대한방사선의학회지 1995 : 33(4) : 605~607

간에서 발생한 국한성 섬유성 중피종:1예보고[1]

김영환 · 이문규 · 원영철 · 이승규[2] · 김윤정[3] · 이인철[3] · 오용호

간에서 발생한 국한성 섬유성 중피종(localized fibrous mesothelioma)은 매우 드문 양성 종양이다. 대개의 경우 우상복부에서 촉지되는 커다란 간종괴로 나타나며 수술적 제거시 매우 양호한 예후를 갖는 것으로 알려지고 있다. 국한성 섬유성 중피종은 조영 증강 전산화단층촬영상 경계 명확하고 균일한 조영 증강을 보였으며, 혈관조영술상 과혈관성의 종괴로 나타났다. 최근 국한성 섬유성 중피종 1예를 경험하였기에 전산화단층촬영, 혈관조영술상의 소견 및 병리학적 소견을 이미 보고된 증례들과 함께 고찰하고자 한다.

국한성 섬유성 중피종은 늑막에서 주로 발생하는 종양이나 간혹 복막이나 장간막에서도 생기는 것으로 보고되고 있다(1). 그러나 매우 드물게 간에서도 발생하는 것으로 보고되고 있으며(2-5) 저자들은 우상복부 동통을 주소로 내원한 30세 여자 환자의 간에서 발생한 국한성 섬유성 중피종 1예를 경험하였기에 보고하며, 전산화단층촬영, 혈관조영술상의 소견 및 병리학적 소견을 보고된 증례들과 함께 고찰하고자 한다.

증 례 보 고

30세의 여자 환자가 내원 1주전 두번째 아기를 정상 분만후 발생한 우상복부 동통을 주소로 내원하였다. 환자는 약 3년전 경구피임약을 약 1년간 복용한 과거력외에 특이한 병력은 없으며 석면에 노출될만한 직업력은 없었다. 이학적 소견상 우상복부에 간종괴가 약 4-5횡지 크기 정도로 만져졌으며 단단한 느낌을 주었다. 내원 당시 간기능 검사는 정상이었으며 B형 간염 항원, 항체 모두 음성이었다. Alpha-태아성 단백질이나 CA-19-9의 수치는 정상이었다.

조영증강후 전산화단층촬영상 종괴는 간우엽과 간좌엽 내분엽의 일부에 걸쳐서 있었으며 주변 정상간과의 경계는 명확하였다. 간실질과 비교하여 균일한 조영 증강이 있었으며 내부에 저음영의 작은 낭성 병변이 있었다(Fig. 1). 총간동맥 혈관조영술상 조기 동맥기에 과혈관성 종괴로 보였으며 문맥기까지 지속적으로 과혈관성이 관찰되었다(Fig. 2). 종괴는 우간동맥과 상장간막 동맥에서 기시하는 부 우간동맥(accessory right hepatic artery)에서도 혈류를 공급받고 있었다.

환자는 방사선학적인 소견상 양성 간 종괴의 가능성이 높을 것으로 보았으며 특히 젊은 연령과 경구피임제 복용의 과거력이 있는점 등을 감안하여 술전 세침 흡인 검사 없이 간선종의 가능성이 높을 것으로 보고 확대 간우엽 절제술을 시행하였다. 종양은 16×14×7cm였으며 주변과 경계가 명확하였다. 종양은 단단하고 미만성으로 황백색이었으며 단면은 육주형성(trabeculation)을 보였으며 출

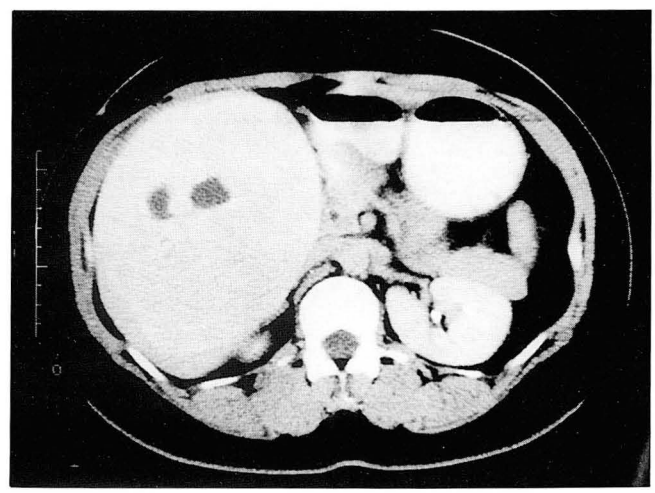

Fig. 1. Contrast enhanced CT scan shows a well defined highly attenuating mass in the right lobe and the medial segment of left lobe of the liver. Two well defined cystic lesions are noted in central portion of the mass.

