

늑막직하 농양을 동반한 결핵성 간장 육아종 1례 치험

정 상 조* · 안 재 호* · 오 성 태**

—Abstract—

Hepatic Tuberculous Granuloma with Subphrenic Abscess —A Case Report—

Sang Cho Jung, M.D., Jae Ho Ahn, M.D., Sung Tae Oh, M.D.**

We experienced a rare hepatic tuberculous granuloma with subphrenic abscess. The patient was 45-years old female. She complained the right flank pain and tenderness on the protruding mass for 2 weeks. It was fixed, erythematous and 5×5cm sized mass, which was thought as cold abscess. She has done the hysterectomy as endometriosis at November 1990.

Under general endotracheal anesthesia, the mass was incised, but the pus was not found. The needle aspiration was done through the 8th ICS, then the yellowish non-foul oder pus was rushed out. The 7th and 8th ribs were resected segmentally about 5cm. The abscess cavity was placed in the subphrenic area, therefore the operative fields extended along the 8th ICS. After the evacuation of subphrenic abscess, the granulomatous tissues from the superior aspect of liver was seen. The granuloma was resected and the penrose drainage was inserted. The tuberculosis was resulted from the 8th ICS muscles, subphrenic abscess and granuloma on the pathology report.

서 론

간에 발생하는 결핵성 육아종이 결핵의 원발성 혹은 속발성 원인으로 발생하는 경우는 희귀한 질환으로 알려져 있다. Robert Koch가 1882년 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)을 발견한 이래 결핵은 만성 감염병으로써 특징적으로 감염된 조직에 육아종(granu-

loma)을 형성하고 세포매개과민반응(cell-mediated hypersensitivity)을 일으킨다. 결핵은 폐뿐만 아니라 인체의 어느 장기에든지 감염될 수 있으며, 그 중에서도 복강내 결핵은 대부분의 경우 증상과 이학적 소견이 모호하고 검사실 소견이나 방사선 소견이 별 도움이 안되어 시험개복술을 시행하지 않고는 확진이 곤란할 때가 많다. 공중보건의 향상과 우유의 철저한 살균 관리로 선진국에서는 거의 볼 수 없는 질환이 되었으나 결핵 이환율이 높은 한국에서는 아직도 결핵에 의한 질환을 흔하게 접할 수 있다. 우측 흉벽에 냉농양을 주소로 내원하여 늑막직하 농양을 동반한 간장 결핵성 육아종을 수술치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

*인하대학교 의과대학 흉부외과학교실

*Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Inha University College of Medicine

**인하대학교 의과대학 일반외과학교실

**Department of General Surgery, Inha University College of Medicine

1991년 6월 13일 접수

증례 및 수술소견

환자는 45세된 여자로서 2주 전 부터 우측 제8번째 늑간 흉벽에 종물이 촉지되면서 동통을 동반하고 조금씩 커지기 시작하여 크기가 5×5cm되어 내원하였다. 약 2년 전부터 우측 요통이 있어 본원 내과에서 흉부단순촬영등에서 특기할 소견을 발견할 수 없어서 가끔씩 요통이 있으면 침을 맞았다고 하였다. 과거력상 자궁 내막증으로 1990년 11월에 자궁적출술을 타병원에서 시행하였고, 결핵, 고혈압, 당뇨병은 없었고, 가족력상에서도 특기할 사항은 없었다.

이학적 소견상 우측 흉벽 제8번째 늑간 주위에 염증의 소견을 가진 5×5cm 정도의 종물을 만질 수 있었으며 촉진시 동통을 느끼는 고정된 냉농양을 볼 수 있었고(사진 1), 흉부단순촬영상 결핵 흔적이나 늑막반응등 특기할 사항은 없었다(사진 2). 일반혈액검사상 Hgb 14.1g/dl, Hct 42/5%, WBC 7300, ESR(Wintrobe) 36mm/hr, 간기능검사, 소변검사, 폐기능검사에서는 특이한 소견을 발견할 수 없었다. 흉벽에 발생한 단순 냉농양 진단하에 수술을 시행하였다. 수술은 종물을 따라서 피부절개하여 늑간근육층까지 들어가서나 염증소견외에는 농을 발견할 수 없었고, 제8번째 늑간에서 천자흡입하여 농이 분출되어 제7,8늑관을 부분절개하여 배농을 시킨 후 농공동이 늑막직하에 위치

