

## 간에 발생한 염증성 가성종양

- 1 예 보고 -

인제대학교 의과대학 부산백병원 해부병리과

우 영 주 · 윤 혜 경 · 주 종 은

### Inflammatory Pseudotumor of the Liver

- A case report -

Young Ju Woo, M.D., Hye Kyoung Yoon, M.D. and Jong Eun Joo, M.D.

Department of Pathology, Pusan Paik Hospital, College of Medicine, Inje University

Inflammatory pseudotumor of the liver is a relatively rare entity, and frequently misdiagnosed as a malignant tumor. We report a case of inflammatory pseudotumor involving the liver in a 53-year-old man. The liver function test and serum alpha-fetoprotein level were within normal range. His preoperative diagnosis was as hepatocellular carcinoma by radiologic studies, and ultrasonography guided fine needle aspiration cytology and biopsy were done but confirmative diagnosis of malignancy or pseudotumor was not given. Grossly a relatively well marginated reddish brown soft mass with focal hemorrhage, measuring 5.0 cm in the largest diameter, was noted in the left lobe of liver. Surrounding hepatic parenchyme was yellowish brown in color without cirrhosis. Microscopically the mass showed typical findings of inflammatory pseudotumor and the surrounding liver tissue revealed diffuse fatty change and moderate chronic inflammatory cell infiltration in the portal areas. (Korean J Pathol 1994; 28: 93~95)

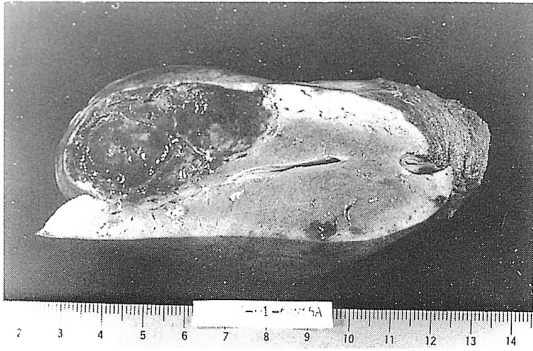
**Key Words:** Inflammatory pseudotumor, Fatty change, Liver

간에 생긴 염증성 가성종양은 원인이 아직 불분명하고 비교적 드문 질환으로서 임상적 및 방사선학적 소견상 간내 종괴로 나타나므로 흔히 악성 종양으로 오진되는 경우가 많다. 조직소견상 형질세포, 림프구, 조직구 등 만성 염증세포 및 약간의 호산구와 증성구의 침윤이 주로 나타나며, 침윤된 조직구들이 육아종을 형성하기도 하고, 뚜렷한 섬유화나 섬유아세포의 증식이 동반되기도 한다<sup>1-5)</sup>. 저자들은 최근 임상적 및 방사선 소견상 간에 발생한 악성 종양이 의심되어 절제된 종괴에서 염증성 가성종양의 조직소견과 주변 간 조직에 지방 변화를 동반한 1예를 경험하였기에 임상

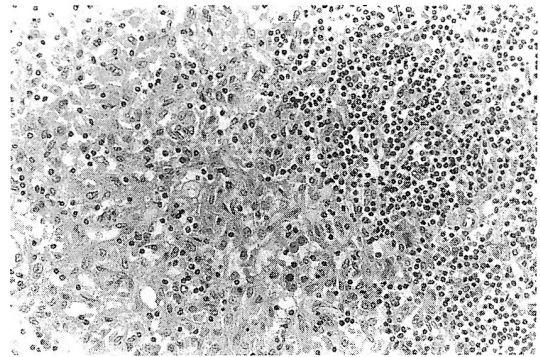
적 및 병리학적 소견과 그 발생 기전을 보고하는 바이다.

