



# 악안면 동통환자의 진단과 치료

## (3) 측두하악장애를 유발하는 이갈이의 복합적 치료

최종훈 / 연세대학교 치과대학 구강내과학교실

그동안 몇 회에 걸쳐서 치과진료시 경험할 수 있는 악안면관련 동통 질환에 대한 관리방법에 대하여 알아보고자 먼저 (1) Nd-YAG 레이저를 이용한 측두하악장애의 치료 예와 (2) 전기침술 자극과 약물을 이용한 비정형성 안면동통의 치료 예를 살펴보고 이번 호에서는 (3) 측두하악장애를 유발하는 이갈이의 복합적 치료(장치치료, 약물치료, 물리치료)에 대한 내용을 살펴보고자 한다.

근래에 들어 치과에 내원한 환자중 이갈이에 대하여 문의하는 경우가 많다. 특히 이갈이는 저작계의 정상기능이 아닌 이상기능 활동으로 보며, 이는 단순히 타인의 수면을 방해하는 개인의 단점으로서만이 아니라 환자 자신에게 저작과 관련된 많은 문제점을 야기하게 된다. 여러 연구에 의하면 야간 이갈이는 수면기간중에 평균 약 5회 정도 나타나며, 한번에 평균 8초 정도로 보고되었다. 이처럼 매우 적은 시간에 나타나는 이상기능이지만 이갈이는 저작계에 심각한 악영향을 초래하므로 이에 대한 치과 의사의 관심과 치료에 대한 노력이 필요하리라 사료된다.

현재 이갈이에 대한 원인이나 치료법에 대하여는 아직 단정적이고 정확하게 밝혀진 바 없으나, 관련 증례의 진단 및 치료과정을 통하여 이에 대한 복합적인 관리방법에 대하여 살펴봄으로써 진료에 도움이 되고자 한다.

### 개 요

20세 여자환자가 약 4년전부터 수면중 심한 이갈이를 하여 이를 방지하고자 약 1년전부터 삼베를 물고 수면을 하였으나 이갈이는 특별히 감소하지 않았으며 약 한달전부터 우측 측두부와

교근부위의 긴장감과 안면의 좌우 비대칭이 의심되어 이를 해소하고자 본원에 내원하였다. 특기할 전신질환은 없었으며 특히 이갈이 증상은 몸이 피곤하거나 정신적으로 긴장된 경우 심해진다고 조사되었다. 과거 치과치료와 관련된 병력을 조사한 결과 약 3년전에 상하악 좌우측 제1대구치에 아말감 충전치료를 받았으나 특기할 불편감이 없었고 치주상태도 비교적 양호한 상태였다.

이에 본과에서는 현재의 증상을 야간 이갈이(Bruxism)와 이로 인한 저작근의 국소 근동통(local muscle soreness)으로 진단하고 악관절 및 근이완장치(stabilizing splint)치료와 약물요법과 더불어 관련 근이완 물리치료를 시행하였다.

### 임상 검사

#### 1. 치아 및 치주검사

상하악 좌우 견치가 심한 교모를 보이며 상하악 좌우측 제 1 대구치의 아말감 충전물과 초기 변연성 치은염을 보이는 것 외에 특기할 치아우식증이나 치주질환이 존재하지 않음.

#### 2. 개구(Mouth opening test)조사

무통성 최대개구(comfortable maximum opening): 42 mm  
능동적 최대개구(active maximum opening) : 45 mm

