症例報告

HCG-producing germinoma との鑑別が困難であった
頭蓋内 embryonal carcinoma の 1 例

杉山一彦 有田和徳 栗栖 薫 岡村達憲
竹下真一郎 今田裕尊 吉川正三*

A Case of Intracranial Embryonal Carcinoma mimicking a HCG-producing Germinoma

by

Kazuhiko Sugiyama, M.D., Kazunori Arita, M.D., Kaoru Kurisu, M.D., Tatsunori Okamura, M.D.,
Shinichiro Takeshita, M.D., Yasutaka Imada, M.D., and Shozo Yoshikawa, M.D.*

from

Department of Neurosurgery, Hiroshima University Faculty of Medicine, and

*Department of Neurosurgery, Ohtagawa Hospital

We report a case of intracranial embryonal carcinoma mimicking a HCG-producing germinoma. This 23-year-old male developed double vision, nausea, vomiting, and headache over the course of several days and was transferred to our department. CT and MRI revealed a partially calcified, well-circumscribed, markedly enhanced, homogeneous mass in the pineal region with obstructive hydrocephalus. Clinical diagnosis was HCG-producing germinoma, since his serum titer of human chorionic gonadotropin HCG was slightly elevated (9.9 mIU/ml) and that of α -fetoprotein (AFP) remained within the normal range. He underwent partial removal of the tumor, which was histologically verified as embryonal carcinoma. Although residual tumor disappeared completely after 4 courses of chemotherapy consisting of ifosfamide, CDDP, and etoposide in combination with radiotherapy to the whole neural axis, he died of a recurrent tumor 6 months after the initial diagnosis.

It is necessary to establish the comprehensive management for embryonal carcinoma, including diagnostic surgery, because patients with embryonal carcinoma infrequently have the characters of markedly elevated serum titers of HCG and/or AFP; symptoms of which are also observed in those with yolk sac tumor or choriocarcinoma.

(Received March 6, 2000; accepted April 27, 2000)

Key words : embryonal carcinoma, human chorionic gonadotropin, germinoma, α -fetoprotein, germ cell tumor

Jpn J Neurosurg (Tokyo) 9 : 768-774, 2000

はじめに

germ cell tumor の 1 亜型である embryonal carcinoma (EC) は全脳腫瘍の 0.13%³²⁾, 頭蓋内 germ cell tumor の 1.4~7.0%²⁾⁹⁾¹⁵⁾を占めるきわめて稀な腫瘍で, 他の亜型への分化傾向が強いため純型は非常に少なく, mixed germ cell tumor の一構成要素を占めるこ

とが多い⁵⁾. 1980 年以降で, 治療前の血清中 α -fetoprotein (AFP) と human chorionic gonadotropin (HCG) の記載がある頭蓋内 EC, または同腫瘍を主な構成要素とする mixed germ cell tumor 22 例^{1)3)4)7)11)~14)17)~21)28)29)33)~37)}では, AFP, HCG 両者上昇例が大多数を占め, 以下 AFP 単独上昇例, 両者正常例と続き, HCG 単独上昇は 2 例⁴⁾¹⁷⁾に認めるのみである。

広島大学医学部脳神経外科 / 〒734-8551 広島市南区霞 1-2-3 [連絡先: 杉山一彦]

Address reprint requests to: Kazuhiko Sugiyama, M.D., Department of Neurosurgery, Hiroshima University Faculty of Medicine, 1-2-3 Kasumi, Minami-ku, Hiroshima 734-8551, Japan

* 太田川病院脳神経外科

Fig. 1 Axial CT scan and MR images on admission

Partially calcified, well-circumscribed, markedly enhanced, homogeneous mass existed in the pineal region. It indicated mild high density on the CT scan, iso-intensity on the T1-weighted, and high-intensity on T2-weighted MR images.

