

腦의 小膠細胞腫 1例*

가톨릭大學 醫學部 臨床病理學敎室

李 安 熙 · 姜 錫 辰 · 李 鍾 武

= Abstract =

A Case of Microglioma

An Hi Lee, M.D., Seok Jin Gang, M.D. and Chong Moo Lee, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic Medical College, Seoul, Korea

A case of microglioma of the brain in a 48-year-old man, diagnosed by the histopathological examination of the tumor mass removed by surgical operation was presented. The tumor with somewhat ill defined outlines was located at the left frontal inferior portion of the right cerebellum. Microscopically, there was diffuse infiltration of the brain with tumor cells forming collars around the blood vessels. Various tumor cell elements are mostly mixed with lymphocytes. Gomori's silver stain reveal an increased perivascular reticulin fibers and splitting of the reticulin fibers by the tumor cells.

서 론

중추신경계통에 생기는 비교적 드문 원발성 종양으로 알려진 小膠細胞腫(microglioma)은 그 조직 발생 기전이 아직도 충분히 설명되지 못하고 일반 악성임파종과의 관계등으로 흥미있는 종양으로 인정된다.

국내보고로는 李¹⁾등의 1예의 지상보고 판을 찾을 수가 있었다.

저자들은 1979년 10월 가톨릭의대 부속 성모병원에서 임상적, 병리조직학적 진단기준에 합당한 소교세포종 1예를 경험하였기에 간단한 문헌고찰과 아울러 보고하는 바이다.

증 례

환자는 48세의 남자였는데 수개월간 지속된 현기증, 후두통 및 복시를 주소로 입원하였다. 입원 당시 환자는 혈압 130/90 mmHg, 호흡 25/min, 맥박 80/min

접 수 : 1981년 12월 4일

* 본 논문은 가톨릭 중앙의료원 학술연구 조성비로서 이루어진 것임.

이었다.

이학적 소견은 특이할 사항이 없었다. 신경학적인 소견으로는 정신상태는 양호했으며 뇌신경 증상으로는 경한 유두 부종이 양안에 있었으며 운동 및 감각계에는 전혀 이상소견을 발견할 수 없었고 병적인 반사반응도 없었다. 또한 소뇌의 이상증세도 볼 수 없었다. 두부의 혈관촬영과 전산화 단층촬영상 우측 소뇌의 하부에 위치한 종양과 뇌실의 확장을 볼 수 있었다. 임상적으로 전이암과 수두증(Hydrocephalus)의 진단하에 수술이 시행되었다.

수술소견으로 뇌실압력은 낮았으며 좌측 두정엽의 후부에 직경 2.5 cm의 종양이 발견되었다.

병리조직학적 진단을 위하여 입수한 검체는 조직편이 큰 것은 1.5×0.8 cm 였다.

육안적으로 조직편은 회백색 내지 담갈색이고 물렸으며 적갈색의 출혈부위를 보였다.

현미경적인 검사에서 종양은 일반조직의 세망세포종과 구별이 힘든 부위도 있었지만 곳곳에서 혈관 주위에 종양세포들이 집중적으로 집합되어 있는 경향이 뚜렷하였다. 종양세포들은 뇌실질에도 밀집하여 미만성 침윤을 보였고 때때로 Virchow-Robin space도 종양세포들로 차있었다. 종양의 경계부위에서는 종양세포

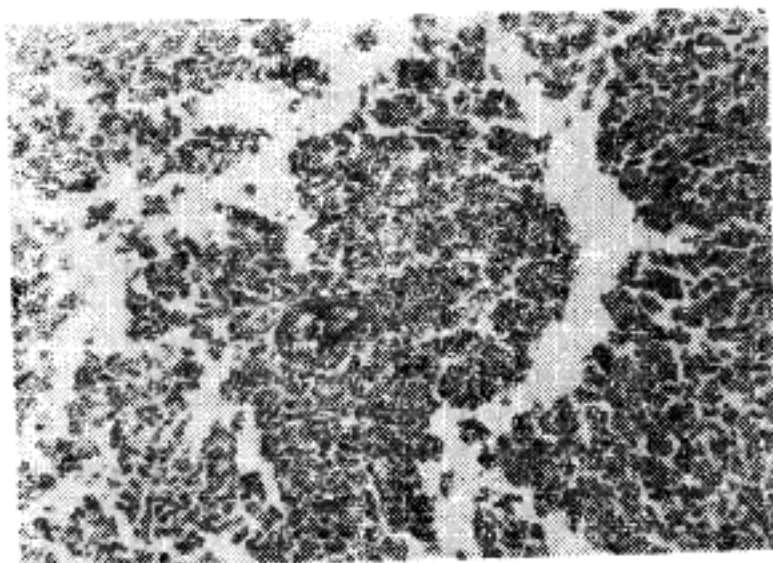


Fig. 1. There is diffuse infiltration of the brain with tumor cells forming collars around the blood vessels(H&E, ×40).



Fig. 2. There is a perivascular arrangement of the tumor cells. These cells have a very ill-defined cytoplasm and pleomorphic nuclei with distinct nuclear membranes(H&E, ×100).

의 세포율이 비교적 감소되어 있거나 또는 종양세포가 드물게 산재해 있었다. 종양세포의 형태는 세포들의 크기가 일정하면서 세포막이 뚜렷한 부위도 있었지만 어떤 부위에서는 세포막의 경계가 확실하지 않았다. 핵막은 대부분의 경우 뚜렷하였다. 종양세포 이외에 임파구의 침윤도 관찰할 수 있었다. Gomori씨 Silver 염색으로 혈관주위에 공간에 세망섬유의 증가가 현저하였고 종양세포에 의한 세망섬유의 splitting을 볼 수 있었다. 드은 염색법(Hortega's silver impregnation)에서 종양세포에 대한 친화성을 보였는데 종양세포의 세포질에서 뚜렷한 은 침착(argyrophilia)을 보였다.

