

## VIII. TMJ의 염증성장장애에 대한 치료

경희대학교 치과대학 구강진단학교실

교수 홍 정 표

측두하악관절의 염증성 장애는 보통 관절부에 지속적인 동통을 야기시키나 기능에 의해 종종 심해지는 경우가 있으며, 주기적인 근육경련과 통각과민, 연관통등의 이차적인 증추성 흥분효과도 나타낼 수 있는 중요한 측두하악관절의 장애증이다.

이러한 관절의 염증은 다른 염증성 장애와 동시에 나타나거나 이차적으로 나타나, 검사자로 하여금 일차적인 진단을 내리는데 혼돈을 줄수도 있으며, 부적절한 치료를 선택하게 되는 경우가 간혹있다.

측두하악관절의 염증성 장애는 관절낭염과 활막염, 원관후조직염, 퇴행성 관절질환과 염증성 관절염등의 네가지 범주로 나눌 수 있는데, 이들은 각각의 특성을 가지고 있어 그 증상에 따라 진단할 수 있으며 이에 따라 적절한 치료법을 선택해야 하기 때문에 중요하게 다루어 져야 한다.

### I. 관절낭염(Capsulitis)과 활막염(Synovitis)

일반적으로 관절낭염과 활막염을 일으킬 수 있는 두가지 조건은 (1)외상과 (2)기타 염증상태이며, 이들은 각각 서로 다른 치료법이 요구된다.

#### 1. 외상성 관절낭염과 활막염

이를 진단하는데 가장 중요한 기준은 외상에 대한 과거력이며, 관절낭인대의 신장을 피하는 어떠한 운동시에도 동통이 악화된다.

\*적당한 치료법 : 외상성 관절낭염과 활막염의 원

인이 더 이상 존재하지 않으면 통상 저절로 한정된다.

\*보조요법 : 모든 하악운동을 무통범위내로 제한하도록 환자에게 주지시킨다. 이때 관절부위의 온열요법과 초음파요법이 도움이 되며, 단일 외상에 의한 경우, 종종 관절낭내에 스테로이드를 한번 주사하는 것이 도움이 될 수도 있지만 반복적인 주사는 금기이다.

#### 2. 이차적 염증성 관절낭염 또는 활막염

측두하악관절의 인접 구조물로 부터 확산되거나, 다른 관절염으로 부터 유래된 이차적인 염증상태를 말하며, 관절원관장애로 부터 유래될 수도 있다.

\*적당한 치료법 : 염증의 원인을 정확히 파악하여야 하며, 만약 인접부의 감염에 의한 경우에는 항생제 요법과 의학적 처치가 시행되어야 하고, 다른 관절염이 관절낭염의 직접적인 원인이 된다면 관절염을 우선 치료하여야 한다.

\*보조요법 : 조직의 염증반응이 외상성 관절낭염과 동일하기 때문에 같은 보조요법을 시행한다.

### II. 원관후조직염(retrodiscitis)

원관후조직염의 보편적인 원인이 되는 외상은 통상 (1)외인성과 (2)내인성의 두가지 형태가 있다.

## 1. 외인성 외상에 의한 원관후조직염

외인성으로 외상이 가해졌을 경우, 순간적으로 과두가 원관후조직에 손상을 주어 염증이 발생되게 되는데, 이의 결과 원관후조직에 종창이 야기되고, 종창은 과두를 전방으로 밀어내어, 급성 부정교합을 야기시킨다. 이때 환자는 동측 구치부의 교합불능을 호소하고, 여기에 힘을 가하면 반대측 관절에 심한 동통이 야기되며, 심한 경우에는 관절내 출혈로 인해 심각한 합병증인 관절의 강직이 야기될 수도 있다.

**\*적당한 치료법 :** 일반적으로 외상의 원인요소가 더 이상 존재하지 않으므로 치유에 가장 적절한 상태를 만들어 주는 보조요법이 가장 효과적인 치료법이다.

**\*보조요법 :** 교합상태를 주의깊게 관찰하여 급성 부정교합이 발생되지 않았을 경우에는 하악운동을 무통범위내로 한정시키고 부드러운 음식을 권장하며, 진통제를 투여하기도 하고, 외상이 국한되었을 경우에는 스테로이드를 1회정도 관절강내에 주입하기도 하나 반복적인 사용은 금기이다.

