

결핵성 건초염

(1례 보고)

이화여자대학교 의과대학 정형외과학교실
장훈재 · 왕진만 · 강충남 · 최기홍

= ABSTRACT =

Tuberculous Tenosynovitis of Hand (A Case Report)

Hoon Jae Jang, M.D., Jin Man Wang, M.D.,
Chung Nam Kang, M.D., Ki Hong Choi, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, College of Medicine, Ewha Women University

Tuberculous tenosynovitis of the hand is a rare condition and it should be differentiated from other soft tissue mass. The authors treated the case with surgical treatment and antituberculous chemotherapy.

Key word: Tuberculous tenosynovitis.

서 론

결핵균은 거의 모든 조직을 침범할 수 있지만 연부 조직에 오는 경우는 드물고 건초에 오는 경우는 더욱 흔하지 않다.

결핵성 건초염은 Kanavel (1923), Mason (1934), Marable (1940), Bunnell (1944) 등에 의해 서 보고되었다.

이는 건초에 육아성이나 화농성 침윤, 혹은 낭포성 팽창을 가져오고 대개 무통성 종창, 그리고 서서히 진행되는 것을 특징으로 결절종, 황색종, 혈관종, 지방종, 임균성, 배독성 건초염, 외상성 건초염, 방아쇠 수지등과 감별이 요구된다.

본 이화여자대학교 의과대학 정형외과학 교실에서는 수장부 제 5 수지 굴곡전에 발생하여 종창과 관절운동의 제한을 가져온 결핵성 건초염의 수술적 제거와 함

께 항결핵요법으로 치료한 1례를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

환자 : 김○범, 19세 된 남자 환자로서, 우측 제5수지 및 전박하 1/2의 종창과 운동제한을 주소로 입원하였다.

과거력 : 생후 20일에 늑막염을 앓았고 경증 활동성 폐결핵으로 입원 약 1개월전부터 항결핵요법을 받아왔다.

가족력 : 아버지, 형, 누이가 폐결핵으로 치료를 받고 치유된 과거력이 있다.

현병력 : 입원 약 6개월전부터 특별한 외상없이 제5수지의 굴곡전 부위 및 전박하 1/2에 종창이 있었으며 점차 운동제한이 심해졌으며 입원 1개월전부터는 전

박부 척골부위에 엄지 손가락 끝마디 정도의 응어리가 만져졌다.

이학적 소견 : 전신상태는 양호한 편이고 제5수지의 종창이 근위지 관절에 더 심하게 보였으며 전박하 ¼까지 걸쳐 있었으며, 종창이 있는 부분의 피부는 푸른색 이었고, 국소발열이 있었다. 근위지 관절부에 관절운동이 제한되었으며, 전박부 척골부위에서는 엄지손가락 끝마디 정도의 응어리가 촉지되고 압통이 있었다.

검사소견 : 혈액검사는 백혈구, 적혈구 및 침강속도는 정상범위였다.

X-선 소견 : 흉부 X-선 소견은 경증 활동성 폐결핵 소견을 보여주고 우측 전박부 및 수부에서는 연부조직의 종창은 보였으나 뼈나 관절의 변화는 없었다 (Fig. 1, Fig. 2).

혈관조형촬영술에서는 연부조직 종괴로 인한 척골 측부동맥의 이동이 있었고 제5수지의 혈관화증가를 보

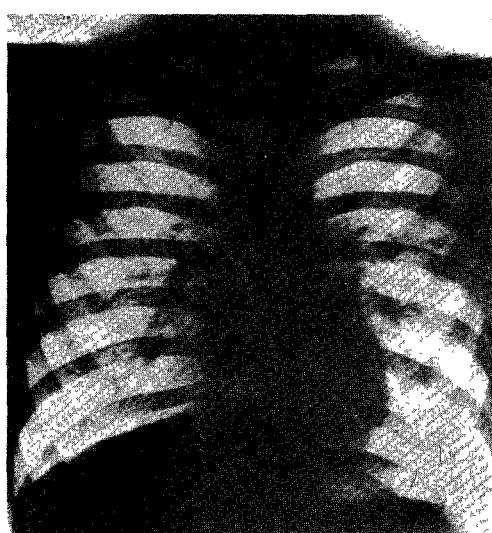


Fig. 1. 우상엽에 경증활동성 폐결핵 소견을 볼 수 있음.