A: Plain CT scan

B: T1-weighted MR image

C: T2-weighted MR image

D: T1-weighted contrast-enhanced MR image

われわれは、血清 HCG 値の軽度単独上昇を伴い、術前 HCG-producing germinoma との鑑別が困難であった頭蓋内 EC を経験したので、文献的考察とともに報告する。

症 例

患 者: 23 歳, 男性

主 訴: 複視, 頭痛, 悪心, 嘔吐

既往歴・家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1996 年 6 月 1 日, 起床時より複視を自覚, 6 月 3 日頭痛, 悪心, 嘔吐が出現, 増悪し, 6 月 5 日, 太田川病院脳神経外科を受診, CT にて松果体部腫瘍と閉塞性水頭症と診断され, 入院となった。脳室ドレナージを施行された後, 6 月 7 日, 当科に紹介され, 転院となった。

入院時現症: 意識清明で, 頭痛, 悪心, 嘔吐は改善していた。対光反射は両側ともに迅速であるが, 上方注視麻痺を認めた。眼底検査で両鼻側乳頭境界が不鮮明であった。

入院後経過: 前医で 6 月 5 日に測定された血清 HCG 値は 9.9 mIU/ml, 脳室ドレナージ術の際に採取された髄液の HCG 値は 39.2 mIU/ml と, ともに軽度上昇していた。AFP 値は血清, 髄液ともに感度以下であった。

CT では石灰化を伴い, 軽度高吸収域の境界明瞭な腫瘍を松果体部に認めた (Fig. 1A)。MRI T1 強調像で腫瘍は軽度高信号, T2 強調像で等信号を示し, gadolinium 投与にて著明に造影された (Fig. 1B~D)。全脊髄 MR を施行したが, 他部位に腫瘍像はなく, 腰椎穿刺より得た髄液細胞診も陰性であった。血清 HCG の軽度上昇を伴った germinoma であるとの術前診断のもと, 6 月 13 日, 右 lateral semi-prone position, 右 occipital transtentorial approach による腫瘍摘出術を行った。

手術所見: galenic complex に至り, 肥厚したクモ膜を切開, 剥離すると, 両側 Rosenthal vein, precentral cerebellar vein の間より暗赤褐色の腫瘍が透見された。これら静脈間より腫瘍被膜を焼却, 凝固, 切開し, 腫瘍を piece by piece に摘出した。術中迅速病理診断が germinoma であったため, 可及的摘出にとどめ, 手術を終了した。

術後経過: 上方注視麻痺は残存したが, 新たな神経脱落症状は出現しなかった。永久標本の検討では, 明瞭な核小体を 2~3 個有するきわめて異型性の強い核と乏しい好酸性の胞体をもつ, 多型性の大型細胞がび慢性, 時に腺腔を形成しつつ増殖しており, 出血, 細胞分裂像も認められた。以上の所見は EC の像と一致すると考えられた (Fig. 2A, B)。腫瘍間質には著明なリンパ球浸潤が認められた (Fig. 2B)。germ cell tumor の他の亜型は

A/B

Fig.2 Photomicrograms of the tumor

The tumor was composed of sheets and glands of mitotically active polygonal cells with large and bizarre nuclei and prominent nucleoli (A, B). A number of lymphocytes infiltrate through the mesenchyme (B). (H & E stain, A: $\times 20$, B: $\times 80$)

A/B/C
D/E/F
G

Fig.3 MR images of clinical course

A: MR image after operation disclosed partial removal of the tumor (A).
B~E: In spite of its shrinkage after the first course of chemotherapy consisting of ifosphamide, CDDP, etoposide (B), the tumor disseminated to the subarachnoid space of whole brain and spinal cord during the second course of chemotherapy (C, D, E).
F, G: These lesions disappeared completely after an additional two courses of chemotherapy combined with radiotherapy to the whole neural axis.

認められず、免疫組織化学染色で腫瘍細胞は HCG, AFP とともに陰性であった。術後の MRI で約 40% の腫瘍摘出を確認した (Fig. 3A)。厚生省小児悪性脳腫瘍治療班の治療プロトコール¹⁶⁾に従い、まず ifosphamide, CDDP, etoposide による化学療法 (ICE 療法) を 3 コース予定した。1 コース終了後の MRI では、腫瘍は手術前に比べ約 90% の縮小を確認し (Fig. 3B)、血清 HCG 値は感度以下となった。ところが第 2 コース中の 8 月 15 日より頭痛、両大腿部痛、腰痛を訴えるようになった。頭部、全脊髄 MRI では松果体部局所の腫瘍はさらに縮小していたものの (Fig. 3C)、頭蓋内と腰部のクモ膜下腔に広範な播種を認めた (Fig. 3C~E)。血清 HCG 値は 14,740 mIU/ml と著明に上昇しており、choriocarcinoma 成分の髄膜播種と考えられた。8 月 22 日より第 3 コースの ICE 療法に加え、全脳脊髄に 1 日 2 Gy, 計 30 Gy の放射線照射を併用した。さらに化学療法を 1 コース加えたところ、播種像は消失し (Fig. 3F, G)、血清 HCG も再度正常化したため、10 月 22 日退院となった。

