

복막의 고분화성 유두상 종피종

- 1 예 보고 -

서울대학교 의과대학 병리학교실, 삼성서울병원 진단병리과* 및 비뇨기과**

김지은 · 임소덕 · 김규래* · 최한용**

Well-Differentiated Papillary Mesothelioma of the Peritoneum

- Report of a case -

Ji Eun Kim, M.D., So Duk Lim, M.D., Kyu Rae Kim, M.D.*
and Han Young Choi, M.D.**

Department of Pathology, Seoul National University College of Medicine
Department of Diagnostic Pathology* & Urology**, Samsung Seoul Hospital

We described a case of well differentiated papillary mesothelioma (WDPM) of the peritoneum in a 68-year-old man because of its rarity. It was incidentally found during operation for renal cell carcinoma. Grossly, the tumor appeared as multiple small granules or nodules on the entire peritoneal surface, including serosa of the intestine, omentum and mesentery. Microscopically, characteristic features are papillary, tubulopapillary or solid architecture lined by single layer of uniform, cytologically bland, cuboidal or polygonal mesothelial cells. The tumor cells were positive for EMA, cytokeratin and vimentin, but negative for CEA on immunohistochemical staining. Ultrastructural study showed characteristic long slender microvilli on the surface and intercellular junctions. (*Korean J Pathol* 1996; 30: 646~648)

Key Words: Mesothelioma, Papillary, Well-differentiated, Peritoneum

복막에서 발견되는 종양은 위, 간, 췌장, 대장 등 소화기계 암종이나 비뇨생식기계 종양으로부터 전이된 암종이 대부분을 차지하나, 드물게 원발성 종양으로 종피세포 기원 종양과 물리관 기원의 종양이 발생할 수 있다^{1,3,6}. 복막의 종피종은 흉막에서 발생하는 경우에 비해 빈도가 현저히 낮고 석면에 노출과 관련이 적으며⁴ 임상적 및 병리학적 소견

이 큰 차이가 있다⁴. 저자들은 최근 신장암의 수술 도중 대망, 소망, 장간막, 복막 등에서 우연히 발견된 고분화성 유두상 종피종 1예를 경험하고 이에 관한 국내문헌보고가 없어 이의 조직소견과 전자현미경적 소견을 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증례: 환자는 68세 남자로 혈뇨를 주소로 개인병원에서 검사하던 중 우측 신장의 종피가 발견되어 전원되었다. 과거력 및 가족력상 특이사항은 없었으며 컴퓨터 단층촬영 소견과 자기공명영상 소견상 신장암으로 생각되어 근치적 신장적출술을 시행하

접·수 : 1995년 9월 20일, 게재승인 : 1996년 3월 4일
주 소 : 서울시 종로구 연건동 28, 우편번호 110-744
서울대학교 의과대학 병리학교실, 김지은

던 중 우연히 소장 및 대장의 장막층, 장간막, 그리고 대망과 소망에 좁쌀 크기의 2~5 mm 가량의 작은 결절들이 산재되어 있는 것이 발견되었다(Fig. 1). 환자는 이전에 복부 수술을 받은 병력이 없으며, 장간막의 병변으로 인한 임상 증상이나 징후 등은 없었다. 신장 종괴는 전형적인 투명세포 아형의 신세포암종으로서 신주위 지방조직까지 침윤하였으나 구역 림프절의 암세포 전이는 없었다. 작은 결절들이 산재되어 있는 대망의 일부를 절제하였다. 병변의 조직학적 소견상, 다각형 혹은 입방형의 세포들이 키가 작은 유두양 형태를 이루면서 복막 또는 지방소엽의 격막을 따라 퍼져 나가는 양상을 보였고, 일부에서는 동일한 종류의 세포들이 판상 증식을 보이기도 하였으나 지방소엽 내부나 주변조직으로 종양세포의 침윤이나 조직 파괴 혹은 현저한 섬유화나 염증반응 등은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 일



Fig. 1. Multiple small nodules scattered over the omentum.

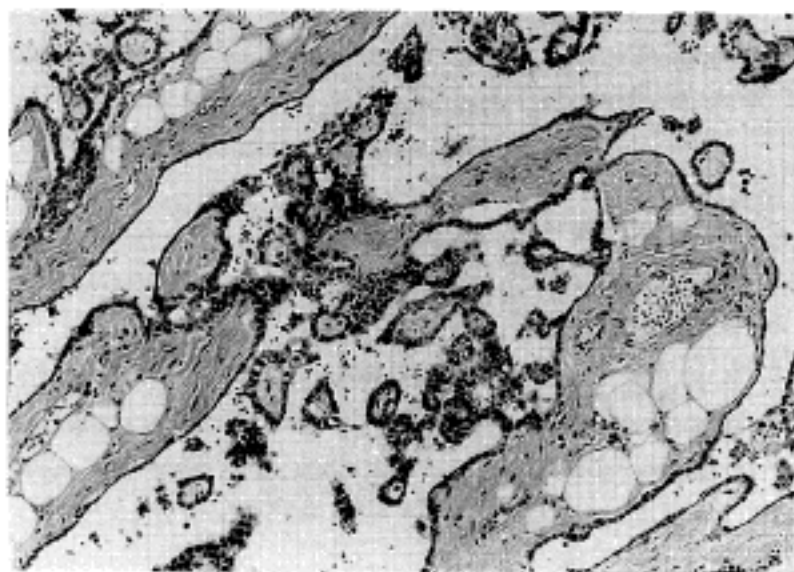


Fig. 2. The tumor showing short papillae covered by bland looking cuboidal or polygonal cells.