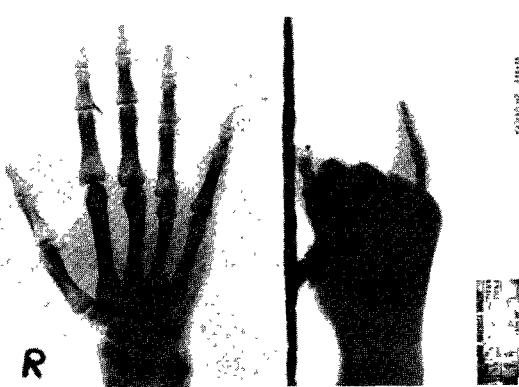


Fig. 2. 5수지의 연부조직 종창이 보임.

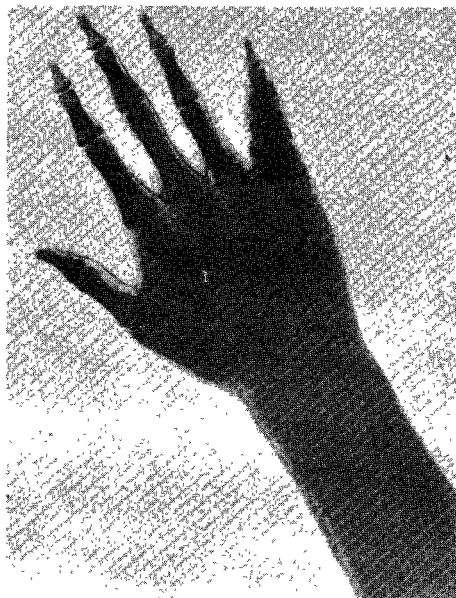


Fig. 3. 5수지의 혈관화 수지를 보임.

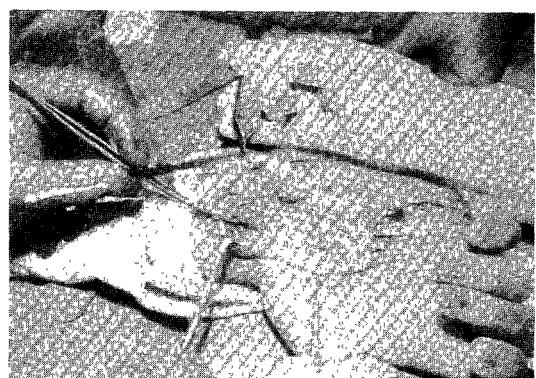


Fig. 4. 황갈색의 비후성 연부조직 종괴가 전박하 3/1 까지 굴곡선을 따라 나타남.

여주었대 (Fig. 3).

치료 및 경과

전신마취하에 지혈대를 사용하여 병변부위를 노출한 후 광범위한 병소절제술을 한 후 부목고정을 하였다.

항결핵약은 폐결핵이 있어 입원 1개월전부터 INH 400mg, Rifampin 450mg, EMB 800mg, pyridoxin 100mg을 복용하였다.

