症例報告

顔面痙攣にて発症した小脳橋角部脂肪腫の1例

本道 洋昭 白旗 正幸 中嶋 昌一
河野 充夫

Cerebellopontine Angle Lipoma with Hemifacial Spasm: A Case Report

by

Hiroaki Hondo, M.D., Masayuki Shirahata, M.D., Sho-ichi Nakajima, M.D., and
Mitsuo Kohno, M.D.

from

Department of Neurosurgery, Toyama Prefectural Central Hospital

A surgical case of cerebellopontine angle (CPA) lipoma with hemifacial spasm is reported.

A 50-year-old woman with a 5-6 year record of left hemifacial spasm was admitted to our hospital. CT scan showed a homogeneous low density mass in the left CPA without bony destruction. T1-weighted and proton magnetic resonance image (1.5 T) showed a hyperintense mass lesion in the left CPA. Fat suppression image demonstrated a negative intensity. A yellowish tumor encompassed the proximal portions of the seventh and eighth cranial nerves completely. Partial removal (about 10 %) of the tumor was performed because of tight adhesion to the seventh nerve and brain stem. The root exit zone of the seventh nerve was released from the tumor partially. Pathological examination revealed a lipoma. The patient's symptoms disappeared and neurological examination showed no neurological deficit postoperatively.

A summary of the reported cases of CPA lipoma with hemifacial spasm is provided.

(Received May 15, 1998; accepted August 10, 1998)

Key words : cerebellopontine angle, lipoma, hemifacial spasm

Jpn J Neurosurg (Tokyo) 7 : 759-762, 1998

はじめに

頭蓋内脂肪腫は稀な脳腫瘍であり、そのうち小脳橋角部に発生するものはきわめて少ない。小脳橋角部脂肪腫は他の部位の脂肪腫と異なり、症候性となり発見されることが多い¹⁾¹¹⁾。今回われわれは、片側顔面痙攣にて発症した小脳橋角部脂肪腫の1手術例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者：50歳，女性

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：5～6年前より時々左頬部に痙攣が出現するようになった。持続時間は1分以内であった。その後痙攣は就寝，安静時にも起きるようになり，近医にてボツリヌス治療を受けたが，効果は認められなかった。1～2年位前よりその程度が増強してきたため，1997年3月18日，当科外来を受診し，手術目的にて同年5月15日に入院した。

入院時現症：間歇的に左下眼瞼から口角に及ぶ不随意的な発作性痙攣を認める以外，明らかな異常所見を認めなかった。

神経放射線的所見：頭蓋単純写では特記すべき所見を

富山県立中央病院脳神経外科／〒930-8550 富山市西長江2-2-78〔連絡先：本道洋昭〕

Address reprint requests to: Hiroaki Hondo, M.D., Department of Neurosurgery, Toyama Prefectural Central Hospital, 2-2-78 Nishinagae, Toyama-shi, Toyama 930-8550, Japan

Fig. 1

A|B|C

Fig. 2

Fig. 1 Plain CT scan shows a homogeneous low density mass (-55.6 Hounsfield units) in the left cerebellopontine angle without bony destruction.

Fig. 2 A : T1-weighted axial MR image (1.5 T) showing a markedly hyperintense mass lesion in the left cerebellopontine angle

B : Proton axial MR image showing a high signal intensity

C : Fat suppression image showing a negative intensity

認めなかった。頭部単純CTでは左小脳橋角部に 8×5 mmの均一な低吸収域 (Hounsfield units -55.6) が認められたが (Fig. 1), 造影剤による増強効果はみられなかった。MRIではT1強調画像で高信号 (Fig. 2A), T2強調画像では等信号, プロトン画像ではやや高信号 (Fig. 2B), 脂肪抑制法にて信号抑制 (Fig. 2C) が認められる半球状の腫瘍が左顔面神経の root exit zone 近傍に存在した。椎骨動脈撮影では特記すべき所見はなかった。