**임상 소견:** 51세 남자 환자가 내원 수 일전부터 우상복부에 동통과 불쾌감이 있어 개인병원에서 실시한 전산화단층촬영소견상 간종양이 의심되어 수술을 위해 본원에 입원하였다. 과거력과 가족력상 특이 사항은 없었으며 입원 당시 시행한 이학적 검사상 간종대는 없었다. 수술전 검사 소견상 말초혈액 백혈구수는 9,000/mm<sup>3</sup>, 혈색소 15.6 g/dl, 적혈구 용적치 45.8% 이었고, B형 간염 항원은 음성, 항체는 양성이었으며, 간기능 검사상 AST 39 IU/L, ALT 50 IU/L, 총단백 7.8 g/dl, 알부민 4.7 g/dl, 총빌리루빈 0.7 mg/dl 등으로 정상범위였으며, Alkaline Phosphatase 54 IU/L, r-GTP 68 IU/L, LDH 161 IU/L 및 알파-태

접 수: 1993년 4월 7일, 게재승인: 1993년 8월 3일  
주 소: 부산시 부산진구 개금동 633-165, 우편번호 614-735  
부산백병원 해부병리과, 우영주



**Fig. 1.** Cut section shows a relatively well delineated 5.5 cm sized mass with bulging out of corresponding capsule.



**Fig. 2.** The mass is composed of sheet-like infiltrates of histiocytes and patchy aggregates of lymphocytes and plasma cells and the adjacent hepatic parenchyma shows fatty changes.

아단백치 역시 정상이었다. 복부 초음파검사 소견상 간의 좌엽에 혼합된 에코상을 보이며, 칼라 도플러 소견상 혈관분포과다를 보이는 5 cm 크기의 등근 종괴가 관찰되었다. 복부 전산화단층촬영, 핵자기공명영상검사 및 혈관조영술 소견 역시 간암이 의심되었다.

**병리 소견:** 수술전 초음파 유도하에 실시한 종괴의 세침 흡인 세포검사상 혈성 배경위에 기원이 불분명한 세포들과 단핵 백혈구들이 중첩되어 나타났다. 이 중 염증 세포를 제외한 대부분의 세포들은 핵의 불규칙성이 경하게 나타나서 이형성이 동반된 간세포와 감별이 용이하지 않았으나 간세포암종의 중앙세포라기보다 불규칙한 세포의 경계와 풍부한 세포질을 지닌 조직구로 생각되었다. 세침 흡인 생검 소견에서 정상적인 간소엽이나 문맥의 구조를 보이지 않은 채 포말성 조직구와 만성 염증세포의 미만성 침윤과 지방 조직 덩어리들이 섞여 나타났으며, 간세포암종의 조직소견은 관찰되지 않았다.

절제된 간좌엽의 육안 소견상(Fig. 1) 간 피막은 유지된 채 일부 용기된 표면을 보여주었고, 절단면상 피막은 없지만 비교적 경계가 잘 지워지는 장경 5.5 cm의 적갈색의 연성 종괴가 관찰되었으며 종괴내 국소적 출혈을 동반하고 있었다. 종괴 주변의 간 조직은 황갈색으로 지방성을 띠었으나 간경변의 육안 소견은 보이지 않았다. 광학현미경 소견상(Fig. 2) 종괴는 미만성으로 침윤한 조직구, 형질세포, 림프구와 소수의 호산구 및 중성구들이 혼재되어 있었고, 일부에서는 치밀하게 배열된 조직구들이 육아종을 형성하거나 형질세포와 림프구가 결절을 이루는 곳도 관찰되었다. 지방 조직 덩어리들이 종괴내에 염증세포와 섞여 나타났고, 종괴의 변연부를 따라 종괴내로 포획되어진 변성된 간세포들이 보였다. 종괴 주변의 간실질은 광범위한 지방 변성과 간문맥내 만성 염증 소견이 있었다.

EMA(Epithelial membrane antigen), lysozyme, LCA(Leukocyte common antigen) 및 vimentin에 대한 면역조직화학검사를 실시하였는데 EMA염색 소견상 양성 반응을 보이는 주변 간실질과 음성으로 나타나는 종괴의 경계가 잘 관찰되었으며, 변연부를 제외하고는 종괴내에 EMA 양성을 보이는 간세포는 관찰되지 않으므로 간세포암종의 감별이 용이하였다. 종괴를 구성하는 세포들은 LCA와 Lysozyme에 현저한 양성 반응을 보여주었지만 Vimentin에 대한 양성은 뚜렷하지 않았다.

