

II. 악관절장애의 진단분류 (Classification of Diagnosis)

단국치대 구강내과학 교실 부속병원 악관절장애 진료실

조교수 김 기 석

I. 서 언

였다.

지난 20여년간 행동과학분야를 포함하여 많은 전문가들이 두개하악장애연구에 참여하여 광범위한 연구결과를 보고하였다. 1982년 미국치과의사협회(ADA)는 측두하악장애의 진찰, 진단 및 치료에 대한 협의회를 개최하였다. 여기서 측두하악장애의 진단과 치료에 대한 내용이 집약되고 제시되었다. 결과적으로 역학적, 진단학적, 및 치료에 관한 자료를 적절히 비교하기 위해서는 개선된 분류체계가 필요하다고 강조되었다. 최근에는 진단학적 분류, 진단기준, 질병정도의 다각적 측정법을 확립하고 이들을 진단과 치료에 활용함으로써 많은 발전을 가지게 되었다.

전문적으로 인정을 받고, 고도의 교육을 받았으며, 많은 임상적 경험을 가진 회원들로 구성된 미국 두개하악장애학회(American Academy of Craniomandibular Disorders)에서는 두개하악장애의 진단과 치료에 대한 적절한 임상적 지침을 제공할 필요성이 높다고 판단하여 미국치과의사협회의 측두하악장애에 대한 협의회에서 발표된 내용을 근거로 1990년 두개하악장애의 평가, 진단 및 치료에 의한 지침서를 백서의 형태로 발표하였다.

여기에서 언급되는 내용은 미국두개하악장애학회(American Academy of Craniomandibular disorders)에서 발표한 진단에 관한 내용들중에서도 측두하악장애와 저작근 장애를 중심으로 발췌, 요약하-

1. 진단과정

감별진단 과정에서는 환자가 표현하는 호소의 원인을 하나씩 찾아내게 된다. 치과의사는 두개하악장애의 복잡한 모든 인자들을 인지하는 것은 물론 정확한 진단을 위해 문제목록을 개발할 필요가 있다. 진단 과정은 증상의 원인이 될 가능성이 있는 모든 장애를 포함하는 진단학적 분류로부터 정확한 진단이 결정될때까지 특정장애를 하나씩 배제하는 과정이다. 따라서 치과의사는 학문영역에 관계없이 증상의 원인이 될 수 있는 모든 장애에 대하여 광범위하게 알고 있어야 한다.

진단과정에서는 먼저 두개내 구조물 장애를 가장 먼저 고려하여야 한다. 왜냐하면 이 질환은 생명과 직결될 수 있어 즉각적인 관심이 요구되기 때문이다. 다른 두개외 구조물장애도 즉각 고려하여야 하는데 여기에는 치수, 치수조직, 구강 점막, 혀, 타액선, 림프조직, 상악동, 귀, 코, 그리고 인후부의 질환등이 포함된다. 특정 질병이 의심되면 이에 해당되는 전문가에게 반드시 자문을 구하여야 한다.

2. 두통장애, 두개 신경통 및 안면 통통의 분류

여기서 언급되는 진단학적 분류는 국제 두통학회 분류의 두통장애, 두개 신경통 및 안면 통통을 위한

진단기준(표 1)을 따르고 있다. 원 분류체계는 전체가 두통에 속하도록 구성되어 있다. 여기에서 강조되는 것은 침가된 3가지의 범주들 즉 11.1 두개골, 11.7 측두하악관절장애, 11.8 저작근 장애이다. 이런 진단 범주들은 동통 즉, 두개, 눈, 귀, 코, 등, 치아, 구강 또는 기타 안면이나 두개조직과 관련이 있는 두통이나 안면통에 대한 11번째 주요분류의 세분된 아류 8종류중 3가지에 해당된다. 침가된 분류체계는 두개하악장애의 감별진단을 위해 용어를 표준화 하고 있으며 동통과 연관된 진단학적 분류를 주로 보여 주고 있다. 두개 하악장애를 위해 늘어난 이 분류를 소개하는데 있어 각 의학적 진단에 해당하는 국제질병분류번호는 팔호안에 기록되어 있다.