[1]울산대학교 의과대학 진단방사선과학교실
[2]울산대학교 의과대학 일반외과학교실
[3]울산대학교 의과대학 진단병리과학교실
이 논문은 1995년 5월 22일 접수하여 1995년 7월 24일에 채택되었음

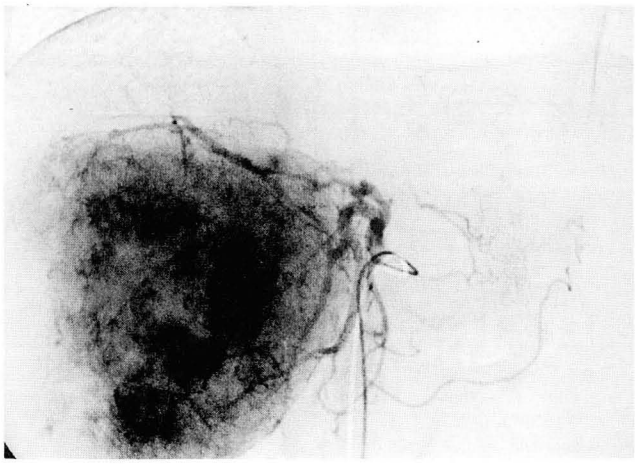

Fig. 2. Selective common hepatic artery angiogram shows a large hypervascular mass in the right lobe of the liver.

Fig. 3. Gross specimen shows a well defined whitish-yellow mass. Cystic degeneration is noted in the central portion of the mass.

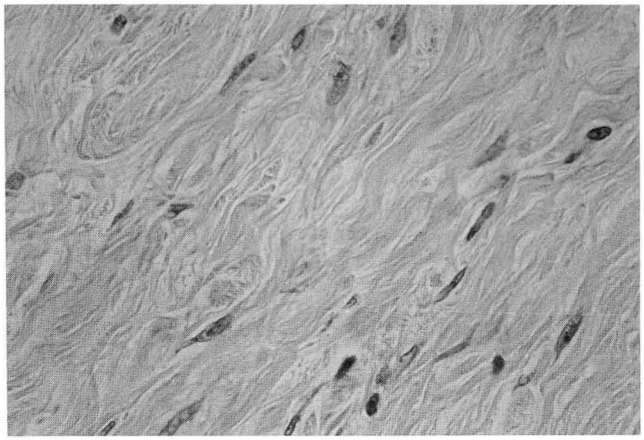

Fig. 4. The tumor is composed of benign looking spindle cells and dense collagenous stroma. Necrosis, pleomorphis or mitosis is nil or rarely observed(H & N, x400).

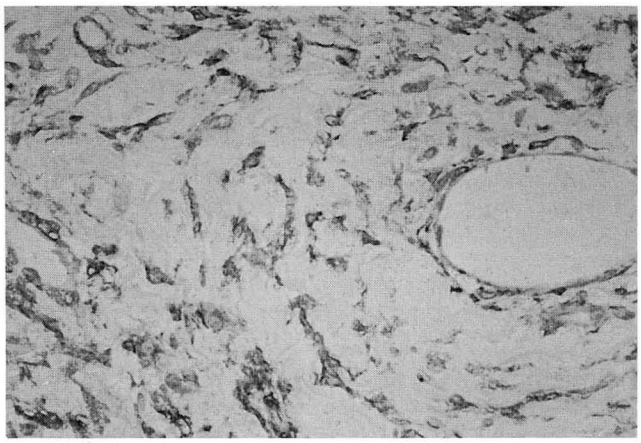

Fig. 5. Tumor cells are diffusely and strongly positive for vimentin, marker of cells having mesenchymal nature (vimentin, peroxidase-antiperoxidase immune complex method, x400)

혈이나 괴사는 관찰되지 않았다. 종양 내부에 4.5×4 cm 크기의 낭성 변성이 동반되어 있었고 내부에는 노란색의 반투명의 액체가 들어 있었다(Fig. 3). 이 부분은 전산화단층촬영상에서 보였던 낭성 병변과 일치하였다. 현미경 소견상 종양은 Glisson 피막에 연하여 간실질안에 위치하였으며 호산성 교원섬유 사이에 가는 방추형 세포들로 구성되어 있었다(Fig. 4). 전자현미경적으로 방추형세포의 세포질 돌기와 교원섬유가 서로 엉켜 있었으며, 세사(microfilament), 부착판(attachment plate), 기저판(basal lamina) 등의 근섬유아 세포의 특징이 관찰되었다. 종양 세포들은 vimentin, smooth muscle actin에 강한 양성을 보였다(Fig. 5). 국한성 섬유성 중피종은 출혈이나 괴사 등은 동반하지 않는 것으로 알려지고 있다. 본 증례에서는 내부에 낭성 변화를 동반하고 있었으나 이 전의 보고에는 없었던 경우이다. Kottke-Marchant 등의 보고에서와 마찬가지로 본 증례에서도 면역조직화학기법에 의거 vimentin에 양성을 나타내어 중피성(mesothelial)기원임을 입증하였다.