염증성 가성종양은 “post-inflammatory tumor” 혹은 “plasma cell granuloma” 등으로도 불리우며, 폐에서 가장 호발하고 안와, 이하선, 흉막, 위, 난소, 간, 심장 등에서도 발생할 수 있으며 드물게는 중추 신경계에서도 나타났다. 간에 발생한 염증성 가성종양은 1953년 Pack과 Baker가 처음 보고한 이래 약 40~50대가 보고된 비교적 드문 질환이며, 발병기전은 아직 불분명하지만 미생물의 직접적인 감염에 의한다는 설과 선행된 다양한 염증 반응에 의한 조직 손상과 관련이 있다는 설로 크게 나누어 볼 수 있다. Lupovitch 등의 연구에서는 간 병소내에서 그람 양성 균이 관찰되므로 이 균에 의한 화농성 염증 반응이 점차 만성 육아종성 병변으로 진행되어 염증성 가성종양이 형성된 것으로 해석하였다<sup>1)</sup>. 선행된 감염을 기전으로 보고한 연구들에서는 상행성 담관염에서 기인한 화농성 염증의 결과로 혹은 종괴내 혹은 주변 간조직에 위치한 혈관에서 폐색성 정맥염의 소견이 관찰되므로 이 정맥염의 확산에 따른 것으로 생각하기도 하였다<sup>2)</sup>. 이에 반해 Someren 등은 병변의 주된 구성 세포가 형질 세포이고 혈중에서 다클론성의 면역 글로불린의 증가가 때로 있으며 면역 기능 저하 혹은 이상이

있는 경우 발생할 수 있고 스테로이드 제제나 Azathioprine 같은 면역 억제제로서 치료할 경우 반응을 보이므로 면역 기전이 관련되었을 것으로 설명하였다<sup>3)</sup>. 그외에도 조직 손상을 일으키는 다른 원인들로서 간조직의 출혈성 피사, 간내 담관의 파괴나 손상, 담류의 폐쇄등이 제시되기도 하였다. 본 증례의 경우 병변 내에서 미생물 배양 검사는 시행하지 않았지만 그람 및 PAS 염색소견상 원인이 될 만한 미생물을 찾을 수 없었으며, 문맥역에 만성 염증 소견이 있었으나 폐색성 정맥염의 병소는 관찰되지 않았다. 그러나 주변 간 조직에 광범위한 지방 변성이 있었고 종괴내에도 지방 조직이 산재되어 나타나므로 지방 변성이 간조직에 손상을 초래한 선행 요인의 하나로 해석되어지며, 문맥내 염증 반응은 선행된 다른 원인에 의한 것이거나 가성종양에 의한 이차적 변화로 생각된다.

간에 발생한 염증성 가성종양의 광학 현미경소견 역시 다른 장기에 생긴 경우와 동일하며, Someren은 조직소견에 의거하여 ① 주로 조직구들로서 구성된 황색육아종형(Xanthogranuloma type), ② 형질세포로 주로 구성된 형질세포 육아종형(Plasma cell granuloma type), ③ 병변내 현저한 경화의 소견을 지닌 초자화 경화형(Hyalinized sclerosing type)의 세가지 유형으로 분류하였지만<sup>3)</sup>, 한 병변내에도 상기 유형들이 섞여 나타날 수 있으므로 조직학적 유형의 구분은 임상적인 의의가 없다고 하였다<sup>2)</sup>. Chen의 보고에서는 염증성 가성종양이 시간 경과에 따라 다소 다른 조직 소견을 보이는데 초기에는 섬유아세포의 증식이 현저하나 후기로 갈수록 조직구들의 침윤이 뚜렷하며 림프구와 형질세포의 침윤은 시기에 무관하게 나타난다고 하였다<sup>4)</sup>.