退院後は郷里で生活していたが、12 月初旬より腰背部痛が出現した。しかし患者、家族が積極的な治療を望まず、近医にて主に疼痛のコントロールを行っていたが、12 月 26 日、急激な血圧低下とともに心停止をきたし、死亡した。

考 察

頭蓋内 germ cell tumor は EC の他に germinoma, teratoma, yolk sac tumor, choriocarcinoma およびそれらの混合性腫瘍に分類されている¹⁰⁾。頭蓋内 germ cell tumor のうち germinoma は最も頻度が高く、全体の 45~70% に及び、EC はわずか 3~7% を占めるにすぎない^{9) 15) 32)}。純型の EC はきわめて稀で、yolk sac tumor や choriocarcinoma に分化傾向を認めれば、AFP や HCG を産生、分泌し、組織学的にその他の germ cell tumor 成分が混在する^{15) 25)}。1980 年以降の頭蓋内 EC または同腫瘍を主な構成要素とする mixed germ cell tumor で、未治療時の血清 AFP 値、HCG 値と initial biopsy の病理診断の記載が揃っている報告例 22 例^{1) 3) 4) 7) 11)~14) 17)~21) 28) 29) 33)~37)}では、AFP 値、HCG 値両者上昇例が 13 例^{1) 3) 7) 13) 17) 21) 29) 33)~37)}と大半を占め、以下 AFP 値単独上昇例が 4 例^{11) 12) 19) 20)}、両者正常例が 3 例^{14) 18) 28)}と続き、HCG 値単独上昇例は 2 例にすぎない^{4) 17)}。これら 2 例の HCG 値はそれぞれ 524, 590 mIU/ml で、中等度上昇を示している。多数例をま

とめた 1 施設からの報告では、EC または同腫瘍を主成分とする mixed germ cell tumor 例の血清腫瘍マーカーは、AFP, HCG 値両者正常 6 例、両者上昇 2 例、AFP 値単独上昇 1 例であり、HCG 単独上昇例は認められなかった¹⁵⁾。厚生省小児悪性脳腫瘍治療班の報告によれば、EC 患者の血清 HCG 値は平均値 195 mIU/ml (0~890 mIU/ml)、AFP 値は平均値 2,316 ng/ml (19~21,400 ng/ml) で、choriocarcinoma 患者の HCG 値 (平均 10,715 mIU/ml)、yolk sac tumor の AFP 値 (平均 4,286 ng/ml) に比べいずれも低値で、中等度上昇を示している²³⁾。以上より EC 患者の血清 HCG, AFP はさまざまな値を示し、一定の傾向はないと考えるのが妥当であるが、血清 HCG 値のみ軽度上昇を認める場合はきわめて稀といえる。

一方、seminoma (dysgerminoma) の組織内に cytotrophoblast はないものの、syncytiotrophoblastic giant cells (STGC) 様の異型細胞が存在する場合があります。seminoma (dysgerminoma) with STGC とよばれている^{8) 38)}。このような患者の血清 HCG 値は上昇しているが、多くは 500 mIU/ml 以下である^{8) 38)}。頭蓋内でも同様の病態が germinoma with STGC として提唱されている^{25) 30)}が、頭蓋内 germ cell tumor は vital structure 近傍またはそのものに好発し、その局在は脳深部、中心部である⁹⁾。よって術前、germinoma を強く疑う場合や、術中迅速病理診断で germinoma とみなされた場合は、後療法への良好な反応性を期待して、手術は biopsy にとどめられることが多い²⁴⁾。術前血清 HCG 値が軽度上昇していて病理診断が germinoma である場合でも、摘出組織が少量であるために STGC が病理学的に証明されることはきわめて稀である²⁷⁾。既存の報告では germinoma with STGC と称されている例でも、明確な病理診断を基にしていると定義しているものは少なく、便宜上このように称しているのが現状である²⁶⁾。

近年、血清 HCG 値が軽度上昇し、病理診断が germinoma である場合、純型の germinoma に比べ治療に抵抗性で、再発率は高く、生命予後が不良であることが知られている^{22) 27)}。これを Sawamura ら²²⁾は germinoma with STGC とはいわず、HCG-producing germinoma と呼称することを提唱している。この提案はきわめて実地臨床に即しており、今後普及していくことと思われる。また最近 Inamura ら⁶⁾は髄液中の HCG 値が検出されること自体が予後不良因子であるとし、この病態を HCG-producing germinoma とよぶことを提唱している。

