

비장 결핵

단국의대 소아외과, 해부병리과

이두선 · 명나혜

= Abstract =

A Case with Splenic Tuberculosis

Doo-Sun Lee, M.D., Na Hye Myong, M.D.

Section of Pediatric Surgery, Departments of General Surgery and Anatomic Pathology, College of Medicine, Dankook University, Cheonan, Korea

Splenic tuberculosis is an uncommonly considered diagnosis in clinical practice. This is a case report of splenic tuberculosis in a 13-year-old boy who was seronegative to HIV. He was just well until 7 days prior to this admission when he started to feel epigastric and left subchondral pain. Chest X-ray was not pathological. Abdominal ultrasonography showed slight splenomegaly with multiple hypoechoic nodules and abdominal CT disclosed multiple irregular hypodense lesions in the spleen. Radiological interpretation suggested the possibility of lymphoma or metastatic malignancy. Splenectomy was done and the histopathological findings showed extensive chronic granulomatous inflammation compatible with tuberculosis. Splenic tuberculosis must be included in the differential diagnosis of hypoechoic and hypodense lesions by means of sonography and computed tomography, respectively.

Index Words: Spleen, Tuberculosis.

보고한다.

서 론

우리나라는 아직 결핵의 다발지역으로 많은 결핵 환자가 발생하고 있다. 또한 선진국에 있어서도 후 천성 면역결핍 증후군(AIDS)이 많이 발생하는 국가에서는 결핵의 합병 환자들이 늘고 있어 새로이 관심의 대상이 되고 있다. 결핵은 폐 이외에도 어느 장기에나 발생 할 수 가 있다. 그러나 타 장기에는 아무 이상이 없이 비장에만 국한하여 증상을 발현 하는 예는 극히 드물다. 저자는 비장에만 국한하여 발현한 비장결핵 1례를 치험하여 문헌 고찰과 함께

증 례

13년 10개월의 남아(김 ○ 민)가 약 1주일 간의 상복부 및 좌 계륵부 동통과 일시적인 발열을 주소로 1994년 12월 2일 내원 하였다. 본 증상이 나타나기까지는 건강 하였으며 가족력상 결핵은 없었다. 이학적 소견상 좌 계륵부에 압통이 있는것 외에는 특이 사항이 없었다. 임상 검사에서 헤모글로빈 12.6g/dl, 헤마토크리트 37.2%, 백혈구 8.890/mm³, 혈소판 374,000/mm³으로 말초 혈구 계산

은 정상 범위였고 혈침속도는 60mm/hr로 증가되어 있었다. 혈청 화학검사에서 크레아티닌 0.86mg/dl, 콜레스테롤 162mg/dl, 총단백 8.2g/dl, 알부민 4.7 g/dl, AST 14 IU/L, ALT 7 IU/L, alkaline phosphatase 123(정상 30-115) IU/L, 총 빌리루빈 0.8 mg/dl, 로 대체로 정상범위였다.

흉부 X-선 검사도 정상이었으며 타 병원에서 촬영한 바륨 주장검사(Barium enema)도 이상 소견이 없었다. 복부 초음파 검사에서 비장이 약간 커져 있으면서 전 비장에 걸쳐 다발성 저음향성 병변이 보였으며(moth-eaten spleen)(그림 1), CT촬영에서 여러 크기의 저농도 병변 소견을 보였다(그림 2). 초음파 유도하에 흡인 세포검사를 시도하였으나 실패하였다.

초음파 및 CT검사후 임파종 또는 악성 종양의 전이 등의 임상진단하에 비장 적출술을 시행 하였으며 적출된 비장의 표면과 단면에서 황백색의 수많은 결절성 병변을 보여 주었다(그림 3).

현미경적 검사에서 건락성 괴사와 Langhans 거대세포를 갖는 전형적인 결핵성 결절이 주로 백색수(white pulp)를 중심으로 침범된 소견을 보여 주었다(그림 4).

환자는 술후 실시한 객담 및 대변에서 시행한 AFB에 대한 도말 표본과 배양검사에서는 음성으로 나왔다. HIV항체는 음성이다. 현재 항결핵제 복용 중이며 특별한 이상 소견을 보이지 않고 있다.