급성 부정교합이 존재할 경우에 악물기등은 원관후조직의 염증을 악화시킬 수 있으며 동통을 유발시킬 수 있는데, 이때 발생하는 동통은 교합을 안정시키는 근이완 교합장치로 제거할 수 있으며, 적절한 교합상태를 재설정하기 위해 악간고정을 시행할 수도 있으나, 장기간의 고정은 근육의 강직을 유발시킬 수 있기 때문에 피하여야 한다.

## 2. 내인성 외상에 의한 원관후조직염

원관후조직에 대한 내인성 외상은 관절원판의 기능적 전방변위나 전위시 발생되기 쉬우며, 이때 관절원판이 과두의 전방에 위치하게 되면 과두로부터 원관후조직에 과도한 힘을 주어 염증을 유발시키게 된다.

**\*적당한 치료법 :** 외인성 외상과는 달리 내인성 외상은 계속 잔존되어 조직에 손상을 주게 되는 경우가 있으므로, 이 경우에는 직접 외상을 제거하는 방향으로 치료하여야 하며, 관절원판의 전방전위 또는

변위로 인한 경우에는 적절한 과두/원판관계를 설정해 주어야 한다. 이때는 전방재위치 교합장치를 사용하여 과두를 원관후조직으로 분리시켜 관절원판이 재위치되도록 해주어 신속히 동통을 완화시켜 줄 수 있으며, 증상이 소실되면 장치를 점차 조절하여 하악을 정상위로 유도해 주어야 한다.

**\*보조요법 :** 하악을 무통범위로 억제하도록 하고, 전방재위치교합장치로 동통이 완화되지 않는 경우에는 진통제를 처방하며, 온열요법과 초음파요법도 증상완화에 도움을 준다. 그러나 이 경우의 염증은 대개 만성적으로 진행되므로 스테로이드의 관절내 주사는 사용하지 않는다.

## 3. 퇴행성 골절환

퇴행성 골절환의 가장 흔한 원인요소는 관절조직에 가해지는 과부하인데, 이러한 과부하는 관절조직 손상이나(예 ; 관절원판 변위)증가된 근활동과 관계가 있다. 방사선사진상에서 관찰되는 골조직의 탈회상은 증상이 나타난 후 6개월이상이 걸리나, 관절하부 골형태의 변화가 나타날 수도 있다.

**\*적당한 치료법 :** 관절구조의 기계적인 과부하가 주원인이므로, 치료는 이러한 과부하를 감소시키는 방향으로 시행하여야 하며, 가능하면 과두-원판관계를 바로 잡기 위한 시도(전방 재위치 교합장치 치료)를 한다.

그러나 불행하게도 퇴행성 관절질환은 통상 만성 장애와 관련되기 때문에 전방 재위치 교합장치가 항상 도움을 줄 수가 없다.

근활동 과다가 의심이 될때는 근이완 교합장치를 사용하여 관절에 가해진 힘을 감소시킬 수 있으나, 만약 이 교합장치(C.R)가 관절동통을 심화시킬때에는 동통이 없는 전방위치로 과두를 약간 옮겨줄 필요가 있으며, 환자에게 취침시에도 이 장치를 장착하도록 지시한다.

그러나 낮동안에는 환자가 이상기능활동을 인지하여 스스로 조절하도록 할 필요가 있으며, 만약 환자가 이 교합장치로 증상이 완화되면 계속해서 장착하도록 한다.

**\*보조요법 :** 대부분의 퇴행성 관절질환은 자기 한정성 장애로써, 최적치료이든 자연적인 재형성과정에 의한 것이든, 관절구조에 가해지는 하중이 감소

되면 증상은 소실된다.

