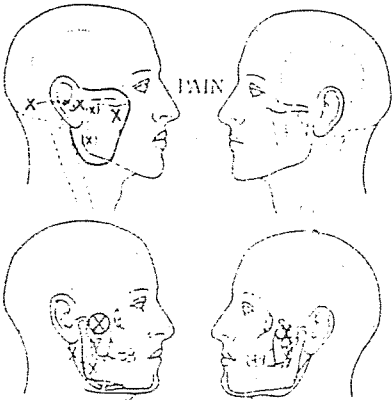
귀에서 이명(tinnitus)이 나거나 개구시 귀에 통증을 느끼기도 하고 안정위에서 불쾌감을 느끼기도 하는데 이는 악관절 부위나 근육의 이상에 의한 것으로 생각된다.

※ 참고로 다음은 주요학자들의 악관절 기능장애 환자의 증상에 대한 판정의 기준이다. (그림 2참조)

III. 악관절 기능장애와 구별을 요하는 증상

악관절 기능장애는 대개 전술한 바와 같은 증상을 나타내는데 유사한 증상이 있어도 실제로는 이와 다른 악관절 기능장애가 아닌 경우도 많으니 주의를 요한다.

a) 치아과절 - 저작근군의 통증과 하악운동의 부진 및 악관절 장애양의 증상이 있었으나 자세히 관찰하니 치아 과절에 의한 동통으로 나타났다. 따라서 치아 자체에서의 통증이 때로는 악관절 장애양의 증상을 나타내니 주의를 요한다.



b) 부적당한 수복물 - 그림 3에서 선으로 둘러 쌓인 부분에 자발통이 있어 촉진을 하니 (X)표는 불쾌감을, X표는 동통을, (X)표는 심한통증(격통)을 나타내고 악관절 기능장애양의 증상을 나타냈으나 실제로는 부적합한 수복물에 의한 동통으로 나타났다.

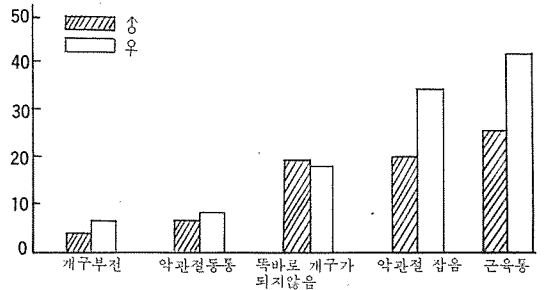
이상에서 언급한것 이외에도 악관절 기능장애와 유사한 증상을 나타내는 경우가 많다. 즉 치주병, 교정치료시에 있을 수 있는 일과성동통, 지치주위염, 중앙, 발치후 동통및 기타 구강외과 질환에 유사한 증상을 나타내는 경우가 있으니 감별진단을 요한다.

IV. 악관절 기능 장애의 양상

사회생활의 복잡화와 더불어 stress의 증가에 따른 근육의 긴장과 악골 자체의 이상등 다각적 측면에서 생각하면 선진국일수록 이런 환자의 증가 추세를 보인다. 따라서 성별, 연령, 증상의 분포등 악관절 기능장애의 특징이 되는 양상을 알아두는 것은 진단에 매우 유용하다.

1) 남녀의 비율

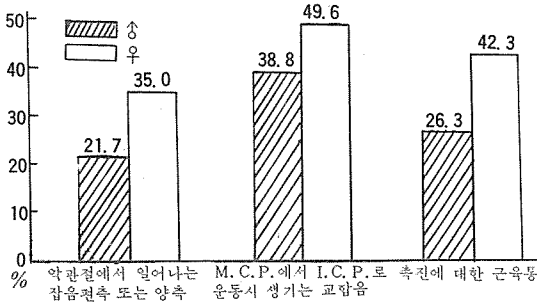
a) 미국 U.C.L.A. 남녀학생을 대상으로한 각 증상이 나타내는 비율은 그림 4에서 보는 바와 같이 여자에서 발생율이 더 높다.



일반적으로 여자에서 발생율이 높아 남녀 비율은 1 : 2 내지 1 : 5 이다.

b) U.C.L.A. 환자의 남녀비율

악관절 부위의 잡음, 촉진에 의한 근육의 동통및 M.C.P와 I.C.P.의 관계에 대한 남녀 환자의 비율은 그림 5에서 보는 바와 같다. 여기서 M.C.P. (Muscular contact point)한 하악 안정위에서 하악을 들어 상하악 치아가 가볍게 닿는 치아의 위치 옹고 I.C.P. (Intercuspal contact point)는 중심교합



의 위치이다. 그런데 정상인에서는 M. C. P와 I. C. P는 같다. 만일 M. C. P와 I. C. P의 간격이 넓으면 근육과 교합의 간격이 넓다고 생각되며 이와 같은 현상은 여성에서 많이 나타났다.