#### 3. 촉진검사(Palpation) 및 안모검사

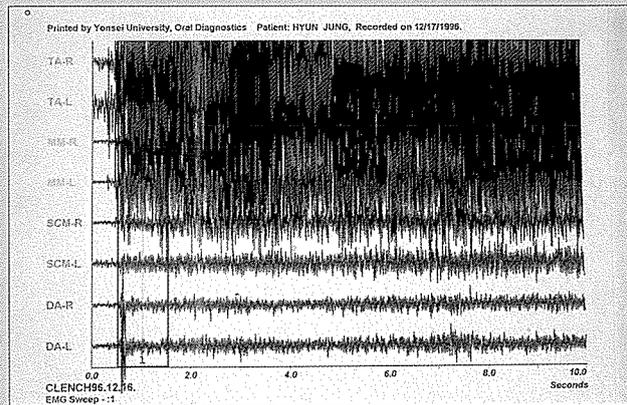
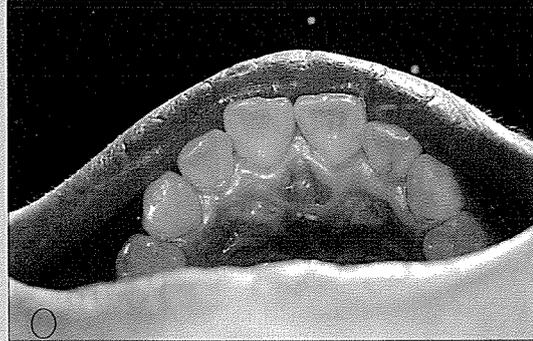
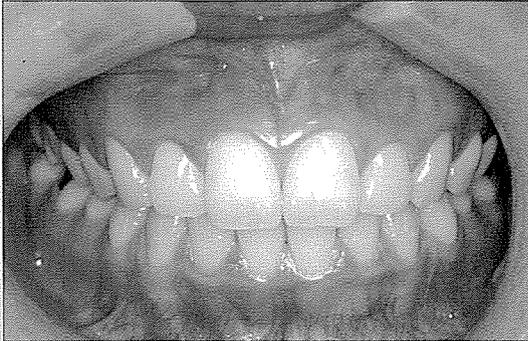
좌우측 측두근 및 교근의 약한 압통(1급)을 보이며 좌우 교근이 약간의 비대를 보임

#### 4. 부하검사>Loading test) 및 근저항검사 (Resistant test)

음성반응

#### 5. 교합검사(Occlusal analysis) ( 그림 1 )

그림 1. 교합상태와 치아교모가 심한 상악전치부 및 저작근 긴장부와 근활성이 높게 나타난 측두근,교근의 근전도



전체적인 치아교모가 있으며 특히 상하악 좌우 견치에 상아질이 노출된 심한 교모가 관찰되는 것 외에 교합간섭이나 조기 접촉치아가 없으며 특별한 교합상의 문제를 관찰할 수 없음

6. BIOPAK SYSTEM을 이용한 근전도검사(EMG)  
(그림 1)

좌우측 측두근과 교근의 근활성이 높게 나타남

방사선 검사

Panoramic view, Frontal view(Rt TMJ)상에 발육중인 상하악 좌우측 제3대구치가 매복상태를 보이는 것 외에 특기할 치아 우식이나 치주질환 소견이나 과두의 골변화를 관찰할 수 없었으며 P-A view상 좌우의 비대칭소견을 보이지 않으며 개폐구에 대한 Transcranial view상에도 정상의 소견을 보이고 있음 (그림 2)

진단

야간 이갈이(Bruxism)

저작근의 국소 근 동통 (Local muscle soreness)

치료 및 경과

1. 주의사항 지도

수면전의 온습포사용, 근육마사지, 긴장완화등

2. 약물요법

Etravil® (Amitriptyline) 10mg을 하루 1회 복용  
- 약 4주간

3. 악관절 및 근이완장치(stabilizing splint)치료 (그림 3)

4. 경피성 신경자극요법(Transcutaneous Electric Nerve Stimulation; TENS)과 음파삼투요법(Ultrasound therapy)

(그림 3)

