

# 신전 Splitting Simplified Technique 에 의한 식지 중수수지관절 탈구의 치험 1예

광주기독병원 정형외과

김 기 수 · 이 완 주

= Abstract =

## Extensor Tendon Splitting Simplified Technique for Treating the Dislocation of the Index Metacarpophalangeal Joint

—A Case Report—

Ki Soo Kim, M.D. and Wan Zu Lee, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, Kwang-Ju Christian Hospital

Dislocation of index metacarpophalangeal joint is complex and usually cannot be reduced by closed method. It is a relatively rare injury and there are no widely published studies on its management. We have experienced a case combined with osteochondral fracture of the dorsoulnar aspect of metacarpal head and reduced it using extensor tendon splitting simplified technique with good results. This technique is seemed to be simpler and safer than volar approach described by Kaplan.

**Key Words:** Extensor tendon splitting simplified technique

### 서 론

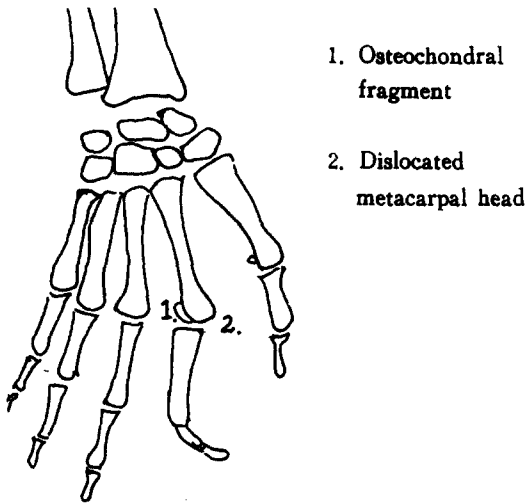
식지 중수수지관절 탈구는 비교적 희귀한 것으로 대개 복합형이기 때문에 관혈적 정복술을 요하는 경우가 많다<sup>1,2,4,5,6</sup>. 저자들은 최근 중수골 두부의 골연성(osteochondral) 골절을 동반한 식지 중수수지관절 탈구에서 지금까지 우리나라에서는 보고가 없었던 신전 splitting simplified technique에 의한 관혈적 정복술을 시행하여 좋은 결과를 얻은 1예를 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 증 례

#### 1. 내원시 소견

환자는 35세의 여자로서 좌측 식지 중수수지관절에 약간의 신전파도, 동통성 행운, 운동제한을 호소하였으며 근위수지의 배측 편위 및 중수골 두부에 관절면의 약 20%를 침범한 골연성 골절을 나타내고 있었으며 지신경 마비증상은 없었다(Fig. 1, 2).

Fig 1. 식지 중수수지관절의 약간의 신전파도 및 식지의 요측 편위를 보이고 있다.



1. Osteochondral fragment
2. Dislocated metacarpal head

Fig. 2. 수술전 식지 중수골 두부의 연골성 골절 및 탈구를 보이고 있다.

## 2. 치료

수상 12시간 후 전신 마취하에 도수 정복에 실패하여 수술을 시행하였다.

환자를 수평위로 하고 지혈대를 상박 근위부에 착용한 후 식지 중수수지관절 배측 중앙부에 약 4cm의 종절개를 가한 후 신진 및 판절낭의 중앙을 피부 절개선을 따라 종으로 절개하여 나누고 각각 양측으로 견인하였다.

근위지골의 기저부와 중지골 두부 사이에 근위부착부가 외상성으로 파열된 수장판(volar plate)이 끼어 있었다.

이 판을 종으로 절개한 후 수근 및 수지 관절을 굴곡시킨 후 가만히 견인한 결과 용이하게 정복되면서 골연성 골절의 절편이 보였다(Fig. 3). 골편을 정복

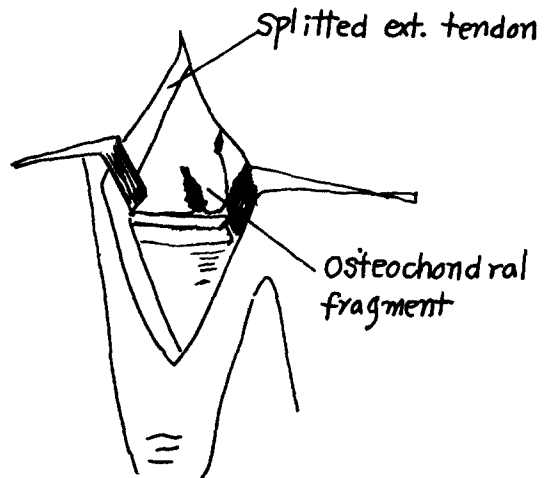


Fig. 3. 수장판 절개후 탈구를 정복함(연골성 골절의 절편이 보인다).

