

# 악관절의 고도의 잡음과 동통에 대한 치료법

- 특히 관절원판성형술(Meniscoplasty)을 중심으로 -

## 1. 서 론

악관절내장증에 대한 외과적 치료법은 일반적으로 병력이 오래된 관절원판 전내방전위, 천공을 동반한 관절원판 전내방전위, 빈발되는 간헐적 lock, 장기간의 보존적 치료법으로 효과가 없는 관절원판 전내방전위 증례 등으로 생각되어져 왔다.

그러나 최근에는 관절원판의 전내방전위, 천공, 또는 간헐적인 lock이 존재한다고 하여도 각종 보존적 치료법의 개발과<sup>1)</sup> Lavage-Manipulation technique<sup>2)</sup> Surgical arthroscopy<sup>3)</sup> 및 관절의 윤택과 영양공급에 관여하는 Sodium hyaluronate<sup>4)</sup> 등의 등장으로 관절을 개방하여 시술하여야 하는 증례는 점차 줄어들고 있다.

그러나 상기의 보존적인 치료법을 응용하여 3~6개월 이상 치료하여도 반응이 없는 증례 중, 고도의 잡음과 동통이 존재하는 증례에 대해서는 악관절 개방수술을 고려해야 할 때가 있다.

이에 필자는 악관절의 고도의 잡음과 동통에 대한 치료법으로써 악

관절원판성형술(Meniscoplasty)에 대하여 소개한다.

## 2. 연구대상 및 방법

각종 보존적 치료법에 효과가 없는 고도의 잡음과 동통을 호소한 악관절증 환자에 대하여 Meniscoplasty를 시행하여 고도잡음과 동통의 소실 정도 및 최대개구역의 변화 등을 분석하여 Meniscoplasty의 효과를 알아보는데 이 논문의 목적이 있다. 연구대상은 1991년 9월부터 1994년 9월까지 시술된 증례 중 follow up이 가능한 8 증례를 대상으로 하였으며 연령 분포는 표 1과 같다.

연구방법은 고도잡음의 소실 유

표 1. 연령분포

연령(세)	증례수
10-19	2
20-29	2
30-39	3
40-49	0
50-59	1
계 8례	



정 훈

대한악관절연구소



허원실

국립의료원 치과 구강악안면외과

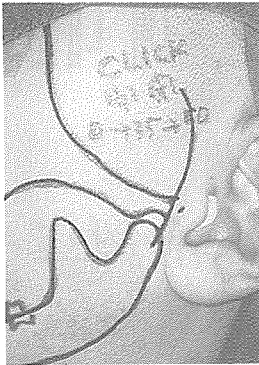


사진 1. 전이개절개법으로 절개선을 설정한 사진.

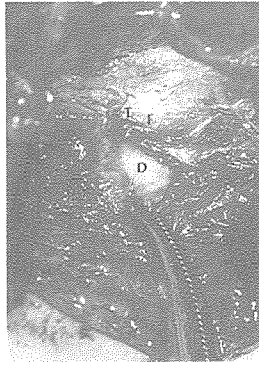


사진 2. 하악와 및 관절결절에 도달한 사진으로서 관절결절의 하방에 관절원판의 일부가 관찰된다. T: 관절결절 F: 하악와 D: 관절원판

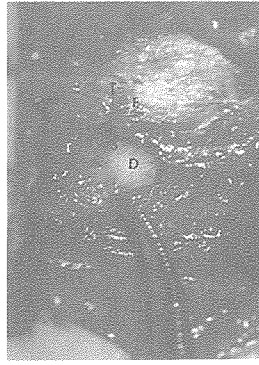


사진 3. 상관절강이 노출된 사진. T: 관절결절 F: 하악와 D: 관절원판 S: 상관절강

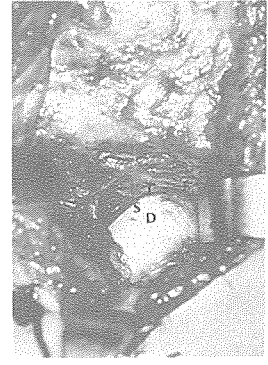


사진 4. 상관절강 노출 후 관절원판이 관절결절에 걸려 관절집음이 출현하기 직전의 사진. T: 관절결절 F: 하악와 D: 관절원판 S: 상관절강

무, 개구시 악관절부위의 동통 해소 유무, 최대개구역의 변화 등을 조사하였다. 그리고 연구성적의 평가방법은 고도잡음에 대한 평가방법으로써 현저는 고도의 잡음이 소실된 경우, 유효는 미약한 관절잡음이 간헐적으로 나타나는 경우, 무효는 고도잡음이 그대로 잔존하는 경우로 하였다. 악관절 부위의 동통에 대한 평가방법으로써<sup>5)</sup>, 현저는 동통이 소실된 경우, 유효는 동통이 미약하게 존재하는 경우, 무효는 동통이 그대로 잔존하는 경우로 하였다. 시행된 Meniscopeplasty의 방법을 소개하면 아래와 같다.

전신마취하에 전이개절개법 또는 후이개절개법으로 절개선을 설정한다(사진 1). 전이개절개법을 이용하여 잔측두근막을 노출시켜 심측두근막에 도달한 후 하악와 및 관절결절의 외측면에 도달한다(사

진 2).

이어서 측두골 협골돌기의 중앙의 높이에서 골막의 박리를 행한 후, 골막과 하악와 심유성 결합조직간의 이행부에 절개를 가하여 상관절강을 개방한다(사진 3).

