

脚間槽内に存在した無症候性動眼神経鞘腫の一例

徳植一樹、及川光照、大里俊明、佐々木雄彦、中村博彦
医療法人医仁会 中村記念病院 脳神経外科、財団法人北海道脳神経疾患研究所

Asymptomatic schwannoma of the oculomotor nerve in the interpeduncular cistern: case report.

Kazuki TOKUUE, M.D., Mitsuteru OIKAWA, M.D., Toshiaki OSATO, M.D., Takehiko SASAKI, M.D., and Hirohiko NAKAMURA, M.D.

Department of Neurosurgery, Nakamura Memorial Hospital, and Hokkaido Brain Research Foundation, Sapporo, Japan

Oculomotor schwannoma is extremely rare. We report a case of oculomotor schwannoma which caused no cranial nerve signs. A 66-year-old woman with a history of lower limb feeling of worthlessness underwent a magnetic resonance image, which revealed a mass lesion in the right interpeduncular cistern. She had no neurological deficits at admission. The tumor originated from the right oculomotor nerve. The tumor was partially resected with the nerve trunk was preserved. A pathological examination revealed a schwannoma. Transient right oculomotor nerve palsy occurred postoperatively.

Key words: schwannoma, oculomotor nerve, interpeduncular cistern

I. はじめに

神経鞘腫は頭蓋内腫瘍の10.8%¹⁾で殆どが聴神経から発生し、動眼神経鞘腫は、現在までに33例しか報告されていない非常に稀な腫瘍である⁹⁾。その発生部位の局在は、主として海綿静脈洞部近傍及び脚間槽であり、動眼神経麻痺を伴う事が多い。今回、我々は動眼神経中脳起始部に存在した無症候性の動眼神経鞘腫を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

II. 症 例

症例は66歳、女性。下肢の倦怠感から近医にて頭部精査施行し頭蓋内腫瘍を指摘され当院に紹介となった。既往歴、家族歴は特記すべき事なし。入院時神経学的所見は動眼神経麻痺を含め、神経症状なし。頭部MRI造影では、右脚間槽内に脳幹中脳と接する、リング状に造影されるダンベル状の病変を認めた (Fig. 1)。MRI T1強調

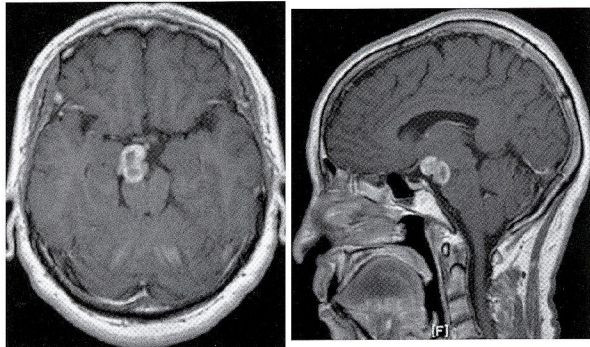


Fig. 1 MRI ガドリニウム造影
右脚間槽内に脳幹中脳と接するリング状に造影されるダンベル状の病変

画像ではiso intensity、T2強調画像ではlow intensity、T2 Starでは hemosiderin の沈着なし、拡散強調画像で等信号、単純CTでは石灰化認めなかった (Fig. 2)。左椎骨動脈造影では、右後大脳動脈のambientからcruial segmentにかけてのround shiftを認めたが、腫瘍濃染像は認められなかった。内頸動脈からの腫瘍濃染像も認められず、右内頸動脈造影では、右傍前床突起動脈瘤の合併を認めた。201TICI SPECTでは、early、delay phaseともindex 2以下と低値であった。

