

## 간탄분 침착증

- 1 에 보고 -

연세대학교 의과대학 병리학교실

주희재 · 한은경 · 김호근 · 박찬일

간탄분 침착증은 간의 Kupffer 세포와 말단 간세정맥(terminal hepatic venule, THV) 주변 및 간문맥에 흑색의 탄분이 침착되는 매우 드문 병변이다. 이로 인한 특별한 증상이나 징후는 없으나 광학현미경적으로 색소의 색깔과 색소침착의 분포양상이 말라리아 감염시의 hemozoin 색소나 주혈흡충 감염시 관찰되는 색소와 유사하여 이 질환들과의 감별이 필요하다<sup>1,2</sup>. 저자들은 담낭제거술시 우연히 발견된 간탄분침착증 1예를 경험하여 보고하는 바이다.

환자는 69세된 여자로서 3일간의 발열 및 상복부 동통을 주소로 외과에 입원하였다. 환자는 흡연한 경력이 없으며, 과거력이나 가족력에는 특별한 사항이 없었고 이학적 검사에서도 우상복부 압통외에 특기할 소견이 없었다. 혈액학적 및 생화학적 검사상 백혈구수는 21,300/ml이었고 헤모글로빈과 헤마토크리트는 정상이었으며, 총단백 5.9g/dl, 총빌리루빈 0.5mg/dl, AST 34 IU/l, ALT 31 IU/l, alkaline phosphatase 161 U/l이었다. 복부초음파 검사에서 담낭의 팽대와 담낭벽의 비후가 관찰되었고 간내 담석이 의심되어 급성담낭염 및 간내 담석증 진단하에 담낭절제를 위한 개복술을 시행하였다. 개복시 담낭은 심하게 팽대되어 있었으며 간표면에 흑색의 반점들이 산재하여 있어서 담낭절제와 함께 간쇄기생검을 시행하였다. 수술후 경과는 양호하였고 합병증없이 퇴원하였다.

광학현미경적 소견상 간문맥이 경미한 섬유화에 의해 다소 확장되어 있었으나 간소엽 구조와 간세포들의 배열은 정상이었다. 간동양 혈관에는 Kupffer 세포의

중식 및 비후가 현저하였다. 특징적인 변화는 흑색의 과립상 색소가 침착된 것으로서 이러한 색소는 간소엽내의 Kupffer 세포와 간문맥에 있는 대식세포에 침착되어 있었으며 간소엽내에서는 THV와 인접한 부위에 특히 많았다 (Fig. A and B). 이 과립상 색소는 편광현미경하에서 복굴절을 보이지 않았고 알코올-피크린산 처리후에도 조직내의 색소가 소실되지 않았다. 그 밖에 확장된 간문맥 중 일부에서 림프구의 침윤이 관찰되었으나 이것은 담도-담낭질환에 의한 비특이성 변화로 생각되었으며, 간내결석은 관찰되지 않았다.

간내 색소침착을 일으키는 질환들 중 흑색 또는 흑갈색 색소가 주로 동양혈관내의 Kupffer 세포와 간문맥의 대식세포에 침착하는 질환으로는 말라리아, 주혈흡충증 및 간탄분 침착증을 들 수 있으며, hematoxylin-eosin 염색상 이 질환들에서 관찰되는 색소의 색깔과 침착부위가 매우 유사하여 감별하기가 쉽지 않지만 말라리아에서 보는 hemozoin 색소는 편광현미경하에서 복굴절상을 보이고 알코올-피크린산에 용해되는 점이 탄분색소와 다르다<sup>1,2</sup>.

간탄분 침착증의 발생기전은 탄분을 함유하고 있는 폐주위 핏프질이 폐정맥으로 과열될 때 탄분이 혈류를 따라 전신으로 퍼져서 생기는 것으로 이해하고 있다<sup>3</sup>.

간탄분 침착증에 관하여는 소수의 병리학 교과서에 간략하게 언급되어 있을 뿐이며, 문헌고찰 결과 1980년부터 1989년까지 영문잡지에 보고된 예도 1예 밖에 없다.

