腕神経叢 neurinoma の1症例

高木 範男・山本 香列・小林 潔子

桧垣 清高・横田 耕二

A Case of Brachial Plexus Neurinoma

Norio Takagi, Katsura Yamamoto, Kiyoko Kobayashi,
Kiyotaka Higaki and Koji Yokota
(Shinshu University)

A case of brachial plexus neurinoma was reported with a review of the literature.

A 31-year-old woman had an enlarging mass of 4 to 5 cm in the right supraclavicular area for about six months. Tingling, radiating into the right shoulder and the arm, appeared on moving the mass. The ovoid, elastic hard gray tumor was removed intracapsularly from the sheath of the lower trunk of the right brachial plexus. The tumor was revealed to be a neurinoma of the Antoni A and B mixed type on histological examination. Her postoperative course was benign except for slight weakness of the grasping power of her right hand which gradually improved in two weeks.

は じ め に

頸部に発生する neurinoma は、頻度が低く、日常外来診療で遭遇することは稀であるが、頸部腫瘍の中で鑑別診断を要するものの1つである。なかでも腕神経叢に発生する neurinoma は報告例が少ないため、悪性腫瘍の転移と誤まれる場合がある。最近著者らはその1例を経験したので報告するとともに、その臨床上注意すべき点について考察を加えてみたい。

症 例

患者：31歳，女性，会社員

主訴：右頸部腫瘍

初診：昭和57年10月9日

家族歴，既往歴には特記すべきことはない。

現病歴：昭和57年5月，右頸部に腫瘍があるのに気付いた。特に症状がないため放置していたが，8月中旬，家族に頸部腫瘍を指摘され，近くの病院の外科を受診した。一般外科的疾患についての検索を受けたが，特に異常を認めな

かったため，耳鼻咽喉科的疾患を疑われ，昭和57年10月9日，紹介されて信州大学医学部附属病院耳鼻咽喉科を受診した。外科的治療を含めて精査治療のため11月15日入院した。

現症：

全身所見：von Recklinghausen 病を思わせるような皮膚の色素斑なく，特に異常を認めなかった。

局所所見：右鎖骨上窩に胡桃大で，表面平

滑, 弾性硬, 境界の明瞭な腫瘤を認めた(図1). 腫瘤の圧迫により右前腕内側にしびれ感が出現したが, 神経学的検査では, 感覚障害, 運動障害は認められず, 握力は左右とも26kgであった.

入院時検査成績: 特記すべきことなし.

入院後臨床経過: 11月8日, 全麻下に右鎖骨上窩腫瘤の摘出術が実施された. 右鎖骨上窩に10cmの横切開を加え, 広頸筋を切断, 胸鎖乳突筋を内側に圧排すると, 腫瘍は腕神経叢の神経幹の間から顔を出すように存在し(図2), 腫瘍被膜の一部は神経幹と癒着していた. 神経刺激装置により被膜の運動神経支配のない部位を確認しながら約2cmの縦切開を加え, 腫瘍発生母体および周囲の神経幹, さらに腫瘍の被膜を可及的に損傷せぬよう細心の注意を払いながら, 腫瘍を被膜内に完全摘出した. 摘出後被膜切開

図1 頸部腫瘍

腫瘍は写真の点線で示される位置に存在していた.

部はそのままにして, 皮膚を一次縫合し手術を終えた.

腫瘍は重量7g, 表面平滑, 褐色を呈し, 弾性硬の母指頭大であり(図3), 内容は黄色調を呈し, 充実性で中央の一部が変性し, 液状となっていた. 病理組織像は, Antoni A および

図2 右腕神経叢 neurinoma 手術所見

腫瘍は腕神経叢の神経幹にはさまれるようにして存在していた.

図3 摘出標本およびその剖面

図4 病理組織学的所見

B型混合の neurinoma であった(図4)。

術後経過: 術後一過性に右握力の低下, 右前腕内側の感覚低下が出現したが, 右前腕および

上腕の運動麻痺は認められず, 握力も次第に回復傾向を示した。11月16日退院し, 現在外来にて経過観察中である。

考 按

耳鼻咽喉科領域の neurinoma の発生母地としては, 脳神経, 頸部交感神経, 頸神経叢, 腕神経叢などが考えられ¹⁾, また頸部の neurinoma については諸家の報告がみられる^{2) 3) 4) 5) 6)}。Daly ら⁷⁾によれば全身の neurinoma のうち頭頸部に原発するものは25%であり, また Das Gupta ら⁸⁾によれば44.8%が頭頸部に発生するという(表1)。すなわち頸部の neurinoma は日野原ら⁹⁾の述べる如く, それほどまれな疾患ではないと思われる。しかしながら腕神経叢 neurinoma の頻度はきわめて低く, Helmus¹⁰⁾によれば1960年から1970年の間に報告された症例は彼らが検索した限りではわずかに1例のみであったといい, また DeSouza

ら¹¹⁾によれば1979年までに報告されたのは90例に満たないという。しかしながらこの疾患は, 不用意な外科的侵襲により運動感覚障害を生じさせるため, その機能的意義から頸部腫瘍の診察にあたり忘れてはならない疾患であるといえる¹¹⁾。以下この腕神経叢 neurinoma の臨床像について, その特徴と診断上の要点を中心に若干の考察を加えてみたい。