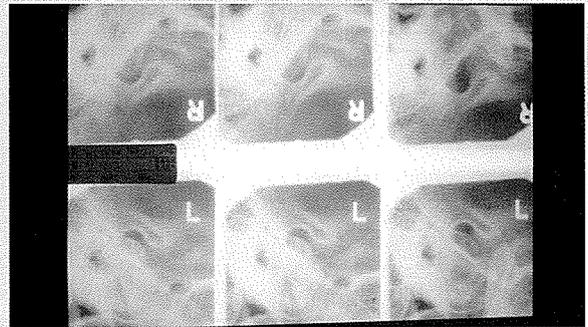
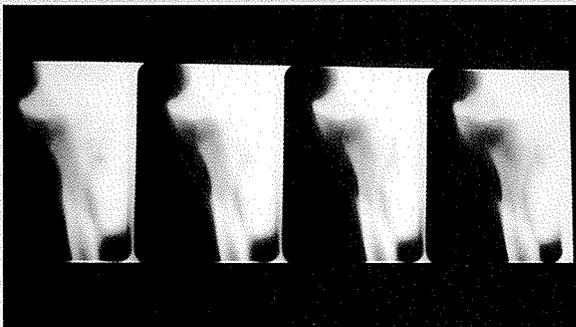
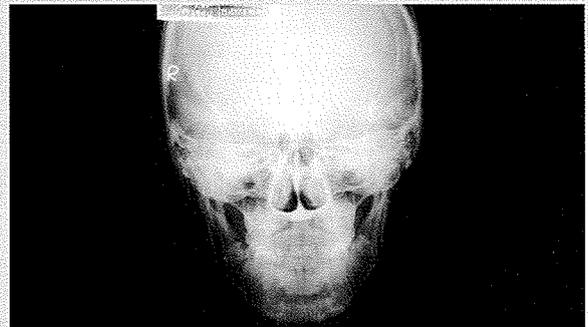
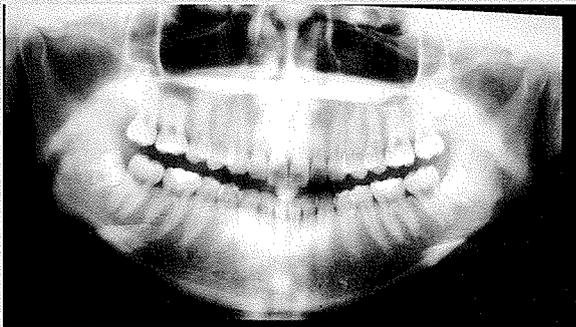
환자에게 먼저 이갈이에 대한 여러가지 원인과 특히 이갈이로 인한 치아, 치주 및 측두하악관절과 관련된 합병증에 대하여 충분히 설명하고, 기본적인 구강내 요소(교합간섭등)에 대한 평가 후 이갈이 방지 및 치료용 구내 장치인 악관절 및 근이완장치(stabilizing splint)를 제작하여 장착하였으며 특히 근긴장을 풀기 위하여 온습포나 근맛사지 등을 지도하였고, 동시에 경피성 신경자극과 음파삼투요법을 시행하였다. 또한 정신적 긴장의 완화를 유도하고 이의 치료효과를 높이기 위해 항우울제인 Etravil (Amitriptyline) 10mg을 투약하였다. 특히 구내장치 장착후 이갈이는 상당히 감소하였고 관련 근긴장 및 정신적 긴장의 완화를 위한 치료가 동반된후 이갈이와 근긴장은 거의 사라졌다.

고찰

이갈이와 이악물기는 턱관절 및 악안면관련동통 환자에 있어서 가장 흔한 기여요인 중의 하나다. 이러한 습관들은 치아의 비정상적인 마모, 치아에 동요를 동반하기도 하고 진행성 치은염과 치주질환뿐만 아니라 근경련, 안면긴장과 불편감 혹은 동통을 야기시키는 저작근 동통과 기능이상, 턱관절의 기능이상을 초래하여 치과진료에 있어 상당한 문제를 야기한다.