### 참 고 문 헌

- 1) Scheuer PJ: *Liver Biopsy Interpretation*. 4th ed., Bailliere Tindall, 1988, pp 235-237
- 2) Pounder DJ: *Malarial pigment and hepatic*

접수: 1990년 11월 19일, 게재승인: 1991년 2월 6일  
주소: 서울시 서대문구 신촌동 134, 우편번호 120-752  
연세대학교 의과대학 병리학교실, 박 찬 일

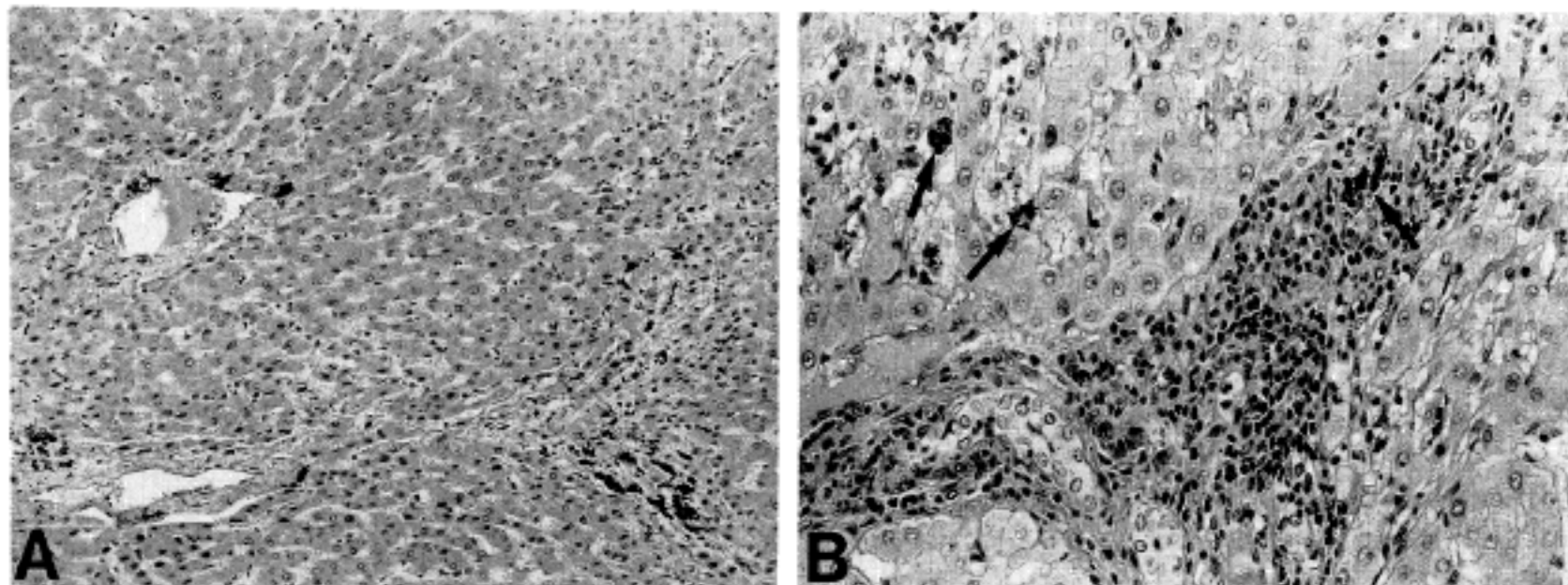


Fig. A & B : Black anthracotic pigments are deposited in the portal tracts, perivenular area and sinusoidal Kupffer cells (arrows).

*anthracosis. Am J Surg Pathol* 7:501-502, 1983

- 3) Edmondson HA, Peters RL: *Liver, In Anderson's Pathology, John M. Kissane (ed), 8th ed., Vol 2., Mosby Co., 1985, pp 1107-1108*

= Abstract =

### Hepatic Anthracosis

— A case report —

Hee Jae Joo, M.D., Eun Kyung Han, M.D.  
Hoguen Kim M.D. and Chanil Park, M.D.

*Department of Pathology, Yonsiei University  
College of Medicine*

The authors report a case of hepatic anthracosis, which was found incidentally during cholecystectomy in a 73 year-old woman with acute cholecystitis. Hepatic anthracosis is a very rare condition among pigmentary lesions of the liver. Light microscopic examination revealed black granular pigments within Kupffer cells, particularly adjacent to the terminal hepatic venules, and macrophages at the portal tracts. The pigments did not show birefringence under the polarizing microscope and did not fade out following pretreatment with alcoholic picric acid, confirming themselves anthracotic pigments.

**Key Words :** Anthracosis, Hepatic anthracosis