

辛 曉 根 * 金 宗 源 **

* 전북대학교 치과대학 구강의학교실

** 서울대학교 치과대학 구강의학교실

◇ IV회분 요약 ◇

顎關節疾患, 특히 內障碍의 治療法中 保存的 接近方式에 依한 治療法을 記述하였다.

內障碍의 基本的인 治療指針의 原則은 保存的인 治療方式의 採擇이 一次的으로 于先한다고 볼때, 咬合床을 中心으로한 物理機能療法과 附隨的인 補助的 治療方法으로서 各種 鎮靜劑, 鎮痛劑의 藥物療法과 物理的인 療法으로서 冷溫療法 그리고 마사지 요법 등을 들을수 있다. 그리고 이와같은 保存的 療法이 効驗이 없을때 施術하는 外科的 療法을 記述한다.

咬合床에 製作에 있어서 그 種類別 分類와 顎關節 顎頭的 正位置에 있어서 가장 重要的인 中心位의 概念과, 이의 誘導法의 臨床的 實技에 대해서 仔細하게 記述하였다.

中心位에 誘導되었을 경우, 中心位의 採得法에 原則과 實際 咬合床을 製作하는데 있어서 重要的인 key point, 要點 그리고 그 順序에 對해서 記述하였다. 두번째로 이상과같은 顎頭的 安靜性 維持 形態의 bite splint가 效果가 없을 때에는 소위 anterior repositioning splint, 즉 前方轉位形咬合床製作의 實際 臨床的 製作過程에 대해서 理論的인 면서도 臨床的으로 쉽고 간편한 제작過程에 대해서 그 順序別로 記述하였다.

◇ V회분 요약 ◇

顎關節疾患(內障碍) 治療의 保存的 治療法中 第2회分으로서 徒手調節法(manipulation technique), 臼齒部舉上型splint의 利用法 그리고 補助的 療法에 대해서 記述하였다.

徒手調節法은 一般的인 splint의 插入에 依한 治療效果에 依한 症狀의 改善이 되지않았을 경우, 顎頭突起와 關節窩사이에서 關節円板의 非正常 位置關係를 解消시켜주기 위한 方法으로서 이 manipulation technique 은 reciprocal clicking이나 intermittent lock을 갖인 경우에 한번 시행해 봄직한 치료방법이라고 볼수 있다. 臼齒部舉上型splint는 前에 記述한 一般的인 splint가 效果가 없거나, 아니면 악관절원판의 후방부가 심히 손상을 받았을 경우에 臼齒部咬合面을 舉上시켜 損傷部位를 治療시켜줄 目的으로 施行하는 方法이다.

補助的인 方法으로서 物理的인 療法과 藥物療法에 對하여 記述하였다.

物理療法은 一般的인 原則에 있어서 溫熱刺戟療法과 一過性인 筋肉의 伸張과 이완을 反復하는 맛사지 등이 일반적으로 흔히 사용되는 方法이며, 特殊한 경우 visif rainer에 依한 biofeedback요법과 myomonitor 通電療法等 特殊治療法이라 볼수 있다.

通常的으로 많이 사용되는 藥物로서 筋肉弛緩劑(muscle relaxant), 鎮痛劑(analgesics), 그리고 精神安靜劑(sedatives and franquilizer) 등의 用法, 用量에 對하여 記述하였다.

Ⅷ. 顎關節疾患(內障礙)의 手術的 治療法(1)

지금까지 記述한 各種 splint요법이나 補助的 療法을 시행하고도 증상이 개선되지 않고, 동통이 더욱 심해지거나 개구장애가 현저한 경우에는 먼저 arthrogram을 찍어서 악관절 부위의 軟組織, 특히 meniscus의 位置異常, perforation, 또는 meniscus와 mandibular fossa乃至 condyle head와의ankylosis 등의 異常을 파악하고 그 異常이 pain이나 개구장애의 원인이라고 추정되는 경우에는 外科的 療法으로 처치해야 한다. 外科的인 手術方法으로는

- 1) menisoplasty(關節門板成形術)
- 2) meniscectomy(關節門板切除術)
- 3) condylectomy(下顎顆頭切除術)
- 4) condylotomy(下顎顆頭切斷術)

등의 articular capsule의 外科的인 open後의 手術 방법과 arthroscope를 이용한 articular space의 irrigation 및 arthroscope를 이용한 수술, 또 articular space內的 injection방법등으로 구분할 수 있다.