이 진단 분류(표 2)내에서도 치과의사가 많이 경험하는 측두하악장애와 저작근장애에 대해서만 열거

표 1. 두통, 두개신경통, 안면동통의 분류
(국제 두통학회)

1. 편두통
2. 긴장성 두통
3. 군집성 두통과 만성 발작성 반두통
4. 구조적 병소와 무관한 기타 두통
5. 두부외상과 연관된 두통
6. 혈관성 장애와 연관된 두통
7. 비혈관성 두개내 장애와 연관된 두통
8. 물질이나 그것의 중단에 의한 두통
9. 비두부 감염과 연관된 두통
10. 대사성 장애와 연관된 두통
11. 두개, 경부, 눈, 귀, 코, 상악동, 치아, 구강 또는 안면이나 두개구조물 장애와 연관된 두통이나 안면 통통
12. 두개신경통, 신경간 통통, 수입로 차단에 의한 통통
13. 분류 불가능한 두통

표 2. 미국 두개하악장애 학회에서 권장하는 진단 분류
(표 1의 11항을 세분)

11. 두개, 경부, 눈, 귀, 코, 상악동, 치아, 구강 또는 안면이나 두개구조물 장애와 연관된 두통이나 안면 통통
 - 11.1 허악을 포함하는 두개골
 - 11.2 경부
 - 11.3 눈
 - 11.4 귀
 - 11.5 코와 상악동
 - 11.6 치아 및 연관된 구강 구조물
 - 11.7 측두하악 장애
 - 11.8 저작근 장애

하도록 한다.

11.7 측두하악 관절장애(temporomandibular joint disorders)

11.7.1 형태이상(deviation in form, ICD #719.08)

이전에 사용된 용어는 원판장애이며, 관절낭내 연조직과 경조직의 불규칙함을 의미.

진단 기준 :

- (1) 통증없음.
- (2) 관절음이 있다면 반복성의 일정한 잡음이 개폐구시 동일한 하악과두위치에서 나타난다.

11.7.2 관절원판 변위(articular disc displacement)

11.7.2.1 정복성 관절원판 변위(disc displacement with reduction, ICD #718.38)

이전에 사용된 용어는 관절내장, 관절원판 전방변위, 왕복성 관절음등이며, 하악의 활주운동 동안 원판과 두 구조관계가 돌발적으로 변하며 대개 왕복성 관절음이 특징이다(그림 1).

진단기준 :

- (1) 통증이 있는 경우 관절운동시 심해지며 염증에 의해 야기된다.
- (2) 하악 개폐구 운동시 상이한 위치에서의 재현성 관절 잡음; 대개 폐구성 관절음은 교두간위에 근접하여 나타난다.
- (3) 연조직 영상촬영에서 개구시 정복되는 관절원판 변위를 볼 수 있다.
- (4) 거친 염발음을 없음

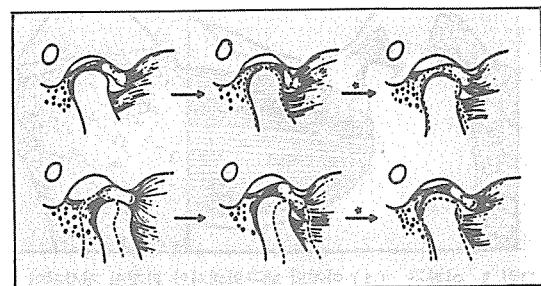


그림 1. 악관절 내장은 대개 관절원판의 점진적인 전방변위가 특징이다. 이러한 변화는 악관절내에서 왕복성 관절음을 초래한다(*는 단순관절음을 나타낸다).

(5) 대개는 운동범위가 정상임

11.7.2.2 비정복성 관절원판변위(disc displacement without reduction, ICD #830.0)

이전에 사용된 용어는 비정복성 관절 원판의 폐구 성 과두결림이며 하악이 활주 운동시 유지되는 원판과 구조 관계가 변화된 것으로서 급성이나 만성으로도 발생할 수가 있다(그림 2).

1. 진단기준(급성) :

(1) 통증으로써 대개는 심하며, 기능시 악화되며 염증으로 인해 야기된다.

(2) 현저한 개구 제한

(3) 관절잡음은 없다.

(4) 개구기 이환측으로의 직선상 편위.

(5) 반대측으로 현저하게 제한된 측방운동.

(6) 연조직 영상 촬영시 비정복성의 관절원판 변위를 볼 수 있다.

2. 진단기준(만성) :

(1) 대개는 통증이 없으나 있는 경우 급성기에 비해 현저하게 감소되어 있다.

(2) 관절잡음 그리고/또는 하악 개구제한의 병력

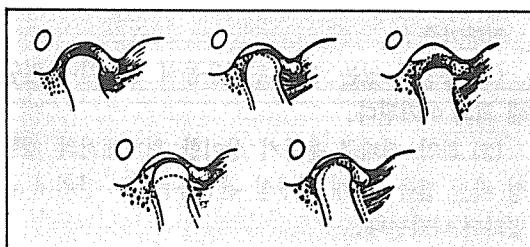


그림 2. 악관절의 비정복성관절원판 변위.