후 0-0 catgut으로 끝막하로 중수골 두부와 봉합 후 판절낭, 신진 및 피부를 층별로 봉합하였다. 수지를 굴곡하여 창상을 처치한 후 석고부목으로 고정을 실시하였다.

### 3. 결 과

수술 3주 후 석고고정을 제거시 외형 및 X—선 소견상 양호한 결과를 나타내었고 중수수지관절의 외전, 내전 및 신장운동에는 제한이 없었으나 굴곡운동은 약 20도의 제한을 보였다. 그후 약 3개월의 능동 및 수동의 관절운동을 실시한 결과 수술 5개월 후에는 약 10도의 굴곡운동 제한으로 개선되었으며 지신경 마비 및 X—선상 기타 병적인 증상은 없었다.

### 고 찰

중수수지관절은 수장판, 척측 및 요측 측부인대로 구성된 삼각형의 과상관절이다<sup>7)</sup>. 이 관절의 탈구시에 수장판은 소성(areolar)인 근위부착부가 파열되면서 중수골 두부와 근위지골 기저부 사이에 끼게되며 volar 측으로 변위된 중수골 두부는 수장판 및 natatory 인대, 표면형인대와 굴곡전으로 견고히 둘러 싸이며 이것들이 도수정복을 방해하는 주요한 요소들 이룬다<sup>8,9)</sup>. Kaplan<sup>4,6)</sup>의 주된 방해 구조인 수장판, natatory 인대 및 표면형인대를 절개하는 volar approach를 이용한 관절적 정복술이 발표된 후 이 방법을 이용한 수전의 보고가 있었으나 수장판의 노출 및 절개가 어려웠다<sup>1)</sup>. Murphy와 Stark<sup>6)</sup> 등은 방해구조의 완전한 제거를 위한 volar approach와 dorso-ulnar approach를 보고하였다.

1876년 Farabeuf<sup>1)</sup>는 모지 중수수지 관절의 탈구에 대한 상세한 해부학적인 연구와 함께 dorsal approach를 제시하였으며 1975년 Becton<sup>1)</sup> 등은 수장판의 용이한 노출 및 절개와 지신경이 쉽게 손상받지 않고 약 50%에서 동반되는 중수골 두부 골절의 정확한 정복과 교정이 용이한 신진 splitting simplified technique의 장점의 제시와 함께 좋은 결과를 보고하였다.

### 결 론

본 광주기독병원 정형외과에서 중수골 두부의 연골

성 골절을 동반한 식지 중수수지관절 탈구를 Becton 등에 의해서 발표된 신진 splitting simplified technique으로 정복 및 교정을 시행하여 좋은 결과를 얻은 1예에 대해 문헌적 고찰과 함께 보고하는 바이다.

### REFERENCES

- 1) Becton, J.L., Christian Jr., J.B., Goodwin, H. N. and Jackson M., J.G.: *A Simplified Technique for Treating the Complex Dislocation of the Index Metacarpophalangeal Joint*, *J. Bone and Joint Surg.*, 57-A: 698—700, 1975.
- 2) Edmonson, A.S., Crenshaw, A.H.: *Campbell's Operative Orthopaedics*, 6th Ed.: 158—159, C.V. Mosby Co., 1980.
- 3) Farabeuf: *Cited from A Simplified Technique for Treating the Complex Dislocation of the Index Metacarpophalangeal Joint*, *J. Bone and Joint Surg.*, 57-A: 698—700, 1975.
- 4) Hunt, J.C., Watts, H.B. and Glasgow, J.D.: *Dorsal Dislocation of the Metacarpophalangeal Joint of the Index Finger with particular Reference to Open Dislocation*, *J. Bone and Joint Surg.*, 49-A: 1572—1578, 1967.
- 5) Milch, H.: *Subluxation of the Index Metacarpophalangeal Joint*, *J. Bone and Joint Surg.*, 47-A: 522—528, 1965.
- 6) Murphy, A.F. and Stark, H.H.: *Closed Dislocation of the Metacarpophalangeal Joint of Index Finger*, *J. Bone and Joint Surg.*, 49-A: 1579—1586, 1967.
- 7) Rockwood, C.A. and Green, D.P.: *Fractures Vol. I: 319—323*, J.B. Lippincott Co., 1975.