수술소견 : 수장부 제5수지 원위부 관절에서 전박하 ½부위까지 약 20cm정도 피부절개한 후 전굴곡건막에

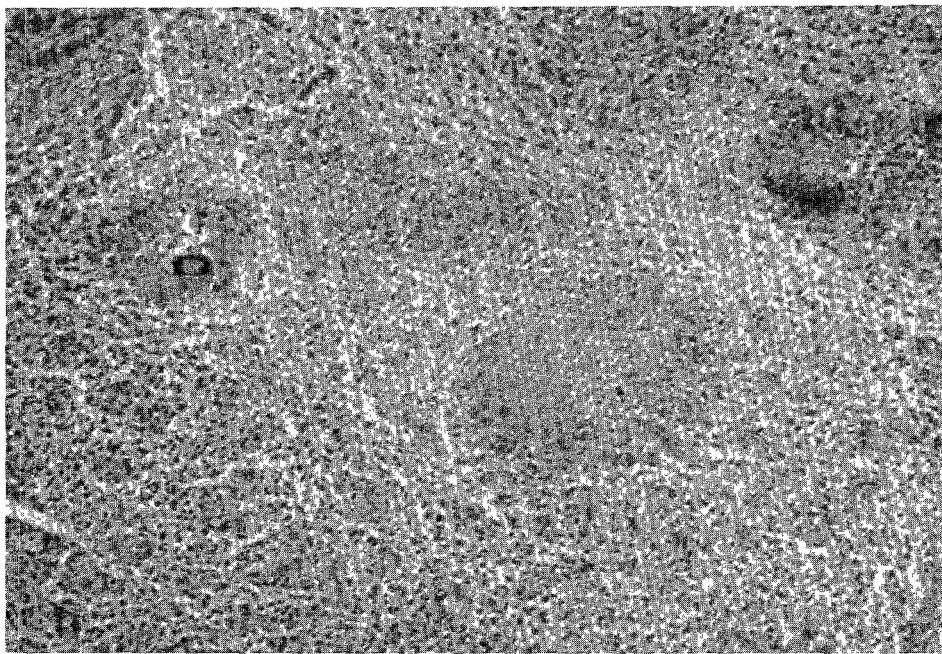


Fig. 5. Tubercles과 전락성 괴사를 볼 수 있음. (H. - E. 염색 $\times 100$).

황갈색의 비후성 연부조직 종괴가 전박하 놓까지 굴곡선을 따라 있었으며 이 종괴는 심부수지굴곡선 및 표재부수지굴곡선이 둥글게 그리고 단단히 부착되었고 수장부에서는 제4수지에도 심부 및 표재부수지굴곡선에 걸쳐 적은 양의 종괴가 보였다.

굴곡선을 따라 주위조직을 박리하고 가능한 한 종괴를 제거하였다(Fig. 4).

병리조직소견 : 육안소견에서는 건초의 비후를 볼 수 있었으며 육아조직의 증식이 있고, 굴곡선의 침윤이나 rice body, 누공형성은 보이지 않았다.

현미경학적 소견상 tubercle이 보이며 중심부에는 거대세포가 있고 주위에는 유상피세포 및 임파구를 주로 볼 수 있었고 전락성괴사를 보였다(Fig. 5).

고 찰

Silvert(1717), Warner(1754) 등이 첫 보고이래 Crueveilhier(1816), Brodies(1818), Syme(1837) 등은 compound palmar ganglion이라 칭했으며¹¹⁾, 최근 보고로는 Kanavel(1923)¹²⁾, Mason(1934)¹³⁾, Bunnell(1944)¹⁴⁾ 등에 의해 체계적인 연구가 되었다.

본 질환은 혈행성으로 전파되지만 간혹 직접 감염되기도 한다. Boyes¹⁵⁾의 보고에 의하면 가축을 기르는 사람, 낙농업자, 도살자등의 직업을 가진 사람에서 보고되고 남녀의 비는 3:2로 남자에 많으며 년령분포

는 어느 나이에도 우수가 좌우보다 약 2배정도 많으며 굴곡선이 신전건보다 약 2배 많고 그러나 여자에서는 굴곡선에, 남자에서는 신전건에 더 많다고 보고하였으며, 굴곡선에 올때는 제5수지, 인지, 무지, 중지, 제4수지의 순으로 오며 신전건에서는 E.P.L.에 가장 많다.

다른 병소와의 관련은 활동성 폐결핵 기타 골의 병변이 있기도 하다¹⁶⁾. 본 증례에서는 활동성 폐결핵을 동반했다.

임상증세는 종창이 제일 먼저 나타나며 통통은 대개 경하며 운동제한은 전의 유착이 심해짐에 따라 심해지며 열이나 전신증상이 없는 것이 특징이다.

