

두피에서 발생한 원발성 피부 수막종

- 1예 보고 -

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

이 석 형 · 강 석 진 · 김 선 무

Primary Cutaneous Meningioma arising from the Scalp

- A case report -

Sug-Hyung Lee, M.D., Seok-Jin Gang, M.D. and Sun-Moo Kim, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic University Medical College

Primary cutaneous meningiomas are extremely rare tumors found in the cutis or subcutis, and generally have a benign course. They tend to be located on the scalp, face, neck, or paravertebral area. The primary cutaneous meningioma bears similarities to developmental defects and probably originates from arachnoid cell rests in the skin, although diverse groups of cutaneous meningiomas seem to arise from several different sources.

A case of primary cutaneous meningioma occurring in the scalp of left parietal area of a 27-year-old female is presented. Clinically the lesion appeared as indolent, slow growing cutaneous mass and has no connection with underlying brain tissue, as determined by examination of the roentgenographs. The definite diagnosis was made after pathological examination. Microscopically the tumor is composed of sheets and nests of meningothelial cells. Immunohistochemical and electron microscopic studies reveal the typical findings of meningioma. (**Korean J Pathol 1993; 27: 181~183**)

Key Words: Cutaneous meningioma, Scalp

수막종은 지주막 덮개 세포에서 기원하는 종양으로 중추 신경계에서는 흔히 나타나는데 드물게 피부에 이소성으로 나타나기도 한다. 이런 병변을 일반적으로 피부 수막종(cutaneous meningioma)라고 부르는데 이 용어는 여러가지 다양한 병발 기전으로 나타날 수 있는 경우를 포함한다. Lopez 등¹⁾은 피부 수막종을 세 가지로 분류하는데 원발성 피부수막종, 연부조직의 이소성 수막종이 피부로 확장된 병변 및 중추 신경계의 수막종이 피부로 확장된 것등이라고 하였다. 저자들은

두정부 두피에 생긴 원발성 피부수막종을 경험하였는데 원발성 피부 수막종은 매우 드문 종양이면서 생물학적 특성이 다른 이차적 수막종과 병리학적으로 감별할 필요성이 있어 보고하는 바이다.

환자는 27세 여자로서 5년 전부터 좌측 두정부에 단단하면서 압통이 없는 결절이 생겼고 약간씩 커지는 것 같아서 본원 신경외과로 내원하였다. 신체검사상에서 병변은 3×3 cm 정도의 반원형 두피 종괴로서 표피에는 이상이 없었다. 전산화 단층 촬영상에서 종괴는 균질성의 음영을 나타내었고 두개골과는 밀착하고 있었지만 뇌실질과 연결을 발견할 수 없었다(Fig. 1).

절제 제거된 종괴는 3×2×1.5 cm의 한 개의 반원형으로 황백색 충실성 구조를 가지며 주위조직과 구분

접 수: 1992년 11월 14일, 게재승인: 1992년 11월 14일
주 소: 서울시 서초구 반포동 505번지, 우편번호 137-701
가톨릭 의과대학 병리학교실, 이석형

*본 논문은 가톨릭 중앙 의료원 학술연구 조성기금으로 이루어졌음.



Fig. 1. Computed tomographic scan showing semilunar shaped homogenous mass attached to the skull at left parietal area.

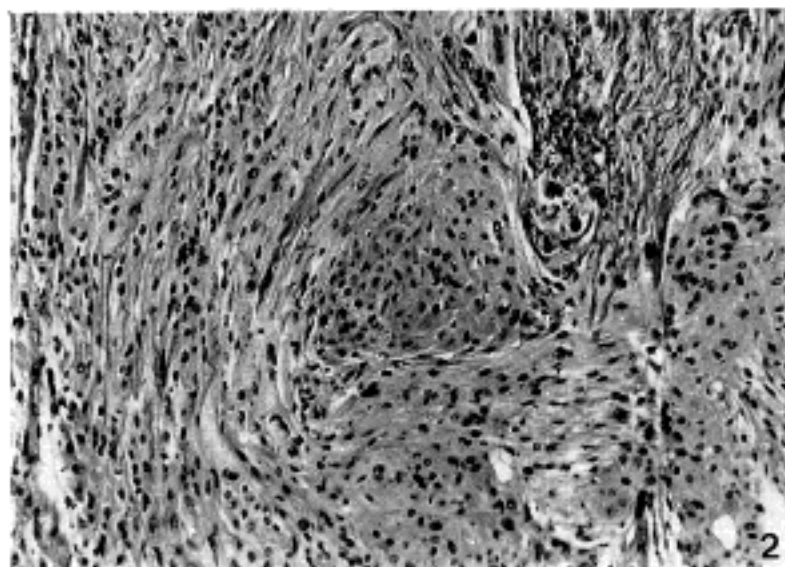


Fig. 2. Photomicrograph of the tumor. The tumor is composed of sheets and nests of oval to spindle-shaped meningothelial cells intermixed with fibrocollagenous tissue.