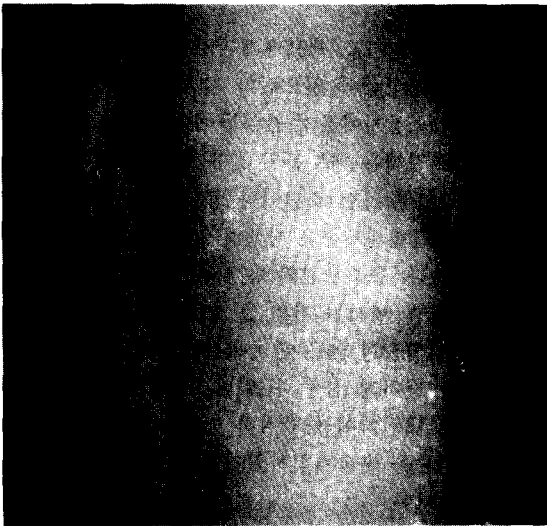


그림 1. 흉부외양사진

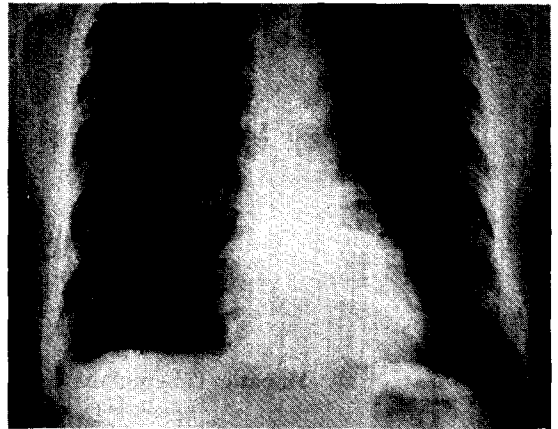


사진 2. 술전흉부단순사진

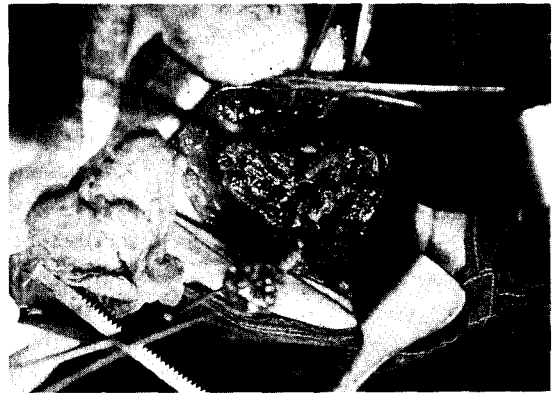


사진 3. 술중 사진
늑막직하 농양과 육아종을 제거한 후 간장단면

한 농양임을 확인할 수 있었고, 간에서 발생한 육아종이 간 상부에서 유래함을 확인한 후에 육아종을 절제 제거한 후에 수술을 마쳤다(사진 3). 병리조직검사상 늑간 근육(사진 4)과 육아종(사진 5)에서 결핵이 나왔으며, 농 배양검사에서도 결핵으로 나왔다.

