小脳橋角部砂粒腫状髄膜腫に起因した三叉神経痛の1症例

小野 好一・大久保滋郎・町田 圭介・伏島 昇一
松田 登

A case of trigeminal neuralgia derived from psammoma meningioma in cerebellopontile angle

Koichi ONO・Sigeo OKUBO・Keisuke MACHIDA
Shoichi FUSEZIMA・Noboru MATSUDA

Abstract: A 79-year-old female patient was placed with diagnosis of idiopathic trigeminal neuralgia. On oral carbamazepine and right mental nerve block with lidocaine and alcohol were given for about 8 years from July 1975, and as the result the pain was abolished. But in September 1983, the pain recurred, and subsequently eating became difficult. During the attack of the pain, right facial clonic muscle spasm was observed, and dysacusia was shown by audiogram. Intracranial tumor was suspected, and CT scanner disclosed the presence of tumor in the right cerebellopontile angle. In October, the tumor was removed at the Department of Cerebral Surgery of our University Hospital and pathological examination gave the diagnosis of psammoma meningioma. After the operation, the pain disappeared, and now at 2 1/4 postoperative years, she shows favorable prognosis.

Since trigeminal neuralgia of unknown cause may sometimes be ascribable, like in the present case, to tumor near semilunar ganglion, it will be necessary to examine by CT scan and symptoms derived from the 7th and 8th cerebral nerves which are adjacent to trigeminal nerve.

Key words: trigeminal neuralgia, psammoma meningioma, cerebellopontile angle

はじめに

最近、原因不明の三叉神経痛の多くは頭蓋内三叉神経根に対する動脈の圧迫によることが確実となった。そして動脈硬化により蛇行し、神経を圧迫する上小脳動脈を神経より遊離して症状の消退をはかる、いわゆる脳神経減圧術の手術方法が示され、三叉神経痛の治療法は画期的に進歩し治療成績も向上した^{1,2)}。この他、少数例ではあるが、半月神経節近傍の神経線維腫、髄膜腫、神経鞘腫、類上皮腫が三叉神経痛の原因となることも知られている³⁾。

最近、著者らは末梢に疼痛の原因が見当たらず、CT

スキヤンの画像により疼痛の原因が小脳橋角部の腫瘍に起因すると考えられ、脳外科で腫瘍を摘出した結果疼痛の消失をみた砂粒腫状髄膜腫に起因する三叉神経痛の症例を経験したので報告する。

症 例

患 者：79歳 女性。

初 診：昭和50年7月■日。

主 訴：右顔面の間欠的疼痛。

既往歴：59歳時、結核に罹患。

家族歴：特記すべき事項はない。

現病歴：昭和50年4月ごろから右オトガイ部より右顔面にかけてときどき痛みがあったところ、⁷⁵³に疼痛を生じたので同年6月■日、某歯科を受診した。これらの歯は高度の辺縁性歯周炎ないし残根のためすべて抜去し、下顎孔伝達麻酔を受けたが疼痛は改善されなかった。742ので当科を紹介され来院した。現症およびX線像など2, 3の臨床検査成績より特発性三叉神経痛と診断し、

群馬大学医学部口腔外科学教室

(主任：松田 登教授)

Department of Oral Surgery, School of Medicine,
Gunma University (Chief: Prof. Noboru Matsuda)

受付日：昭和61年2月14日

カルバマゼピンを1日 200 mg 内服させたところ疼痛は軽減したので同薬の服用を継続させていた。昭和52年11月ごろ同薬による鎮痛効果が弱まったため、塩酸リドカインとアルコールによるオトガイ神経ブロックを併用し症状は消失した。その後同様の処置を続け定期的(月に1回位)に観察していたところ、昭和58年8月■、疼痛は再発し激痛のため食事摂取困難、不眠が続き全身衰弱をきたしたので同年9月■に入院させた。

現 症

全身所見：体格やせ型、栄養状態不良、血圧は 140/78 mmHg で収縮期圧がやや高く、初診時より左右とも難聴があった。

局所所見：右オトガイ部に軽度の発赤、腫脹を認め、右下口唇は入院直前に行った神経ブロックのためと思われるがやや下垂していた。|35 が高度の辺縁性歯周炎である以外、歯はすべて欠損し、543|に相当する歯肉頬

写真1 手術前、オトガイ孔部の圧迫による発作性疼痛を示す。

写真2 パノラマX線像

写真3 手術前後のCTスキャン像の比較

A, B: 術前、矢印は腫瘍を示す。
C, D: 術後。

移行部に発赤を認めた。右側オトガイ孔部を皮膚面および口腔内から圧迫すると、同部より右顔面にかけ激痛が2〜3分間誘発されたが疼痛は反対側には及ばず、眼窩上孔や眼窩下孔部を圧迫しても疼痛は誘発されなかった。この時点では主症状は三叉神経Ⅲ枝にあると思われる(写真1)。

