

## CT 上 固型腫塊로 보인 巨大 囊腫性頭蓋咽頭腫\*

啓明大學校 醫科大學 放射線科學教室

李秀東·金洪·禹聖龜·徐修之

=Abstract=

### Giant Isodense Cystic Craniopharyngioma

Soo Dong Lee, Hong Kim, Seong Ku Woo, Soo Jhi Suh

Department of Radiology, Keimyung University  
School of Medicine, Taegu, Korea

Craniopharyngioma is one of the most common brain tumor in childhood, with characteristic computed tomographic findings, that is, calcification, contrast enhancement, and cyst formation. Sharp margins associated with a hypodense centrum usually characterize the CT appearance of a cystic tumor.

The authors report a case of giant cystic craniopharyngioma in a 22 year-old male patient, presenting as isodense "solid" tumor in the CT.

### 緒論

頭腫 一例를 經驗하였기에 文獻考察과 함께 報告하고자 한다.

頭蓋咽頭腫은 小兒年齡群에서 흔히 보는 良性腫瘍으로서 鞍上部 腫瘍의 50%, 腦腫瘍의 20%를 차지하며 全年齡 腦腫瘍의 約 3%를 占하고 있다<sup>1)</sup>. 頭蓋咽頭腫은 Rathke 씨 주머니와 間腦의 基底部에서 突起되는 漏斗와의 接合部에 남아있는 上皮細胞에서 發生하는 腫瘍으로 대개 鞍上部에 位置하나 約 20%에서는 터어키鞍內에서 發生한다<sup>2)</sup>. 이 腫瘍은 石灰化를 잘하며 대부분 터어키鞍의 變化를 招來하기 때문에 單純頭部 X線撮影만으로도 診斷이 可能한 境遇가 種種 있다. 特히 頭部電算化斷層撮影上 石灰化陰影, 囊性性分 및 環狀造影增强等의 特徵의 所見으로써 組織學的診斷이 容易하지만<sup>3)</sup> 腫塊의 内容物에 따라 CT上 多樣한 吸收計數를 보여 高蛋白質로 인한 高密度, 콜레스테롤 같은 脂肪質로 인한 底密度를 보이기도 한다<sup>2), 4)</sup>. 著者들은 最近 視力障礙를 呼訴하는 22歲 男子患者에서 CT上 巨大한 固型腫塊로 보인 同一密度의 囊腫性頭蓋咽

### 症例

本患者는 22歲 男子로서 4年前부터 視力障礙가 있었으며 最近 8個月前부터 頭痛 및 嘔吐를 主訴로 내院하였다. 理學的檢查上 兩側 視神經萎縮 및 對光反射消失 外에는 异常所見은 없었고 檢查所見도 正常이었다.

單純頭部 X線撮影上 터어키鞍의 擴張 및 浸蝕, 兩側 錐體骨의 錐體部의 浸蝕을 보였으나 石灰化陰影은 觀察할 수 없었다. CT所見上 境界가 明確하고 腦實質과 X線吸收計數가 同一한 커다란 均質性 固型腫塊가 鞍上部에서 前, 中, 後頭蓋窩 및 터어키鞍까지 자라고 있었으며 兩側性이지만 주로 右側으로 多이 位置하고 있어 右側腦室의 壓迫 및 變形, 正中線移動을 보였다. 腫塊의 邊緣部에 脓은 部分의 조개껍질樣 石灰化를 同伴하고 있었고 造影劑注入後 腫瘍의 邊緣部가 脓은 部分의 環狀의 造

\* 본 논문은 1985년도 계명대학교 동·산의료원 임상연구 보조비로 이루어졌다.