고 찰

간에 육아성 병변을 일으킬 수 있는 전신질환 중에서 결핵증과 유육종증(sarcoidosis)이 중요하긴 하나 간에 침범하는 수가 드물므로 대체로 무시되어 왔으며, 간육아종(hepatic granuloma)의 가장 흔한 형태는 결핵균 감염이다^{1,3)}. 간에 발생하는 결핵증 중에서도 속립성 결핵은 국소성 결핵보다는 흔히 볼 수 있는 것으로, 이것은 다시 위발성 결핵과 속발성 결핵으로 나

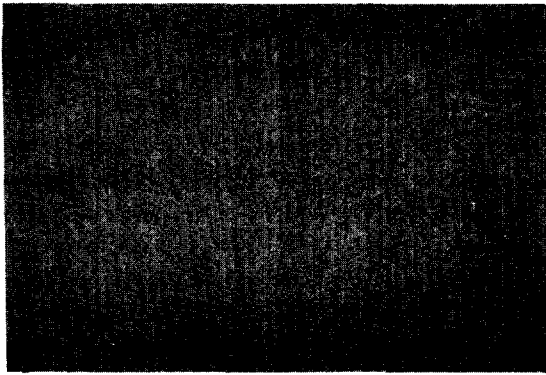


사진 4. 늑간근육 병리조직사진
근육층이 보이면서 염증성 임파구와 거대세포를 내포하고 있다.

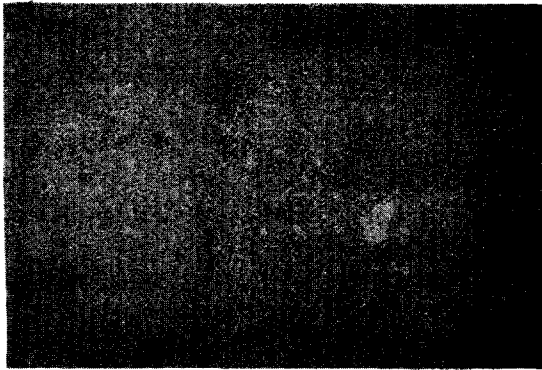


사진 5. 간장육아종의 병리조직사진
정상적인 간장세포와 거대세포를 내포한 결핵성육아종의 경계가 명확히 구별된다.

눌 수 있으며, 원발성 속립성 결핵증 정의 자체는 다른 장기에 침범함이 없이 간에 혈행성 파종이 있는 것이라 했으나 이것은 원발성이라는 말이 잘못 쓰이고 있는 단지 간 아닌 다른 장기의 결핵을 발견하지 못한 경우에 사용하는 말일 뿐이라고 하였다^{4,7)}. 원발성 간 결핵의 대부분이 속립성 결핵을 취하고 있는데 종말기에는 전신성 속립성 결핵을 일으켜 폐, 골수, 뇌막 등의 간의 장기들을 침범하여 효과적인 치료를 안하면 만성소모성 경과를 취하여 대부분의 경우 결국 사망을 초래하게 한다^{4,5,7)}. 간기능검사상 대개의 간장 육아종을 가진 환자에서 정상이긴 하나, 가장 이상 소견을 나타내는 것은 serum r-globulin 증가나 flocculation test의 이상을 나타내기도 하며, 간혹 alkaline phosphatase가 증가되거나 BSP가 축적되기도 한다고 한다⁸⁻¹⁰⁾. 병리조직검사상으로 간육아종은 중앙에 유상