부에서는 유두양 구조를 보이기도 하였으나 섬유혈관성 조직으로 이루어진 중심부위가 분명하지 않았고 유두상 구조의 바깥을 피복하는 세포의 중층배열이나 다형성 및 유사분열 등은 찾을 수 없었다. 면역조직화학적 검사에서 유두양 형태를 피복하는 세포들은 cytokeratin과 vimentin 및 EMA에 양성 반응을 보였고 CEA에 대하여는 음성반응을 보였다. 전자현미경적 소견상, 세포 표면에 물결 모양의 긴 음모가 풍부하게 발달되어 있어 증피세포의 특징을 잘 나타내었다(Fig. 3).

고 찰: 복막의 증피종은 양성 증피종, 고분화성 유두상 증피종, 섬유성 증피종 및 미만성 악성 증피종 등, 4가지로 분류되며⁴, 이 중 앞의 3가지는 양성 종양으로 간주되고 있다⁴. 고분화성 유두상 증피종은 대부분 양성 경과를 보이지만, 간혹 수 년 후에 종양이 재발 또는 진행되어 사망한 증례들이 보고되고 있어^{1,4} 양성 증피종보다 고분화성 유두상 증피종으로 많이 불리우고 있다^{1,4}. 고분화성 유두상 증피종은 대개 20~30대의 여자에서 발생하며 골반염

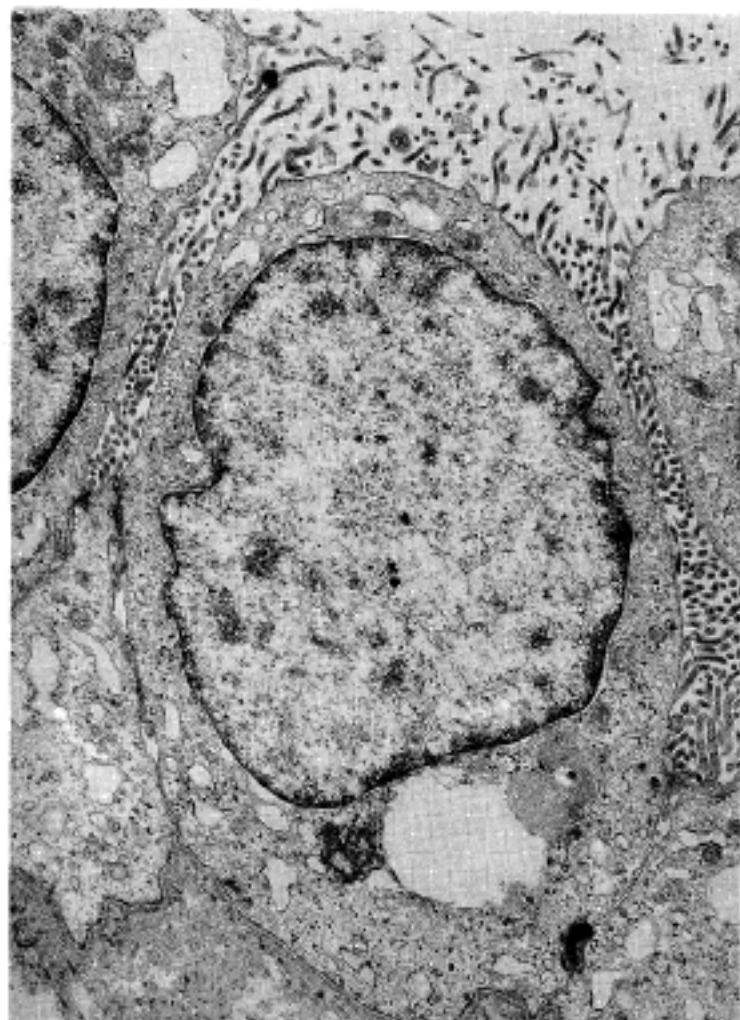


Fig. 3. Ultrastructurally, the tumor cells exhibit abundant microvilli and junctional structures. (×16,000)

질환과 유사한 증상으로 나타나거나 증상이 없이 다른 질환으로 인한 복부 수술 때 우연히 발견되는 것이 통상적이다^{2,4}. 형태학적 특징은 본 증례와 유사하며 때로 광범위한 섬유화와 불규칙한 관상 구조 및 고형성 증식을 동반하는 경우도 있으나, 이때에도 세포학적 비정형성이나 유사분열, 세포의 중층 배열 및 주변 지방조직으로의 침윤 등이 관찰되지 않는 점이 전이성 암종과의 감별을 위한 중요 소견이다^{3,4}.

