

두개강내 뇌량 거대 지방종

— 1예보고 —

연세대학교 원주의과대학 방사선과학교실

김 명 순 · 성 기 준

— Abstract —

Intracranial Huge Lipoma of the Corpus Callosum — A Case Report —

Myung Soon Kim, M.D., Ki Joon Sung, M.D.

Department of Radiology, Wonju College of Medicine, Yonsei University, Wonju, Korea

Intracranial lipoma is a rare congenital tumor which is usually found as an incidental finding, but it may be symptomatic. Authors report a case of huge symptomatic intracranial lipoma of the corpus callosum associated with dysgenesis of the whole corpus callosum.

Index Words : Intracranial lipoma 1.13.319

Corpus callosal lipoma 1.135.319

Brain, computed tomography 1.13.1211

두개강내 지방종은 드문 질환으로 대개 비특이성 증상을 나타내며¹⁻⁴⁾, 우연히 증상없이 발견되는 것으로 알려져있다¹⁻⁷⁾. 1856년 von Rokitansky⁸⁾가 최초로 사후 부검을 통해 뇌량(Corpus callosum)에 위치한 지방종을 보고한 이래, 지방종은 주로 대뇌의 정중양 뇌조근처를 따라서 뇌량주위에 호발하며, 뇌량의 발육부전(agenesis) 혹은 이상발육(dysgenesis)이 흔히 동반되는 것으로 보고되고 있다^{1,3,4,6,7)}.

CT가 임상에서 사용되기 전에는 지방종을 진단하는데 어려움이 많았으나, CT 등장이후 X선흡수계수(HU)의 정도에 대한 정확한 분석을 통해 두개강내 어느곳에 위치하든지 발견이 용이하게 되었다^{1-3,5,6)}. 저자들은 최근 두개강내 뇌량의 이상발육이 동반된 거대 지방종 1예를 경험했기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례 보 고

7세된 남아로 평소 건강했으나, 내원 5개월 전과 최근에 두차례의 의식소실과 두통이 약 30분간씩 있었고 그때에는 전신 이완상태였다. 그의 과거력과 가족력상 특이한 사항은 없었고, 이학적 소견상 발육 및 의식은 정상였고, 신경학적 이상소견은 없었다.

방사선학적소견상 단순두부 전후 및 측면 촬영에서 전두골 중앙에 감소된 음영이 관찰되었고, 양측 주변 부위에 조개껍질 모양의 석회화와 두정골 주위에 커다란 소세이지 모양의 감소된 음영과 함께 지상압흔이 약간 증가되었다(Fig 1). CT촬영은 조영제 주입전후 및 통상적인 횡단면 영상(절편의 두께는 9mm)을 얻은후 직접적인 다면도 관상면과 시상면 영상(절편의 두께는 3mm)을 함께 얻었다. CT상 뇌량 전부가 이상 발육되고, 비교적 균질한 저밀도 음영(-100 전후 H-

이 논문은 1990년 5월 29일 접수하여 1990년 8월 14일에 채택되었음

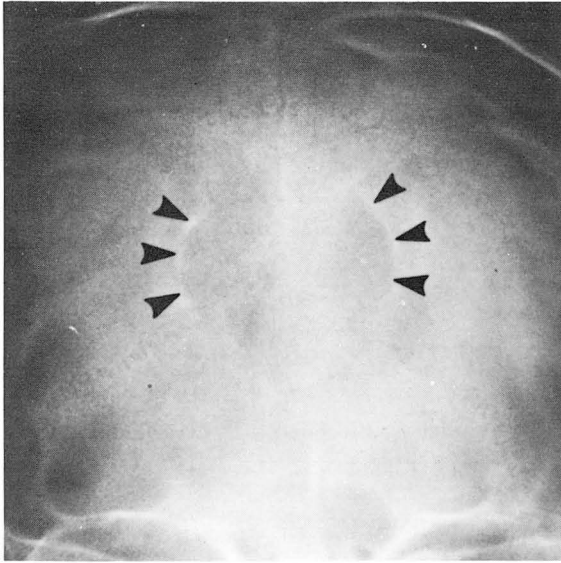


Fig. 1. Plain skull AP film shows a midline central radiolucent area with shell like calcification in the periphery (arrowheads).

U)을 보이는 거대 지방종으로 대치돼 있었다. 양측 전·측뇌실이 지방종에 의해 심하게 분리되어 있고, 제3뇌실은 뇌량의 발육부전 혹은 이상발육 때문에 커져있었으며, 지방종내 조영증강을 보이는 확장 및 사행된 혈관들이 보였다(Fig. 2).

