

図説脳神経外科

(第51回)

Germinoma (胚腫) の一例

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科学

米澤 大、湯之上 俊二、平野 宏文
有田 和徳

はじめに

胚細胞腫瘍は生殖器の他、後腹膜、縦郭といった体軸正中線上に発生するが、頭蓋内においても正中線近傍に発生する。ただし、松果体部および鞍上部に限局的である。また、胚細胞腫瘍のうち germinoma は、化学療法および放射線照射に対して極めて速やかな治療効果を示す。

症例提示

10歳台男児。数年前から特に起床時に頭痛と嘔気に見舞われることがあった。同時期より、身長発育の遅滞と、多飲・多尿傾向がみられた。1年前から急激な体重低下と頭痛・嘔気の増強を呈し、頭蓋内精査にて腫瘍性病変が明らかとなり当院を受診した。強い造影効果を示し、内部に複数の微小嚢胞を有する腫瘍性病変が中間帆、透明中隔腔、脳梁に主座を置き、視床下部および上衣下への広範な浸潤を呈していた。また、松果体部にも小病変が確認された(図1)。下位胸髄以下に、脊髄播種を示唆する所見を認めた。髄液より hCG-β が 1.0 ng/ml と微量ながら検出された。定位的腫瘍生検術を行い、PLAP および c-kit 陽性細胞の増殖から成る germinoma と判明した。ただし、典型的な germinoma のいわゆる “two-cell pattern” ではなく、類上皮肉芽腫が目立つ特徴がみられた(図2)。三剤による経静脈

的化学療法3サイクルと全脳-全脊髄24Gy照射を行い、腫瘍は著明な縮小を見たが、中間帆に残存病変を認める(図3)。現在、維持化学療法を行っている。

考察

頭蓋内胚細胞腫瘍は、小児脳腫瘍の15.4%(第2位)を占める¹⁾。松果体部および鞍上部の発生が80%以上と圧倒的に多い。本症例は、鞍上部には病変は見られず、病変の主座は中間帆から脳梁と、高位に発生している。central neurocytoma などが鑑別疾患として挙げられるが、松果体部病変を伴っていること、髄液より hCG-β が検出されたことより、胚細胞腫瘍の診断は比較的容易である。しかし、胚細胞腫瘍では様々な組織型の混在が珍しくないため、確実に組織診断を行い、過不足なき治療方針を選択することが必須である。本症例でも一般的な pure germinoma の治療経過と異なり、照射終了時点でも病変の完全消失には至っておらず、teratoma など他の放射線抵抗性成分が残存している可能性も否定はできない。一方で、Utsukiら²⁾は、pure germinoma の25%で granulomatous reaction が豊富な組織像を呈し、そうした症例では、放射線照射後の病変消失速度が明らかに遅いが、12ヶ月以内には完全消失すると述べている。維持化学療法の施行とともに、長期間にわ

たる嚴重な経過観察が必要である。

参考文献

1. Committee of Brain Tumor Registry of Japan: Report of Brain Tumor Registry of Japan (1969-1996). Neurol Med Chir (Tokyo). 2003 Sep;43 Suppl:i-vii
2. Utsuki S et al: Histological features of intracranial germinomas not disappearing immediately after radiotherapy. Neurol Med Chir (Tokyo). 46(9):429-433, 2006

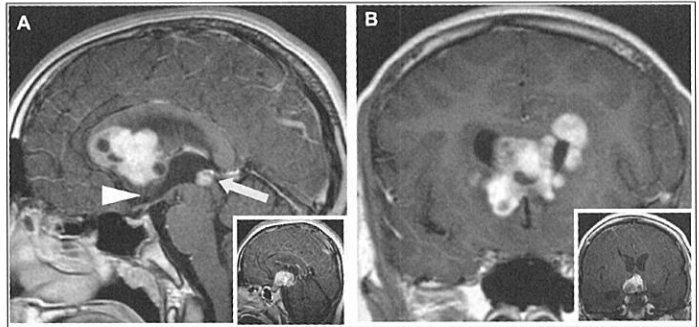


図1. 治療前造影MRI A: 矢状断 B: 冠状断

複数の微小嚢胞を有し、強い造影効果を呈する腫瘍性病変を認める。病変は中間帆-透明中隔-脳梁に主座を置き、視床下部、側脳室上衣下に浸潤している。また、松果体部にも病変を認める(赤矢印)。鞍上部には病変を指摘できない(黄矢頭)。枠内に一般的な鞍上部胚細胞腫瘍症例を提示する。

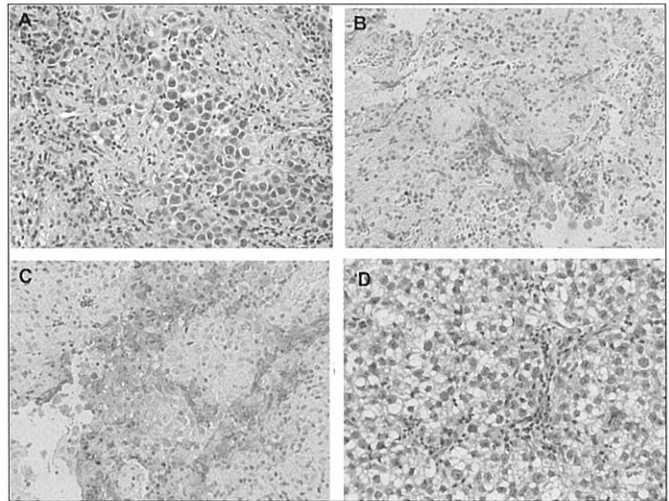


図2. A: HE(×100) B: HE(×200) C: PLAP(×200) D: c-kit(×200)

広範な類上皮肉芽腫中に巣状に大型腫瘍細胞の集簇を認める(*)。これらの腫瘍細胞は、PLAPおよびc-kit陽性である。肉芽腫中の小型細胞はリンパ球である。

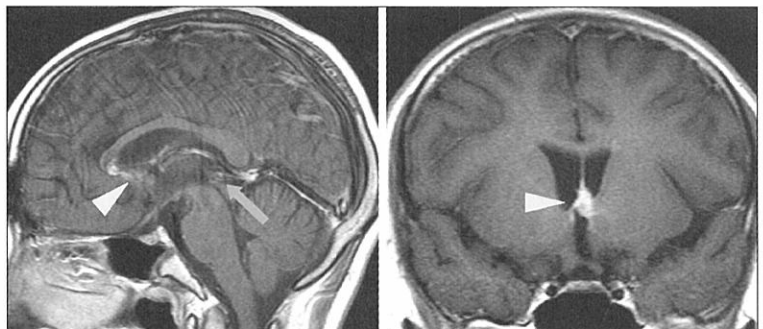


図3. 初期治療終了時造影MRI

3サイクルの化学療法と24Gy全脳照射後のMRIである。中間帆(黄矢頭)および松果体部(赤矢印)に病変残存を認める。