그후 상관절강 주위의 조직을 조심스럽게 박리하여 관절원판을 노출시킨다(사진 4). 상관절강을 노출시킨 후 관절원판의 하악두 외측극 부착부에 절개를 가해 하관절강을 노출시킨다. 이어서 관절원판의 후방부위를 잡아 잡음이 소실되는지를 확인 후 적절한 후방이동 거리를 결정하여 관절원판 후방 결합조직을 외측에서 썬기모양으로 절제하여(사진 5, 6) 봉합한다(사진 7). 이때 관절원판의 움직임에 방해가 되는 조직을 절제해내고 부드러운 하악두 및 관절원판의 운동과 잡음의 소실을 확인해야한다. 확인이 끝나면 상관절강을 폐쇄시키고

피하 및 피부봉합을 행한다.

### 3. 연구결과

Follow-up 기간은 최단 1년 1개월, 최장 4년이었으며 고도잡음에 대한 연구결과는 현저 6, 유효 2 증례이었으며, 악관절부위의 동통에 대한 연구결과는 현저 7, 유효 1 증례이었다.

최대개구역에 대한 연구결과는 최장 9mm 증가, 최단 5mm 감소로서 평균 4mm 증가가 있었다.

### 4. 고찰 및 결론

악관절내장증에 대한 외과적 개방수술의 적응증은 복위되지 않는 관절원판의 전내방전위 증례 중 Splint therapy 등을 중심으로한 보존적 치료법을 수개월 이상 시행하여도 효과가 없는 증례가 대상이

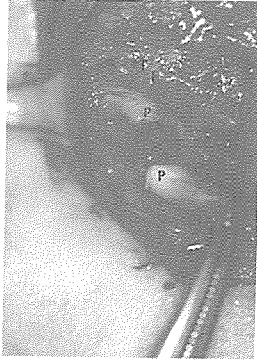


사진 5.  
관절원판의 후방 결합조직 외측에서 썸기 모양으로 절제후의 사진.  
T : 관절결절  
F : 하악窩  
P : 관절원판의 후방결합조직

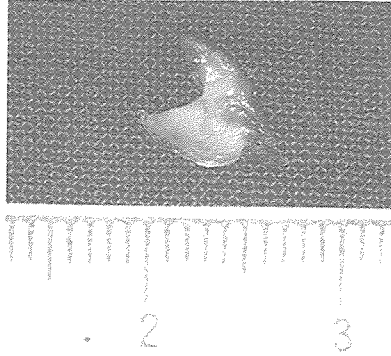


사진 6.  
썸기 모양으로 절제된 관절원판의 후방결합조직.

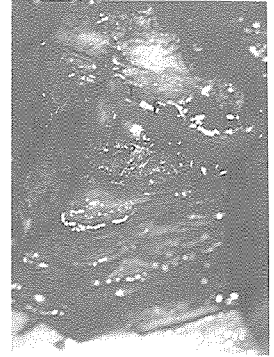


사진 7.  
관절집음 없이 부드러운 관절원판의 운동을 확인 후 관절원판의 후방결합조직을 병합한 사진.  
T : 관절결절  
F : 하악窩  
P : 관절원판의 후방결합조직

라고 알려져 왔으나, Lavage-Manipulation technique, Surgical arthroscopy, Sodium hyaluronate 주입법 등의 개발로 적응증의 범위가 적어져가고 있는것이 현재의 추세이다. 더욱이 관절원판이 전내방 전위되었다 하더라도 원활한 하악 운동과 동통의 완리가 가능한 경우에는 전내방 전위의 상태로 안정을 시키어 치료를 하는 방법도 지지를 받고 있는 상황이다.

그러나 개구장애가 없더라도 각종 보존적 방법으로 치료 불가능한 고도의 잡음 및 동통이 존재하는 증례의 경우에는 과감히 관절개방 수술을 하는것이 현재로서는 고도의 잡음 및 동통을 치료하는 유일한 방법이라고 생각한다.

필자는 악관절의 고도의 잡음과 동통에 대한 치료법으로 Meniscoplasty를 시행하여 다음과 같은 결

론을 얻었다.

1. 술전에 존재한 고도잡음은 현저 75% 유효 25%로서 술후 거의 소실되었다.
2. 술전에 존재한 악관절 부위의 동통은 현저 87.5% 유효 12.5%로서 술후 만족할만한 결과를 얻었다.
3. 술후 최대개구역은 약간의 변화를 보였으나 이것은 술전의 hypermobility가 해소된 것으로 생각한다.

이상으로 악관절의 고도의 잡음과 동통에 대한 치료법으로 Meniscoplasty에 대하여 서술하였으나 보존적 치료법으로 해결되지 않는 고도의 잡음과 동통에 대한 치료법은 더욱 연구되고 개발되어야 한다고 생각한다.

## 참 고 논 문

1. 정 훈, 김 성 철 : 악관절증에 대한 악간 견인법의 응용. 대한치과의사협회지, Vol 28, No 2, 175-179, 1990.
2. 정 훈, 김법수 : 악관절의 Closed Lock 증례에 대한 Lavage 및 Manipulation 법의 응용. 대한치과의사협회지, Vol 32, No 2, 614-618, 1994.
3. 정 훈, 김원경 : 외과적 악관절경술의 임상성적. 대한구강악안면외과학회지, Vol 7, No 3, 19-28, 1991.
4. 정 훈, 허 원 실 : 변형성악관절증에 Sodium Hyaluronate의 관절강내 주입 요법. 대한치과의사협회지, Vol 33, No 7, 467-471, 1995.
5. G. T. Clark, D. G. Moody et al. : Arthroscopic treatment of temporomandibular joint locking resulting from disk derangement. J. Oral Maxillofacial surgery 49, 157-164, 1991.
6. Ad Hoc Study group on TMJ meniscus surgery : 1984 criteria for TMJ meniscus surgery. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons, Chicago, 1-40, 1984.