(A) Articular capsule을 open시키고 하는 手術 방법

顎關節部位에 나타나는 동통 및 기능장애에 대한 手術법의 역사는 오래되어 手術술식 및 임상응용에 관한 보고가 많이 있는데 顎關節炎에 대해 1856년에 condylectomy를 Humphrey가 시행하였고, 1890년에 meniscectomy를 併用한 condylotomy를 Q. Riedel이 報告한 바 있다. 한편 顎關節症에 대한 手術법은 1887년에 T. Annandale가 2명의 여자 환자에 대해 meniscus의 reposition등 menisoplasty를 시행하였는데 各 手術方法에 대해 간단히 紹介하고자 한다.

1) Meniscectomy(關節門板切除術)

이 方法은 外科的으로 meniscus를 전부 적출해내는 방법으로 1950년 후반까지 일반적인 치료법으로 알려져 있었다. 이방법은 통증이나 기능장애의 개선에 높은 성공율을 보였으나 이당시까지는 meniscus절제後 中間挿入物을 사용하지 않았었는데 그後 R. O. Dingman, W. C. Moorman(1951) 등과 C. L. Kiehn(1952) 등이 많은 報告를 하였다. 最近에는 W. A. Brown(1980)이 中間挿入物을 사용하지 않고me-

niscectomy를 받은 215例의 follow up check에서 85%가 정상기능을 나타냈으나 나머지 15%는 동통이 재발하여 condylotomy를 했다고 報告한 바 있다. meniscectomy後에 악골의 운동영역이 제한될 수 있고 장기간 경과후 ankylosis가 일어날 위험성도 있다. (중간 삽입물을 사용한 meniscectomy)

1951년 미국에서 meniscectomy후 동통의 재발, 퇴행성 골변화 및 ankylosis등을 예방할 目的으로 中間挿入物을 사용하기 시작하였는데 condyle head에 polyethylene cap, skin graft, silicone sheet 등이 사용되고 있으며 현재에는 silicone sheet와 proplast teflon이 널리 쓰이고 있으나 後者가 더 안정성이 우수한 結果를 보이고 있다.

2) condylectomy(下顎顆頭切除術)

1950年代 후반에 이르러 meniscus와 external pterygoid muscle을 保存해 주기 위해서 condyle head를 high position에서 잘라내주는 手術을 시작하였는데 성공율은 90~96%로 알려져 있다. 이때에 condyle head표면의 bone spicule이나 irregular margin등을 trimming해주는데 intracapsular condyloplasty라 한다(그림 1).

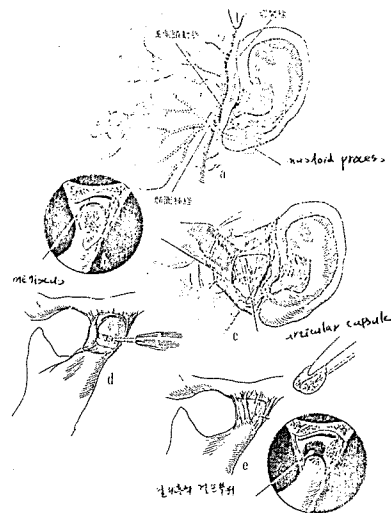


그림 1. high condylectomy

- a, b. 악관절부위의 해부학적 구조
- c. meniscus下方의 articular capsule 바깥쪽에 reverse L字型의 절개를 加한다.
- d. round bur로 bone절제해 낸다.
- e. articular capsule을 suture

3) Condylotomy(下顎頭切斷術)

condyle neck부위에서 뼈를 찌르면 external pterygoid muscle의 tension에 의해 condyle head가 2차적으로 위치를 바꾸어서 결과적으로 articular space를 확대시키고 meniscus와 condyle head와의 위치적 관계를 개선해 주기위한 술식으로 T.G. Ward에 의해 1957년에 고안되었다. 성공율은 83%정도로 報告되고 있다.