神経耳科的検査：聴力は左右とも正常で、前庭機能も異常なかった。

手術所見：1997年5月20日、左後頭下開頭にて手術を行った。顔面神経に接する圧迫血管は認められず、表面が円滑な黄色の腫瘍が顔面神経、聴神経を巻き込むように存在し、脳幹とも強く癒着していた (Fig. 3)。腫瘍鉗子で piece by piece に摘出したが、そのつど動脈性の出血があった。顔面神経の root exit zone を一部開放するように腫瘍を部分摘出して、手術を終了した。

病理組織所見：線維性結合織に包まれた成熟脂肪組織で (Fig. 4)、脂肪腫と診断した。

術後経過：顔面痙攣は術直後より消失したが、左末梢性顔面神経麻痺、聴力低下が出現したため、低分子デキストラン、ATP、ビタミンB₁₂、ステロイド、低周波などで加療した。顔面神経麻痺は6月上旬に、聴力低下は7月下旬にはほぼ消失した。同年11月ごろに眼瞼周囲に痙攣の軽い再発を認めたが、その後自然に消失し、現在まで再発を認めていない。

考 察

頭蓋内脂肪腫は稀な脳腫瘍であり、その約半数が脳梁に、その他、脚間槽、四丘体槽、灰白隆起、迂回槽、視交叉槽、漏斗などの正中ないし傍正中部に好発するが、シルビウス裂や小脳橋角部にも発生する。小脳橋角部脂肪腫は非常に稀で、自験例を含めて数十例の報告を数えるのみである^{1)~22)}。

頭蓋内脂肪腫の画像所見は、頭蓋単純写では周辺骨の変形を伴うことはほとんどなく、脳血管撮影でも濃染像のような特徴的な所見を認めることがない。CTでは造影されない均一な低吸収域 (Hounsfield units $-25 \sim -123$) として認められる¹⁾²⁾⁴⁾⁶⁾⁸⁾⁹⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁸⁾²⁰⁾²²⁾。MRIでは多くの場合T1強調画像、およびプロトン画像にて高信号域、T2強調画像にて等～高信号域で均一に描出され^{1)6)~8)10)11)13)14)18)19)}、脂肪抑制法にて低信号域として描出される¹⁾⁸⁾。また本症例では認められなかったが、T2強調画像で等～高信号域の腫瘍に chemical shift artifact の強い低信号域が辺縁部に重なる像を呈すれば、脂肪腫診断上参考になる所見である¹⁸⁾。

小脳橋角部に好発する腫瘍には神経鞘腫、髄膜腫、類上皮腫、類皮腫、奇形腫などがあるが、CT、MRIなど画像診断技術が発達した現在では鑑別診断もより限られたものになってきたといえる。MRIでの特徴的な所見を基にすれば、脂肪腫の術前診断はそれほど困難ではなくなった。今後はMRIが画像診断の主流になり、小脳橋角部脂肪腫の無症候例や比較的軽症例の発見が増加し

Fig. 3 Intraoperative photograph demonstrates a yellowish tumor in the left cerebellopontine angle. The tumor encompasses the proximal portions of the 7th and 8th cranial nerves completely.

A: 7th nerve B: 8th nerve *: anterior inferior cerebellar artery →: tumor

Fig. 4 Photomicrograph of the surgical specimen revealing a mature adipose tissue (H & E stain, $\times 25$)

Table 1 Summary of reported cases of cerebellopontine angle lipoma with hemifacial spasm

Case No.	Author	Year	Age	Sex	Side	Size of tumor	Duration of HS	Operation	Result
1	Levin, et al ¹⁰⁾	1987	22	M	Lt.	10 mm?	18 mos	partial (50 %)	good
2	Sprink, et al ¹⁹⁾	1988	26	M	Rt.	10 mm?	2 yrs	—	—
3	Inoue, et al ⁶⁾	1995	66	M	Rt.	15 $\times$ 12 mm	2 mos	partial (50 %)	facial palsy
4	Present case	1998	50	F	Lt.	8 $\times$ 5 mm	5-6 yrs	partial (10 %)	good