고 찰

간에서 발생한 국한성 섬유성 중피종은 매우 드문 종양이다. 늑막에서 발생한 경우는 많은 보고가 있었으며, 간혹 장간막이나 복막에서 발견된 예가 보고된 바 있으나(1) 간에서 발생한 예는 1983년 Kim 등이 면역조직화학적인 기법을 이용하여 발표한 것이 최초의 증례보고라 할 것이다(2). Kottke-Marchant 등이(3) 문헌 검색을 통하여 Kim 등의 증례를 포함하여 후향적인 분석을 통하여 국한성 섬유성 중피종에 합당한 것으로 본 6예에 자신들의 1예를 추가하여 보고한바 있으나 현미경학적인 소견 및 면역조직학적인 진단기준에 합당한 증례에 대한 문헌 보고로는 영어로 쓰인 논문중 전세계적으로 단 4예가 있을 뿐이다(2-5).

본 증례를 포함 5예중 4예에서 여자에서 발생하였으며

평균 연령은 47세였다. 종괴의 크기는 장경이 16-27 cm로 평균 18 cm였다. 무게는 최대 3800 g으로 보고되었다. 모든 예에 있어서 석면에 노출된 과거력을 갖고 있지 않았다. 임상적 증상은 커진 간에서 촉지되는 간종괴가 주였으며 간혹 체중감소를 동반한 예가 있었다. 국한성 섬유성 중피종은 커다란 고형성 종괴로 조영증강후 전산화단층촬영시는 간실질에 비해 강하게 조영증강되는 종괴로 나타났다. 혈관조영술상에는 과혈관성 종괴로 나타났으며 변연부로부터 내부로 혈류가 공급되는 모양을 보였다. 주 공급동맥이 커지거나 하는 소견은 없었으며 신생 혈관이나 동정맥 단락 등도 보이지 않았다. 이러한 소견들은 이제까지의 보고들과 일치하는 소견이었으나 특이적인 진단을 내릴만한 소견이라고 하기는 어려웠다. 조영전 전산화단층촬영 및 동맥기와 문맥기를 포함한 역동적 전산화단층촬영을 하지 않아 종양의 특성을 좀더 분석하지 못한 아쉬움은 있으나 혈관종이나 간세포암의 가능성은 없는것으로 생각하였으며 균일한 조영증강을 보이는 것이 잘 맞지는 않으나 간선종의 가능성을 배제하기는 어려울 것으로 생각하였다. 혈관조영술상의 소견으로는 혈관종은 쉽게 배제할 수 있었으나 간세포암과는 감별이 어려웠다. 주공급 동맥이 커져 있지 않은 점에서 간선종이나 국소 결절성 과형성등과는 잘 맞지 않는다고 생각하였으나 변연부에서 내부로 혈류가 공급되는 모양을 갖고 있어 특이적으로 감별하기는 어려울 것으로 생각하였다. 상기한대로 종양의 방사선학적인 특성만으로는 직접적인 진단이 어려울 것으로 생각되나 종양의 평균 크기가 크다는 점과 상기한 감별을 요하는 질환들의 특징적인 방사선학적인 소견을 갖지 않는다는 점, 임상적인 소견 등을 고려하여 다른 질환들을 감별해 나간다면 진단에 도움을 줄 수 있으리라고 생각된다.

환자들의 예후는 매우 양호하며 술후 재발이나 전이는 안하는 것으로 알려지고 있다(6, 7).

참 고 문 헌

1. Kolhatkar MK, Deshmukh SD, Kulkarni VS, et al. Solitary fibrous mesothelioma of the mesentery. *Ind J Cancer* **1979**;16:66-69
2. Kim H, Damjanov I. Localized fibrous mesothelioma of the liver: Report of a giant tumor studied by light and electron microscopy. *Cancer* **1983**;52:1662-1665
3. Kottke-Marchant K, Hart WR, Broughan T. Localized fibrous tumor (localized fibrous mesothelioma) of the liver. *Cancer* **1989**;64:1096-1102
4. Nevius DB, Friedman NB. Mesotheliomas and extraovarian thecomas with hypoglycemic and nephrotic syndromes. *Cancer* **1959**;12:1663-1669
5. Kasano K, Tanimura H, Tabuse K, et al. Giant Fibrous Mesothelioma of the liver. *Am J Gastroenterol* **1991**;86(3):379-380
6. Antman KH. Clinical presentation and natural history of benigh and malignant mesothelioma. *Semin Oncol* **1981**;8:313-312
7. Ischak KG, Rabin L. Benign tumors of the liver. *Med Clin North Am* **1975**;59:995-1013