고 찰

지방종은 신체의 어느 부위에서나 비교적 흔히 발생

하나²⁾, 두개강내에서는 모든 두개강내 종양의 0.1% 미만을 점하는 드문 질환으로 알려져있으며¹⁻⁷⁾, 그외에도 ambient cistern, quadrigeminal plate cistern, cerebellopontine angle cistern, 측교조, 시속교차조, 맥락총, 제3뇌실 아래 등에서도 발견되었다고 보고되었다^{1-3,9-11)}. 지방종에 의해 야기되는 증상 및 증후는 보고자에 따라 다소 차이는 있으나, 비특이성인 경우가 다수이고, 두통, 전간발작, 편마비, 의식장애 등을 보이며^{1-4,11)}, 저자들의 예에서는 두번의 의식소실과 두통을 호소했으며, 남녀의 발생빈도는 차이가 없는 것으로 보고되고있다^{2,7,9,10,11)}.

두개강내 지방종의 발생에 대해서는 논의의 대상이 되고 있으나, 일부 저자들은 원시수막(meninx primitiva)이나 초기 모세혈관 주변의 조직실질에서 지방세포가 분화될 수 있다고 하며³⁾, 이와는 반대로 발생과정중 피포조직의 소지세포군(dermal anlage)이 중추신경계에 포함되어 정중앙 주위에 위치해 발생하며, 유합부전(dysraphic) 장애가 가끔 동반된다는 주장이다^{4,7,9)}. 유합부전장애로 동반되는 기형중 부분적 혹은 완전 뇌량의 발육부전이 약 반수에서 동반되며, 그외 척수수막류, 이분척추, 맥락총, 지방종등이 동반되는 경우가 있고, 이 유합부전장애와 수막의 이상분화가 지방종의 병원론으로 믿고 있다^{1,2,4,9,12)}.

두개강내 지방종의 진단방법으로는 단순두개골촬영, CT 및 자기공명영상(이하 MRI라 함)등을 이용할 수 있다^{1-7,11,12)}. 단순두개골 촬영상 특징적으로 전두골 중앙에 감소된 음영과 주변부에 석회화를 보일 수 있다고 하며¹⁻⁴⁾, 이는 지방종에서 자주 석회화를

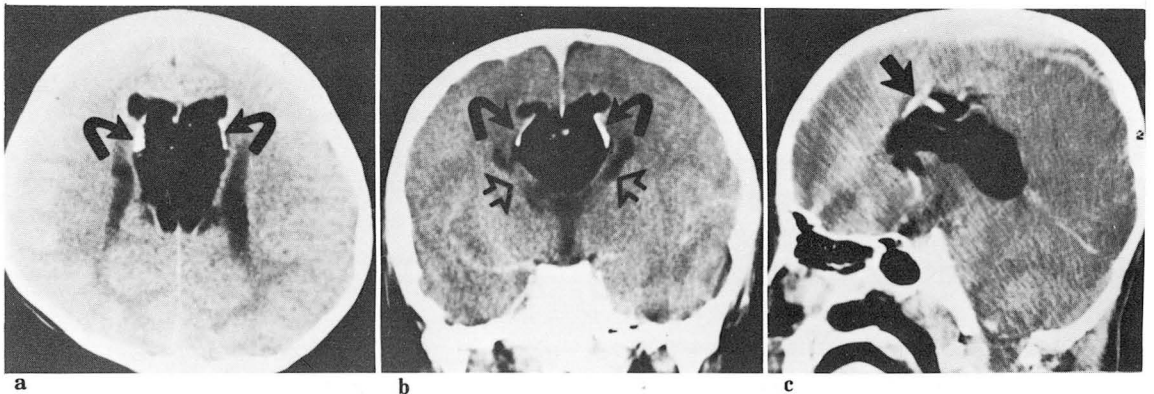


Fig. 2. CT scans(a-c) show a huge lipoma involving the whole extent of the corpus callosum with shell like calcification (curved arrows) and dilated tortuous enhancing vessels (arrow) within the tumor. There is dysgenesis of the whole corpus callosum with considerable separation of the ventricles (open arrows).

동반하기 때문으로 설명하며, 저자들의 경우도 유사한 소견을 보였었다. 그러나 CT가 널리 도입된 이후로는 지방종이 어느 위치에 있든 발견이 가능하게 되었으며^{1,6)}, 최근에는 MRI 개발로 지방종의 진단에 대한 정확도를 높일 수 있게 되었다^{5-7,12)}. CT상 지방종은 X선 흡수계수가 -100정도이며 비교적 균질한 저밀도를 가지며 주로 대뇌반구의 중앙에 호발하고, 동반되는 기형 특히 뇌량의 발육부전, 지방종 연변에 보이는 석회화등으로 쉽게 진단을 할수 있다^{1-6,12)}. 저자들의 예에서도 균질한 저밀도를 갖고 뇌량 전부를 채우는 흡수계수가 -100전후의 거대 지방조직을 CT상 관찰했으며, 뇌량 전부의 이상발육이 동반되었었다. 대부분 뇌량 발육부전과 동반된 지방종은 앞쪽 뇌량문에 주로 호발하는 것으로 보고되고 있으나²⁻⁷⁾, 저자들의 경우와 같이 뇌량 전부에서 발생한 거대 지방종은 문헌을 찾을 수가 없었고, 발생 가능성에 대해 논했을 뿐이었다^{1,9)}. MRI가 CT보다 지방종을 진단하는데 우월하다고 하나^{5-7,12)}, CT로도 횡단면 영상 이외, 직접적인 다면도 관상면 및 시상면 영상을 얻을 수 있는 기종이면 특히 MRI에서 구별이 힘든 석회화 진단이 훨씬 용이하기에 진단율에 있어 큰 차이는 없다고 사료된다.