HS: hemifacial spasm M: male F: female Lt.: left Rt.: right

てくるであろう。

一方、顔面痙攣の原因としては一般的な vascular compression 以外に、後頭蓋窩動脈瘤、動静脈奇形、脳腫瘍があり、脳腫瘍としては神経鞘腫、類上皮腫、髄膜腫、海綿状血管腫、くも膜嚢胞、それに脂肪腫が報告されている⁶⁾。これらの疾患を念頭において神経放射線学的検査を行うべきである。

頭蓋内脂肪腫は一般的には無症候性の場合がほとんどであるが、小脳橋角部脂肪腫の場合、他の小脳橋角部腫瘍と同様脳神経症状を呈する場合が多い¹¹⁾。そのため手術例が多く報告されている。臨床症状としては耳鳴、難聴、めまいなどの聴神経症状が圧倒的に多く、その他三叉神経痛や顔面痙攣がある。そのうち顔面痙攣で発症した報告例⁶⁾¹⁰⁾¹⁹⁾は、渉猟し得たかぎりではわれわれの症例を含めて4例しか見当たらない (Table 1)。年齢は22~66歳、平均41歳で、男性3例、女性1例、右側2例、左側2例であった。腫瘍の大きさは比較的小さく、4例とも10mm前後であった。4例中3例に後頭下開頭で部分摘出術が行われ、2例で顔面痙攣は消失したが、1例は顔面神経麻痺、聴力喪失、軟口蓋麻痺の後遺

症が残った。

小脳橋角部脂肪腫の術中所見の特徴は、腫瘍塊が神経や血管を巻き込み^{1)~4)6)8)~10)12)~14)18)22)}、脳幹部^{2)~4)7)~9)11)13)17)20)22)}や顔面神経、聴神経⁸⁾¹¹⁾¹⁷⁾²⁰⁾、もしくは下位脳神経⁸⁾と強く癒着している点にある。この部位の脂肪腫に対する治療は脂肪腫が周囲組織に mass effect を呈したり、悪性転化や急速発育の報告がないため、症状改善が目的の functional surgery を行うことである。ABRなどのモニタリングを行いながら¹⁴⁾、術中生検にて脂肪腫と診断されたなら、周囲の神経組織を損傷することなしに症状を呈している脳神経だけの減圧術を施行すべきと考える。摘出の際は過度な牽引を慎み、バイポーラーの出力を弱めながらのていねいな止血操作が大切である。本症例では約10%の脂肪腫摘出だけで顔面痙攣が完全に消失したが、顔面神経の root exit zone を一部分ではあるが脂肪腫から開放できたことが好結果に繋がったと考えている。