X線像：パノラマX線像では|35周囲の歯槽骨は高度に水平吸収し、右小臼歯部に相当する歯槽骨に軽度のびまん性の陰影がある以外には異常所見はなかった(写真2)。頭部の後一前方向像で右錐体部に相当して大豆大のX線不透過像を認め、当病院脳外科を受診させCTスキャンが撮影された。CTスキャン像では右小脳橋角部錐体より突出した腫瘍像がみられ、右耳管部で消失している所見を得た(写真3A, B)。

臨床検査成績：平均赤血球容積 32.4 pg, 総ビリルビン 1.6 mg/dl, 総コレステロール 269 mg/dl が高値を示した以外には異常はなかった(表1)。

処置および経過：全身症状改善のため入院させ、ただちに経管栄養とブドウ糖 1,000 ml に各種ビタミンを混じて点滴静注し、激痛時にベンタゾン 15 mg を筋注した。そして、高度の辺縁性歯周炎に罹患した|35は抜去した。全身症状がやや改善したため、前回脳外科受診時に指摘された第5、8脳神経の異常とCTスキャンによる右小脳橋角部の腫瘍像との関連をより精査する目的で、同年9月■、耳鼻科に受診させた。この時点では、すでに543|部の歯肉頬移行の発赤は消失していた。オーディオグラムでは右全聾、左感音性難聴を示し(図1)、温度刺激検査で右半規管機能低下、左右注視眼振、視線運動性眼振は触発不良など右小脳橋角部腫瘍症状が

表 1 臨床検査成績 (S. 58. 9. ■)

血液一般		血清生化学検査	
MCH	: 32.4 pg ↑	T-Protein	: 7.0 g/dl
MCV	: 87.0 μg	Albumin	: 4.5 g/dl
PCV	: 38.8 %	T-Billubin	: 1.6 mg/dl ↑
Hb	: 14.5 g/dl	D-Billubin	: 0.2 mg/dl
RBC	: 4.46×10^6	GOT	: 18 IU/dl
WBC	: 6.8×10^3	GPT	: 161 U/dl
PLTZ	: 2.23×10^5	LDH	: 333 IU/dl
尿検査		Al-p	: 210 UI/dl
Protein	: (-)	T-Cholesterol	: 269 mg/dl ↑
Suger	: (-)	BUN	: 14 mg/dl
Urobrinogen	: (-)	Amylase	: 200 IU/dl
Billirubin	: (-)	Glucose	: 129 mg/dl
Keton	: (-)	Na	: 142 mgq/l
Occblood	: (-)	K	: 3.6 mEq/l
		Cl	: 103 mEq/l

58年9月16日

	気導	骨導
右耳	—○—	□
左耳	—x—	□

	レクルートメント
自覚的	
他覚的	

	右耳	左耳
耳鳴		

	マスキング
気導	db
骨導	db

図 1 オーディオグラム

写真 4 上: 右後頭下開頭手術時の腫瘍を示す (矢印).
下: 手術所見の図解.

明らかとなった。全身症状が改善され手術可能となったので、脳外科で同年10月■日、右後頭下開頭手術により小脳橋角部腫瘍の摘出が行われた。

手術所見: 腫瘍は母指頭大の大きさで右小脳橋角部に位置し、第9、10脳神経を尾側へ、第5、7、8脳神経を前内方へ圧排していた (写真4)。術後のCTスキャ

ン像では、右小脳橋角部錐体より突出していた腫瘍像は消失し (写真3C, D)、右オトガイ孔部相当の粘膜や外皮を圧迫しても疼痛は誘発されず (写真5)、術後2年3か月を経過した現在、疼痛はない。しかし聴力は改善されなかった。

写真 5 術後の顔貌

写真 6 病理組織像 (20×20)
矢印は砂粒体を示す

病理組織像：円形または楕円形の小型の核と好酸性細胞質を持つ紡錘形細胞が充実性、一部タマネギ状に配列し、細胞間に同円心状の層状構造を持つ砂粒体を認めた。以上より砂粒腫状髄膜腫と診断された(写真6)。

考 察

三叉神経痛は若杉によると Nicolaus André が tic douloureux という語を用いて初めて発表し、その後 Fothergill が原因の不明の症例を特発性三叉神経痛と記載し、原因の明らかな症候性三叉神経痛と区別されるようになった。しかし、最近では特発性三叉神経痛も当該神経の脳幹寄りの起始部における小動脈による圧迫や、起始部に直角に走り動脈硬化様の所見を示す血管の圧迫により疼