血清 HCG 値の上昇により定義された HCG-producing germinoma は、全 germinoma の 20~40%^{22) 27) 31)} を占め、EC より高頻度であり、また EC は血清 HCG 値単独上昇例は少ないことより、われわれは本症例の術前診断を EC とは考えず、また画像上整型で均一な造影を示したため、teratoma も否定的と考えた。さらに術中迅速病理診断が germinoma であったため、部分摘出にとどめたが、術後の病理学的検討にて、術中診断に提出された組織はリンパ球浸潤が強い間質部分であったことが判明し、迅速病理診断があくまでも暫定的診断であることを痛感させられた。また、石灰化を伴う均質な画像所見で強い造影効果を示し、血清腫瘍マーカーが軽度上昇または陰性である松果体部腫瘍、すなわち EC や germinoma、また pineal parenchymal tumor, high grade glioma 等の治療においては、germinoma を除き、十分な debulking surgery が必須であることを強く知らされるとともに、本例では病理診断が EC と判明した段階で肉眼的全摘術を意図した再手術を考慮すべきであったと考えられた。多段階手術を含めた初期治療で完全緩解に持ち込み得た EC 例は、長期生存が期待できるため³⁴⁾、本例も再手術は残存腫瘍に存在していた可能性のある choriocarcinoma 成分を排除し得る数少ない機会であったと思われる。

厚生省小児悪性腫瘍班の治療プロトコル¹⁶⁾で poor prognosis group に含まれる腫瘍群のうち、yolk sac tumor や choriocarcinoma に比べて EC は前述のごとく血清 AFP, HCG 値の特徴的上昇はない。そのため治療に際しては diagnostic surgery が必須であり、yolk sac tumor や choriocarcinoma に対して試みられている術前放射線化学療法^{5) 34)}を本腫瘍は一律に導入しにくい側面をもち合わせている。繰り返すように EC は血清腫瘍マーカーの著しい上昇を伴いにくく、臨床的特長に乏しい場合が多いが、その予後はきわめて不良である^{15) 22)}。低頻度、高度悪性腫瘍である EC 克服には、治療経験の一層の蓄積、共有が急務であり、yolk sac tumor や choriocarcinoma も含めた腫瘍群を治療対象とした多施設共同研究を考慮すべきと考える。

本研究の一部は厚生省がん研究助成金 (18-15) の援助を受けた。

文 献

- 1) Aguzzi A, Hedinger CE, Kleihues P, Yaşargil MG: Intracranial mixed germ cell tumor with syncytiotrophoblastic giant cells and precocious puberty. *Acta*

- Neuropathol (Berl)* 75: 427-431, 1988.
- 2) Bjornsson J, Scheithauer BW, Okazaki H, Leech RW: Intracranial germ cell tumors: Pathobiological and immunohistochemical aspects of 70 cases. *J Neuropathol Exp Neurol* 44: 32-45, 1985.
- 3) Ferrer E, Santamarta D, Garcia-Fructuoso G, Caral L, Rumià J: Neuroendoscopic management of pineal region tumours. *Acta Neurochir (Wien)* 139: 12-21, 1997.
- 4) Graziano SL, Paolozzi FP, Rudolph AR, Stewart WA, Elbadawi A, Comis RL: Mixed germ-cell tumor of pineal region: Case report. *J Neurosurg* 66: 300-304, 1987.
- 5) Herrmann HD, Westphal M, Winkler K, Laas RW, Schulte FJ: Treatment of nongerminomatous germ-cell tumors of the pineal region. *Neurosurgery* 34: 524-529, 1994.
- 6) Inamura T, Nishio S, Ikezaki K, Fukui M: Human chorionic gonadotrophin in CSF, not serum, predicts outcome in germinoma. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 66: 654-657, 1999.
- 7) Iwasaki I, Horie H, Yu TJ, Ariga N, Ohwada T, Oka Y, Asanuma K: Intracranial embryonal carcinoma mixed with endodermal sinus tumor and teratomatous elements in the anterior third ventricle: Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 25: 554-558, 1985.
- 8) Javadpour N, McIntire KR, Waldmann TA: Human chorionic gonadotropin (HCG) and alpha-fetoprotein (AFP) in sera and tumor cells of patients with testicular seminoma: A prospective study. *Cancer* 42: 2768-2772, 1978.
- 9) Jennings MT, Gelman R, Hochberg F: Intracranial germ-cell tumors: Natural history and pathogenesis. *J Neurosurg* 63: 155-167, 1985.
- 10) Kleihues P, Burger PC, Scheithauer BW: Histological typing of tumours of the central nervous system. Berlin, Springer-Verlag, 1993, pp. 45-47.
- 11) Kumabe T, Tominaga T, Yoshimoto T, Kayama T: Multiple intracranial mixed germ cell tumors. *Child Nerv Syst* 13: 178-181, 1997.
- 12) 前田泰孝, 馬淵英一郎, 小山 隆, 狩野光将, 有田憲生: 大脳基底核部発生の embryonal carcinoma の 1 症例. *脳外* 18: 675-680, 1990.
- 13) Masaki S, Takimoto H, Arita N, Ushio Y, Mogami H: Total removal of embryonal carcinoma in the pineal region: Case report and review of the literature. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 25: 571-577, 1985.
- 14) Masini T, Tarocchi A, Capricci E, Gullotta F: Teratocarcinoma primitivo della regione pineale. *Pathologica* 81: 559-566, 1989.
- 15) Matsutani M, Sano K, Takakura K, Fujimaki T, Nakamura O, Funata N, Seto T: Primary intracranial germ cell tumors: A clinical analysis of 153 histologically verified cases. *J Neurosurg* 86: 446-455, 1997.
- 16) Matsutani M, Ushio Y, Abe H, Yamashita J, Shibui S, Fujimaki T, Takakura K, Nomura K, Tanaka R, Fukui M, Yoshimoto T, Hayakawa T, Nagashima T, Kurisu K, Kayama T, the Japanese Pediatric Brain Tumor Study Group: Combined chemotherapy and radiation for central nervous system germ cell tumors: Preliminary results of a phase II study of the

