腕神経叢神経鞘腫の二症例

飯塚 桂司・戸川 清・今野 昭義

東 紘一郎・藤原 隆行・井上 周一

Two Cases of Neurilemmoma of the Brachial Plexus

Keiji Iizuka, Kiyoshi Togawa, Akiyoshi Konno, Koichiro Higashi,

Takayuki Fujiwara, Shuichi Inoue

(Akita Univ.)

A 47-year-old woman complained of a painless swelling on the right lateral neck, which grew slowly for 5 months after discovery. Weak pain radiating out the arm and the hand was experienced by palpation.

Examination revealed an about 5×7 cm, firm, fixed mass with tumor vessels in the right supraclavicular region. There was also a palpable nodular lesion in the right lobe of the thyroid. Calcification on a plain film and a cold nodule in thyroid scintigram were evident.

A right hemithyroidectomy with radical neck dissection was performed for malignant struma and cervical metastasis. The nodular lesion in the thyroid proved to be a follicular adenoma, and the lateral neck tumor was a neurilemmoma of Antoni-A type, arising in the brachial plexus.

A 67-year-old man underwent incomplete resection of the right infraauricular tumor in a certain hospital, and ulcerative change and sialorrhea then appeared.

After twice sessions of cryosurgery, the tumor became a painful mass and he was introduced to our clinic.

A fixed mass of about 5×7 cm was noted in the right infraauricular and submandibular region and there was an ulcerative lesion of about 3 cm in diameter, bulging into the lumen of the pharynx. Examination revealed calcification on a plain film and abnormal accumulation of ^{67}Ga citrate in scintigram.

Suspected of being a malignant tumor of the parotid gland, the patient underwent a total parotidectomy with facial nerve preservation, radical neck dissection and partial pharyngectomy. The pathology revealed a ganglioneuroma.

After 2 months, a firm, fixed, slightly tender tumor, about the size of the tip of the thumb could be palpated in the left supraclavicular region. Surgery revealed a neurilemmoma of Antoni-A type beneath the anterior scalenus muscle.

I はじめに

神経鞘腫は、神経鞘より発生する腫瘍であり、Schwann 氏鞘を有する脳脊髄神経本幹より末梢

に至るまで、全身至る所広範囲に発生する。頭頸部領域に発生する神経鞘腫の頻度は全体の約 25～35%¹⁾²⁾と言われ、聴神経腫瘍が圧倒的に多いが、舌、咽頭、鼻腔、頸部、顔面にも発生する³⁾。

文献的な年齢分布では、特にピークはないが、30～40歳台に多く、発生頻度に著しい性差はないと言われる⁴⁾。

今回、われわれの経験した二例の腕神経叢に発生した神経鞘腫を報告するとともに、頸部神経鞘腫について考察を加えた。

Ⅱ 症 例

症 例 1 : 47歳, 女性.

初 診 : 昭和52年11月10日.

主 訴 : 右頸部腫瘍.

家族歴 : 特記すべきことなし.

既往歴 : 28歳, 虫垂炎手術及び再手術.

42歳, 高血圧.

現病歴 : 昭和52年6月頃, 右側頸部の腫脹に気付くが放置. 増大傾向があり同年11月近医を受診したところ, 当科へ紹介となる. 疼痛, 局所熱感はないが, 腫瘍を圧迫すると右上腕から手指にかけて軽い疼痛を感じたことがあったと言う. 嗄声や嚥下困難はない.

現症 : 甲状腺右葉下部に弾性硬の小腫瘍と右側頸部に約 5 × 7 cm の卵形で深部と癒着のある硬い表面平滑な腫瘍を触知. 圧痛はなく初診時圧迫によって右上肢への疼痛はなかった. 反回神経麻痺は認められず, その他身体的理学的所見はない.

臨床検査所見では, 尿, 末梢血, 肝機能, 血清蛋白分画, 電解質は正常. 甲状腺機能は eu-thyroidism であるが, 喉頭X線にて気管圧排像及び石灰化沈着を示し, 甲状腺シンチグラムにて, cold tumor nodule を認める. 胸部X線では軽度心肥大を示す他所見なく, ⁶⁷Ga tumor scan 及び ^{99m}Tc bone scan にも異常集積はなかった.

ACTA scan : 右側頸部に, 辺縁平滑, 境界明瞭な mass があり, 右総頸動脈, 内頸静脈を前方へ圧排しているが, 甲状腺との連続性は認められない.

血管造影 : 右総頸動脈は前方, やや内側へ圧排され, 上行頸動脈は軽度伸展, その分枝より

腫瘍血管を認める. 従って甲状腺の後外側に存在する悪性腫瘍が考えられる (第1図).

経過 : 悪性甲状腺腫及び頸部リンパ節転移を考えて甲状腺右葉切除術, 右頸部郭清術を施行. 甲状腺腫は濾胞性腺腫 (第2図) であり, 頸部腫瘍は前斜角筋の奥に位置し腕神経叢より発生した神経鞘腫 (Antoni A型) であった (3第, 4図).