피세포와 때로는 거대세포를 가지고 있고 주변부위에 임파구를 포함한다. 건락성 병소는 급성과정을 시사한다¹¹⁻¹⁴⁾. 간에 발생하는 국소성 결핵증의 진단방법으로는 1) 간 스캔닝 2) 동맥 촬영술상 간비대나 filling defect가 있을 수 있고 3) 복강경 검사 4) 간천자 생검 5) 투베르쿨린 피부 반응 6) 검사 소견상 빈혈이나 백혈구 감소증, serum r-globulin 증가, hyperbilirubinemia(40-70%), alkaline phosphatase 증가(40%) 등이 있다. 간 단발성 결핵증의 진단의 경우는 임상증상이나 이학적 소견, 간기능 검사상 특이한 것이 없으므로 간생검이 가장 가치 있는 방법이며, 흉부 X-선상에 이상이 있긴하나 그 원인이 불확실하다. 간장 결핵증의 형태¹⁻²⁾는 크게 5가지로 나눌 수 있다. 1) Primary acute pulmonary tuberculosis with liver involvement 2) Miliary tuberculosis 3) Primary tuberculosis of the liver 4) Tuberculoma (Conglomerate granuloma) 5) Chronic pulmonary tuberculosis with liver involvement. 이 중에서 급성 폐결핵이 있으면서 간장을 침범하는 경우가 가장 많은 형태이다. 본 증례에서도 우측 흉벽의 종물과 동통을 제외하고는 이학적 소견과 검사실 소견에서 특기할 사항은 발견할 수 없었다. 국내 문헌보고를 보면 김⁹⁾ 등이 간장내 단발성 결핵종과 김¹⁰⁾ 등이 비장과 간장 결핵 3례등 비교적 보고의 예가 드물었는데, 임상증상이 우상복부동통, 식욕감퇴, 체중감소, 발열, 검사상으로는 특이한 소견이 없어 시험개복한 후 조직병리검사상 결핵으로 확진하는 경우가 대부분이다. 흉부 X-선상 폐결핵이 나타나지 않았다고 해서 원발성 감염이라고 단정할 수 없는 이유는 폐결핵이 흔적없이 치유될 수 있는 가능성이 있기 때문이다.

간에 발생하는 원발성 결핵은 희귀한 질환으로 알려져 있으나 또한 간과되기 쉬운 질환으로도 보고되고 있다. 복강내결핵이 술전 진단이 어려운 이유도 증상과 검사소견의 비특이성 때문이다. 혈액학적, 생화학적 검사결과는 특별한 장기의 기능, 병의 경과와 심한 정도를 반영해 주지만, 복강내 결핵의 진단에는 별도로 안된다^{11,13)}. 복강내 결핵은 원인에 따라서 원발성과 속발성 결핵으로 대별하고, 원발성 결핵이란 신체 타부위에 결핵성 병변없이 외부에서 경구를 통해서 결핵균이 섭취되어 장 혹은 복강내 결핵균에 오염된 우유를 섭취했을 때 발병될 수도 있다. 그러나 우유섭취를 통한 우형 결핵균의 감염은 철저한 감염질환 통제

를 통해 미국등 구미 선진국에서는 소멸되었다는 보고도 종종하고 있다. 1945년 streptomycin이 항결핵제로 개발된 이래 우수한 항결핵제의 개발과 조직이고 정규적인 검진으로 결핵의 조기, 진단및 치료등으로 결핵 전반의 이환율과 사망율이 현저히 감소하고 있음은 주지의 사실이나 아직도 유병율이 우리 나라에서는 높아 국가적인 사업으로 남아 있는 과제이다. 본 증례에서도 술후 늑간근육, 늑막직하 농양과 육아종 모두 배양 검사에서 결핵으로 확진되었고, 술후 복부초음파 검사 상 복부에 특기할 소견은 발견할 수가 없었다.

횡격막하 농양은 1845년 Barlow에 의해 처음으로 기술되었으며 1879년에 비로소 Von Volkman이 최초로 수술에 성공한 이후 최근 항생제와 선택적 복부의 과 수술의 발달로 인해 그 발생및 사망률이 점차 감소하는 추세에 있긴 하지만, 조기진단및 조기 외과적 치료를 받지 않으면 사망률및 합병증이 높은 질환이다¹⁴⁻¹⁵⁾. 임상적으로 크게 3가지 형태로 나눌 수 있는데 첫째, 복강내 수술 후 발생하는 경우로 가장 많으며 둘째, 장기관의 천공에 의해 오염된 물질이 늑막직하에 존재하여 발생하며, 셋째, 원거리 감염에 의해 혈류를 통하여 감염되는 경우이다. 원인균으로는 아메바성과 화농성으로 대별할 수 있으며 결핵성으로 오는 경우는 아주 드물다¹⁶⁻¹⁹⁾. Carter²⁰⁾. 등은 횡격막하 농양의 증상이 복강내뿐만 아니라 흉강내증상을 동반하므로 이 질환을 "A Thoracoabdominal Clinical Complex"라 하였고, 이 질환을 진단하는데 흉부 X-선 소견이 결정적인 요소가 되며, 주로 늑막삼출액저류소견, 횡격막 거상, 횡격막하 air-fluid level및 횡격막 운동의 저하의 소견을 나타냈다²¹⁾. 본 례에서는 이러한 증상과 소견이 없어 진단목적의 방법을 강구하지 않았다. 치료는 적절한 외과적 처치와 항결핵제 투여이다²²⁾.