관절원판 장애와 퇴행성 관절질환은 대부분 다음의 세단계를 거치게 되며, 각 단계는 두 가지의 양상으로 나타난다고 한다. 첫번째 단계는 동통의 유무와 관계없는 관절염과 과두걸림을 포함하고, 두번째 단계는 운동제한(과두걸림)과 동통을 포함하며, 세번째 단계로는 동통이 감소하나 관절염이 계속 존재하는 것으로, 이후에 관절염이 점차 작아지면서 무통의 정상하악운동으로 돌아오게 되는데 퇴행성 관절질환 환자들은 대개 80%가 대체로 이러한 세단계 과정을 거치는 것 같다.

퇴행성 관절질환에 대한 보조요법은 환자에게 질환과정을 설명하여, 지금의 상태가 정상적으로 퇴행과 회복단계를 거친다는 확신을 환자에게 주도록 하여야 한다.

증상은 일반적으로 표준 중형곡선을 이루는데, 처음 4개월에서 7개월까지 증상이 점차 심해지고, 8개월에서 9개월에는 심도가 약화되며, 마지막으로 10개월에서 12개월정도에서는 감소된다.

치료는 안락한 하악위로 교합장치를 제작함과 동시에, 일반적인 염증반응을 감소시키기위해 진통제와 소염제를 처방하며, 환자에게 무통범위내로 하악운동을 제한하도록 하고, 부드러운 음식물의 섭취를 추천하며, 통상온열요법으로 증상을 완화시킬 수 있다.

만성염증상태에서, 무통 범위내에서의 수동적 근육운동은 관절기능의 유지는 물론 근경직성 경축이나 근섬유성 경축의 가능성을 줄여 주는데, 이때 스테로이드의 관절강내 주입은 금기이며, 대부분의 퇴행성 관절질환의 경우, 이러한 보조요법과 시간의 경과로 성공적으로 치료할 수 있다.

그러나 보조요법을 시행한 1~2개월후에도 증상이 호전되지 않으면 증상조절을 위해 관련 관절부에 스테로이드를 1회 주입하며, 이 방법도 효과가 없을 때에는 외과적 치료를 고려해 보아야 한다.

#### 4. 염증성 관절염

대부분의 염증성 관절염은 특정 원인에 관계없이 서로 비슷한 증상과 임상소견을 보이므로 치료는 유사하며, 원인요소가 분명할 경우에는 원인인자들을 제거하거나 감소시키는 것이 일차적인 최적치료로

생각된다.

#### 1) 외상성 관절염

• **최적치료** : 심한 외상이 관절염의 주 원인이므로, 외상이 더 이상 존재하지 않게 한다.

• **보조치료** : 휴식을 취하고 턱의 사용을 줄이며 부드러운 음식을 섭취하게 한다. 또한 염증의 감소를 위하여 비스테로이드성 소염제를 투여하며, 습열요법이 도움이 된다. 그러나 증상이 7일에서 10일 이내에 호전되지 않으면 물리치료(초음파치료)를 시행한다.

#### 2) 감염성 관절염

• **최적치료** : 침투한 세균제거를 위해 적절한 항생제를 투여해야 하며, 만약 감염이 인접구조물로 부터 확산된 경우는 감염의 근원부를 치료하여야만 한다.

• **보조요법** : 감염후의 섬유화나 유착을 방지하기 위하여 하악운동을 정상범위로 증가시키고 유지하도록 한다.

#### 3) 류마티드 관절염

• **최적치료** : 원인이 불확실하므로 최적치료는 없다.

• **보조요법** : 동통을 완화시키는 방법으로 시행하며, 특히 악물이나 이갈이가 있는 경우에는 근이완장치로 관절면에 가해지는 힘을 감소시켜 주기도 한다.

이 경우에는 양측성으로 과두의 지지력이 약화되어 교합의 변화가 초래될 수 있으므로 교합상태를 주의깊게 관찰하여야 하고, 진행된 경우에는 전치개교합을 동반한 구치부의 심한 교합접촉이 예상된다.