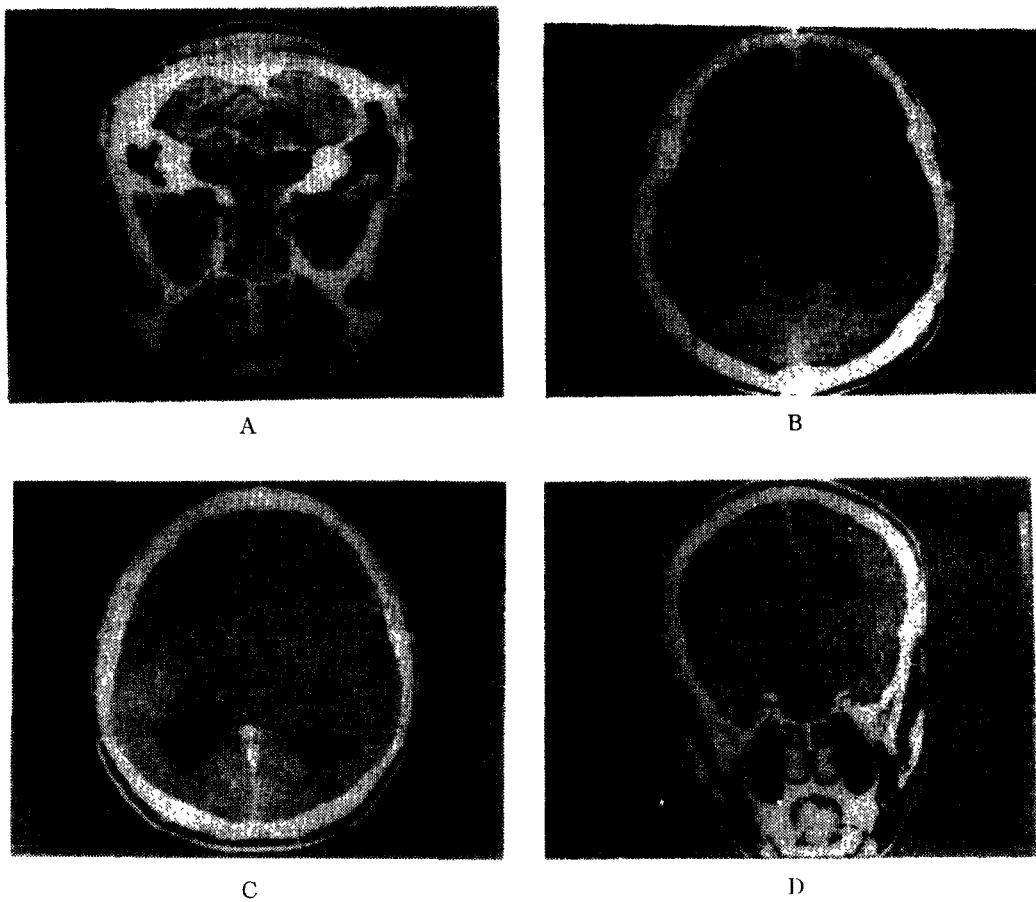


Fig. 1. A, B, C, D. Contrast-enhanced axial and coronal CT scans reveal sharply demarcated, large, lobulated, homogeneous isodense mass at the suprasellar area extending into the pituitary fossa, anterior & posterior cranial fossa and right frontotemporoparietal region. There is midline shifting to the left with compression and distortion of right lateral ventricle and hydrocephalus. Note thin partial shell-like marginal calcification and minimal marginal enhancement of the mass.

影増強을 보여腫塊의輪廓을 더욱鮮明히觀察할 수 있었다(Fig. 1. A, B, C, D).

腦血管造影術上腫塊에의한血管轉位를보였을뿐腫瘍染色이나異常血管은보이지않았다.

手術所見上腫瘍은巨大한囊腫으로判明되었으며肉眼上 그内部에 囊型腫塊性分을觀察할수없었으며黃褐色의液體로차 있었고數많은반싸거리는小粒子를含有하고있었으며検查上內容物의蛋白質이15.4g%로增加되어있었으나다른生化學的分析은實施하지않았다.病理學的으로囊性頭蓋咽頭腫으로確認되었으며術後患者는症狀이好转되어退院하였다.

## 考 按

頭蓋咽頭腫은Rathke씨주머니와視床下漏斗의接合部에남아있는殘留上皮細胞에서發生하는腫瘍으로<sup>5)</sup>대부분鞍上部에位置하나約20%에서는타이끼鞍內에서發生한다<sup>2,5)</sup>. 때로는前,中, 및後頭蓋窩로자라多様한臨床症狀을나타내는바Petito等<sup>5)</sup>은그頻度가치을診斷시各各5%, 2%, 4%이며剖檢上9%, 8%, 12%라고報告하였지만著者들의例처럼前, 中, 및後頭蓋窩도同時에자라나는例는극히드물다.

病理學的으로囊腫形成이흔하여Petito等<sup>5)</sup>은84%에서囊腫變化를볼수있고純粹한囊腫은

60%라고 報告하였다. 囊腫形成의 機轉은 4가지 說이 提示되어 있는바 1) 에나멜上皮腫性巢(adamantinous nests) 中心部의 變性變化 2) 基質內의 變性變化 3) 扁平上皮細胞의 成熟과 脱落된 上皮細胞의 蓋積 및 4) 腫塊內 造窓性毛細血管(fenestrated capillaries)形成에 의한 血漿蛋白質의 流入이며 이 機轉들이 複合的으로 作用하여 異質性의 囊內蛋白質의 濃度를 갖는다<sup>5,6)</sup>. 臨床的으로 큰 囊腫性頭蓋咽頭腫이 境遇 單純히 囊腫을 吸引함으로써 視神經交叉部位의 減壓 및亢進된 腦壓減少뿐만 아니라 手術時 腫瘍의 除去에 도움을 줄 수 있고<sup>5)</sup> 囊腫內 放射性同位元素注入治療의 實施與否를 決定하기 為하여<sup>7)</sup> 手術前 CT 所見上으로 頭蓋咽頭腫의 囊腫性與否를 決定하는 것이 重要한 臨床的 意味를 지니고 있다. 著者들의 例에서는 手術前 囊腫性임을 認知하지 못하여 術前 吸引術을 實施하지 않았지만 手術時 腫瘍의 除去에는 어려움이 없었다.