Journal of the Korean Radiological Society 1995 ; 33(4) : 605~607

Localized Fibrous Mesothelioma of the Liver: A Case Report[1]

Young Hwan Kim, M.D., Moon-Gyu Lee, M.D., Young Cheol Weon, M.D., Seung Gyu Lee, M.D.[2], Yoon Jeong Kim, M.D.[3], In Chul Lee, M.D.[3], Yong Ho Auh, M.D.

[1]Department of Diagnostic Radiology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine
[2]Department of Surgery, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine
[3]Department of Pathology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine

Localized fibrous mesothelioma of the liver is very rare benign tumor. It usually manifest large palpable hepatic mass in right upper quadrant area, and the prognosis is excellent by surgical resection. Contrast enhanced CT scan shows well defined hyperattenuating mass and celiac angiogram shows hypervascular mass. Recently we experienced 1 case of localized fibrous mesothelioma of the liver, and we report CT and angiographic findings of this tumor.

Index Words: Liver neoplasms, CT
Liver neoplasms, Angiography

Address reprint requests to: Young Hwan Kim, M.D., Department of Diagnostic Radiology, Asan Medical Center University of Ulsan College of Medicine # 388-1, Poongnap-dong, Songpa-ku, Seoul, 138-040 Korea.
Tel. 82-2-224-4382 Fax. 82-2-476-4719

국제 학술대회 일정표〔Ⅳ〕

1996/05/00－00 **Esdir Seminar-Radiology of Trauma**
venue: Cukurova University Adana, Turkey.
contact: Prof. M. Oguz, Cukurova Univ. Balcali-,
Hsdysnrdi, Radyoloji ABD., 01330 Adana, Turkey.
(tel: 90－322－3386060; fax: 90－322－3386612)

1996/05/02－05 **Sao Paulo Radiology Meeting**
venue: Anhembi Convention Centre Sao Paulo, Brazil.
contact: Regina Carvalho, Soc. Paulista Radiologia,
Av. Paulista 491, 40 addar, Cjs. 41 e 41, CEP 01311-909 Sao Paulo, Brazil.
(tel: 55－11－2843988; fax: 55－11－2843152)

1996/05/03－05 **Annual Meeting Pacific Northwest Radiological Society**
venue: Empress Hotel Victoria, BC, Canada.
contact: Kory Diemert, Pac. Northw. Rad. Soc.,
2033 6th Ave., Suite 900, Seattle, WA 98121, USA.
(tel: 1－206－4419762; fax: 1－206－4415863)

1996/05/05－10 **96th Meeting American Roentgen Ray Society**
venue: Marriott Hotel San Diego, CA, USA.
contact: American Roentgen Ray Soc,
1891 Preston White Drive, Reston, VA 22091, USA.
(tel: 1－703－6488992; fax: 1－703－2648863)

1996/05/15－18 **77th Deutscher Roentgenkongress**
venue: Wiesbaden, Germany.
contact: Beate v. Waldthausen, Deutsche Roentgenges. e.V.,
Postfach 1336, D-61283 Bad Homburg, Germany.
(tel: 49－6172－488585; fax: 49－6172－488587)

1996/05/25－29 **Mediterranean Congress on Interventional Diagnosis for Thorax Diseases**
venue: Rodos Palace Hotel Rodos Island, Greece.
contact: Vicky Nickolopoulou, Amphitron,
2, Karageorgi Servias Str, 105 62 Athens, Greece.
(tel: 30－1－3228884－7; fax: 30－1－3230370)

1996/05/26－30 **International Pediatric Radiology Congress**
venue: The Westin Copley Place Boston, MA, USA.
contact: Lynne K. Tiras, Int. Meeting Managers Inc,
4550 Post Oak Place, S 248, Houston, TX 77027, USA.
(tel: 1－713－9650566; fax: 1－713－9600488)

1996/05/27－29 **Esdir Seminar-Breast Imaging and Interventional Procedures**
venue: Turku, Finland.
contact: Prof. M. Kormano, University of Turku,
Dept. of Diagn. Radiology, Turku SF-20520, Finland.
(tel: ; fax:)

제공 : 대한방사선의학회 국제협력위원회