開頭手術は傍前床突起動脈瘤の確認もあるため

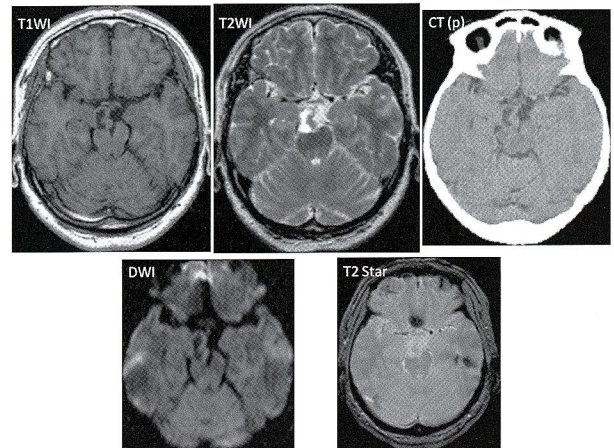


Fig. 2 MRI T1WI: iso intensity, T2WI: low intensity, T2 Star: hemosiderin (－), Diffusion image: iso, CT plain: calcification (－)

extradural temporopolar approachにて行った。動脈瘤は完全に海綿静脈洞内であったため、クリッピングは施行しなかった。腫瘍は右内頸動脈の下外側面に位置しており、動眼神経は扇状に広がっており、境界は不明瞭であった。後大脳動脈が腫瘍に挟み込まれた形になっており腫瘍の前面には、後交通動脈穿通枝が密着していた (Fig. 3)。術中迅速病理診断の結果、シュワン細胞腫で

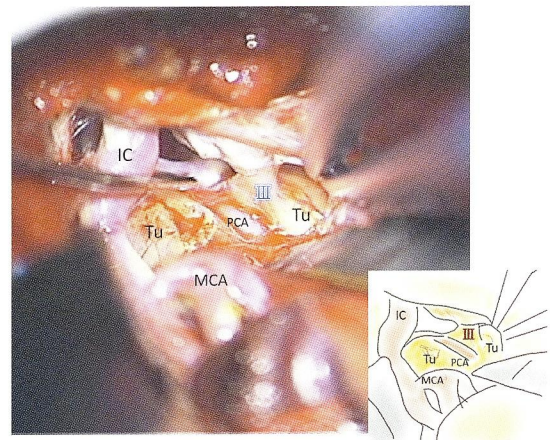


Fig. 3 術中所見
III; 動眼神経、MCA; 中大脳動脈、IC; 内頸動脈、Tu; 脳腫瘍、PCA; 後大脳動脈

ることが解り、術前無症候であることから部分摘出にて手術を終えた。術後、軽度の眼瞼下垂のみの動眼神経麻痺を合併した。

病理組織診断の結果、Antoni type Aの神経鞘腫で、

Mib-1 indexは2-3%であった。細胞の多形成は目立たず、出血・変性と炎症細胞浸潤を伴うものの明らかな壊死は見られなかった。免疫染色では、腫瘍細胞はS-100陽性、GFAP陰性。好酸性のspindleな胞体を持つ腫瘍細胞の束状の増生を認めた。Nuclear palisadingを認める部位と細胞密度の高い部位が混在していた (Fig. 4)。

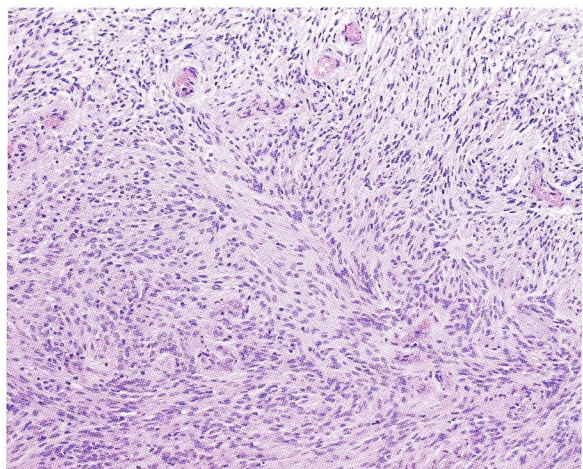


Fig. 4 病理組織診断: HE染色 (×100)