症例 2 : 67歳, 男性.

初診 : 昭和52年10月26日.

主訴 : 右耳下部・顎下部の潰瘍性腫瘍.

第1図 血管造影
上行頸動脈の軽度伸展と腫瘍血管がみられる.

第2図 組織像 (H.E.×100)

主に小型の濾胞から成り、コロイドが充満している。

第3図 前斜角筋の奥に位置する平滑な巨大腫瘍がみられる。

第4図 組織像 (H.E.×200)

紡錘形細胞が密に増殖し、柵状配列を示す。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：17歳、結核性胸膜炎。

現症：昭和12年頃、右耳下部に示指頭大の腫瘍に気づき、某病院外科にて摘出術を受けたが、出血が多く中止。以後、右上肢の軽度運動障害を残す。昭和42年嚥下障害が出現し、次第

に摂食時むせるようになり喀痰増加。又、嗄声が強くなり某病院にて胸膜炎、気管支炎の治療を受ける。同病院にて耳下部腫瘍の生検を受け、〴〵良性〴〵と言われたが、後に唾液瘻が現われ潰瘍性病変となる。昭和52年、2回の冷凍手術を受けたが軽快せず疼痛も加わり当科紹介となる。

経過：耳下部・顎下部に約5×7cmの腫瘍があり中央に約径3cmの潰瘍形成があつて周囲と癒着している(第5図)。咽頭右側は球状に膨隆し、腫瘍は内頸動脈の直後にまで及んでいる。顔面神経麻痺はない。

臨床検査所見にて、末梢血に軽度貧血を認める他異常なく、尿、肝機能、電解質は正常。W a-R (+), TPHA 640倍。耳下腺部X線にて咽頭右側壁の膨隆を示し腫瘍内石灰化を認めるが、唾影像では、上方への圧排のみでほぼ正常である。胸部X線にて著明な気管偏位と左肺野の強い陰影、高度の胸膜癒着を示し、呼吸機能も低下している。

第5図 右耳下部・顎下部に潰瘍を形成した腫瘍がみられる。

術前に試験切除を行ったが, 変性・壊死組織のみであった。

ACTA scan : 右耳下腺領域に大きな腫瘍を認め内側へ広範囲に浸潤。中咽頭へ突出像を認めるが骨破壊は明らかでない。

^{67}Ga scan : 右耳下部・顎下部にかけて異常集積を認めるが, 右側面にて中心部の activity が少ない (第 6 図)。

第 6 図 ^{67}Ga citrate シンチグラム。

腫瘍への異常集積を示すが, 中心部の activity は, 少ない。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ scan : 左右耳下腺はよく描出されているが, 右側は耳下腺が上方へ押し上げられており, その後下方に activity の少ない所がある。

耳下腺腫瘍の悪性化を疑って顔面神経を剝離保存し, 潰瘍部皮膚を含めて耳下腺全摘, 頸部郭清術, 中咽頭側壁部分切除術を行ない両側 D-P 皮弁にて欠損部を修復した。病理組織は, ganglioneuroma が疑われる (第 7 図)。

術後, Horner 徴候, 舌下神経麻痺, 咽喉頭

第 7 図 組織像 (H.E. ×100)

神経節細胞と, 不規則に交錯している神経線維束がみられる。

麻痺が現われ嚥下性肺炎のため気管切開を行なう。約 2 カ月後, 左側頸部に拇指頭大の腫瘤を触知。弾性硬, 底部に癒着し圧痛があり, リンパ節転移を疑って診断的摘出を行なったところ, 前斜角筋の奥にあり腕神経叢より発生した神経鞘腫 (Antoni A 型) であった (第 8 図)。

第 8 図 組織像 (H.E. ×100)

紡錘形の腫瘍細胞が柵状配列を示している。

III 考

神経鞘腫は, 神経系腫瘍でありながら原組織の神経症状を呈することは殆んどないと言われる。それは発生母地となる神経に知覚の要素に乏しく, 更に神経束の外縁で腫瘍が発生し, 神経束を側方へ圧排しつつ外方へ膨脹性に発育し, 神経が腫瘍の中にまきこまれないことがないためと思われる⁴⁾⁵⁾。

按

頭頸部領域に発生した場合, 臨床的に問題となる症状は, 腫瘍塊の存在による二次的なもの (massive effect) であり, 発生部位により多彩な症状が出現する。

頸部神経鞘腫は, その発生部位から内側型と外側型に大別される。内側型は, 舌咽, 迷走, 副, 及び舌下神経の 4 脳神経と頸部交感神経に

由来するものであり、解剖学的関係から咽頭や喉頭など口腔への膨隆を来し、気道狭窄や食物の通過障害などの症状をひき起こす。外側型は、頸神経叢及び腕神経叢より発生し周囲組織への圧迫症状や外頸部への膨隆が主徴となっている⁶⁾。