4) Eninectomy(關節結節切除術)

H. Myrhaug(1951)이 하악과두 과잉 운동증이나 기타 악관절증의 교정을 목적으로 報告한 것인데, 그 당시 Schwarz(1959)에 의해 관절에 나타나는 동통의 원인은 근육에 있다고 한 주장으로 악관절증의 외과적 치료에 커다란 영향을 받게 되었다. 즉, 1960, 1970년대에 있어서 保存的요법으로 轉換을 일으키게 하였는데 Laskin이 이 개념을 확대해서 Myofascial Pain Dysfunction Syndrome을 用語로 만들었다. eminectomy는 그림과 같이 bone chisel로 articular eminence의 骨除去를 하고 bur로 trimming을 하는데 articular space内の decompression이 이루어 질 수 있다(그림 2).

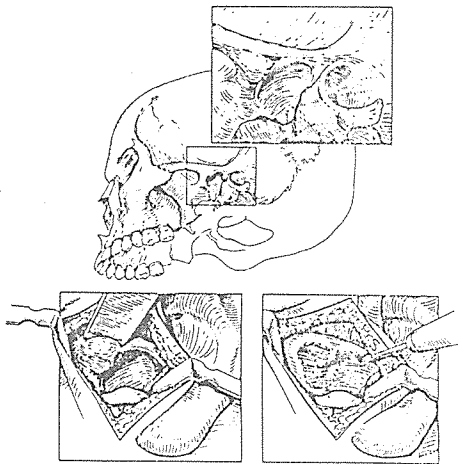


그림 2. eminectomy의 술식

윗그림은 mandibular fossa 및 articular tubercle을 下方에서 본 그림.

아랫그림은 bone chisel로 bone을 제거하고 있는(F左) bone bur로 bone trimming을 하고 있는(F右)

5) Meniscoplasty(關節円板成形術)

1971년에 W.B. Farrar는 관절부위의 동통은 관절자체의 원인으로 나타난다는 개념을 부활시켜서 meniscus의 異常에 注目하고 특히 meniscus의 轉位에 대해 연구하기 시작하였는데 McCarty, Farrar 등에 의해 reconstructive arthroplasty의 증례보고가 있었고 또 만족할 만한 결과를 얻게 되었다. 이 수술은 meniscus의 perforation부위나 이완된 meniscus의 整位와 修復을 해 주는 것이다.

6) 顎關節內障手術(Intenal derangement of T. M. J)

악관절內障은 condyle head, mandibular fossa 와 articular tubercle, meniscus등의 위치적 관계의 異常 및 그 조직들이 운동시에 있어서 協調가 일어나지 않을 경우로 정의되어 질 수 있는데 meniscus가 前內方으로 轉位가 일어난 경우와 그것으로 인한 meniscus의 posterior connective tissue의 perforation등을 동반하는 수가 많다. 이런 경우의 수술은 soft tissue에 대한 수술방법은

① meniscus의 reposition

a) 後方으로의 整位

b) 外方으로의 整位

② meniscoplasty

③ meniscus의 repair

④ meniscus의 置換術 등이 있고 硬組織에 대한 수술방법으로는

① condyle head의 repair

② articular tubercle의 repair

등으로 나눌 수가 있겠다. 여기에선 주로 외과적인 meniscus repositioning과 repair에 대해 간단히 소개하고자 한다.

i) Indication

외과적인 치료는 일반적으로 保存的 요법등이 효과를 보지 못했을 경우나 악관절內障症으로 arthrogram상에 인정이 되어 病歴이 오래된 경우, 즉 외과적 치료를 생각하기 전에 적어도 3~6개월 동안은 保存的 요법을 먼저 시행해 본 다음 결정을 해야 하겠다. 특히 保存的 요법으로 치료가 곤란하고 경과가 오래된 closed lock, intermittent lock, opening初期에 나타나는 click 및 perforation을 同 伴한 meniscus의 前內方쪽으로의 轉位例들을 들 수