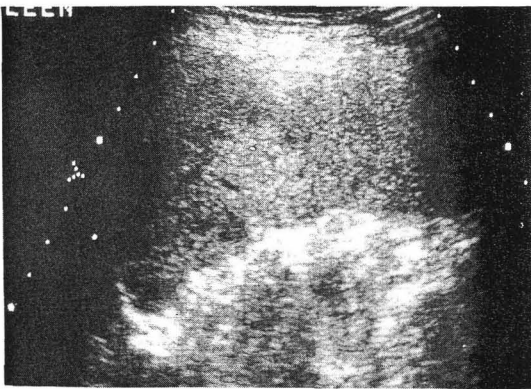


Fig. 1. Sonogram shows multiple hypoechoic lesions all over the spleen with slight irregular margins.

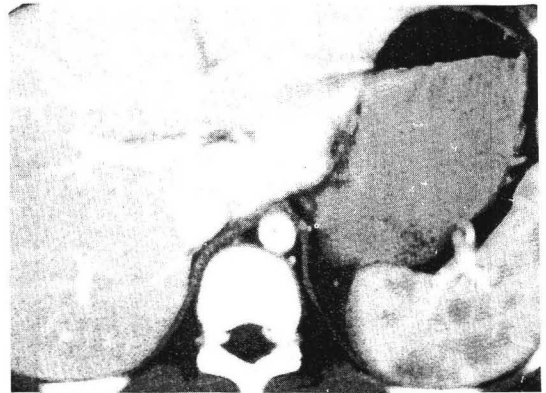


Fig. 2. An abdominal CT scan shows multiple hypodense nodules in an enlarged spleen.

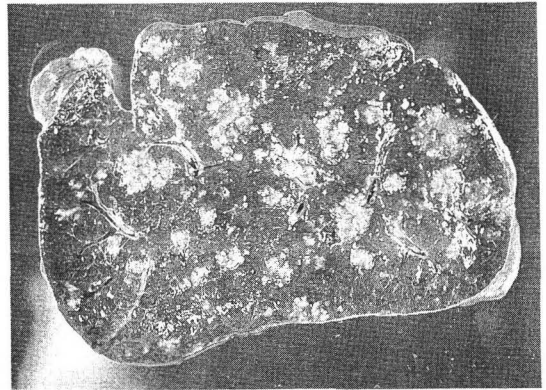


Fig. 3. Cut-surface of the spleen shows various sized nodular masses with irregular margins in the entire organ.

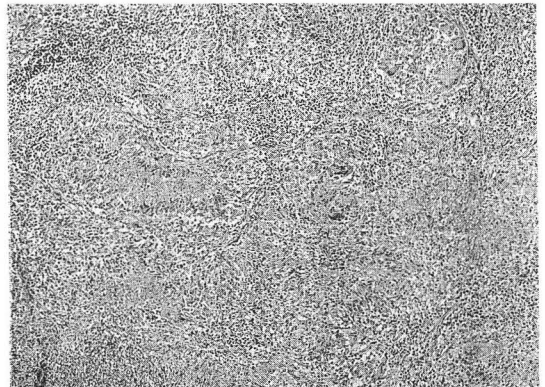


Fig. 4. Exuberant tuberculoid granulomas destroy almost entire parenchyma, with central caseation necrosis and Langhans-type giant cells (HE, $\times 100$).

고 찰

비장 결핵은 미립성 결핵이나 선천성 결핵에서와 같이 전신적 결핵의 일부분으로 침범될 수도 있고¹, 비장에 단독으로, 혹은 임파절 등 타 장기에 경미한 병변과 함께 주 병변이 비장에 있을 수도 있다². 주 병변이 비장에 국한된 경우는 증상이 경미하여 다른 원인으로 비장을 적출한 후 우연히 비장 결핵이 발견되기도 하며³, 비장 종대와 함께 비장 기능 항진증의 결과로 호중구 감소증²이나 혈소판 감소증⁴ 등이 발생해서 여기에 대한 치료 목적으로 비장 적출술 후 비장 종대의 원인이 결핵성이었다는 것이 밝혀지기도 한다.