지방종과 감별질환으로는 유피낭종(dermoid cyst), 유표피낭종(epidermoid cyst), 및 기형종(teratoma) 등이 있으나^{1,6)}, CT상 첫째 호발부위, 둘째 X선 흡수계수 및 저밀도 음영의 균질성 유무로 구별이 가능한 것으로 사료된다. 즉 유피낭종 경우는 비교적 불균일성의 음영을 가지며 흡수계수가 좀 높으며, 모발, 모낭 혹은 부스러기등이 흔히 포함돼 있으며, 유표피낭종은 뇌척수액과 비슷한 밀도를 갖고 있으며, 기형종은 여러가지 조직을 포함하기에 다양한 밀도 및 흡수계수를 보이므로 구별이 비교적 용이한 것으로 보고되고 있으며^{1,6)}, 저자들의 예에서도 비교적 균질한 -100정도의 저밀도 흡수계수를 보였으며, 뇌량의 이상발육이 동반돼 있으므로 쉽게 감별할 수 있었다.

지방종에 대한 치료는 심한 뇌압상승을 보이는 경우 이외에는 대부분이 보존요법을 원칙으로 하는데^{1,2,6)}, 이는 지방종에 큰 혈관이 뒤엉켜 있어 주위조직과 유착이 심해 완전 제거가 힘들고 오히려 수술을 함으로써 환자가 사망할 가능성이 있기 때문이라 한다^{1,2,13)}. Friedman⁶⁾ 등은 CT나 MRI상 특징적인 소견을 보이기에 조직학적으로 확진을 위해 조직생검은 필요치 않

다고 보고한 바 있으며, 저자들의 예에서도 지방종내 CT상 확장된 사행혈관이 풍부하고, 뇌압상승 증상이 뚜렷하지 않았기에 추적관찰하기로 하고 수술은 미루었다.

이상에서 언급한 바와 같이 두개강내 지방종은 최근의 고해상 CT를 이용해 횡단면이외, 직접적인 다면도 관상면 및 시상면 영상을 얻을 수만 있고 흡수계수를 측정함으로 진단은 용이하다고 생각한다.

REFERENCES

1. Kazener E, Stochdorph O, Wende S et al: Intracranial lipoma. J Neurosurg 1980; 52: 234-245
2. Nabawi P, Dobben GD, Mafee M et al: Diagnosis of lipoma of the corpus callosum by CT in five cases. Neuroradiology 1981; 21: 159-162
3. Graham DG: Lipoma of the corpus callosum. In: Wilkins RH, Rengachary SS, ed. Neurosurgery. New York: McGraw-Hill book company, 1985: 1036-1083
4. Kushnet MW, Goldman RL: Lipoma of the corpus callosum associated with a frontal bone defect. AJR 1978; 131: 517-518
5. Kean DM, Smith MA, Douglas RHB et al: Two examples of CNS lipomas demonstrated by computed tomography and low field(0.08 T) MR imaging. JCAT 1985; 9: 494-496
6. Friedman RB, Segal R, Latchaw RE: Computerized tomographic and magnetic resonance imaging of cranial lipoma, case report. J Neurosurg 1986; 65: 407-410
7. Naidich TP, Zimmerman RA: Common congenital malformations of the brain. In: Brant-Zawadzki M, Norman D, ed. Magnetic resonance imaging of the central nervous system. New York: Raven press, 1987: 131-150
8. Von Rokitsansky C: Cited in Ref 4
9. Russel DS, Rubinstein LJ: Pathology of tumors of the nervous system. 4th ed. Baltimore: The Williams and Wilkins company, 1977: 33-39
10. Okazaki H, Scheithauer BW: Atlas of neuropathology. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1988: 162-163

11. Gastaut H, Scheithauer BW: Atlas of neuropathology. Philadelphia : J.B. Lippincott, 1988 : 162-163
 12. Byrd SE, Naidich TP: Common congenital brain anomalies. RCNA 1988 ; 26 : 755-772
 13. Fukui M, Tanaka A, Kitamura K et al: Lipoma of the cerebellopontine angle. case report. J neurosurg 1977 ; 46 : 544-547
-