#### 4) 과요산혈증

• **최적치료** : 혈청요산의 증가가 통풍의 증상과 관련되므로 이를 감소시키는 방향으로 최적치료를 하여야 하며, 가장 효과적인 치료법은 특정 음식물의 섭취를 피하는 것이다. 그러나 통풍은 전신적인 문제이므로 통상 내과의사와 상의하여 치료하여야 한다.

### 5) 관련구조물의 염증성 장애

저작계와 관련된 구조물은 건(tendon)과 인대(ligament)로써 염증으로 인해 동통을 유발할 수 있는데, 이들과 관련된 염증은 만성 신장력이나 만성 신전력과 관계가 있다.

근육의 과활성화는 자주 건과 인대에 염증을 유발시키는데, 이러한 염증은 측두근건과 경돌하악인대에서 나타난다.

#### (1) 측두근건염

• **최적치료** : 큰 부채꼴의 측두근은 하악골의 오웬 돌기 하방에 부착되며, 이 근육의 만성 과활성은 테니스 엘보우(tennis elbow)와 유사한 건염을 일으킨다.

이 상태는 저작이나 하품과 같은 기능을 하는 동안 동통을 나타내며, 안구후방부에도 흔히 동통을 나타내고, 오웬돌기 측 인대부착부에 대한 구강내 촉진은 상당한 동통을 유발한다.

최적치료는 근육을 휴식시키는 것이므로 이같이나 악물기가 의심되는 경우에는 근이완교합장치를 사용

한다.

• **보조요법** : 동통을 완화하기 위해서는 진통제를 이용하여 중추성 흥분효과를 최소화하여야 하며, 소염제 투여도 고려해야 한다.

초음파와 같은 물리 요법도 도움을 주며, 때때로 전에 스테로이드를 주입한 후 휴식을 취하도록 하는 것이 효과적일 수 있다.

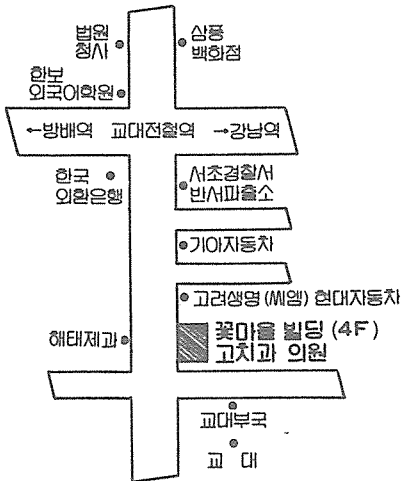
#### (2) 경돌하악 인대염

• **최적치료** : 주된증상은 하악각 부위에서 관절과 귀로 방사되는 동통이며, 하악전돌시에는 인대가 더욱 늘어나 동통이 심화되는 것 같다.

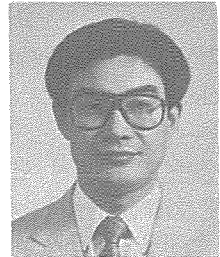
측두근건염에서와 같이 휴식이 적절한 치료법이며, 근이완교합장치는 환자가 동통과 이상기능활동 사이에 관련성이 있다고 이야기하지 않는 한, 효과는 없을 것이다.

• **보조요법** : 진통제와 소염제를 투여하며, 초음파도 어느정도 도움이 된다. 그러나 증상이 지속될 경우에는, 하악각의 인대 부착부에 국소마취제나 스테로이드를 주사할 수 있다.

## 한국덴탈아카데미 移轉



한국덴탈아카데미(대표 高錫勳 박사)가 지난 6월 6일 올림피아 센타빌딩에서 서울 서초구 서초동 1656-4 꽃마를 빌딩으로 이전했다.



한편 동 아카데미의 대표인 고석훈 박사는 한국덴탈아카데미와 같은 빌딩에 「고석훈 치과의원」을 개설, 지난 18일 각계인사를 초청해 축하연을 가졌다.

〈고석훈 박사〉

전화번호는 다음과 같다.

• 한국덴탈아카데미 : 585-3128

• 고석훈치과의원 : 523-1415/6