

양측 경골 근위부에 발생한 Brodie's Abscess 치험 1례

서울위생병원 정형외과

길상훈 · 홍기성 · 김형석

= Abstract =

Brodie's Abscess — A Case Report —

Sang Hoon Gil, M.D., Ki Sung Hong, M.D. and Hyung Seok Kim, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, Seoul Adventist Hospital, Seoul, Korea

Brodie's abscess is a primary subacute pyogenic osteomyelitis that has a thin wall of fibrous tissue and sclerotic bone.

The authors have encountered a case of a Brodie's abscess that was developed in the same place of both tibia at the same time and treated the case with surgery and continuous closed irrigation.

Key Words : Brodie's abscess, Both tibia.

I. 서 론

Brodie's abscess는 1836년 Sir Benjamin Brodie가 처음으로 기술한 질환으로 급성의 경과없이 발생하는 원발성 아급성 화농성 골수염으로 동공을 형성하며 동통을 주증상으로 하나 전신증상은 나타내지 않는 질환이다.

본 서울위생병원 정형외과에서는 양측경골 근위부에 거의 동시에 발생한 Brodie's abscess를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례분석

환자 : 안○수, 32세, 남자

주소 : 양측 경골 근위부에 내원 수개월 전부터 간헐적인 동통을 느껴왔으며 기타 다른 증상은 없었다.

가족력 및 과거력 : 가족 모두 정상이었으며 외상 또는 급성골수염등의 특기할 과거력은 없었다.

이학적 소견 : 양측 경골 근위부에 압통과 국한성의 미열을 느낄수 있었으며 운동장애는 없었다.

X-선 소견 : 좌측 경골 근위 골간단부위의 내측에 2.2×1.5cm 크기로 측정되는 증가된 음영을 보이며 주위에

는 비교적 두꺼운 Radiological capsule이 보인다(Fig.1).

우측 경골에는 근위골단, 골간단 및 골간에 걸쳐서 7×4cm 정도의 불규칙한 증가된 음영을 보이며 병소 주위에는 파상의 골막비후가 나타난다(Fig. 2).

임상검사결과 : 백혈구는 10,000/mm³로 약간 증가되어 있고 적혈구 침강속도는 42mm/hr로 증가되고 있었으며 혈액내 칼슘과 인산은 각각 10.1mg%, 5.0mg%로 정상이었다.

육안적 소견 : 양측 경골 근위부에서 직경 약 1.5×2cm, 7×4cm 정도의 동공을 볼 수 있었고 동공내에는 회백색과 갈색의 연성의 무른 조직을 볼 수 있었다.

현미경적 소견 : 양측의 병리소견에서 Hematoxylin-Eosin 염색으로 골수강내에 심한 섬유화를 볼수있고 임파형질세포와 호중구등의 염증세포가 모여 있는것을 볼 수 있다(Fig. 3, 4).

치료 및 경과 : 1981년 4월 본원 정형외과에 입원하여 양측 농양의 동공에 골소파술을 시행 하였으며 양측 동공내에 세척관을 삽입한후 수술부위를 봉합하였고 2주일간 계속적으로 페니실린을 함유한 생리식염수로 세척을 하였으며 농양의 배양검사 결과는 무균이었다.

수술 2개월후 적혈구 침강속도는 12mm/hr로 정상 소견을 보였으며 동통은 느끼지 못하였다.

수술 약 1년후 X선 및 혈액소격은 이상을 발견할 수 없었고 동통도 느끼지 못하였다.

III. 고 찰

1836년 Sir Benjamin Brodie²⁾는 급성골수염의 병력

이 없는 환자에서 경골의 국한된 농양을 보고하였다. Brickner¹⁾와 Henderson과 Simon은 골단 또는 그에 인접한 골간단의 국한된 농양을 Brodie's abscess로 정의하였으며 망상조직의 만성감염으로서 외부의 누공이나 부골은 없다고 하였다.

1965년 Harris와 Kirkaldy-Willis⁵⁾는 동공을 형성하

Fig. 1. 수술전 좌측 경골 근위골간단 부위에 증가된 음영이 보인다.

Fig. 2. 수술전 우측 경골 근위 골간단 부위에 증가된 음영의 골파괴를 볼 수 있다.