검사상 특이한 이상은 없으나 적혈구침강속도가 증가되고 결핵균의 배양이나 guinea pig에 접종하므로 증명할 수 있고 결핵피부반응이 양성으로 나타난다.

본 증례에서는 적혈구 침강속도의 증가는 보여주지 않았고 방사선 소견은 연부조직의 종창을 볼 수 있고 뼈나 관절의 변화도 볼 수 있지만 본 예에서는 뼈나 관절의 변화는 없었다.

육안소견으로 건초의 비후가 일어나는데 이는 육아조직의 증식으로 일어나며 rice body를 볼 수 있고 건까지 침범하여 견의 파괴와 이차적인 감염을 가져오기도 하고 누공을 형성하기도 한다^{17,18)}. 중요한 것은 감염이 기본적으로 활액막내에서 일어나는 것이다.

rice body는 관절염 척수공동증, 비특이성 활액낭

염에서도 나타날 수 있지만 전초내에서 존재시 결핵성을 의미하고 약 반수에서 나타난다고 보고하지만 본 증례에서는 발견할 수 없었다.

병리소견은 4 가지 형태로 ① 장액형 ② 장액섬유형 혹은 rice body 형 ③ 해면형 ④ 냉동양형으로 구분하기도 하는데, 이는 병의 경과, 균의 독성도 그리고 개인의 저항에 따라 달리 나타난다⁹⁾.

감별진단에서 결절종, 황색종, 혈관종, 지방종, 임균성, 매독성전초염, 외상성 전초염, trigger thumb 등과의 감별이 요구된다.

치료는 침범된 활액막과 함께 결핵성병소의 수술적 제거와 항결핵제의 투여가 가장 이상적인 방법이며 필요하면 전성형술이나 건이식술도 병행 할 수 있다¹⁰⁾.

재발하는 경우도 있으나 빈도는 높지 않다.

본 증례에서는 활액막을 포함한 결핵성병소의 제거와 함께 항결핵제의 투여로 만족할 만한 결과를 얻었다고 사료된다.

요약

본 이화대학 정형외과학교실에서는 수지 굴곡선에 발생한 결핵성 전초염 1례를 치료하였기에 이에 대한 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) 김익동·이수영·정재명 : 결핵성전초염. 대한정형외과학회지, 제 14 권 3 호 ; 561, 1979.

- 2) 김기용·김영태·조우신 : 사부연부조직에 발생한 결핵의 치험. 대한정형외과학회지, 제 15 권 3 호 ; 242, 1980.
- 3) Bickel, W.H., Kimbrough, R.F. and Dahlin, D. C. : Tuberculous tenosynovitis, J.A.M.A. 151;31, 1953.
- 4) Boyes, J.H. : Bunnell's surgery of hand, 5th. ed. Philadelphia, J.B. Lippincott Co., p. 632, 1970.
- 5) Bunnell, S. : Surgery of the hand, Philadelphia, London, Montreal ; J.B. Lippincott Co., p 573, 1944.
- 6) Gillies, A. : Tuberculous tenosynovitis of palmar synovial bursa, "Compound palmar ganglion" J. Bone and Joint Surg. XXIX, 156-157, 1931.
- 7) Kanavel, A.B. : Tuberculous tenosynovitis of the hand, Surg. Gynec. Obstet., 635, 1923.
- 8) Mac Fellander : Tuberculous tenosynovitis of the hand treated by combined surgery and chemotherapy, Acta Chir. Scandinav. Vol. Cx 1, 143, 1956.
- 9) Mason, M.L. : Tuberculous tenosynovitis of the hand, A study of chronic tenosynovitis of hand, Surg. Gynec. Obstet., 59 ; 363, 1934.
- 10) Miller, J.M., Lipin, R.T., Ginsberg, M. : Streptomycin in the treatment of tuberculous tenosynovitis, Journal of A.M.A., 142 ; 408, 1950
- 11) Pimm, L.H., Waugh, W. : Tuberculous tenosynovitis, J. Bone and Joint Surg. 39-B ; 91, 1957.