고 찰

중추신경계통의 세망내피 조직계의 종양들은 모든 연

령층에 발생할 수도 있으나 주로 중년층이나 10세 이하에서 호발하며 호발부위는 대뇌이며 대부분이 고립성 종물(solitary mass)로 발생한다²⁾. 중추신경계통의 세망내피 조직계의 종양들은 지금까지도 조직발생기전이 충분히 설명되지 못하고 문헌상으로 많은 명칭으로 기록되어 왔다.

Yuile(1938)³⁾은 원발성 뇌종양으로서 세망육종(reticulum cell sarcoma)을 처음 기술하였는데 형태학적으로 이 종양세포들이 Ewing에 의해 이전에 기술된 뇌 밖에서 발생한 세망세포육종세포와 동일한 형태를 보인다고 하였다. Yuile은 또 뇌의 조직구에서 종양이 발생할 수 있으며 그 기원이 혈관 외막 조직구이거나 소교세포, 또는 양쪽세포 모두에서 발생할 수 있다는 점을 암시하였다. Troland(1950)⁴⁾등은 “뇌의 원발성 중배엽성 종양(Primary mesenchymal tumor of the brain)”이라는 명칭을 사용하였는데 이것은 종양세포들의 형태학적, 임상적 경과가 중배엽성 조직과 유사하기 때문이라고 하였다. Hanbery(1954)⁵⁾등은 이 종양이 혈관외성 성격을 가지고 있다고 하여 혈관 외피성 육종(perithelial sarcoma)이라고 기술하였다. Spurling(1946)⁶⁾은 완전한 부검 실시후 뇌의 원발성 호지킨씨 육종 1예를 처음 보고하였는데 호지킨씨 육종의 정확한 세포형을 모른다 할지라도 세망세포육종이나 호지킨씨 육종은 모두 같은 세망세포 또는 조직구에서 유래하며 두 종양의 병리학적 상이점은 매우 적다고 하였다. Russell(1948)⁷⁾등은 소교세포증(microgliomatosis) 7예를 보고하였는데 이것은 종양이라기 보다는 반응성 증식이라고 하였고 세망세포보다 오히려 소교세포의 증식이라 하였다. Russell 등의 분류는 Marshall(1956)⁸⁾의 Hortega씨 소교세포 도은 염색방법에 의한 연구를 이용하였는데 소교세포가 이 염색법에 도은(silver impregnation)되는데 비해 미분화 세망세포는 도은이 안된다고 하였다. Rubinstein(1972)⁹⁾에 의하면 가장 타당성 있는 진단을 세망세포육종-소교세포종(reticulum cell sarcoma-microglioma)이라고 하였는데 이 종양은 소교세포와 미분화 세망세포 모두에서 발생한다고 하였다. Rubinstein은 이 종양이 분화성 소교세포와 미분화성 세망세포로 혼합 구성되어 있으며 전자현미경소견에서도 종양세포는 뇌 밖에서 발생하는 세망세포육종세포와 유사하였고 실험적으로 활성화된 소교세포(activated microglia)와도 유사하다고 하였다. 또한 argyrophilic cells의 빈도 및 숫자도 매우 다양하다고 하였다. 최근에 Houthoff(1978)¹⁰⁾등은 종양세포가 large cell type인 경우에는 세망세포육종도

는 소교세포종이라고 부르는 것은 정확하지 못한 명칭이라고 하였다. large cell type의 종양세포는 소교세포나 세망세포라기 보다는 오히려 B세포계통의 임파구라고 하였다.

결 론

저자들은 가톨릭 의과대학 부속 성모병원 임상병리과에서 좌측 대뇌 두정엽과 우측 소뇌에 발생한 소교세포종 1예를 경험하여 이를 보고하면서 조직발생기전에 대한 간략한 문헌고찰을 하였다.

참 고 문 헌

- 1) 李賢淳, 咸毅根, 金定植, 沈輔星: 腦神經 小膠腫. 大韓病理學會誌 第10卷 第1號 1976
- 2) Rubinstein LJ: *Tumors of the central nervous system. AFIP atlas of tumor pathology. Second series. Fascicle 6:215, 1972*
- 3) Yuile CL: *Case of primary reticulum cell sarcoma of brain: relationship of microglioma cells to histiocytes. Arch Path 26:1036, 1938*
- 4) Troland CE, Sahyoun PF, Mandeville JB: *Primary mesenchymal tumors of brain, so called reticulum cell sarcoma: report of 5 cases. J Neuropath Exper Neurol 9:322, 1950*
- 5) Hanberg JW, Dugger GS: *Perithelial sarcoma of brain: Clinipathologic study of 13 cases. AMA Arch Neuro & Psychiat 71:732, 1954*
- 6) Sparling HJ, Adams RD: *Primary Hodgkin's sarcoma of brain. Arch Path 42:338, 1946*
- 7) Russell DS, Marshall AHE, Smith FB: *Microgliomatosis; form of reticulosis affecting brain. Brain 71:1, 1948*
- 8) Marshall AHE: *An outline of the cytology and pathology of the reticular tissue. Edinburg Scotland. Oliver & Boyd, Ltd 1956*
- 9) Houthroff HJ, Poppema S, Ebels EJ, Elema JD: *Intracranial malignant lymphomas. Acta Neuropathol(Berl) 44:203, 1978*