

# 부신-간 융합

- 1예 보고 -

연세대학교 의과대학 병리학교실

양 경 무 · 박 영 년 · 박 찬 일

## Adreno-Hepatic Fusion

- A case report -

Kyung-Moo Yang, Young-Nyun Park, and Chan-Il Park

Department of Pathology, Yonsei University, College of Medicine, Seoul 120-752, Korea

Adreno-hepatic fusion is rare condition defined as adhesion of the liver and right adrenal cortex with close intermingling of the respective parenchyme. It is suggested to be an aging phenomenon, because its incidence is much higher in older age group. Clinically it may pose a problem of operability of the organ involved. We report a case of incidentally found adreno-hepatic fusion in a 49 year old female patient with adenocarcinoma of the sigmoid colon. The segmentectomy of VIII segment of the liver was done due to a 6×4 cm sized metastatic nodule of adenocarcinoma. Pathological examination of the liver revealed an ovoid shaped, 1×0.5 cm sized adrenal cortical tissue. It was subcapsularly located and about 1cm apart from the metastatic adenocarcinoma with an intervening normal hepatic tissue. The adrenal tissue was mainly composed of zona fasciculata without medullary tissue. In the interphase, the adrenal tissue and liver tissue were admixed closely and partially septated by thin fibrous tissue. There was no inflammatory response to the heterotopically located adrenal tissue and there was no symptom related to the adrenal gland. (**Korean J Pathol 1998; 32: 385~387**)

**Key Words:** Adrenohepatic fusion, Liver, Adrenal gland

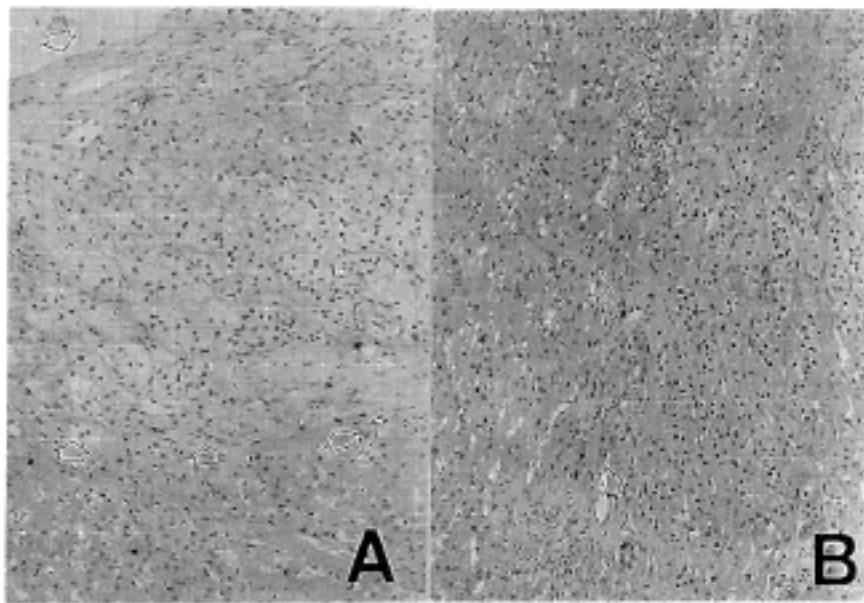
부신-간 융합은 비교적 드문 병변으로 그 발생빈도는 부검 예들을 대상으로 한 연구 보고들에 의하면 0.8%에서 9.9%으로 다양하며,<sup>1-3</sup> 국내문헌에는 아직 보고된 예가 없다. 부신-간 융합은 대부분 임상적인 증상 없이 우측에 단측성으로 발생한다. 그 발생 기전은 확실하지 않으나 가장 많은 부검 예를 대상으로 한 연구보고에 의하면 연령이 증가함에 따라 발생빈도가 증가하였으며, 이들의 많은 예에서 부신 피질의 증식이 관찰되어 증식능이 높은 부신 세포에

의한 후천적 노화 현상일 가능성이 시사되었다.<sup>2</sup> 부신-간 융합은 발생한 장기의 수술적 문제점을 야기할 수 있으며, 또한 간에서 발생한 부신 종양 또는 부신에서 발생한 간 종양의 기원이 될 수 있을 것으로 사료된다.<sup>3</sup> 저자들은 최근 49세의 여자환자에서 간의 전이성 선암종 수술시 우연히 발견된 부신-간 융합 1예를 경험하여 보고하고자 한다.

