

## 세침흡인 세포학적 검사로 진단된 간 방선균증 - 1 예 보고 -

원자력병원 해부병리과

하 창 원 · 고 재 수 · 조 경 자 · 장 자 준

= Abstracts =

### A Case of Hepatic Actinomycosis Diagnosed by Fine Needle Aspiration Cytology

Chang-Won Ha, M.D., Jae-Soo Koh, M. D., Kyung-Ja Cho, M.D., and  
Ja-June Jang, M.D.

Department of Anatomic Pathology, Korea Cancer Center Hospital

We experienced a case of primary hepatic actinomycosis which was initially diagnosed by means of fine needle aspiration. The patient was a 31-year-old emaciated man with a 2-month history of 10 kg weight loss, right upper quadrant pain and flank pain. The liver was palpable and tender on physical examination. Computerized tomography scan of the liver showed two ill-defined hypodense masses in gallbladder fossa and inferior pole of right lobe. Hepatocellular carcinoma was clinically suspected. A CT-guided fine needle aspiration was performed. Microscopically, smears showed numerous radiating clusters of filamentous bacteria with many neutrophils and monocytes in necrotic background. The symptoms were improved by incision and drainage and massive administration of penicillin.

**Key words :** Fine needle aspiration, Hepatic actinomycosis

### 서 론

인체 방선균증의 주된 원인은 *Actinomyces israelii*로 1878년 Israel에 의해 처음으로 동정되었다. 이 균은 전 세계적으로 널리 분포되어 있다. *Actinomyces israelii*는 혐기성의 그람양성인 항산균으로

병소에 화농성 염증 반응을 일으키며, 농양 및 농루를 형성한다. 농에서 "sulfur granule"을 증명함이 진단에 도움이 된다. 간의 원발성 방선균증은 매우 드물며, 세침 흡인 세포학적 검사에 의해서 진단된 간 방선균증을 보고한 예가 외국에는 있으나<sup>1, 2)</sup>, 국내 보고는 아직 없다. 저자들은 최근 간에서 원발성의

로 생긴 방선균증 1예를 경험하고 보고하는 바이다.

## 증 례

환자는 31세 남자로서 평소에 허약하였고, 12년 전 교통 사고로 좌측 수관절 절단을 받은 외에 특별한 병력은 없었다. 입원 두달 전부터 오른쪽 상복부와 옆구리에 통증이 시작되면서, 그후 두달 사이에 체중 10 kg이 줄었다. 그 동안에 개인 병원을 방문하여, 신장 결석 및 간암이 의심된다는 이야기를 들었다. 입원 당시 복통, 전신 무력감, 식욕 부진을 호소하였으며 이학적 검사상 3 횡지 넓이로 압통을 수반하는 간비대가 촉진되었다. 당시 검사실 소견상 WBC 12,600, Hb 9.4, Platelet  $45.8 \times 10^3$ 였고,  $\alpha$ -FP 은 10.9였다. 복부 CT에서 간우엽의 GB fossa와 inferior pole에 변연이 조영 후 증강되는 저음영 병변들이 관찰되었으며, 전자는  $6 \times 6 \times 5$  cm 크기로 분엽상을 보였고 후자는 crescent 모양으로 피막하에 위치하고 있었으며, 주위 림프절들이 다수 커져 있었

다. 혈관조영술 상 병변은 적은 혈관 분포를 보였다. 담관암과 간암의 의진 하에 세침흡인 세포학적 검사를 시행하였다. 환자는 이후 절개 후 배농과 폐니실린 투여 후 회복되었다.

## 세포학적 소견

세포학적 도말은 전반적으로 괴사성이었고, 많은 수의 염증 세포와 둥근 모양 또는 부정형의 세균성 균락들로 구성되어 있었다(Fig. 1). 염증 세포는 주로 증성구이었고, 소수의 림프구도 관찰되었다. 세균성 균락은 세포 절편에서도 관찰되었고, 이때 중심 부위는 밀집된 망상 혹은 그물 모양이었고, 변연부는 방사상의 돌기 모양을 보여주어, 전형적인 "sulfur granule"의 소견이었다(Fig. 2).

## 고 찰

방선균증은 1876년 "Lumpy Jaw"라고 명명된 이

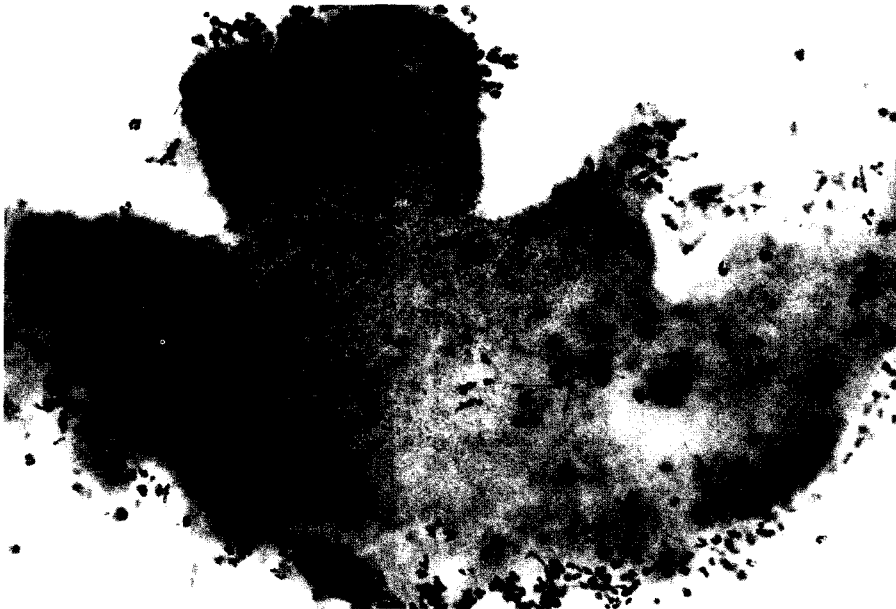


Fig. 1. An amorphous bacterial colony and surrounding inflammatory cells in the smear (Pap,  $\times 200$ ).