痛を生じるとする説が有力となった^{1,2)}。そして血管による器質的障害という事項においてすべての神経痛は症候性であるという見解さえなされている³⁾。本症例では初診時の疼痛は発作性で、疼痛は三叉神経の主としてⅢ枝の支配領域に限られ、明らかに疼痛誘発帯が存在した。そして、末梢には三叉神経痛の直接的原因を見い出せず、カルバマゼピンの服用により効果があったことなどより特発性三叉神経痛と診断した。しかし、初診時には難聴以外の耳鳴り、角膜反射消失、舌咽神経麻痺などの小脳橋角部の髄膜腫による症状は確認できず、のちに頭部X線像で小脳橋角部の腫瘍が原因として指摘された。Cohen⁸⁾は頭蓋内腫瘍による三叉神経痛は、通常の三叉神経痛より激烈でしかも持続的であると報告しているが、実際には疼痛の性質により両者を区別することは難しく、本症例においても疼痛からは区別不能であった。

頭蓋内腫瘍が原因となる場合、若杉⁷⁾は一般に三叉神経痛の発症年齢は50歳以上であると述べているが、植松ら⁸⁾は比較的若い人に生じ平均年齢は44歳であると報告しており、また女性に多い傾向にあると記されている⁹⁾。本症例は79歳の女性に生じた症例であり、年齢、性に関して特異性はない。

カルバマゼピンは特発性三叉神経痛に最も有効な薬剤で、一般に200mgを1日2回投与する方法がとられている。岡ら¹⁰⁾によると特発性三叉神経痛の鎮痛効果は85.7%にも達し、Ross¹¹⁾らは66%であると述べ、高橋¹²⁾も過去の文献よりその有効性を強調した。本症例のごとく頭蓋内腫瘍が原因となる場合においても、1日200～300mgの服用とオトガイ神経ブロックを併用し約8年間鎮痛効果を持続し得た。

三叉神経痛の原因が頭蓋内腫瘍である場合、神経根の位置する中頭蓋窩と後頭蓋窩の腫瘍が考えられ^{13,14)}、前者は後者に比べその頻度は低いと記されている¹⁵⁾。Dandy¹⁶⁾は215例の三叉神経痛患者に開頭手術を行い腫瘍に起因する症例は12例であり、そのうち7例は神経鞘腫、4例は類上皮腫、1例は骨腫であったと報告した。植松ら⁸⁾は頭蓋内腫瘍が原因した三叉神経痛患者7例について調べ、4例は類上皮腫、2例は髄膜腫、1例は聴神経腫瘍であったと報じ、また Revilla¹⁷⁾は三叉神経痛患者のうち5.6%が小脳橋角部腫瘍により生じ、そのうち16%は髄膜腫であると報告した。Nijensohn¹⁸⁾は典型的な三叉神経痛が頭蓋内腫瘍によって引き起こされる場合には通常良性であり、おそらく髄膜腫であろうと述べているが、一般的には神経鞘腫、類上皮腫、髄膜腫であり神経鞘腫が最も多いようである。自験例は小脳橋角部に発生し、病理組織学的に砂粒腫状髄膜腫の症例であったので、今後このような症例は時には経験されると思われる。

頭蓋内腫瘍が三叉神経痛の原因になることは前述のよ

うに少なく、そのさい三叉神経に近接する脳神経の神経学的徴候を伴うので診断は比較的容易であると考えられているが、臨床症状や簡単な診察では鑑別し得ない症例もしばしばあると思われる。小脳橋角部の腫瘍では1側に耳鳴り、聴力低下、めまい、角膜知覚鈍麻などがあり、その後同側の小脳症状すなわち協調運動障害、筋緊張の低下が現われる¹⁹⁾。吉本²⁰⁾は小脳橋角部に好発する髄外性腫瘍、聴神経腫瘍、類上皮腫、髄膜腫に関する各症状と症状出現率の比較を53例について検討した結果、おのおの腫瘍は異なった所見を呈し、髄膜腫9例は9例とも第5、7、8脳神経に異常を認めている。自験例では初診時に聴力の低下を認めた以外、小脳橋角部の腫瘍症状を患者は訴えておらず、頭部X線像でも腫瘍の存在を指摘できなかった。しかし、三叉神経痛や聴力低下の症状があったのでこの時点において腫瘍は既に発生していたと考えられ、CT スキャンをはじめ精査を試みていけば、より早い時期に原因を求められたことも考えられ反省させられた。腫瘍は約8年の経過を経て母指頭大に発育し、手術時には第5、7、8脳神経を前内方へ圧迫する所見を示し、臨床的に第5、7、8脳神経に関与する特有の症状を示すまでにいたった。三叉神経痛患者を診察する場合には、第7、8脳神経など、三叉神経に近接する脳神経の検討は必要な事項である。