Fig. 3, 4. 조직병리학적 소견 (Hematoxylin-Eosin 염색)

는 원발성 아급성 화농성 골수염을 Brodie's abscess로 정의하였으며 발병이 잠행성이며 전신반응은 나타나지 않는다고 하였다.

본 질환의 일반적인 특징을 보면 연령상으로는 older children과 young adult에 많이 발생하고 주로 골간단에 발생하며 경우에 따라 골단판을 통과하며 경골 원위부에 가장 호발한다고 하였다^{8,9)}.

본 질환의 원인으로는 병독력이 약한 균주 또는 숙주의 저항력 증가로 인해 발생되며 대개의 경우 배양검사 결과 무균 또는 포도상구균으로 나타난다고 하며^{8,10,11)} 주된 임상증상으로는 서서히 발생하는 동통으로 대개 진단까지는 수개월 또는 그 이상이 경과하며 전신증상은 나타나지 않으며 경우에 따라 국한된 압통과 부종이 나타난다.

Fig. 5, 6. 수술 2개월 후의 X선 소견.

Fig. 7, 8. 수술 1년 6개월 후의 X선 소견상 정상적인 골형성을 볼 수 있다.

화농성 골농양은 결핵성 골농양과 임상소견 및 이학소견이 비슷하여 감별을 요하며 골간단에 발생할 경우 연골성 종양, 골낭종, Histocytosis X, 거대세포종, Ewing씨종양등과 감별을 요하며 골육종, 유골골종, 호산성 육아종, 섬유성 이형성종과도 감별을 요한다^{1, 3, 4, 7, 8}).

임상검사 소견으로는 적혈구 침강속도의 증가가 중요한 것으로 알려져 있으며 Robert (1973)⁹⁾의 보고에 의하면 8예중 4예에서 적혈구 침강속도가 증가된 것으로 보고되고 있으며 Stuart와 Henry⁹⁾ (1973)에 의하면 9예중 4예에서 적혈구 침강속도가 증가된 것으로 보고되고 있으나 백혈구는 대개의 경우 거의 정상으로 나타나는 것으로 보고되고 있다.

Harris (1965)⁵⁾는 staphylococcal antibody titer와 적혈구 침강속도가 가장 중요한 임상검사 소견이라 하며 staphylococcal antibody titer는 약 8%에서 가성음성이 나타난다고 하며 적혈구 침강속도의 증가는 척추절핵과의 감별진단에 중요하다고 하였다.

IV. 결 론

본 서울위생병원 정형외과에서는 양측경골 근위부에 동시에 발생한 Brodie's abscess 1례를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1) Brickner, W.M. : *The treatment of chronic bone abscess by simple evacuation through a small drill hole. It's application in nonsterile abscesses.* J. Bone and Joint Surg.,

21:492, 1923.
 2) Brodie, Sir Benjamin (1836) : *Pathological and Surgical observations on the diseases of the joints. Fourth edition.* London; Longman, Rees, Orme, Green & Longman.
 3) Caffey, J. : *Pediatric X-ray Diagnosis. 7th Ed.* Chicago. London, Year Book Medical Publishers, Inc., 1978.
 4) Edeiken, J. and Hodes, P.J. : *Roentgen diagnosis of disease of bone. 2nd Ed.* Baltimore, The Williams and Wilkins Co., 1973.
 5) Harris, N.H. and Kirkaldy-Williams, H. : *Primary subacute osteomyelitis.* J. bone and Joint Surg., 47-B:526, 1965.
 6) Henderson, M. and Simon, M.E. : *Brodies abscess,* Arch. Surg., 9:504, 1924.
 7) Murrey, R.O. and Jacobson, H.G. : *The Radiology of Skeletal Disorders, 2nd Ed.* Edinburg London and New York, Churchill Livingstone, 1977.
 8) Brasher, H.R. and Raney, B.R. : *Shands' Handbook of Orthopaedic Surgery. 9th Ed.* Saint Louis, Mosby Company, 1978, p. 114.
 9) Robert, B.G. : *Subacute Osteomyelitis in Children,* Clin. Orthop., 96:57-69, 1973.
 10) Salter, R.B. : *Textbook of Disorders and Injuries of the Musculoskeletal system.* Baltimore. Williams and Wilkins, 1970.
 11) Kandel, S.N. and Mankin, H.J. : *Pyogenic Abscess of the Long Bones in Children,* Clin. Orthop., 96:108-117, 1973.