**증례:** 49세 여자 환자가 대장암으로 진단받고 입원하였다. 수술전 간에 대한 혈액 검사는 모두 정상 이었고, 부신에 관련된 임상 검사는 시행하지 않았으나 그와 관련된 증상은 없었다. S결장 절제술과 함께 간에 전이성 고립성 종괴를 제거하기 위해 간의 8번 소엽 절제술을 시행하였다. 절제된 간에서 장경 6 cm

접 수: 1997년 9월 22일, 게재승인: 1998년 3월 21일  
주 소: 서울시 서대문구 신촌동 134, 우편번호 120-752  
연세대학교 의과대학 병리학교실, 박찬일

ISSN : 0379-1149



**Fig 1.** Adreno-hepatic fusion. Subcapsular nests of adrenal tissue (arrows) show partial intervening of thin fibrous septa without inflammatory response in the interphase (A) and close contact of adrenal cortical cells and hepatocytes (B).

크기의 회백색의 둥근 모양의 종괴가 관찰되었으며, 종괴의 내부는 부분적인 국소괴사의 소견을 보였다. 종괴 주변의 간 실질은 비교적 정상적인 소견을 보였으며, 간경변의 소견은 관찰되지 않았다.

광학현미경 관찰 소견상 간의 종괴는 S결장에서 관찰되었던 선암종과 동일한 병리조직학적 소견을 보이는 전이성 선암종이었다. 육안관찰시에는 확인하지 못하였으나, 종괴 주변의 간 조직에서 현미경검색 소견상 간 피막 하방에 약 1×0.5 cm 크기의 난원형 모양의 부신피질 조직이 관찰되었으며, 이들은 주로 부신피질의 다발층(zona fasciculata)에 해당되는 세포로 구성되어 있었다. 부신피질 조직과 간조직의 경계는 부분적으로 얇은 섬유성 격막으로 둘러 싸이거나 격막이 없는 부분에서는 부신피질과 간조직이 긴밀하게 연결되어 있었다 (Fig. 1). 부신-간 융합 병변과 전이성 선암종 병변은 약 1 cm 정도 떨어져 있었으며, 그 사이에는 정상 간조직이 관찰되었다. 부신피질 조직과 간조직의 경계 부분에서 만성 염증의 소견은 관찰되지 않았다.

**고 찰:** 부신-간 융합은 아직 그 발생 기전과 생물학적 의의가 확실하게 밝혀져 있지 않은 흥미로운 현상이다. 대부분 우측에 단측성으로 발생하며 그 발생 빈도는 성인부검의 0.8%에서 9.9%까지 보고되어 있다.<sup>1-3</sup> 부신-간 융합시 부신피질은 본 증례와 같이 부신피질 조직으로 구성되어 있는 경우가 대부분이나 드물게는 부신 수질 세포나 두 종류의 세포 모두 존재할 수도 있다.<sup>2</sup> 부신-간 융합은 다음과 같은 3가지 유형으로 나누어 볼 수 있다. 첫째 부신피질 간 실질 내에 존재하는 경우, 둘째 간 조직이 부신 내에 존재하는 경우와 셋째 앞의 두가지가 모두 관찰되는 경우이다. 636예의 성인 부검에 대한 연구보고

에 의하면 첫째 유형과 세번째 유형이 각각 5%와 4.4%에서 관찰되었으며, 두번째 유형이 0.5%로 가장 적었다.<sup>2</sup> 본 증례는 첫째 유형에 속하였다. 이와 같은 부신-간 융합은 발생한 장기의 수술적 문제점을 야기할 수 있으며, 또한 간에서 발생한 부신 종양 또는 부신에서 발생한 간종양의 기원이 될 수 있을 것으로 생각된다.<sup>3</sup>

부신-간 융합시 부신피질과 간조직과의 경계부위는 본 증례와 같이 부분적인 얇은 섬유성 격막이 형성되어 있거나 또는 이러한 격막의 구조 없이 부신피질과 간조직이 서로 긴밀하게 연결되어 있다. 부신피질과 간조직 사이에 섬유성 격막이 완전한 경우는 부신-간 부착 (adreno-hepatic adhesion), 격막이 없거나 부분적인 경우에는 부신-간 융합 (adreno-hepatic fusion)으로 분류하기도 하나,<sup>3</sup> 부신-간 부착의 경우도 연속 절편을 만들어 세심하게 살펴보면 대부분의 경우 격막이 부분적으로 소실되는 부분이 관찰되므로 부신-간 부착과 부신-간 융합을 특별히 구별하지 않아도 될 것으로 생각된다.<sup>2</sup>