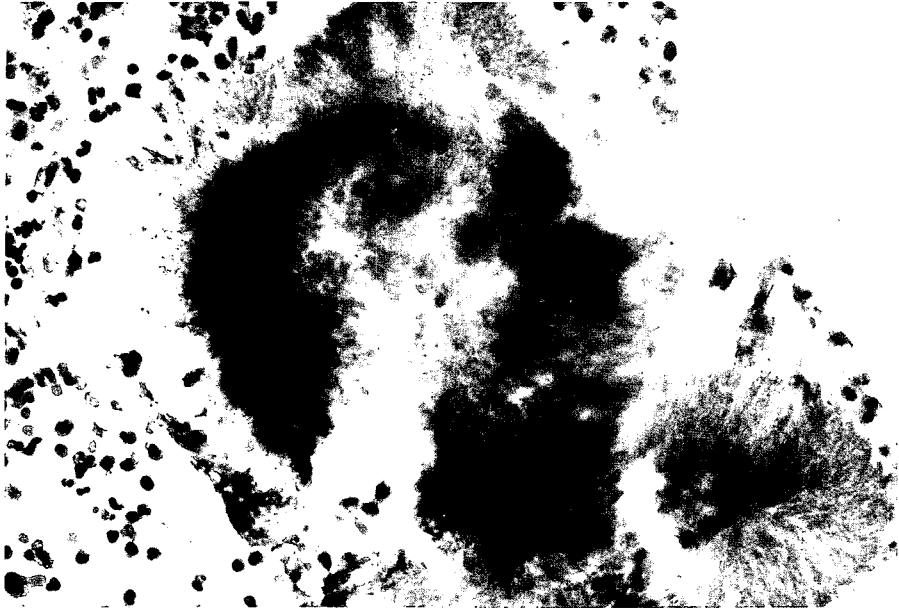


Fig. 2. A typical actinomyces colony observed in cell block, showing peripheral radiating filaments (H & E, ×300).

래 소와 인체에서 차례로 그 균이 동정되었다. 그후 구강, 편도선에서 몇가지 균주가 분리되었으며, 구강과 소화기에서는 정상적인 상주균임이 밝혀졌다. 정상적 균상을 이루고 있는 방선균이 조직의 손상이나 체내 방어력이 약해지거나 영양 상태가 나빠질 때, 정상적 균상과 균형 파괴로 이 균의 침범이 쉬워져서 질병을 일으킨다고 한다<sup>3)</sup>. 가장 흔히 침범하는 장기는 여성 생식기 및 경안부이고<sup>4, 5)</sup>, 특히 IUD 사용 환자에서 빈도가 높다. 초기 증상은 미열, 식욕부진이며 질병이 파습되면 체중 감소, 빈혈, 전신쇠약, 국소적 통증 등이 있다. 방선균증의 병소는 화농성 반응이 현저하며 많은 미세농양과 농루를 형성하고 섬유화하면서 치유된다. 농양 내에는 무정형의 "sulfur granule"이 존재하며, 고배율 관찰시 중심부는 미세한 균사상체로 보이고 변연부는 평형으로 방사되는 수지상 돌기 및 곤봉 모양을 보인다<sup>3)</sup>. 방선균증의 약 5%에서 간이 침범되며 주로 복부 감염에 따른 2차적 혈행성 전파에 의한다고<sup>6, 7)</sup>. 본 예에서는

위장관 감염의 증상 또는 징후를 찾을 수 없어서 그 감염 경로가 불명확하였다. 방선균증은 임상적으로 종양을 닮을 수 있을 뿐 아니라 균 배양이 잘 안되므로 진단이 어려울 수 있다. 따라서 세침 흡인 세포학적 검사가 그 진단에 매우 유용하며 환자의 치료에 많은 도움을 줄 수 있다<sup>8)</sup>.

### 결 론

저자들은 최근에 간 방선균증 1 예를 세침 흡인 세포학적 검사로 진단하고, 배농과 항생제 투여로 치료된 1 예를 경험하였기에 도말 표본의 광학 현미경적 소견과 함께 보고하는 바이다.

### 참 고 문 헌

1. Granger JK, Houn HY: Diagnosis of hepatic actino-

- mycosis by fine-needle aspiration. *Diagn Cytopathol* 7: 95-97, 1991
2. Shurbaji MS, Gupta PK, Newman MM : Hepatic actinomycosis diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 31 : 751-755, 1987
  3. Brown JR : Human actinomycosis : A study of 181 subjects. *Hum Pathol* 4 : 319-330, 1973
  4. 강대영 : 경안부 및 난소에 생긴 방선균증 3 예. 대한병리학회지 12 : 87-91, 1978
  5. 김대중, 진소영, 이동화 : 골반 방선균증. 대한세포병리학회지 2 : 172-178, 1991
  6. Mir AM, Mir MA, Ahrari H : Hepatic actinomycosis : Case report with review of literature. *Br J Clin Pract* 32 : 238-242, 1980
  7. 진송자, 이정길, 김춘원 : 간과 대망에 발생한 방선균증 1 예. 대한병리학회지 13 : 303-307, 1979
  8. Pollock PG, Meyers DS, Frable WJ, Valicenti JF, Koon-tz FP, Beavert CS : Rapid diagnosis of actinomycosis by thin needle aspiration biopsy. *Am J Clin Pathol* 70 : 27-30, 1978