- Japanese Pediatric Brain Tumor Study Group. *Neurosurg Focus* 5: Article 7, 1998.
- 17) 峯浦一喜, 笹嶋寿郎, 坂本哲也, 古和田正悦: 頭蓋内 germ cell tumor の治療成績. *癌の臨床* 36: 2399-2403, 1990.
 - 18) 宮町敬吉, 阿部 弘, 田代邦雄, 会田敏光: Embryonal carcinoma を伴う多発性奇形腫の1例. *脳外* 14: 1161-1165, 1986.
 - 19) 中島 麓, 朴 信史, 藤津和彦, 桑原武夫: Cis-platinum を含む多剤併用療法が奏効した Alpha-fetoprotein 産生原発性頭蓋内胎児性癌の1例. *脳外* 9: 371-375, 1981.
 - 20) Naganuma H, Inoue H, Misumi S, Nakamura M, Tamura M: Intracranial germ-cell tumors: Immunohistochemical study of three autopsy cases. *J Neurosurg* 61: 931-937, 1984.
 - 21) 笹岡保典, 鎌田喜太郎, 中上有美子, 藤本京利, 別所啓伸, 角田 茂, 柳 寿右: 術後 Cisplatin-etoposide 併用療法が有用であった大脳基底核部 embryonal carcinoma の1例. *脳外* 22: 631-636, 1994.
 - 22) Sawamura Y, Ikeda J, Shirato H, Tada M, Abe H: Germ cell tumours of the central nervous system: Treatment consideration based on 111 cases and their long-term clinical outcomes. *Eur J Cancer* 34: 104-110, 1998.
 - 23) Sawamura Y, Shirato H: Overview for management. in Sawamura Y, Shirato H, Tribolet N (eds): *Intracranial germ cell tumors*. Ljubljana, Springer-Verlag, 1998, pp. 169-191.
 - 24) Sawamura Y, Tribolet N, Ishii N, Abe H: Management of primary intracranial germinomas: Diagnostic surgery or radical resection? *J Neurosurg* 87: 262-266, 1997.
 - 25) Scheithauer BW: Neuropathology of pineal region tumors. *Clin Neurosurg* 32: 351-383, 1985.
 - 26) 杉山一彦: 「尿閉症, 小脳失調を呈し, 15年後脊髄腫大を呈した29歳男性」について. 「脳と神経」への手紙. *脳神経* 51: 180-181, 1999.
 - 27) Sugiyama K, Uozumi T, Arita K, Kiya K, Kurisu K, Sumida M, Harada K: Clinical evaluation of 33 patients with histologically verified germinoma. *Surg Neurol* 42: 200-210, 1994.
 - 28) Sugiyama K, Uozumi T, Kiya K, Mukada K, Kurisu K, Hotta T, Mikami T, Ogasawara H, Kobuke T: Embryonal carcinoma in early infancy. *Brain Tumor Pathol* 8: 99-102, 1991.
 - 29) Tada T, Takizawa T, Nakazato F, Kobayashi S, Koike K, Oguchi M, Ishii E, Amano Y: Treatment of intracranial nongerminomatous germ-cell tumor by high-dose chemotherapy and autologous stem-cell rescue. *J Neuro-Oncol* 44: 71-76, 1999.
 - 30) 田中秀樹, 松谷雅生, 前田達浩, 中村 治, 浅井昭雄, 船田信顕: 頭蓋内 choriocarcinoma と germinoma with syncytiotrophoblastic giant cells (STGC) — HCG 産生2症例の報告. *小児の脳神経* 14: 251-257, 1989.
 - 31) 田中隆一: Germ cell tumor と松果体部腫瘍. 松本悟, 大井静男編: 臨床小児脳神経外科学. 東京, 医学書院, 1992, pp. 503-519.
 - 32) The Committee of Brain Tumor Registry of Japan: Frequency of primary brain tumors: REPORT OF BRAIN TUMOR REGISTRY OF JAPAN (1969-1993), Tokyo, The Japan Neurosurgical Society, 2000, p5.
 - 33) Tsunoda S, Sasaoka Y, Sakaki T, Morimoto T, Hiramatsu K, Kawaguchi S, Ishida Y, Goda K: Suprasellar embryonal carcinoma which developed ten years after local radiation therapy for pineal germinoma. *Surg Neurol* 40: 146-150, 1993.
 - 34) Ushio Y, Kochi M, Kuratsu J, Itoyama Y, Marubayashi T: Preliminary observations for a new treatment in children with primary intracranial yolk sac tumor or embryonal carcinoma: Report of five cases. *J Neurosurg* 90: 133-137, 1999.
 - 35) Wang JN, Lin SJ, Chio CC, Liu HM: Suprasellar embryonal carcinoma: Report of one case. *Acta Paed Sin* 36: 438-441, 1995.
 - 36) Watterson J, Priest J: Control of extraneural metastasis of a primary intracranial nongerminomatous germ-cell tumor: Case report. *J Neurosurg* 71: 601-604, 1989.
 - 37) 勇木 清, 児玉安紀, 恩田 純, 江本克也, 桐本孝次, 山根哲実, 魚住 徹: トルコ鞍内原発 malignant germ cell tumor の1例—PVB療法と放射線照射併用例. *癌の臨床* 34: 2091-2095, 1988.
 - 38) Zaloudek CJ, Tavassoli FA, Norris HJ: Dynggerminoma with syncytiotrophoblastic giant cells: A histologically and clinically distinctive subtype of dysgerminoma. *Am J Surg Pathol* 5: 361-367, 1981.