(3) 관절잡음이 있다면 단지 염발음이 나타날 수도 있음

(4) 경미하게 제한된 개구

(5) 반대측으로 약간 제한된 측방운동

(6) 연조직 영상촬영시 비정복성의 변위된 관절원판을 볼 수 있음.

11.7.3 측두하악관절 과대운동(TMJ hypermobility, ICD #728.4)

이전에 사용된 용어는 아탈구, 과대 활주운동, 과신전, 인대 이완등이며 통상 관절융기를 넘어가는 관절원판 및/또는 하악과두의 과도한 활주운동을 말함.

진단기준 :

(1) 과도한 운동범위

(2) 관절이 존재할 경우 재현되지 않을 수 있으며 통상 상방지거나 하악에 부하를 가하는 경우 감소하거나 사라지기도 한다. 관절잡음은 빠른 하악운동 시 나타나기도 하나 일상적인 기능시에는 나타나지 않는다.

(3) 대개는 통증이 나타나지 않는다.

(4) 연조직 영상촬영에서는 발견되지 않는다.

11.7.4 탈구(dislocation, ICD #718.38)

이전에 사용된 용어로서는 개구성 과두결림, 아탈구, 탈구등이며, 하악과두가 관절융기 및/또는 관절원판보다 전방에 위치한 상태에서 폐구되지 않는 상태(그림 3).

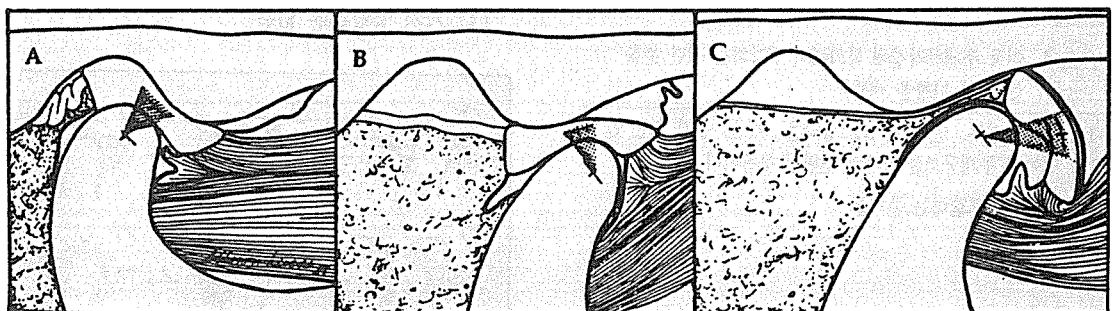


그림 3. 아탈구. (A) 안정된 폐구위에서의 관절의 정상적인 과두-원판관계. (B) 최대 활주운동. 관절원판은 하악과두상에서 전방 판절낭 인대에 의해 허용되는 최대범위까지 후방으로 회전한다. (C) 만약 힘을 가해 더욱 크게 개구하면 관절원판은 전방판절낭 인대에 의해 관절원판강으로 끌려 나오게 된다. 하악과두가 상방으로 이동함에 따라 관절원판강은 붕괴되고 관절원판을 전방에 가두게 된다.

진단기준 :

- (1) 과도한 운동범위
- (2) 폐구불가능
- (3) 통증이 있다하여도 탈구된 상태에 나타나며 이후 지속되기도 함
- (4) 순수 탈구인 경우에는 의사의 도움없이는 정복이 불가능하나 단기간내에 환자 스스로 정복시킬 수 있는 경우는 아탈구라고 한다.

11.7.5 염증성 병소

11.7.5.1 활막염(synovitis, ICD #727.09)

이전에 사용된 용어는 관절낭염, 관절원판염, 원관후조직염, 관절염등이며, 악관절내 활막층의 염증을 의미함.

진단기준

- (1) 국소적통증이 가능시 심해지며 특히 상방 및/ 또는 하방 관절부하시 더욱 심해짐
- (2) 통증으로 인한 운동제한
- (3) 심출에 의한 파동성 종창이 특징이며, 이로 인해 동측의 구치가 교합이 되지 않음
- (4) 관절증으로 되지 않는 한 방사선소견은 나타나지 않음

11.7.5.2 관절낭염(capsulitis, ICD #716.98)

이전에 사용된 용어는 원관후 조직염, 관절염, 관절통, 타박상등이며, 관절낭의 염증으로서 대개는 활막염이 동반된다.