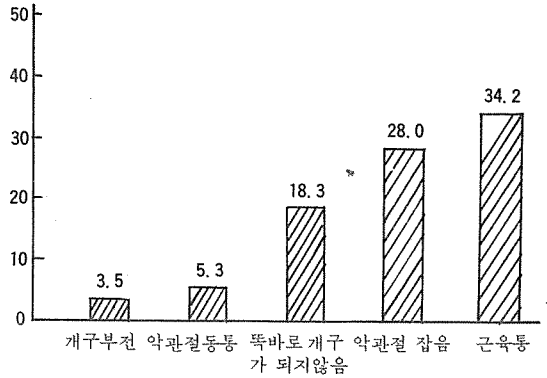
### 2) 연령

연령적으로는 하악골의 발육과정과 관련되어 일반적으로 사춘기에서 30대에 많이 발생하고 갱년기 장애가 나타나는 시기에도 심리적 환경의 변화나 호르몬의 변화등으로 일시적으로 높아지는 듯 하다. 그러나 최근의 보고는 20~30대에 집중적으로 나타나고 어린이나 노령자에게도 출현하는 것으로 되어 있다.

### 3) 증상의 분포

a) Solberg의 보고는 환자가 내원할때 증상의 빈도가 많은 순으로 하면 근육통, 악관절잡음, 악운동부전, 악관절동통, 개구부전의 순이라 하였다(그림 6 참조)

b) Greene 등의 보고는 다음과 같다. 악관절동통, 기능장애 환자(277人)의 빈도가 높은 증상(Greene,



eral, 1969)

동통	87%
Clicking 음	66
악운동 제한	63
악관절 불완전 및 완전탈구	17
기타(이명, 현기증등)	7

그외에 개구 제한의 양상은 정상개구자와 개구제한(<40mm)자에 따라서 달라 개구제한자에서 임상증상의 발생율이 높고, 두통이 있는 환자에서 두통이 없는 환자보다 축전에 대한 압통이 악관절부 뿐만 아니라 저작근에서도 공히 많은 것으로 보고 되었다.

이상과 같이 악관절 기능장애에 대한 병명의 유태, 증상 및 양상에 대하여 기술하였는데 선진국일수록 사회생활의 복잡화와 더불어 stress의 증가로 이런 환자가 증가 추세를 보이고 있는데 우리나라에서도 같은 추세이므로 많은 관심을 가지고 악관절 기능장애 환자의 진료에 임하여야 할 것으로 생각된다.

## 토막소식

### 서울大 齒大 口腔外科教室에 醫局圖書室 設置

서울大 齒大 口腔外科(科長, 金宗源教授)에서는全體 教室員은 勿論, 全國 齒科界의 독지가들의 헌금으로 그동안 600여만원의 도서基金을 모아 외래 치료실 옆에 아담한 醫局 도서실을 設置해 놓았다.

치대도서관이 의대쪽의 의학도서관으로 병합된 이래 거리상 많은 不便을 겪고 있을뿐만 아니라, 專門圖書도 不充分하여 학생들의 工夫와 교수들 研究에 큰 不便을 겪어 오던차, 교수들의 박봉에서 혹은 인턴과 레지던트의 수당에서 10만원, 5만원씩

각출하고 박성설, 김명국 대치부회장을 위시 하여 인천에 오병식 선생, 신영균 예총회장, 안형규 전 치대학장, 변중수 전의장등 치과계 각계인사들의 협조와 참여로 順調로운 進展을 보아 이미 당초계획의 1/2정도의 좋은 成果를 보이고 있다고 한다.

工夫하는 學生, 研究하는 教授의 면학분위기 조성에도 큰몫을 차지하고 있는 본취지에 協助하실분은 동교실 구강의과 金宗源科長에게 연락을바라라고 하며 獻金해준 독지가는 금액에 맞는 圖書를 購入하여 책표지에 獻金者 姓名을 넣어 紀念子句를 挿入할 뿐만아니라, 圖書室에 獻金者 名單까지 備置해 놓고 그 고마운 뜻을 기리고 있다고 한다.