이 잘 되었고 표면도 매끈하였다. 현미경 소견상 난원형의 수막세포로 이루어진 세포소로 이루어져 있었고, 섬유조직들이 세포소 주변에 분포하고 있었다. 종양은 피막에 의해 둘러싸여 있었고 개개의 종양세포는 균일한 모양과 크기였으며, 세포 경계가 불명확하여 합포성으로 나타났다. 세포질은 호산성으로 풍부하였고 핵은 이형성이 없이 작고 균일하였는데, 핵 내에는 봉입체가 종종 나타났다. 세포 분열, 염색 세포 침윤, 괴사 및 출혈은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 세포소 주위의 결

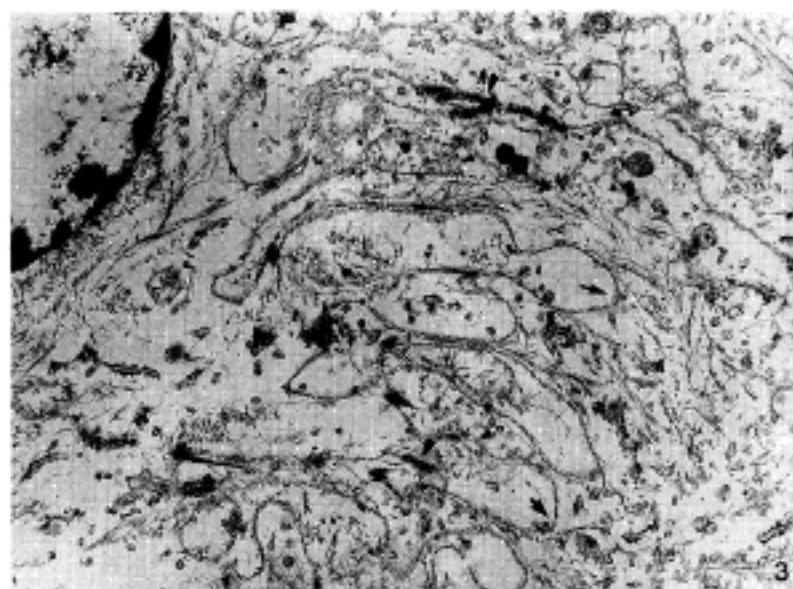


Fig. 3. Electron microscopic photograph of the tumor. There are numerous cytoplasmic interdigitating processes (arrows) between cells, which are attached by desmosomes (arrow heads). Cell bodies contain abundant intermediate filaments.

체 조직은 Masson's trichrome 염색에서 주로 교원 섬유로 구성된 것이 확인되었다. 면역조직 화학염색에서 종양세포들은 vimentin에 강양성이었으며, epithelial membrane antigen에는 부분적으로 양성이었다. S-100, cytokeratin, carcinoembryonic antigen에는 모두 음성이었다. 전자 현미경 소견에서 종양 세포들은 서로 interdigitating하는 세포막으로 연결이 되어있었으며, 연결부위에는 많은 desmosome이 보였다. 세포질내에는 많은 intermediate filament들이 주로 핵 주위에 분포하고 있었다(Fig. 3).

이소성의 수막종은 안구, 피부, 귀 주위에 가장 호발한다. Lopez 분류에 의한 피부수막종 1형은 원발성으로 어린이와 젊은 사람의 두피, 안면에 주로 생기고 대개 출생시부터 나타나며 대개 양성이 임상경과를 취한다. 이 형의 기원은 이소성의 arachnoid cell rests로 생각하고 있다^{2,3)}. 대개의 경우 종양은 중추 신경계와의 연결이 발견되지 않지만, 줄기가 중추신경계의 정상조직과 연결이 있다하더라도 원발성 피부수막종으로 진단할 수 있다¹⁾. 2형 피부 수막종은 두경부의 감각 기관의 뇌 신경 및 척수신경의 주행을 따라 생기며 성인에서 주로 발생한다. 대개의 경우는 연부조직의 이소성 수막종이 피부로 퍼진 것으로 나타나며 3형은 중추신경계 수막종이 골조직 사이를 뚫고 피부로 퍼진 것이다. 본 증례는 동반된 중추 신경계의 수막종이 없었고, 감각기관 주위의 신경 경로와 관계없는 부위에 생겼다는 점에서 1형의 원발성 피부 수막종에 적합하다고 여겨졌다. 하지만 병변이 출생시부터 나타나지

않은 것이 1형의 소견과는 맞지 않지만 병변이 작아서 발견을 못하고 지냈을 가능성이 있다고 생각하였다. 피부 수막종의 광학현미경 소견은 중추신경계의 수막종과 같이 다양한 종류가 나타날 수 있는데, 본 증례는 meningotheliomatous type으로 나타났다. 면역조직 화학염색⁴⁾과 전자현미경 소견⁵⁾은 전형적인 수막종의 양상을 나타내어 피부 수막종임을 확인할 수 있었다. 1형의 원발성 수막종은 대개가 단순 절제로 치유가되며 재발도 적은것이 특징인데, 본 증례의 환자도 단순 절제후 재발 소견이 나타나지 않았다.

참 고 문 헌

1) Lopez DA, Silvers DN, Major MC, Helwig EB. Cu-

taneous meningioma- a clinicopathologic study. *Cancer* 1974; 34: 728-44.

2) Brown JM, Cherry AP. Subcutaneous meningioma. *Med J Aust* 1971; 2: 1072-3.

3) Shnitka TK, Bain GO. Cutaneous meningioma (psammoma)-Autopsy findings in a previously reported case. *Arch Dermatol* 1959; 80: 410-2.

4) Theaker JM, Fleming KA. Meningioma of the scalp: a case report with immunohistochemical features. *J Cutan Pathol* 1987; 14: 49-53.

5) Kepes J. Electron microscopic studies of meningioma. *Am J Pathol* 1961; 39: 499-510.