이렇듯 이갈이는 심하거나 오래 지속된 경우 악관절 적응성 변화에 기여해 과두가 편평해지고 관절용기의 convexity가 점차 소실될수 있으며 경우에 따라 교근이 비대해지고 때로는 안모의 변화까지도 초래할 수 있다. 이갈이의 원인으로는 주로 부정교합과 심리적 원인이 주된 원인으로 여겨지고 있다. 과거 이갈이는 주로 치아간의 접촉관계가 나빠서 생기는 교합장애 때문에 생긴다고 하였으나 이중맹검법(double blind)을 사용하여 이를 검증해본 결과, 부정교합과 이갈이간에는 유의한 상관관계가

그림 2. 특기할 골변화를 보이지 않는 Panoramic view, P-A view, Frontal view와 개폐구시 정상운동을 보이는 Transcranial view



없는 것으로 밝혀졌다.

이후 불안과 스트레스가 이갈이와 관련이 있고, 이를 가는 사람은 일반적으로 이를 갈지 않는 사람보다 더 많은 일상의 스트레스를 경험한다고 보고하고 있다. 그러나 이를 가는 행동의 심리적 원인에 관한 대부분의 연구는 상관성을 보여주나 이갈이나 악물기의 원인에 관하여는 아무것도 제시해주지 못하고 있다.

중증 정서적 문제가 선행되는지, 뒤이어 나타나는지, 아니면 단순히 공존하는 것인지는 아직 알려지지 않고 있다. 이렇듯 이갈이의 원인은 단일요소가 아니라 복합요소에 의해 유발될 수 있다는 것이다. 즉 이갈이의 치료도 단일치료가 아닌 복합치료를 요한다고 볼 수 있다. 이갈이의 치료는 본 증례에서 보는 것보다 같이 이갈이 방지장치 즉, 악관절 및 근육 이완장치치료를 중심

으로 시행되고 있다.

이는 이갈이와 관련이 깊은 야간 근활성과다가 중추신경계에서 유래된다고 생각되어 말초신경 수준에서의 어떠한 변화가 중추신경계 활성화에 억제효과를 갖게 하는 것이다. 즉 장치가 치아에 장착되면 말초자극에 변화를 주어 중추신경계에서 유래된 이갈이를 감소시킨다는 것이다. 그러나 이러한 장치치료는 이갈이를 치료하여 없애준다기 보다는 이갈이의 발생빈도를 감소시킨다고 보고되고 있으며 이는 오랫동안 장치를 장착한 경우라도 장착을 중단하면 이갈이가 재발될 수 있는 것이다.

그럼에도 불구하고 장치치료를 시행하는 것은 장치가 관절을 안정시키고, 치아를 보호하며 저작계에 가해지는 힘을 재분배시키고, 거상근을 이완시키는 효과가 있기 때문이다. 이와 더불어 장치치료 기간중에 저작근의 이완을 돕는 관련 치료(음파삼투요법, 경피신경자극요법)와 스스로 저작근을 온습포하고 마사지하는 방법을 지도한다.

특히 주간에도 자신의 구강악습관을 제거하기 위하여 약 20분마다 자신의 구강습관을 감시하여 이를 악물고 있거나 턱을 잘못 위치하고 머리, 목, 혀의 위치 등이 불량하면 즉시 잘못된 점을 고치는 것을 지도하고, 특히 혀끝을 구개의 전방부에 가볍게 접촉시키면서 치아는 닿지 않고 두경부의 근육과 저작근은 긴장을 풀고 이완시키도록 지도한다.

경우에 따라 야간의 이갈이가 수면장애와 관련이 있을수 있으므로, 이갈이를 치료하기 위해 수면 양식을 안정화시키는 삼환

성 항우울제 (tricyclic antidepressant)나 clonazepam같은 약제의 처방을 추천한다.

무엇보다도 중요한 것은 이갈이의 치료에 있어서 단일치료보다는 복합치료를 시행하여 치료기간의 단축과 효과를 높이는 것이 바람직하며 환자 자신이 생활속에서 정신적 긴장의 완화를 할 수 있도록 설명과 교육을 시행하는 것이 매우 중요하다.

그림 3. 이갈이 방지장치와 음파삼투요법, 고주파신경자극요법