부신-간 융합의 발생 기전은 확실치 않으나 가장 많은 부검 예를 대상으로한 연구에서 연령이 증가됨에 따라 발생 빈도가 증가되었으며 60대에 16.5%로 가장 높은 발생률을 보였다. 또한 이들 중의 많은 예에서 미만성 또는 결절형의 부신피질 증식이 관찰되어 증식능이 높은 부신 세포에 의해 후천적 및 노화 현상에 의해 발생함을 시사하였다.<sup>2</sup> 그러나 더 젊은 나이에서 발생한 예들에서는 위의 설명만으로는 부족하여 발생학적 기원을 완전히 배제하기는 어렵다.

부신-간 융합의 경우 대부분 임상적인 증상이 없으며, 간이나 부신에 특별한 병리소견이 관찰되지 않는다. 본 증례는 부신-간 융합이 전이성 선암종이 발생한 간에서 관찰되었으나, 두 병변이 서로 떨어져 있었으므로, 두 병변 사이에 서로 원인적인 관계는 없는 것으로 생각된다.

간에서 부신 조직이 발견될 수 있는 또 다른 경우는 부신-간 융합과 비슷한 이소성 부신이다. 이소성 부신 조직이나 부속 부신 조직은 신생아의 50%에서 발견될 수 있으며, 존재하는 부위는 매우 다양하여 자궁, 난소, 정삭, 난소 혈관, 고환, 부고환, 췌장, 간 피막, 복강신경얼기, 후복막, 횡결장, 충수 장간막, 폐, 전두개와, 11번 뇌신경의 척수 부분 등에 생길 수 있다. 간에서 발생한 이소성 부신은 매우 드물며 신생아에서 발생한 것 1예가 보고되어 있다.<sup>4</sup> 그 기전은 발생의 초기 단계에서 부신피질 능선 (adrenogenital ridge)에서 기원한 세포가 위간막을 통하여 간으로 이동하거나, 발생의 후반부에 간과 부신을 나누는 중간엽을 통해서 간으로 이동하는 두가지로 설명할 수 있다. 이소성 부신 조직은 대부분 생후 1년 동안 자발적으로 위축되나, 자발적 위축이나 퇴행을 보이지 않을 때 간내의 부신 잔존성 종양 (adrenal rest

tumor)의 기원이 될 것으로 생각한다.

부신-간 융합중 비교적 어린 나이에 발생된 경우와 이전의 간의 부신 잔존성 종양으로 보고된 예들중에서 그 기원이 애매한 경우들이 있어서 앞으로 그 정의의 재정립이 필요할 것으로 사료된다.<sup>5,6</sup> 현미경적 관찰 소견 만으로 부신-간 융합과 이소성 부신을 감별하는 것은 어려운 점이 있으나, 본 증례는 49세로 비교적 나이가 많은 환자에서 발생되었고, 부신 피질세포들이 간 피막 바로 하방에 존재하며 부분적인 섬유성 격막을 만드는 점은 부신-간 융합을 더 지지하는 소견으로 생각된다.

### 참 고 문 헌

1. Honore LH, O'Hara KE. Combined adrenorenal fusion and adrenohepatic adhesion. A case report with review of the literature and discussion of pathogenesis. *J Urol* 1976; 115: 323-5.
2. Honma K. Adreno-hepatic fusion. An autopsy study. *Zentralbl Pathol* 1991; 137: 117-22.
3. Dolan MF, Janovski NA. Adreno-hepatic union (adrenal dystopia). *Arch Pathol* 1968; 86: 22-4.
4. Vestfrid MA. Ectopic adrenal cortex in neonatal liver. *Histopathology* 1980; 4: 669-72.
5. Wilkins L, Ravitch MM. Adrenocortical tumor arising in the liver of a three year old boy with signs of virilism and Cushing's syndrome. *Pediatrics* 1952; 9: 671-81.
6. Wallace EZ, Leonidas JR, Stanek AE, Avramides A. Endocrine studies in a patient with functioning adrenal rest tumor of the liver. *Am J Med* 1981; 70: 1122-6.

1. Honore LH, O'Hara KE. Combined adrenorenal fusion