頭蓋咽頭腫의 電算化斷層撮影所見은 石灰化陰影, 囊性性分, 및 環狀造影增強等이 特徵의이며<sup>3,8,9)</sup> 囊腫性頭蓋咽頭腫이 境遇 細은 部分의 石灰化를 나타내며 造影後 CT 上 造影增強을 보이지 않거나 細은 部分의 造影增強을 나타낸다<sup>2)</sup>. 그러나 囊胞의 内容物에 따라 CT 上 多樣한 吸收計數를 보이는바 Ambrose<sup>10)</sup>는 囊胞內 蛋白質의 含有量이 높은 境遇 底密度를 보이며 Braun 등<sup>2)</sup>은 囊胞內 蛋白質成分의 高濃度로 인하여 同一密度나 高密度의 腫塊로 보일 수 있다고 報告하였다. New와 Aronow<sup>11)</sup>의 研究에 의하면 蛋白質濃度와 X線吸收計數가 比例한다고 報告하였고 Salcman<sup>11)</sup>도 이를 確認한 바 있으며 또한 蛋白質外에도 칼슘과 鐵分이 X線吸收計數에 寄與할 수 있지만 極小量을 含有하므로 無視할 수 있다고 알려져 있다<sup>11)</sup>. 著者들의 境遇 囊胞內 蛋白質이 15.4g%로 增加되어 있어 다른 報告와 一致함을 알 수 있으며 CT 上 囊腫이 同一密度의 腫塊로 보인 것을 說明할 수 있었다.

Braun 등<sup>4)</sup>은 63例의 頭蓋咽頭腫 중 造影劑注入前 CT 上 稠密囊腫으로 보인 4例(6.3%)를 報告한 바 있으며 이 境遇 固型性頭蓋咽頭腫과는 달리 境界가 明確하며 造影增強이 없는 均質한 X線吸收計數를 가진 腫塊로 나타나며 흔히 邊緣部를 따라 石灰化를 보이고, 力動的 CT 上 造影劑注入後 囊腫의 密度는 時間에 따라서 變化가 없는 것이 特徵이라고 記述한 바 있으며 著者들의 境遇도 力動的 CT 檢查는 實施하지 않았지만 腫瘍의 크기만 다를 뿐 同一한 所見을 볼 수 있었을 뿐만 아니라 造影劑注入後

腫塊의 邊緣部에 微微한 部分의 環狀造影增強을 觀察할 수 있었다(Fig. 1, A-D).

## 要 約

著者들은 最近 CT 上 固型腫塊로 나타난 巨大한 同一密度의 囊腫性頭蓋咽頭腫 一例를 經驗하였기에 文獻考察과 함께 報告하는 바이며, 同一 或은 高密度의 頭蓋咽頭腫일지라도 境界가 明確하고 造影增強이 없는 均質한 X線吸收計數를 가진 腫瘍이 腫塊外緣의 石灰化 및 環狀造影增強을 보일 境遇 囊腫性의 可能性을 有意하여야함을 強調코자 한다.

## References

- Russell, D. S., and Rubenstein, L. J.: Pathology of Tumors of the Nervous System. 4th ed, pp. 19-25, Edward Arnold, London, 1977.
- Weisberg, L. A., Nice, C., and Katz, M.: Cerebral Computed Tomography. pp. 170-173, W. B. Saunders Company, Philadelphia, 1978.
- Fitz, C. R., Wortzman, G., Harwood-Nash, D. C. et al: Computed tomography in craniopharyngiomas. Radiology, 127: 687-691, 1978.
- Braun, I. F., Pinto, R. S., and Epstein, F.: Dense cystic craniopharyngioma. A. J. N. R., 3: 139-141, 1982.
- Petito, C. K., DeGirolami, U., and Earle, K. M.: Craniopharyngiomas; a clinical and pathologic review. Cancer, 37: 1944-1952, 1976.
- Hirano, A., Chatek, N. R., and Zimmerman, H. M.: Fenestrated blood vessels in craniopharyngioma. Acta Neuropathol., 26: 171-177, 1973.
- Strauss, L., Sturm, V., Georgi, P. et al: Radioisotope therapy of cystic craniopharyngioma. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., 8: 1581-1585, 1982.
- Naidich, T. P., Pinto, R. S., Hushner, M. J. et al: Evaluation of sellar and parasellar masses by computed tomography. Radiology

- 120 : 91—99, 1976.
9. Reich, N.E., Zelch, J.V., Alfidi, R.J. et al: Computed tomography in the detection of juxtasellar lesions. Radiology, 118 : 333—335, 1976.
10. Ambrose, J.: Computerized transverse axial scanning (tomography); Part II Clinical application. Br. J. Radiol., 46 : 1023—1047, 1973.
11. Salcman, M.: Correlation of absorption coefficients with intracranial fluid protein concentrations and specific gravities. Neurosurgery, 5 : 16—20, 1979.