있겠다. 특히 악관절내障症의 경과에 대하여는 長期間의 follow up이 없는 상태이니까 外科적으로 수술을 결정할 때에는 充分한 검토와 특히 정확한 arthrogram의 검사가 뒤따라야 할 것으로 생각된다.

ii) 수술방법

외과적인 整位방법은 해부학적으로 정상적인 위치에 meniscus를 위치시킬 목적으로 하는 것이기 때문에 meniscus를 후방이동시키기 위해서는 meniscus posterior connective tissue의 일부를 절제하는 것을 포함해서 condyle head의 articular surface의 repair내지 articular tubercle의 posterior wall의 repair등을 併用할 수 있다. 또한 meniscus의 perforation내지 laceration등이 있을 경우에는 그 부위의 suture등도 같이 하여 준다. 수술술식은 Dolwick의 방법이 많이 통용되고 있는데 그 순서는 다음과 같다.

- ① temporal 부위의 hair가 operation field에 들어오지 않도록 shaving
- ② draping
- ③ 外耳道에 항생제 연고를 바르고 cotton ball을 넣는다.
- ④ preauricular incision(사진 1).
- ⑤ superficial temporal fascia까지 절개(사진 2).

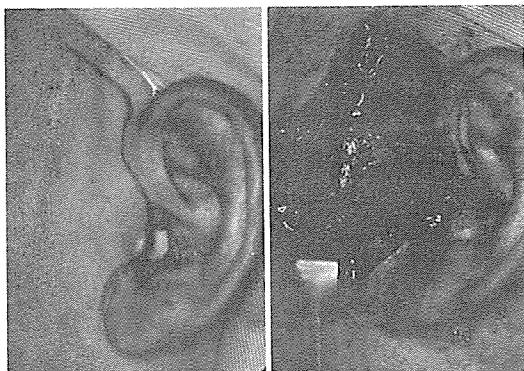


사진 1. preauricular incision

사진 2. superficial temporal fascia를 박리하고 난 후의 사진

- ⑥ mandibular fossa후방에서 articular tubercle을 尙해 骨膜을 절개하여 下方으로 박리시킨다.
- ⑦ zygomatic arch확인
- ⑧ superior articular cavity를 open시킨다.

(그림 3, 4).

⑨ meniscus가 hypertrophy가 있는 경우 잘라내어 修正한다(그림 5, 6).

⑩ DeBaKey forcep을 사용하여 meniscus를 고정시키고 meniscus posterior part의 connective tissue를 wedge shape로 excision후 repositioning 시킨다(그림 5, 6).

⑪ suture

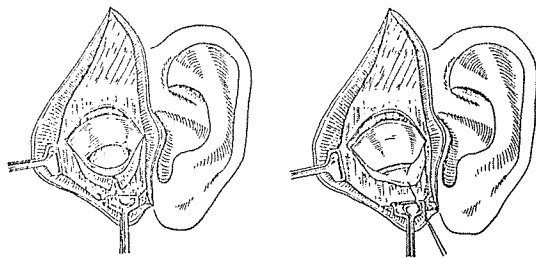


그림 3. inferior articular cavity까지 이르도록 横切開

그림 4. inferior articular cavity를 open시킨 모습

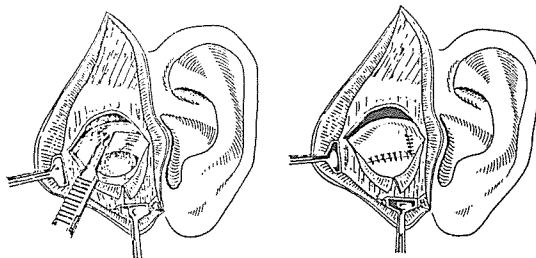


그림 5. hypertrophy가 일어난 meniscus를 mess로 짜른다.

