

## 중증 통풍환자 1례 보고

국립 서울병원 정형외과

박희완·홍문기·윤강희

= Abstract =

### A Case Report of Severe Form of Gout.

Hui Wan Park, M.D., Moon Kee Hong, M.D. and Kang Hee Yoon, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, National Seoul Hospital

A case of gouty polyarthropathy accompanied with carpal tunnel syndrom is reported in a 70 year old man. The patient was treated by removal of tophaceous materials surgically in both knee and right wrist joints for the relief of pain. There was a relatively good result postoperatively in the aspect of pain free motion of joints, but he was died of the complication of gouty nephropathy 4 months later after discharge.

**Key Words :** Gout, Arthritis, Tophus, Knee, Wrist.

## I. 서 론

대표적인 유통성 대사질환의 하나인 통풍증은 일찍 Hippocrates (460-370 B.C)는 podagra라 기술하였고 성서에 의하면 1943년 Barnes, Shoenheimer는 통풍의 병인으로 요산 과잉 생합성설을 주장하고 1951년 요산이뇨제 Probenecid가 임상적으로 도입됨에 따라 종래 Colchicine이 급성통풍성 관절염 발작에 특이한 요법으로 사용하던 이래 점차 현재와 같은 통풍치료의 체계가 세워지게 되었다. 즉 통풍은 Purine 대사장애로 고요산 혈증이 되며 이로인한 요산 Na이 관절, 관절주위 및 연부조직에 침착하여 급성통풍성 관절염 발작을 일으키며 신장 및 심맥관계통에도 장애를 일으킨다. 이에 국립서울병원 정형외과에서 요산염의 다발성 관절 침식으로 통풍성 관절염을 일으킨 1예에서 운동제한 및 동통을 완화할 목적으로 통풍결절을 제거한바 통풍의 개선이 있어 이에 보고하는 바이다.

## II. 증 례

### 1. 유·성, 70세

남자로 다발성 관절통, 운동장애 및 간헐적 경도의 전

신부종을 주소로 입원 하였다.

### 2. 가족력 및 과거력

특이 사항은 없으며 가족중 통풍에 이환된자는 없으나 혈중요산치는 아들 8.7mg%, 딸 6.2mg%, 4세된 손자는 5.5mg%로 비교적 높은 상태이다.

### 3. 현 증

입원 5년전 처음 우측 모쪽지의 기저부관절과 양측 완관절에 동통이 있었고 점차 심하여 다발성 관절통, 종창, 양측슬관절과 완관절의 불완전 강직, 우측 모지구의 위축, 전수지의 운동장애 및 변형, Tinnel's sign과 Phalen's test 양성이었다고 제2, 3수지에 경미한 이상감각과 전관절에서 통풍성 결절을 촉진할 수 있었고 전신증상은 두통, 현기증, 경한 전신부종과 양옆구리에 경한 동통이 있었다.

### 4. 검사 소견

혈중 요산치는 12.7mg%, 단백뇨(+++), 혈액검사에서 B.U.N;43mg%, Creatinine; 2.9mg%를 보였다.

### 5. 방사선 소견

좌측 대퇴골의 외측과, 경골의 내측과에 1~2cm 크기의 국소 원형 골흡수 음영 및 양측 슬개골, 우측 완

관절부의 척골과 월상골, 양측 족부의 골들에서 1~3 mm 크기의 다발성 원형골흡수 음영을 볼수 있었다. (Fig 1. 참조)

#### 6. 진단 및 병리조직학적 검사

좌측 슬관절과 완관절부에서 조직을 적출하여 검사한 바 교원조직에 결정성 및 섬유성 물질이 침착되었고 그 주위에 조직구와 거대세포의 침윤을 볼수 있었고 내피세포의 증식을 볼수 있었다 (Fig 2. 참조)

### III. 치 료

Probenecid, Allopurinol 등으로 치료하여 통풍성 결절과 혈중 요산치는 9.5mg%로 감소 하였으나 관절통 및 우측 Carpal tunnel syndrome은 호전되지 않았다. 따라서 양측 슬관절과 우측 완관절의 통풍성 결절 제거술을 시행하여 통풍성 결절에 의한 정중신경의 압박과 건 자체에 요산염의 침착 및 퇴행성 변화에 의한 신축성 감소를 보았다. 술후 관절통은 감소되었고 슬관절의 운동 장애도 호전을 보였으나 수지기능에는 큰 차도가 없었다.

### IV. 고 찰

통풍은 고대로 부터 알려진 질환으로 비교적 동양인보다 서양인에 많은 것으로 생각되어 왔으나 최근 우리나라도 문명, 의식주의 발달로 고단백 섭취가 증가되어 이 질환이 점차 많이 발생하는 경향이 있다고 생각된다.