결 론

간에서 발생한 육아종이 결핵의 원발성으로 오는 경우는 보기 드문 경우로, 우측 흉벽의 종물과 동통을 주소로 내원한 45세된 여자 환자를 냉농양 임상적 진단하에 수술을 시행하여 늑막직하 농양을 동반한 간에서 발생한 결핵성육아종을 수술치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Guckian J.C., Perry J.E. ; *Granulomatous hepatitis-An analysis of 63 cases and review of the literature Ann. Int. Med.* 64 ; 1081, 1966
- Guckian J.C., Perry J.E. ; *Granulomatous hepatitis of unknown etiology-Anetiologic and functional evaluation Am. J. Med.* 44 ; 207, 1968
- Barbara B.F., Edward C.R. ; *Hepatic granuloma Archi I.M.* 115 ; 223, 1965
- Coomeraswamy R., Leone S., Rodescu D. ; *A case of perforation of tuberculous hepatitis Am. Rev. Resp. Dis.* 104 ; 114, 1971
- 한용철, 홍영균 ; 결핵의 변천양상 대한의학협회지 28 ; 138, 1985
- 한용철 ; 폐결핵의 단기요법 대한의학협회지 28 ; 345, 1985
- Roy J., Korn ; *Hepatic involvement in extrapulmonary tuberculosis Am J Med* 611, 1965
- Barratt R.T., Gunnar R.M. ; *Primary tuberculosis of liver J.A.M.A.* 164 ; 150, 1957
- 김용재 외 ; 간장내 단발성 결핵종 1예 치험보고 대한외과학회지 20 ; 61, 1978
- 김현식 외 ; 비장및 간결핵 3예 경험보고 대한외과학회지 25 ; 1518, 1983
- Bhansali S.K. ; *Abdominal tuberculosis Am Gastroent* 67 ; 324, 1977
- Robbins, Cotran, Kumar ; *Pathologic basis of disease, 3rd Ed. W. B. Saunder Co.* 1984
- Blumberg A. ; *Pathology of intestinal tuberculosis J Lab Clin Med* 13 : 405, 1978
- Dineen P., McSherry C.K. ; *Subdiaphragmatic abscess Ann. Surg.* 155 ; 506, 1962
- Berens J.J., Gray H.K., Dockerty M.B. ; *Subphrenic abscess Surg. Gyn & Obs.*
- Carter R., Brewer L.A. ; *Subphrenic abscess ; A thoracoabdominal clinical complex Am. J. Surg* 108 ; 165, 1964
- 유명중 외 ; 횡격막하 농양 대한외과학회지 13 ; 1(709), 1971
- 강주완 외 ; 횡격막하 농양에 대한 임상적 고찰 외과학회지 36 ; 339, 1989
- 백희규 외 ; 복강내 결핵 고찰및 치료 외과학회지 31 ; 347, 1986
- 이종오 외 ; 복강내 결핵 외과학회지 36 ; 323,

1989

21. Jensen F., Pedersen J.F. ; *The value of ultrasonic scanning in the diagnosis of intra-abdominal abscesses and hematomas Surg. Gyn. & Obs.* 139 ; 326, 1974
22. Johnson W.C., Gerzof S.G. et al ; *Treatment of abdominal abscesses-Comparative evaluation of operative drainage versus percutaneous catheter drainage guided by computed tomography or ultrasound Ann. Surg.* 194 ; 510, 1981