초음파와 CT 등 새로운 영상진단 방법이 개발되면서 비장 결핵의 진단이 예전에 수술적 방법에만 의존하던 것이 비수술적 영상 진단이 가능해졌고 아울러 초음파 유도하의 세침 흡인세포 검사를 통한 세균학적 진단도 가능하게 되었다⁵.

결핵은 많은 나라에서 생활 수준의 개선과 함께 그 발생 빈도가 현저히 감소하여 후진국의 질환으로 간주되는데, 발생빈도가 현저히 감소하였던 선진국에서도 최근 후천성 면역결핍 증후군(AIDS)의 만연과 더불어 AIDS의 합병증으로써 결핵이 점차 증가하여 새로운 관심의 대상이 되고 있다.^{5,6} HIV 감염은 결핵의 임상 양상의 변화를 가져오며 폐 이외의 다른 장기 침범률이 더 흔한 것으로 알려져 있다⁶. 우리나라는 결핵 다발 지역이다 AIDS 또한 증가 추세에 있어 향후 비장 결핵 등 폐 이외 장기 결핵에 관심을 가져야 될 것이다.

비장 결핵의 초음파 소견은 1) 비장의 크기는 정상 혹은 약간 커져 있고 2) 여러 크기의 다발성 저음향성 병변을 보이나, 음향성 그림자는 갖지 않으며 3) 병변의 변두리는 불규칙하여 일견에 moth-eaten spleen 양상을 보인다⁵. 경우에 따라서 석회화된 육아종인 경우는 고음향성 병변에 음향성 그림자를 갖는 경우도 있다⁷. CT 소견은 다발성 저농도의 병변을 보이나⁶, 석회화된 경우는 고농도 병변을 보이기도 한다⁷.

일반적으로 결핵의 진단은 다음 4가지 조건 중 하나 이상이 충족되면 가능하다.⁷

1. 조직으로부터 도말 표본 혹은 배양검사서 AFB의 증명
2. 조직 표본에서 AFB의 증명
3. 건락성 육아종의 존재
4. Mantoux 양성검사, 비 건락성 육아종, 타 부위의 결핵이 있는 경우에서 항 결핵제 투여에 대한 호전등이 영상 진단으로 증명 등이다.

본 증례는 도말 표본이나 배양검사의 기회를 잃어 세균학적으로는 증명이 되지 않았다 할지라도 건락성 육아종이 증명 되었으며, 그 밖에 육아종을 일으킬 수 있는 다른 원인으로 진균성이나 Sarcoid 등을 배제 할 수 있어 결핵성으로 진단하였다. 이러한 비장 결핵은 비수술적 진단이 내려지면, 적출술을 하지 않고도 항결핵제로 치료가 가능하다.⁵

결 론

저자들은 13세 남아에서 발생한 비장결핵 증례를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고한다.

REFERENCES

1. Kang GH, Chi JG : Congenital tuberculosis. J Kor Med Sci 5 : 59-64, 1990
2. Chapman AZ, Reeder PS, Baker LA : Neutropenia secondary to tuberculous splenomegaly : Report of a case. Ann Intern Med 41 : 1225-1231, 1954
3. Rao RCh, Ghose R, Sawhney S, Berry M : Hemangioma of spleen with tuberculosis, extra-peritoneal rupture, with associated splenic tuberculosis—an unusual presentation. Australas Radiol 37 : 100-101, 1993
4. Weiner JJ, Carter RF : Acute thrombocytopenic purpura(hemorrhagic) associated with tuberculosis (miliary) of the spleen. Ann Surg 113 : 57-61, 1941, cited from Chapman AZ, Peeder PS, Baker LA : Neutropenia secondary to tuberculous splenomegaly : Report of a case. Ann Intern Med 41 :

1225-1231, 1954

5. Machiels G, De Baetselier H : An unusual echographic appearance of the spleen in tuberculosis. Trop Doct 22 : 190-191, 1992
6. Pedro-Botet J, Maristany MT, Miralles R, Lopez-Colomes JL, Rubies-Prat J : Splenic tuberculosis in patients with AIDS. Rev In-

fect Dis 13 : 1069-71, 1991

7. Denton T, Hossain J : A radiological study of abdominal tuberculosis in a Saudi population, with special reference to ultrasound and computed tomography. Clin Radiol 47 : 409-414, 1993