진단기준 :

- (1) 측두하악관절 축진시 압통
- (2) 안정시에도 통증이 있으며 가능시 특히 낭을 신장시킬 때 더욱 심하다.
- (3) 동통에 의한 운동범위 제한
- (4) 골의 구조적 변화에 대한 방사선학적 증거는 없다.

*이 상태는 측두하악관절의 외상에 의해 이차적으로 발생되기도 한다. 그러나 임상적으로 활막염과 관절낭염을 구별하기란 거의 불가능 하다.

11.7.6 관절염

11.7.6.1 골관절증(osteoarthritis, ICD #715.38)

이전에 사용된 용어는 골관절염, 관절염, 퇴행성

관절질환등이며, 이는 관절면의 구조적 변화가 특정 인 관절의 퇴행성 비염증성 상태이다.

진단기준 :

- (1) 통통은 없다.
- (2) 축진시 국소적 압통이 없다.
- (3) 염발음
- (4) 운동범위가 제한 될 경우 이는 퇴행성 변화에 대한 속발증이다.
- (5) 운동범위가 제한되면 개구시 편위는 이환축으로 일어난다.
- (6) 골의 구조적 변화가 방사선 사진상에 나타난다.

11.7.6.2 골관절염(osteroarthritis, ICD #716.98)

이전에 사용된 용어는 관절염, 퇴행성 관절질환, 골관절증등이며, 이는 측두하악관절의 속발성 염증(활막염)을 동반하는 퇴행성 상태이다.

진단기준 :

- (1) 활막염으로 인한 통통
- (2) 통상적으로 축진에 대한 국소적 압통
- (3) 염발음이나 다발성 관절음
- (4) 개구시 이환축으로의 편위를 동반하는 운동범위 제한, 제한은 통통이나 퇴행성 변화에 대한 속발증이다.
- (5) 골의 구조적 변화가 방사선 사진상에 나타난다

11.7.6.3 다발성 관절염(polyarthritides, ICD #714.9)

범발성 전신성 다관절질환에 의한 관절염으로서 측두하악관절의 다발성 관절염으로서는 류마토이드 관절염, 유년성 류마토이드 관절염, 척추관절병증(강직성 척추염), 결정형성 질환(통풍, 과요산혈증) 그리고 Reiter증후군등이 포함된다. 이러한 종류의 관절염들은 복합 진단부류포함되며 혈청검사법으로 진단하여 류마티스 전문의에 의해 치료된다. 치과치료는 이차 주소 및 두개하악장애의 기여요소와 관련 된다.

진단기준 :

- (1) 급성 및 아급성기 시의 통통
- (2) 축진에 대한 국소적 압통이 있을 수 있다.

- (3) 염발음이 있을 수 있다.
- (4) 구조적 골변화에 대한 방사선적 증거
- (5) 동통 및/또는 퇴행성 변화에 대한 이차적 운동범위 제한
- (6) 비정상적인 혈청검사가 대개 나타난다.
- (7) 전방교교가 나타날 수 있다.

11.7.7 강직(ankylosis)

이전에 사용된 용어는 관절강직이며 이는 개구시 이환측으로의 편위를 동반하며 하악운동이 제한된다.

11.7.7.1 섬유성 강직(fibrous ankylosis, ICD # 718.58)

섬유성 강직은 측두하악관절 내의 유착에 의해 발생된다.

진단기준 :

- (1) 대개는 통증과 연관되지 않는다.
- (2) 개구시 운동범위 제한
- (3) 개구시 이환측으로의 편위
- (4) 반대측 측방운동의 제한
- (5) 개구시 동측의 과도활주 운동 제한외에는 방사선학적 소견은 없다.

11.8 저작근 장애

11.8.1 근막동통(myofascial pain, ICD #729.1)

이전에 사용된 용어는 근막동통장애 증후군, 근통, 발통점 동통, 근수축성 동통, 긴장성 두통등이며, 이는 근육과 전의 단단한 띠(발통대라고도 함) 내의 국소적 압박통과 연관되어 해당부위에 둔통이 나타난다.

진단기준 :

- (1) 하나 또는 그 이상의 근육에 발생하는 지속적인 둔통
- (2) 근육의 단단한 띠내의 국소의 압통
- (3) 연관통에 대하여 활동성 발통점이라고 하는 특별히 민감한 부위에 대한 촉진으로 통증의 재현 가능한 변화를 일으킬 수 있다.
- (4) 이상기능, 자세성 과긴장 또는 외상에 대한 속발증과 관련이 있다.