Clearance<sup>1)</sup>는 관절통을 주소로 찾아온 환자 500명을 상대로 혈중 요산치를 측정한 결과 평균치가 증가되어 있음을 발견 하였고 이의 원인으로 고단백 섭취에 의한 것으로 보고 있다. 발생 연령은 대개 30대 이후에 임상 증상이 나타나는 것이 보통이며, 소아에서 일찍 나타나면 증상이 심하고 다발성 관절염으로 불구변형이 남는 수가 많다고 한다. 이 질환의 90%가 남자에서 발생하며 여자에서는 폐경기 이후 비특이성으로 나타난다고 한다<sup>2)</sup>. 초기 발작은 70%가 주로 모족지의 기저부 관절을 침범하는 것이 특징이며 다른 기저부 관절외에도 여러 관절들을 침범할수 있으며 이유는 알수 없으나 견갑관절과 고관절은 초기에 잘 침범 하지 않는다고 한다<sup>3)</sup>. 임상 증상은 아침 기상시에 관절통이 있고 체중 부하시 수시간내에 침범된 관절부위가 종창되어 발열, 발적등의 증세를 보여 감염의 소견과 비슷 하며 흔히 혈액 검사상 백혈구 상승시에는 골수염이나 화농성 관절염으로 오진하는수도 있겠다<sup>4)</sup>. Ross<sup>5)</sup>는 혈중 요산치가 정상이면서도 통풍결절을 보이는 환자를 보고 하였고 Wissinger<sup>6)</sup>

**Fig. 1.** 대퇴골과 경골에서 1~2 cm 크기의 국소 원형골흡수음영을 보인다.

**Fig. 2.** 40×전내에 요산염 침착이 있고 그 주위에 거대세포를 볼수 있다.

**Fig. 3.** 수배부의 척골측 건에 요산염의 침착을 볼수 있다.

는 고관절에서 혈중요산치는 정상이었으나 활액막 조직 검사로 확진한 경우를 보고 하였다. 따라서 혈중요산치의 증가가 통풍증세의 정도와 직접적 관련은 없는 것으로 알려지고 있다.

Kramer<sup>3)</sup>는 초기 발작시 치료로 Colchicine, Phenylbutazone, Corticosteroid 등을 사용 하였고 만성 관절염으로 발전 되었을때 Colchicine, Probenecid, Sulfurpyrazone, Salicylate 등을 사용하여 좋은 결과를 얻었다고 하였다.

본예와 같이 만성 증증예에서 Allopurinol, Probenecid를 사용하여 혈중요산치와 통풍결절은 감소되고 안정시 관절통은 많이 소실되었으나 체중 부하시 관절통이 야기되고 Carpal tunnel syndrome은 소실되지 않았다. 관절통의 발생은 퇴행성 변화와 요산침착에 의한 국소 골 파괴에 의한 것으로 생각되어 지는데 골조직 파괴가 심한 경우에는 외과적으로 골유합술을 시행하여 관절통을 없애고 특히 신경 압박증세가 나타날시는 통풍결절을 직접 제거함으로 좋은 결과를 얻을수 있다고 한다<sup>2,4,6)</sup>. 본예에서도 통풍결절을 제거하여 Carpal tunnel syndrome은 완화 되었으나 건 자체의 신축성의 소실과 지절관절 침범으로 인해 수지의 운동장애는 호전 되지 않았다.

## V. 결 론

70세 남자 환자로 다발성 관절통과 양측 슬관절, 완관절 및 수지의 운동장애가 있어 보행통 및 운동제한이 있어 약물요법으로 관절통은 완화되었으나 관절운동장애가 계속 남아있어 통풍결절을 수술적으로 제거하였다. 슬관절 및 관절 운동제한은 보행이 가능할 정도로 회복되었고 Carpal tunnel syndrome 증세는 호전되어

갔으나 수지의 건 자체의 요산염 침착과 퇴행성 변화로 수지 운동장애는 호전 되지 않았다. 본예에서는 술후 만 4 개월에 통풍성 신장 장애로 인한 뇨독증으로 사망 하였다.

## REFERENCES

- 1) Clearance, A.S. : *The Serum Uric Acid Levels in Patient with Orthopedic Complaints. J. Bone and Joint Surgery*, 47-A:870, 1965.
- 2) Edwin, J. Green, M.D., John, H. Dilworth, M.D. and Peter, M. Leritin, M.D. : *Tophaceous Gout. J.A.M.A. Vol. 237, No. 25, 1977.*
- 3) Kramer, M.L. : *Present-day Treatment of Gout. J. Bone and Joint Surgery*, 45-A:214, 1963.
- 4) O' Hara, L. and Levin, M. : *Carpal Tunnel Syndrome and Gout. Arch. Intern. Med. Vol. 120:180-184, 1967.*
- 5) Ross, W.T. and Solomon, L. : *Clinical Presentation of Gout. J. Bone and Joint Surgery*, 47-A:870, 1965.
- 6) Stephen, R. Pleder, M.D., Bernard Hisch, M.D. and Richard, A. Freiberg, M.D. : *Bilateral Carpal Tunnel Syndrome Secondary to Gouty Tenosynovitis. J.A.M.A. No. 118: 188-189, July-August, 1976.*
- 7) Turek, S.L. : *Orthopedics, 3rd Ed.: 194-200, Philadelphia, Toronto J.B. Lippincott Company, 1977.*
- 8) Wissinger, H.A. : *Gouty Arthritis of the Hip Joint, J. Bone and Joint Surgery*, 45-A:785-787, 1963.