그림 6. lower articular의 suture

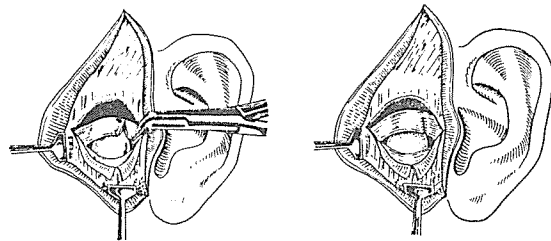


그림 7. meniscus후방 결합조직을 wedge shape으로 절제(잡고 있는 기구는 DeBaKey forcep임)

그림 8. meniscus의 suture

iii) internal derangement 수술 후의 postoperative therapy

- ① 술후 24시간 동안의 악관절부위의 압박
- ② 수술 직후부터 bite splint 장착 (2주간, stabilization splint)
- ③ 수술후 2 일째 부터 악골운동 훈련 개시 (1 일 4 회, 1 회에 5 分間)
- ④ 非steroid系 소염제 투여 (4 주간)
- ⑤ 수술후 3 개월부터 咬合의 再構成

iv) meniscus 置換術

meniscus가 前方으로 轉位가 심하여 整位가 不可能한 경우나 repair가 불가능한 커다란 perforation 이 있는 경우 또는 meniscus posterior part의 connective tissue가 완전히 laceration이나 condyle head와 ankylosis가 현저한 경우에는 meniscus를 제거하고 proplast, silicone sheet 등을 넣어 wire로 mandibular fossa 外側에 固定시킨다(사진 3, 4).



사진 3. meniscectomy후 sheet를 넣고 wire로 고정시킨 모습

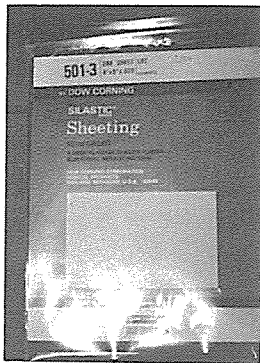


사진 4. silastic sheet

(B) Articular space内로의 주사법

articular space内로 약제를 주사하여 직접적인 효과를 기대하는 것으로써 부신피질 Hormone 劑를 사용하는데 整形外科 영역에서는 articular space内에 부신피질 steroid劑를 注入하는 關節腔内 注射法이 많이 쓰이고 있다.

☆ 부신피질 steroid劑

부신피질 steroid劑의 articular space내 주입요법은 高單位의 부신피질 steroid劑를 직접 關節腔内로 투여하고 이 약제의 우수한 抗炎作用에 依한 악관절부위의 消炎 및 진통을 도모하는 것이다.

indication으로는

① 원인이 内在性인 外傷인 경우(단단한 것을 무리하게 저작했거나 크게 하품을 했을때 또는 과잉운동등).

② 保存요법이 효과가 없는 경우

③ X-Ray로 骨이나 關節部位에 形態의인 異常이 없을 경우등인데 주의해야 할 것으로는

① 감염(무균적 조작으로 할것)

② pumping으로 확실히 articular space에 주입되었나를 확인한다.

③ 1 회 투여량

Prednisolone butyl acetate
10mg(0.5ml) 정도

간격은 1 개월에 1 회정도 주사하되 효과가 없으면 中止한다. 이 주사법은 대중요법과 같은 것인데 시행후에는 연골, 骨등의 파괴가 일어날 가능성도 있으므로 주의해야 한다.

■ 협회사(史) 편찬위원회 재 구성

대한치과의사협회는 협회사 편찬위원회를 활성화하기 위해 동 위원회를 다시 구성했다.

이에따라 일시 중단되었던 치협의 역사 자료를 수집, 보완하여 앞으로 편찬 보존케될 대한치과의사협사 편찬 자료에 제공될 것이다. 동위원회는 86년 5월 정기 이사회에서 이를 폐기하기로 결정된후 근 1년만에 다시 위원회를 구성하게 된 것이다.

대한치과의사협회사 편찬위원회 위원은 다음과 같다.

위원장:

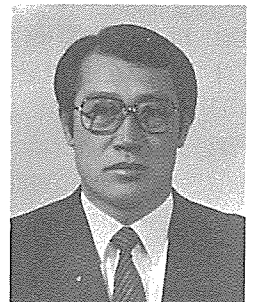
李 柱 鳳 부회장

부위원장:

朱 洛 林 총무이사

위원:

이한수, 이봉기, 김길수



< 편찬위 이주봉 부회장 >