短 報

術中迅速捺印細胞診が有用であった 高度異型性を示す下垂体腺腫

長野市民病院臨床検査科

保坂 典子 小林 明子 櫻井 博文

I. はじめに

組織所見では、転移性癌と鑑別困難であったが捺印細胞診で診断しえた高度異型性を伴う下垂体腺腫の1例を提示する。

II. 症 例

1. 臨床事項

患者は65歳男性。平成11年3月左耳鳴り、後頭部痛を主訴に来院。耳鼻科的、眼科的には異常なく、症状も自然軽快したが、CT検査にて下垂体、斜台、蝶形骨洞にわたる大きな腫瘍がみつかった。画像上は下垂体腺腫または脊索腫として、4月14日経蝶形骨洞的下垂体腫瘍摘出術が施行された。入院時検査では耐糖能の異常はあるが、ホルモン検査では負荷試験も含めて特に異常を認めなかった。

2. 病理学的事項

捺印細胞診所見：核内封入体を持った異型性の強い細胞が散見されたが、背景にある大多数の細胞は小型、円形で、胞体は広く、顆粒状で、核は細顆粒状であった。上皮性の結合はみられなかった。高度核異型をのぞけば、下垂体腺腫に一致する細胞像であった(Photo. 1)。

Application of imprinting cytology to diagnosis of pituitary adenoma with severe atypia

Noriko HOSAKA, M.D., Akiko KOBAYASHI, C.T., I.A.C., Hirofumi SAKURAI, C.T., I.A.C.

Department of Pathology, Nagano Municipal Hospital
論文別刷請求先 〒381-8551 長野市富竹1333の1 長野市民病院臨床検査科 保坂典子

平成12年6月15日受付

平成12年11月2日受理

組織所見：凍結標本では、腫瘍細胞は異型性が強く、転移性癌との鑑別が困難であった。ホルマリン固定後の組織の永久標本でも、転移性癌、特に肺癌の転移が疑われた(Photo. 2 a)。しかし、AB-PAS染色では粘液はみられず、免疫染色ではGH (+) (Photo. 2 b lower), ACTH (-), PRH (-), CK 22 (-), EMA (-) で、CAM 5.2は腫瘍細胞の核の辺縁に顆粒状に染色された(Photo. 2 b upper)。Ki 67の陽性率は0.8%で、P 53は0.1%であった。異型性が強く、乳頭状構造を示す組織像であり、HE染色標本のみでは転移性癌と鑑別が困難であったが、免疫染色では悪性を示唆する所見はなく、下垂体腺腫を支持する所見であった。GH (+), CAM 5.2の染色性から sparsely granulated adenoma と診断した。

III. 考 察

画像上、他に原発性腫瘍はなく、術後経過は良好で、1年を経過したが、再発や他に腫瘍を認めていない。

脳腫瘍の病理診断では一般に組織の採取量が少ないこと、脳腫瘍が柔らかく、膠質であるという性質から、組織切片ではアーチファクトが出現しやすく、細胞形態の観察には細胞診がより適していることより、細胞診が有用であることが多い。特に、脳腫瘍の術中迅速診断での有用性は高いとされている^{1,2)}。本症例は腫瘍の凍結組織切片では、腫瘍細胞の異型性が強く、乳頭状構造もあり、原発性下垂体腫瘍よりは転移性腫瘍が疑われた。しかし、捺印細胞診では細胞異型は強いが、下垂体腺腫の細胞学的特徴を有していた。さらに、Ki 67, P 53 と GH, CAM 5.2 の染色結果は

Photo. 1 Imprinting cytology (Papanicolaou, ×40). Relatively large cells with inclusion bodies in nuclei and severe pleomorphism. Other cells were small and round with granular cytoplasm and small granular nuclei.

下垂体腺腫を支持する所見であった^{3,4)}。このように高度異型性を伴う下垂体腺腫として、他にも、crook cell adenoma がある。Sparsely granulated adenoma や crook cell adenoma に遭遇する機会は少ないと思われるが、このような腫瘍があることを念頭において、術中迅速診断に捺印細胞診と組織診を併用することによって誤診を防ぐことが可能と思われる。

Abstract

Imprinting cytology using fresh brain materials obtained surgically from a 65-year male with a sparsely granulated pituitary adenoma revealed relatively large cells with inclusion bodies in the nuclei and severe pleomorphism. Other cells were small and round with granular cytoplasm and small granular nuclei. Immunohistochemically, growth hormone stained in cytoplasm and CAM 5.2 at the nuclear periphery with a granular pattern, but findings for ACTH, PRH, CK, and EMA were negative. These findings on the brain species revealed a sparsely granulated adenoma of the pituitary gland, confirming the utility of cytology, in addi-

Photo. 2 a : Slice of frozen brain species stained with hematoxylin and eosin (×20). Cells with nuclear pleomorphism resemble metastatic tumor cells. b : Immunohistochemistry of CAM 5.2 (upper, ×40) and growth hormone (lower, ×40). Growth hormone stained in cytoplasm and CAM 5.2 at the nuclear periphery with a granular pattern.

tion to histopathology, in diagnosing brain tumors.

文 献

- 1) Ironside, J.W. Update on central nervous system cytopathology. II. Brain smear technique. *J. Clin. Pathol.* 1994 ; 47 : 683~688.
- 2) 工藤玄恵. 脳腫瘍の組織診と細胞診. *病理と臨床* 1998 ; 16 : 976~983.
- 3) Sano, T., Yamada, S., Hirose, T., Hizawa, K. Cytokeratin distribution and functional properties of growth hormone producing pituitary adenoma. *Endocr. Pathol.* 1994 ; 5 : 107~113.
- 4) Asa, S.L. Tumor of the pituitary gland. *Atlas of Tumor Pathology, fascicle 22, 3rd series.* Washington D.C. : Armed Forces Institute of Pathology, 1997 : 61~63.