감별질환의 대상으로는 반응성 중피세포 증식증과, 악성 중피종 및 복막의 원발성 장액성 유두상 암종 등을 들 수 있다². 반응성 중피세포 증식증은 장막의 손상에 대한 반응으로서 나타나며 대부분 이전에 탈장 등에 의한 복부 수술 등의 과거력이 있고², 상당한 정도의 세포학적 비정형성 및 유두상 구조를 보일 수 있으나, 육안적으로 결절이 관찰되지 않으며 유두상구조가 존재하더라도 국소적이라는 점에서 구분이 된다². 또한 중피종에서는 EMA가 미만성으로 염색되는데 비해 반응성 중피증식증에서는 음성이거나 미약한 반응을 보이는 사실이 감별진단에 도움이 된다는 보고도 있다². 미만성 악성 중피종의 경우 질병이 진행된 단계에서는 종괴들이 서로 융합하여 크기가 커지고 주변장기를 둘러싸는 양상을 보이거나 초기 단계에서는 다초점성의 소결절들로 나타날 수 있으므로 고분화성 중피종과 감별할 필요가 있으나⁴, 미만성 악성 중피종의 경우에는 핵의 다형성, 비정형성 등, 분명한 악성도를 보임으로 구분할 수 있다⁴. 복막에서 생긴 원발성 장액성 유두상 종양은 주로 여자에서 발생하며 복막이 화생성 변화에 의해 물러난 세포학적 특성을 보이는 것으로 생각하고 있다³. 본 증례는 남자에서 발생하였기 때문에 배제할 수 있었으나 여자의 경우 중피종과 원발성 장액성 종양 및 난소에서 전이한 장액성 암종은 상호간의 감별이 어렵다⁵. 실제로 어떤 문헌에는 유두상 중피종이 남자에서보다 여자에서 많은 이유는 장액성 종양의 오진 때문이라고 기술되어 있다³. 이 때 감별점은 첫째, 장액성 종양에서 보이는 유두상 구조는 키가 크고 분화가 잘 되어 있으면서 세포의 중층 배열과 Psammoma 소체가 많이 관찰되는데 비해, 중피종에서는 키가 작고 분화가 안 된 유두상 구조이면서 Psammoma 소체는 거의 보이지 않는다는 점이다^{3,7}. 둘째, 상피성 점액에 대한 염색과 EMA, CEA, Human milk fat globulin-2

(HMFG-2) 및 Leu M-1 등에 대한 면역 염색을 시행하면 도움을 받을 수 있다. 중피종에서는 유두상 장액성 종양과는 달리 세포내 점액이 없고 EMA와 HMFG-2에는 양성반응을 보이며, CEA 및 Leu M-1 등에 음성반응을 보인다^{3,5}. 셋째, 전자현미경 소견상, 중피종에서는 길게 물결치는 수많은 미세융모가 관찰되는 반면, 장액성 종양에서는 가늘고 곧으며 다양한 길이를 가지는 미세융모와 함께 섬모들이 관찰되므로 확진할 수 있다⁷.

본 종양의 임상경과는 드물게 파종성 암으로 진행된 경우도 있으나¹ 대부분 양호한 예후를 보인다. 오히려 종양 자체에 의한 사망보다는 항암화학요법이나 방사선 치료에 의한 재생불량성빈혈과 방사선 장염 등의 합병증으로 사망한 예들이 보고되고 있어³, 적극적인 치료보다는 보존적요법과 추적관찰이 바람직할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. Burring KF, Pfizer P, Hort W. Well differentiated papillary mesothelioma of the peritoneum: A borderline mesothelioma. Report of two cases and review of literature. *Virchows Arch A. Pathol Ana Histopathol* 1990; 417: 443-7.
2. Daya D, McCaughy WTE. Pathology of the peritoneum; A review of selected topics. *Seminars in Diagnostic Pathology* 1991; 8: 277-89.
3. Daya D, McCaughy WTE. Well differentiated papillary mesothelioma of the peritoneum. A clinicopathologic study of 22 cases. *Cancer* 1990; 65: 292-96.
4. H. Fox. Primary neoplasia of the female peritoneum. *Histopathology* 1993; 23: 103-10.
5. Khourig N, Raju U, Crissman JD et al. A comparative immunohistochemical study of peritoneal and ovarian serous tumors and mesotheliomas. *Hum Pathol* 1990; 21: 811-9.
6. Kurman RJ. Blaustein's pathology of the female genital tract. 4th ed. New York. Springer-Verlag 1994: 653-684.
7. Raju U, Fine G, Greenawald KA, Ohorodnik JM. Primary papillary serous neoplasm of the peritoneum; a clinicopathologic and ultrastructural study of eight cases. *Hum Pathol* 1989; 20: 426-36.