本症例では三叉神経痛の原因がCT スキャン像により明らかにされ、CT スキャンの有用性を再認識した。CT スキャンは近年頭蓋内疾患の診断上大きな威力を発揮してきている。吉本²¹⁾は小脳橋角部腫瘍のうち聴神経腫瘍、髄膜腫、類上皮腫はCT スキャン上それぞれ異なる像を呈し、CT スキャンは小脳橋角部腫瘍の鑑別診断上きわめて有用であり、単純CT スキャンにおいて明確でなかった聴神経腫瘍11例はエンハンスCT スキャン像ですべて明らかになったと述べ、その重要性を指摘している。

三叉神経痛を引き起こす頭蓋内腫瘍は、脳幹部の重要な機能をもつ部位に発育するので、腫瘍の発見が遅れると生命をおびやかす恐れがある。三叉神経痛の診断にさいして、少数例ではあるが本症例のように頭蓋内腫瘍によって発症することを念頭におくべきである。

ま と め

79歳の女性で、約8年間特発性三叉神経痛の診断のもと、カルバマゼピンの内服とオトガイ神経ブロックによる治療を行ってきたところ、疼痛の激化をきたした。そして、CT スキャンの画像により疼痛の原因が小脳橋角部髄膜腫であることが明らかにされ、腫瘍摘出の結果、疼痛は消失した。

原因不明の三叉神経痛では、少数例ではあるが本症例のように半月神経近傍の腫瘍に原因することが起こるの

で、三叉神経に近接する脳神経、特に第7、8脳神経症状の有無と症状によってはCT スキャンの施行の検討が必要と思われる。

本論文の要旨は、昭和60年2月第131回日本口腔外科学会関東地方会にて発表した。ご教示をいただいた本学脳神経外科学教室宮崎瑞穂講師、第1病理学教室中里洋一講師に深謝する。

引用文献

- 1) Jannetta, P. J.: Observation on the etiology of trigeminal neuralgia, hemifacial spasm, acoustic nerve dysfunction and glossopharyngeal neuralgia. *Neurochirurgia* 20: 145-154 1977.
- 2) 福島孝徳: 三叉神経痛の手術治療. *日本医事新報* 3114号 104 1984.
- 3) 岡 益尚, 岸 政次: 三叉神経痛. *臨床と研究* 46: 598-604 1969.
- 4) 若杉文吉: 三叉神経痛. *神経進歩* 18: 1069-1104 1974.
- 5) 近藤明恵: 顎顔面痛の外科的治療. *歯科ジャーナル* 18: 877-884 1933.
- 6) Cohen, I.: Tumors involving the gasserian ganglion. *J Nerv Ment* 78: 492-499 1933.
- 7) 若杉文吉: 顔面痛の種類と鑑別診断. *歯科ジャーナル* 18: 811-818 1983.
- 8) 植松 宏, 奥村ひさ, 他: 頭蓋内腫瘍による三叉神経痛について. *日歯麻誌* 12: 646-656 1984.
- 9) Revilla, A. G.: Differential diagnosis of tumors at the cerebellopontine recess. 83: 187-212 1947.
- 10) 岡 益尚, 岸 政治, 他: 三叉神経痛, 内服療法と神経節内薬液注入療法の評価. *日本医事新報* 2419号 3-9 1970.
- 11) Ross, G. S. and Chipmann, M.: The neuralgias. *Clinical Neurology*. Vol 3. Harper and Row Pub, Hagerstown and Maryland, 1977, Chap 39 p 5.
- 12) 高橋 昭: Major neuralgia に対する薬物療法. *総合臨床* 20: 1945-1951 1971.
- 13) Gardner, W. J.: Concerning the mechanism of trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. *J Neurosurg* 19: 947-958 1962.
- 14) Cushing, H.: The major trigeminal neuralgia and their surgical treatment based on experiences with 332 Gasserian operation. *Am J M Sci* 160: 157-184 1920.
- 15) Hamby, W. B.: Trigeminal neuralgia due to radicular lesions. *Arch Surg* 46: 555-564 1934.
- 16) Dandy, W. E.: Concerning the cause of trige-

- minal neuralgia. Am J Surg 24: 447-455 1934.
- 17) Revilla, A.G.: Tic douloureux and its relationship to tumors of the posterior fossa. Bull Johns Hopkins Hosp 20: 233-239 1946.
- 18) Nijensohn, D.E.: Meningioma of Meckels cave. J Neurosurg 43: 197-202 1975.
- 19) 平山恵造: 神経症候学. 第1版, 文光堂, 東京, 1972, 704-710頁.
- 20) 吉本 裕: 三叉神経痛様の顔面痛を主症状とし, 診断困難であった後頭蓋ことに小脳橋角部類上皮腫. 総合臨床 31: 2701-2706 1982.
- 21) 吉本 裕, 山口 宏, 他: 聴神経腫瘍ならびに小脳橋角部腫瘍の CT スキャン. 耳喉 51: 629-638 1979.