本疾患は一般に全く症状のない場合が多く¹²⁾, 日常の臨床上見逃されていることが多いものと考えられる。Batsakis¹¹⁾によれば, 緩徐な発育経過をとる皮下あるいは粘膜下の腫瘍で, 末梢神経に沿う疼痛を伴う場合には neurinoma を疑うべきであるという。また DeSouza ら¹¹⁾によれば, 腕に放散する疼痛, 感覚異常などが特徴的な症状であるという。実際に報告された症例での症状をみると, Helmus¹⁰⁾は前腕に放散する疼痛を伴う間歇的な筋の攣縮および指の痛みを, Katz ら¹³⁾は, 腫瘍の圧迫に伴う肩から前腕にかけての不快感, 感覚鈍麻などを報告している。本症例でも, 腫瘍の圧迫により前腕内側のしびれ感を認めており, 詳細な病歴の聴取を行えば, 本疾患の診断はそれほど困難ではないと思われる。しかしながら, より中

表1 末梢神経より発生する神経原性腫瘍 (neurofibroma/schwannoma) の局在部位

Site	No. of cases
Head and Neck	136
Upper extremity	58
Trunk	26
Lower extremity	41
Miscellaneous	42

文献 8) Das Gupta より引用

枢での神経幹では、神経支配に **overlap** が認められ、臨床症状のみで腫瘍の発生部位を正確に同定するのは困難な場合もある。また、著明な感覚麻痺あるいは運動麻痺を伴う場合には、いわゆる **malignant schwannoma** の可能性も考慮せねばならない。

本疾患の治療に関し、Helmus¹⁰⁾は、術後の感覚運動障害を避けるため臨床症状のない場合には手術をすべきではないと述べているが、**neurinoma** は良性腫瘍であり完全摘出が期待でき¹³⁾、術後障害もほとんどなく再発の可能性も少ない¹²⁾ため、外科的治療が考慮されるべきであろう。術中に神経原性腫瘍を示唆する特徴として、硬い弾性のある、円形あるいは卵形の、薄いピンク色の、境界鮮明な、被膜を有する腫瘍はその可能性が高いといわれ¹³⁾周囲の神経との関連を慎重に検索する必要がある。

他の部位の **neurinoma** の場合には、被膜

ごと摘出される場合もあるが⁵⁾⁶⁾、腕神経叢 **neurinoma** の手術の際注意すべき点は、周囲の神経幹を損傷せぬことはいうまでもないことであるが腫瘍の被膜を絶対に切除せぬことである。すなわち被膜が伝導性を有するため、これを切除した場合には術後重篤な感覚、運動障害が生じてくるため、被膜内摘出が不可欠であり症例によっては神経刺激装置を用いた顕微鏡下での操作も必要となる¹¹⁾¹²⁾。

本疾患の予後は良好で、術後の知覚運動障害が存在してもほとんどの例で問題なく改善するようである。しかしながら長期間放置した場合わずかではあるが悪性化の可能性もあり¹⁾、さらに増大した腫瘍の場合外科的治療後の機能障害も大きい¹⁰⁾ため、早期発見が必要となる。したがってわれわれの日常外来において本疾患の存在にも留意しておくことは有意義なことと思われる。

ま と め

右腕神経叢に発生した **neurinoma** の 1 症例を報告するとともに、頸部腫瘍の 1 つとして本疾患の臨床上留意すべき点について考察を行った。

稿を終えるにあたり、御指導、御校閲をいただいた田口喜一郎教授に深謝致します。

参 考 文 献

- 1) Batsakis, J. G.: Tumors of the Head and Neck, clinical and pathological considerations, the Wiliam & Wilkins Company, Baltimore, 1974.
- 2) Putney E. J. et al: Neurogenic tumors of head and neck. Laryngoscope 74: 1037 ~ 1059, 1964.
- 3) 石田哲夫, 他: 頸部ノイリノームの 1 例. 信州医誌 12: 384~386, 1963.
- 4) Pang, L. Q.: Schwannoma of the cervical portion of the vagus nerve. Ann. Otol. 71: 489~497, 1962.
- 5) 田中憲雄, 他: 頸部迷走神経より生じた神経鞘腫. 耳鼻臨 75: 63~72, 1982.
- 6) 石山哲也, 他: 頸部 **neurinoma** の 1 例. 耳鼻臨 75: 807~810, 1982.
- 7) Daly, J. F. et al: Neurilemmoma of the cervical sympathetic chain. Arch. Otolaryng. 77: 262~267, 1963.
- 8) Das Gupta. T. K. et al: Benign solitary schwannomas (neurilemmomas). Cancer 24: 355~366, 1969.
- 9) 日野原正, 他: 耳鼻咽喉科領域の神経鞘腫について. 耳展 13: 11~17, 1970.
- 10) Helmus, C.: Massive neurilemmoma of brachial plexus. Arch. Otolaryngol. 93: 244~248, 1971.
- 11) DeSouza, F. M. et al: Management of brachial plexus tumor. J. Otolaryngol. 8: 537~540, 1979.

- 12) Whitaker, W. G. et al : Benign encapsulated neurilemmoma, a report of 76 cases. Amer. Surg. 42 : 675~678, 1976.
- 13) Katz, et al : Neurogeneous neoplasms of major nerves of face and neck. Arch. Surg.

103 : 51~56, 1971.

原稿到着 : 昭和57年12月6日

別刷請求先 : 高木範男

〒390 松本市旭3丁目1番1号

信州大学医学部耳鼻咽喉科学教室