염증성 가성종양은 모든 연령층에서 발생할 수 있고 남자가 여자보다 2배이상 호발한다고 알려져 있으며<sup>5)</sup>, 지역적으로 볼 때 동남아 및 인도 지방에서 많은 경향을 보인다고 하였다<sup>2)</sup>. 임상적으로 무증상이거나 염증의 일반적인 증상들을 호소하며, 검사 소견상 경도의 간기능 이상 소견이 나타나나 알파-태아단백 치는 대부분의 경우 정상 범위에 있다<sup>1-5)</sup>. 염증성 가성종양의 진단이 임상적으로 중요한 이유는 임상 소견 및 방사선학적 소견이 간암과 감별이 매우 힘들기 때문이며, Li 등의 보고에서는 최근에는 방사선학적 검사의 발달로 본 병변이 빈번히 발견되며 초음파 소견상 간내 종괴가 관찰되나 주변부에서 간경변증이 동반되지 않았다면 간세포 암종이 아닌 다른 종양일 가능성을 고려해 보아야 한다고 하였다<sup>7)</sup>. 간의 염증성 가성종양을 수술 전 정확히 진단할 수 있다면 불필요한 간의 광범위한 절제를 피할 수 있는데, 술전 진단법은 어려움이 있긴 하지만 초음파 검사가 가장 유용하며 초음파 유

도하에 침생검을 실시하여 세균배양검사와 조직검사를 하면 가장 이상적이라고 하였고<sup>2)</sup>, Lupovitch 등은 처음 진단 후 침생검으로 추적 검사하면 병의 진행을 관찰할 수 있다고 하였다<sup>1)</sup>. 간에 발생한 염증성 가성종양이 자연 치유의 경과를 취하기도 하지만<sup>1,4)</sup>, 염증 증상의 완화를 위한 대증요법 및 항생제나 면역억제제 사용등 때로 내과적 치료를 실시하기도 하며, 간내 종괴가 현저한 "Mass effect"를 나타내거나 임상 증상의 호전이 없는 경우 및 수술전 침생검 조직소견으로 진단이 되지 못한 경우 수술의 적응이 된다고 하였다<sup>6)</sup>. 예후는 수술 후 대부분 재발없이 좋으나 드물게 치명적인 경과를 보이기도 한다<sup>1)</sup>. 본 증례 역시 임상적 및 방사선 소견상 간세포암종을 의심하였으며 수술 전 초음파 유도하 세침 흡인 세포 및 조직 검사를 실시하였지만 정확한 진단이 되지 못하여 수술을 실시하였다. 방사선학적 검사상 간내 종괴가 있지만 임상적으로 전형적인 간암과 달리 경미한 전신 증상과 알파태아단백치가 정상이면 염증성 가성종양의 가능성을 고려하여 초음파 유도하의 침생검을 실시하여 술전에 정확한 조직학적 진단을 함으로서 광범위한 외과적 절제를 피할 수 있으리라 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 1) Lupovitch A, Chen R, Mishra S. *Inflammatory pseudotumor of the liver. Report of the fine needle aspiration cytologic findings in a case initially misdiagnosed as malignant.* Acta Cytol 1988; 33: 260-2.
- 2) Horiuchi R, Uchida T, Kojima T, Shigata T. *Inflammatory pseudotumor of the liver. Clinico-pathologic study and review of the literature.* Cancer 1990; 65: 1583-90.
- 3) Someren A. "Inflammatory pseudotumor" of liver with occlusive phlebitis. *Report of a case in a child and review of the literature.* Am J Clin Pathol 1978; 69: 176-81.
- 4) Chen TK. *Inflammatory pseudotumor of the liver.* Hum Pathol 1984; 15: 694-6.
- 5) Shek TWH, Ng IOL, Chan KW. *Inflammatory pseudotumor of the liver. Report of four cases and review of the literature.* Am J Surg Pathol 1993; 17: 231-8.
- 6) Standiford SB, Sobel H, Dasmahapatra KS. *Inflammatory pseudotumor of the liver.* J Surg Oncol 1989; 40: 283-7.
- 7) Li GH, Li JQ, Lin YZ. *Inflammatory pseudotumor of the liver.* J Surg Oncol 1989; 42: 244-8.