顔面神経鞘腫の摘出法

—水平部限局の小腫瘍の場合—

山本 悦生・岩永 迪孝・西村 宏子・山内 盛雄

Operative Technique for Facial Nerve Neurinoma

Etsuo Yamamoto, Michitaka Iwanaga, Hiroko Nishimura
and Morio Yamauchi

(Kyoto University)

Operative techniques used for very small facial nerve neurinomas about 2 mm in length located in the horizontal portion were presented. In case 1, the tumor protruded into the tympanic cavity from the eroded bony wall of the fallopian canal at the level of the oval window. The nerve including the tumor was excised, and a 5 mm graft taken from the great auricular nerve was transplanted between the cut ends of the normal facial nerve. In case 2, the tumor protruded from the facial canal and was located between the stapedial cruses. The facial nerve was transected at the vertical portion and was lifted. After excision of the superficial tumor, end to end anastomosis was performed between the sectioned ends. Postoperative facial movements were satisfactory in both cases.

は じ め に

顔面神経に原発する神経鞘腫は、比較的稀な疾患とされていたが、側頭骨標本の検討では必ずしも稀でないことが指摘される¹⁾と同時に、最近では臨床報告例が増加している²⁾。報告の大多数は、かなり大きくなって典型的症状が出現して発見された腫瘍例であり、腫瘍の一部が外耳道に認められたり、X線上腫瘍陰影のあるものである。最近、ベル麻痺の診断で保存治療を行って無効であった症例に減荷術を行い、水平部に限局した極めて小さな顔面神経鞘腫を2例発見した。それぞれ異なる方法で腫瘍の摘出ならびに顔面神経の修復を行ったので、その概要を報告する。

症 例

症例1. ■■■. 42才, 男性

右ベル麻痺として、発症翌日より保存治療を行うも回復の徴候なく(図1)、電気生理学的検査が徐々に悪化する所見を示したので、発症後31日目に局麻下に減荷術を施行した。

1回目手術(図2): 型の如く, mastoidectomy, posterior hypotympanotomy を行い、キヌタ骨を一旦除去したところ、水平部前庭窓の位置で、顔面神経管外側部に骨欠損があり、その部より腫瘍状突出物が認められた。膝状神

図1 症例1 (術前)

経節から茎乳突孔まで骨部を除去して減荷し、神経外鞘および周膜を切開すると、全体的に浮腫状の神経線維束が認められ、その上に水平部に限局した腫瘍状腫脹があった。ステロイド液を浸したゼルフォームを留置してしばらくの間観察したが、この限局性腫脹は消退せず、神経幹全体が腫瘍状であり、他の正常神経線維束とは明らかに区別できた(図3)。したがって、神経腫瘍と考えられたが、肉眼的所見のみでは切除の決断がつかず、局麻手術であったこともあって、組織標本のみを採取して手術を終った。術後、麻痺の改善徴候なく、病理検査で神経鞘腫(mixed type)の診断を得たので、約1ヶ月後に全麻下に再手術を行った。

2回目手術(図2): 神経線維束の浮腫状変化は消退しており、腫瘍状部分は黄褐色で健常神経線維部分とは1回目手術時より区別し易くなっていた。長さ約2mmの腫瘍を健常部も含めて約5mmの範囲の神経を切除し、欠損部には頸

部より採取した大耳介神経(図4)を移植した。縫合は行えず、残存神経の断端との接触部をコラーゲン膜で被覆して(図5)、周囲にゼルフォームを留置して手術を終えた。

術後約3ヶ月頃より顔面運動の改善が始まり、術後約15ヶ月の現在表情筋間の病的共同運動が認められるものの、麻痺はかなり改善して、スコアは26点となった(図6)。

症例2. ■■■ 34才、女性

右ベル麻痺として、発症後6日目より保存治療を開始し、24日目にはほぼ完治(麻痺スコア38点)した。その3日後再び麻痺が増悪した(麻痺スコア20点)ので、直ちに保存治療を再開した。しかし、麻痺の改善徴候なく(麻痺スコア20点のまま、図7)、発症後25日目に局麻下に減荷術を施行した(図8)。