11.8.2 근염(myositis, ICD #728.81)

이전에 사용된 용어는 건근염으로서 통상 전체 근육의 전반적인 통증이며 염증이며 근육의 건 부착부에서도 생길 수 있다.

진단기준 :

- (1) 근육내 통증이며 대개는 급성에 나타남
- (2) 근육의 전부위에 걸친 압통
- (3) 근육의 종창가능성
- (4) 통증과 종창으로 인한 운동범위 제한
- (5) 근육의 외상이나 감염과 연관된다.

*근육이 염증에 대한 속발성으로 골화가 될 경우 골화성 근염이라고 한다.

11.8.2.1 건근염(tendomyositis, ICD #727.8)

11.8.2.2 건염(tendonitis, ICD #727.8)

11.8.3 경련(spasm, ICD #728.85)

이전에 사용된 용어는 급성 아관긴급, 근경련, 경직 등이며, 이는 근육의 갑작스러운 불수의적인 수축이다.

진단기준 :

- (1) 급성 통증
- (2) 현저한 운동범위의 제한
- (3) 지속적인 근수축
- (4) 휴식시도 증가되는 근전도 활성
- (5) 대개는 근육의 과도한 신장이나 갑작스런 사용과다가 원인이다.

11.8.4 반사성 보호성 긴장(reflex splinting, ICD #728.89)

이전에 사용된 용어는 보호성 긴장, 근보호, 아관긴급등이 있으며, 신체부위의 운동에 의해 야기되는 통증을 피하기 위하여 발생하는 근육의 반사적 경직.

진단기준 :

- (1) 일반적으로 통통이 존재한다.
- (2) 촉진에 대한 근육의 압통
- (3) 운동범위 제한
- (4) 수조작시 턱의 경직감

11.8.5 근경축(muscle contracture, ICD #728.9)

이전에 사용된 용어는 만성 아관긴급, 근섬유증, 근반흔 등이 있으며, 이는 섬유화로 인한 수동적 신

장애 대한 근육의 만성 저항이다.

진단기준 :

- (1) 일반적으로 통통이 없다.
- (2) 관절장애가 원인이 아닌 하악운동 제한
- (3) 수동적 신장시에 견고함

11.8.6 비대(hypertrophy, ICD #728.9)

표 3. 미국두개하악장애학회에서 권장하는 진단 분류(표 2의 11.7항을 세분)

11.7	촉두하악 장애
11.7.1	형태이상
11.7.2.1	정복성 관절원판 변위
11.7.2.2	비정복성 관절원판 변위
11.7.3	과대운동
11.7.4	탈구
11.7.5	염증상태
11.7.5.1	활막염
11.7.5.2	관절낭염
11.7.6	관절염
11.7.6.1	골관절증
11.7.6.2	골관절염
11.7.6.3	다발성 관절염
11.7.7	강직
11.7.7.1	섬유성
11.7.7.2	콜성

근육비대는 일반적으로 비정상적인 근조직의 증대이다.

진단기준 :

- (1) 통상 통통은 없다.
- (2) 전반적으로 커진 근육
- (3) 운동범위 제한이 있을 수 있지만 드물다.

11.8.7 신생물

두개안면 근육의 신생물은 근육조직의 새롭고, 비정상적이며 비조절성 성장을 의미하며, 점액증, 점액육종, 횡문근육종등이 있다.

11.8.7.1 악성

11.8.7.2 양성

표 4. 미국두개하악장애학회에서 권장하는 진단 분류(표 2의 11.8항을 세분)

11.8	저작근 장애
11.8.1	근막동통
11.8.2	근염
11.8.3	경련
11.8.4	반사성 보호성 근긴장
11.8.5	근경축
11.8.6	비대
11.8.7	신생물
11.9	위축/탈신경

勢利紛華는 不近者爲源이요, 近之而不染者爲尤源이며 智械機巧는 不知者爲高요, 知之而不用者爲尤高니라.

권세와 명리(名利)의 호화함에는 가까이 않는 이가 깨끗하고, 가까이 할지라도 물들지 않는 이가 더욱 깨끗하다. 권모술수(權謀術數)를 모르는 사람은 고상(高尙)하지만 이를 알고도 쓰지 않은 사람이 더욱 고상하다.

[註] 势利 —— 權勢와 名利. 粉華 —— 華麗하고 豪華로움, 漢書 食貨志에 「綺麗粉華 非其所習」이라 있음. * 源 —— 源白. * 智械機巧 —— 智慧 才氣의 作用, 즉 權謀術數의 比喻.