文 献

- 1) 相原徳孝, 永井 肇, 神谷 健, 松本 隆, 山下伸子: 小脳橋角部脂肪腫の1例. 脳神経 45: 559-562, 1993.
- 2) Dalley RW, Robertson WD, Lapointe JS, Durity FA: Computed tomography of a cerebellopontine angle lipoma: Case report. *J Comput Assist Tomogr* 10: 704-706, 1986.
- 3) Fukui M, Tanaka A, Kitamura K, Okudera T: Lipoma of the cerebellopontine angle: Case report. *J Neurosurg* 46: 544-547, 1977.
- 4) Graves VB, Schemm GW: Clinical characteristics and CT findings in lipoma of the cerebellopontine angle: Case report. *J Neurosurg* 57: 839-841, 1982.
- 5) 林 隆士, 正島和人, 山本正士, 橋本武夫, 福住明夫, 本田英一郎: 頭蓋内脂肪腫—自験6例の検討と文献的考察. 脳神経 35: 257-268, 1983.
- 6) Inoue T, Maeyama R, Ogawa H: Hemifacial spasm resulting from cerebellopontine angle lipoma: Case report. *Neurosurgery* 36: 846-850, 1995.
- 7) Jallo JI, Palumbo SJ, Buchheit WA: Cerebellopontine angle lipoma: Case report. *Neurosurgery* 34: 912-914, 1994.
- 8) 古賀壽男, 阿部雅光, 田淵和雄: 血管奇形を伴った小脳橋角部脂肪腫の1例. 脳外 22: 1057-1061, 1994.
- 9) Leibrock LG, Deans WR, Bloch S, Shuman RM, Skultery FM: Cerebellopontine angle lipoma: A review. *Neurosurgery* 12: 697-699, 1983.
- 10) Levin JM, Lee JE: Hemifacial spasm due to cerebellopontine angle lipoma: Case report. *Neurology* 37: 337-339, 1987.
- 11) 松本健五, 国塩勝三, 小野恭裕, 吉本祐介, 中村成夫, 西本 詮: 小脳橋角部脂肪腫の1例. 脳外 18: 1059-1064, 1990.
- 12) Mattern WC, Blattner RE, Werth J, Shuman R, Bloch S, Leibrock LG: Eighth nerve lipoma: Case report. *J Neurosurg* 53: 397-400, 1980.
- 13) 中尾 哲, 山本豊城, 福光太郎, 伴 貞彦, 本崎孝彦, 佐藤慎一, 大塚信一, 中津正二, 田淵 哲, 幸 茂男: 小脳橋角部脂肪腫の1例. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 28: 1113-1118, 1988.
- 14) Nishizawa S, Yokoyama T, Ohta S, Ryu H, Ninchoji T, Shimoyama I, Yamamoto S, Sugiura Y, Uemura K, Nozue M: Lipoma in the cerebellopontine angle: Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 30: 137-142, 1990.
- 15) Olson JE, Glasscock ME, Britton BH: Lipomas of the internal auditory canal. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 104: 431-436, 1978.
- 16) Pensak ML, Glasscock ME, Gulya AJ, Hays JW, Smith HP, Dickens JRE: Cerebellopontine angle lipomas. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 112: 99-101, 1986.
- 17) Rosenbloom SB, Carson BS, Wang H, Rosenbaum AE, Udvarhelyi GB: Cerebellopontine angle lipoma. *Surg Neurol* 23: 134-138, 1985.
- 18) 篠崎直子, 関谷徹治, 鈴木重晴, 岩淵 隆, 鈴木幹男: 頭蓋内脂肪腫の5例—MRI導入以後の経験から. 脳外 20: 289-293, 1992.
- 19) Sprik C, Wirtschafter JD: Hemifacial spasm due to intracranial tumor: An international survey of botulinum toxin investigators. *Ophthalmology* 95: 1042-1045, 1988.
- 20) Steimlé R, Pageaut G, Jacquet G, Bourghli A, Godard J, Bertaud M: Lipoma in the cerebellopontine angle. *Surg Neurol* 24: 73-76, 1985.
- 21) Winther LK, Reske-Nielsen E: Intracranial lipoma: Report of a case and differentiation from other tumours of the cerebellopontine angle. *J Laryngol Otol* 92: 351-356, 1978.
- 22) Yoshii K, Yamada S, Aiba T, Miyoshi S: Cerebellopontine angle lipoma with abnormal bony structures: Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 29: 48-51, 1989.

要 旨

顔面痙攣にて発症した小脳橋角部脂肪腫の1例

本道 洋昭 白旗 正幸 中嶋 昌一 河野 充夫

症例は50歳, 女性. 5~6年前より左顔面痙攣が出現. 頭部単純CTで左小脳橋角部に造影されない8×5mmの均一な低吸収域を認め, 同腫瘍はMRIのT1強調画像では高信号, T2強調画像では等信号, プロトン画像ではやや高信号を呈した. 左後頭下開頭にて手術を行うと, 表面が円滑な黄色の腫瘍が, 顔面神経, 聴神経を巻き込むように存在していたので, 顔面神経のroot exit zoneを一部開放するように腫瘍を部分摘出した. 術後, 一過性の左末梢性顔面神経麻痺, 聴力低下が出現したが, 顔面痙攣は治癒した.

顔面痙攣にて発症した小脳橋角部脂肪腫の1手術例を報告し, 文献的考察を加えた.

脳外誌 7: 759-762, 1998