1回目手術: 型のごとく、乳突削開、キヌタ骨除去を行い顔面神経管を観察すると、症例1よりやや末梢部に骨欠損を認め、同部より赤褐

1 回目手術 (局麻) 減 荷 術

2 回目手術 (全麻) 腫瘍部切除及び神経移植術

移植神経 (5 mm)

N. auricularis magnus

図2 症例1の手術方法

図3 症例1の顔面神経水平部
(矢印は腫瘍部)

図4 採取した大耳介神経

図5 移植神経断端のコラーゲン膜被覆 (大矢印は末梢端の被覆, 小矢印はアブミ骨頭)

図 6 症例 1 (術後)

図 7 症例 2 (術前)

1 回目手術 (局麻) 減 荷 術

2 回目手術 (全麻) 腫瘍摘出術

図8 症例2の手術方法

色の腫瘍状物が突出し (図9), アブミ骨の両脚間に入り込んでいた。顔面神経管の骨片を除去して減荷し, 神経外鞘および周膜を切開して精査すると, 腫瘍状部分は神経幹そのものとは区別され, 表層部にあると判定された。部位的に組織採取は不可能で, 局麻下でのこれ以上の操作は困難と判断し, 周囲にステロイド液を浸したゼルフォームを留置して手術を終了した。術後少し回復の傾向を示す (麻痺スコア22点) も著変なく, 24日後に全麻下に再手術した (図8)。

2 回目手術: 腫瘍状突出物はそのまアブミ骨両脚間にあり, このままではその切除は困難と考えられた。顔面神経を腫瘍状物存在部位より十分離れた垂直部で一旦切断して, 中枢側へ腫瘍状物のある所まで顔面神経管より持ち上げ

図9 症例2の術中所見 (大矢印は腫瘍部, 小矢印はアブミ骨骨頭)

た。ちょうど, アブミ骨両脚間に向う部位で顔面神経管の骨欠損があり, この欠損部より腫瘍状物が突出していた。長さ約2mmの腫瘍状物を時計ピンセットでつまみ, 極小ハサミで切除し

図10 症例2 (術後)

た。神経を元に戻し、切断部を10～0の糸で神経外鞘を一針縫合し、周囲にゼルフォームを留置して手術を終了した。摘出腫瘍状物の病理組織診断は、神経鞘腫 (Antoni B 型) であった。

術後一旦完全麻痺となったが、約2ヶ月頃よ

り麻痺の改善が認められるようになり、約9ヶ月の現在顔面表情運動はかなり改善した (麻痺スコア28点)。表情筋間の病的共同運動は少し認められるが、症例1よりは軽度である (図10)。

考

今回報告した2症例は、ともに水平部に局限した極めて小さな顔面神経鞘腫で、ごく初期の段階のものと考えられる。最初ベル麻痺として行った保存治療で改善徴候を示さず、減荷術を施行して発見されたものである。一定期間の保存治療で無効なベル麻痺 (症例1) や反復性麻痺 (症例2) に対しては、積極的に減荷術 (垂直部のみでなく水平部も含めて) を行うことの意義⁹⁾を示す好例である。さらに側頭骨標本での本腫瘍の頻度から考えると、従来ベル麻痺と診断されている症例 (不完全治癒例、反復性麻痺例など) の中にも、神経鞘腫がかなり含まれ

按

ている可能性がある。本腫瘍の早期発見は、大きくなることによる中耳、内耳、頭蓋内への圧迫障害を防止するのみならず、腫瘍摘出ならびに摘出後の顔面神経修復を容易にするので、重大な意義がある。

鞘腫が発見されれば、たとえ小さなものでも全摘出すべきである。本腫瘍では、よほど小さく表在性で切除し易い部位のものでない限り、摘出後顔面神経麻痺が起るので、後での神経修復を十分考慮に入れた摘出法を選ぶ必要がある。大きな腫瘍では、健常神経も含めて全摘出した後、神経移植 (多くは大耳介神経が使われ