Ⅲ. 考 察

弧発性動眼神経鞘腫は1927年にKovacs⁴⁾らが始めて報告してからこれまでに33例が報告されている⁹⁾。神経鞘腫の多くは感覚神経から発生し運動神経から発生することは稀であり、運動神経から発生する場合はneurofibromatosisに合併して見られることが多い。弧発性の動眼神経鞘腫は非常に稀である⁶⁾。

神経鞘腫の発生部位は聴神経に多く、以下三叉神経、顔面神経、頸静脈孔、舌下神経、動眼神経、滑車神経と続く¹⁾。眼球運動神経系の中では、動眼神経鞘腫が最も発生頻度が高い。局在は海綿静脈洞内が13例39%、脚間槽内が15例45%、海綿静脈洞から大きく伸展しているのが5例16%であった⁹⁾。好発年齢は40-65歳 (平均年齢; 47歳) に好発し、女性に若干多く発生している (男性:女性=1:1.4)。動眼神経麻痺の初発症状としては複視が最も多く、これに対して、脳動脈瘤では瞳孔散大や眼瞼下垂で初発することが多い。合併する神経症状は、三叉神経と滑車神経が障害されることが多く、外転神経が障害されることは少ない。三叉神経鞘腫では、外転神経が障

害されることが多いのと異なる。

動眼神経鞘腫の診断には、動眼神経麻痺の存在、組織学的所見、そして術中所見が重要である⁸⁾。本症例のように無症候性のものは診断に苦慮することが多い。報告によると29例88%は術前動眼神経麻痺の症状を呈していたが、本症例のように無症候性のものは4例であった。無症候性の局在は全て脚間槽内に存在していた。

開頭手術による治療成績は、術前に動眼神経麻痺のある症例では、全摘出11例中10例に、部分摘出8例中5例に、生検2例中1例に神経症状の悪化を呈していた。術前無症候性の3例は、摘出率と術後神経症状の悪化には明らかな関係は見いだせなかった。動眼神経症状改善例3例はいずれも摘出率と関係なく、全て海綿静脈洞内に局限する腫瘍であった。術後の経過の報告では、これまで再発例の報告はされていない⁹⁾。

Ⅳ. 結 語

脚間槽内に存在した無症候性動眼神経鞘腫の一例を報告した。本症例の如く、無症候性のものは、術前診断が困難であり、腫瘍摘出後には動眼神経損傷を来しやすいため、症例ごとに手術戦略を考慮する必要があると考えられる。

文 献

- 1) 臨床・病理脳腫瘍取扱い規約 (第2版): 脳腫瘍全国統計委員会、日本病理学会編. 東京: 金原出版; 2002.
- 2) Hatakeyama H, Saito K, Nagatani T, et al.: Schwannoma in the crural cistern removed without permanent functional deficits -Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2003; 43: 95-99.
- 3) Katoh M, Kawamoto T, Ohnishi K, et al: Asymptomatic schwannoma of the oculomotor nerve: case report. *J Clin Neurosci*. 2000; 7: 458-460.
- 4) Kovacs W: Ueber ein solitaires Neurinom des Nervus oculomotorius. *Zentralbr Allg Pathol*. 1927; 40: 518-522.
- 5) Ohata K, Takami T, Goto T, et al: Schwannoma of the oculomotor nerve. *Neurol India*. 2006; 54: 437-439.
- 6) Russell DS, Rubinstein LJ: *Pathology of Tumours of the Nervous System*, 4th ed. London: Edward Arnold;

1977. p 375.

- 7) Schultheiss R, Kristof R, Schramm J: Complete removal of an oculomotor nerve neurinoma without permanent functional deficit. Case report. Ger J Ophthalmol. 1993; 2: 228-233.
- 8) Takano S, Endo M, Miyasaka Y, et al. Neurinoma of the oculomotor nerve. Case report. Neurol Med Chir (Tokyo) 1990; 30: 132-136.
- 9) Tanriover N, Kemerdere R, Kafadar AM, et al: Oculomotor nerve schwannoma located in the oculomotor cistern. Surg Neurol. 2007; 67: 83-88.