要 旨

HCG-producing germinoma との鑑別が困難であった
頭蓋内 embryonal carcinoma の1例杉山 一彦 有田 和徳 栗栖 薫 岡村 達憲
竹下真一郎 今田 裕尊 吉川 正三

HCG-producing germinoma との鑑別が困難であった頭蓋内 embryonal carcinoma の症例を報告した。患者は23歳、男性でしだいに増悪する複視、悪心、嘔吐、頭痛を主訴に近医を受診し、松果体部腫瘍とそれによる閉塞性水頭症と診断され、脳室ドレナージ後、当科紹介入院となった。CT、MRIにて松果体部に石灰化を伴い、一部に均一に造影される腫瘍を認め、血清の human chorionic gonadotropin (HCG) 値は9.9 mIU/ml で、 α -fetoprotein (AFP) 値は感度以下であった。右 occipital transtentorial approach による腫瘍の部分摘出を行い、病理学的に embryonal carcinoma と診断された。残存腫瘍に対して ifosphamide, CDDP, etoposide による化学療法を3コースの後、放射線照射を行う予定としていたが、化学療法2コース中に広範な播種をきたした。全脳脊髄への放射線照射 30 Gy と上記化学療法を2コースを併用して、腫瘍の完全消失と血清中 HCG の正常化を得た。しかし、再び腰仙部に早期再発をきたし、全経過6カ月で死亡した。

頭蓋内 embryonal carcinoma は yolk sac tumor や choriocarcinoma に比べ、特徴的な血清 HCG, AFP の高値を示すことは少なく、diagnostic surgery を含めた集学的治療が必要である。

脳外誌 9: 768-774, 2000