る)が行われるのが普通である。本報告例のような小さな腫瘍では、神経幹中心部まで及ぶもの(症例1)か表層部に限局するもの(症例2)かを判定する必要がある。神経外鞘および周膜を切開して良く観察すると、腫瘍部と健常神経線維部は意外と区別できる(図3)ものである。なお、ベル麻痺例でも水平部に骨欠損があり、同部より神経線維束が突出して腫瘍状を呈することがある。この場合は、神経鞘を切開しても腫瘍部と健常部の区別がつき難く、ステロイド液を浸したゼルフォームを神経線維上に留置してしばらく待つと限局性浮腫性変化であった腫瘍部は消褪する。症例1のように神経幹全体が腫瘍である場合は、大腫瘍の場合と同様に健常部も含めて同部の神経を切除した後、欠損部に神経移植をすれば良い。移植神経の縫合は部位的に不可能であるが、顔面神経管が溝状に残存しているので、移植神経を留置して断端を合致させるだけで十分である。断端部がずれたり、この部に結合組織が増生しないよう

にコラーゲン膜で被覆しておくとし更に良い(図2, 5)。一方、表層部に限局した症例2のような腫瘍の場合は、腫瘍部切除+神経移植の必要はなく、腫瘍のみを切除すれば良い。Pulec⁴⁾、関谷ら⁵⁾の云うごとく、突出した腫瘍部分をハサミで切除できれば問題ないが、腫瘍は blind side に好発する。とくに症例2の場合はアブミ骨両脚間に入り込んでいた。このような場合は、われわれの方法(腫瘍部から十分離れていて、後での神経縫合がし易い垂直部で一旦神経を切断して、神経を中枢側へ神経管から持ち上げて、腫瘍を切除する)を用いれば、どの部位に存在する腫瘍でも容易に切除可能である。この方法では、顔面神経は切断部で元通りに再縫合するのみであるので、神経移植法よりは術後の顔面機能の回復は早く良好で、再生過誤による表情筋間の病的共同運動も最小限にとどめ得ると考えられる。事実、われわれの2症例の比較でもこのことは実証された。症例2の方が、病的共同運動の程度ははるかに軽度であった。

ま と め

顔面神経の側頭骨内水平部に限局した極めて小さな鞘腫(長さ約2mm)の自験2例をその手術法を中心に報告した。症例1は、腫瘍が神経幹中心部に及んでいたもので、健常部を含めた約5mmの神経片を切除後神経移植を行った。症例2は神経の表層部に限局した腫瘍でアブミ骨両脚間に入り込んでいた。神経を垂直部で一旦切除して持ち上げて腫瘍を切除した後、神経を元に戻して縫合した。2症例とも術後の顔面表情運動はほぼ満足すべきものであった。病的共同運動も出現したが、症例2はごく軽度であった。

本論文の要旨は、第10回日本臨床耳科学会(福島)のビデオ演題として発表した。

参 考 文 献

- 1) Saito, H. & Baxter, A.: Undiagnosed intra-temporal facial nerve neurilemmomas. Arch Otolaryng 95: 415~419, 1972.
- 2) 北野博也, 他: 顔面神経鞘腫, 耳鼻臨床 74: 2334~2340, 1981.
- 3) 山本悦生, 他: ベル麻痺新鮮例の治療方針一回復過程の検討結果より一. 耳鼻臨床 74: 275~282, 1981.
- 4) Pulec, J.: Facial nerve neuroma. Laryngoscope 82: 1160~1176, 1972.
- 5) 関谷透, 他: 反復性顔面神経麻痺例に見られた顔面神経ノイリノーム, 臨床耳科 4: 46~47, 1977.

原稿到着: 昭和58年7月7日
別刷請求先: 山本悦生
〒606 京都市左京区聖護院川原町
京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室