本症例では、前斜角筋の奥に位置し腕神経叢より発生した神経鞘腫であり外側型に分類される。症例1では、側頸部の腫脹が主訴となっており、経過中に圧迫時上腕から手指にかけて疼痛の既往があるが、腫瘤塊による圧痛であって腫瘍による神経障害は生じていない。症例2では、術後の経過中に触知され軽度の圧痛はあるが、何ら神経徴候は示さなかった。

病理組織学的には、Antoni A型（束状型）と Antoni B型（網状型）に基本的には大別されるが混合型も可成り多い⁷⁾⁸⁾。

Antoni A型は、線維性腫瘍組織であり、双極紡錘型腫瘍細胞が束状となり、種々の方向に錯走しながら密に増殖（herring bone pattern）し、特徴的な柵状又は観兵式配列（palisade, or parade arrangement）を呈する。更に細胞質塊により柵状構造をとる verocay body が見られる。Antoni B型は、腫瘍の変性過程とも見られ、粘液腫状であり、腫瘍細胞が網状配列をとり小嚢腔隙を取り囲んで粗な細胞線維網を形成している。

肉眼的には、良く被包化された実質性腫瘍であり、二次変性の結果、嚢胞形成や脂肪沈着を示すこともある。

本症例は、いずれもよく被膜化された Antoni A型を示す神経鞘腫であり、症例1では巨大腫瘤で栄養血管が認められた。

頸部腫瘍の臨床では、鑑別診断が疾患への予後を左右する上で重要である^{9) 10) 11)}。その理由は、統計的発生頻度において悪性腫瘍の占める割合が比較的多く（中村・他：25.1%）¹²⁾、原発性腫瘍に比べ転移性悪性腫瘍（中村・他：81.9%）¹²⁾が圧倒的に多いからである^{13) 14)}。従って頸部腫瘍を主訴とした場合、絶えず悪性疾患である可能性を考えて治療計画を立てなければならない。

症例1では、主訴とする側頸部腫瘍が増大傾向を有する固着した巨大腫瘍であり、血管造影にて腫瘍血管が認められたこと、更に cold nodule を示す甲状腺腫を同時に認め、甲状腺腫瘍の特殊な転移様式も考慮して悪性甲状腺腫とその転移巣であることを第一に考えた。

症例2では臨床検査では悪性腫瘍を疑わせながら不適切な治療により耳下腺部腫瘍の組織の確定診断が困難であったこと、及び術後に腫瘤を触知したことなどより転移巣の可能性も考慮した手術を施行した。

神経鞘腫は、良性腫瘍であって発育も緩慢であるが、頭頸部領域ではその発育に伴って so-designated position malignancy¹⁵⁾ となることが多い。又、放射線感受性に著しく乏しく、外科的摘出が唯一の方法である。が、悪性化が極めて稀であり、被膜を残しても再発の可能性は低いと言われているので、外方へ膨脹性に発育することも考えて、特に重要な機能をもつ神経に対しては、可及的剝離し神経線維を保存するいわゆる intracapsular shelling out¹⁶⁾（被膜下全剝）^{17) 18)}をすることが望しい。

本症例では、いずれも被膜下全剝し著明な術後の機能障害は来たさなかった。

IV 結 語

腕神経叢より発生した神経鞘腫の二症例を報告した。いずれも頸部腫瘍が複数存在するため術前診断は困難で、主病巣一転移巣の関係で悪性腫瘍に対処できる状態で外科的摘出を行なった。

二症例ともよく被膜化された Antoni A型を示す神経鞘腫であり、被膜下全剝を施行し術後の神経障害は認められなかった。

参 考 文 献

- 1) Putney, F. J., et. al. : Neurogenic tumors of the head and neck. *Laryngoscope* 74 : 1037~1058, 1964.
 - 2) Conley, J. J. : Neurogenous tumors in neck.. *Arch. Otolaryng.* 61 : 167~180, 1966.
 - 3) 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.
 - 4) 野村恭也, 他 : 咽頭ノイリノーム——文献的考察ならびに二症例報告——. *耳喉* 43 : 371~378, 1971.
 - 5) 武川昭男 : 神経線維腫・神経鞘腫. *耳喉* 49 : 777~786, 1977.
 - 6) Daly, J. F., et. al. : Neurilemmoma of the cervical sympathetic chain. *Arch. Otolaryng.* 77 : 262~267, 1963.
 - 7) 小泉智, 他 : 舌根部 Neurinoma の 1 症例. *耳喉* 49 : 587~590, 1977.
 - 8) Masson, P. : Experimental and spontaneous Schwannomas II (peripheral gliomas). *Amer. J. Path.* 8 389~415, 1932.
 - 9) 植草実, 他 : 頸部腫瘤の臨床診断. *外科診療* 13 : 1123~1129, 1971.
 - 10) Cady, B. : Evaluation of neck masses. *Surg. Clin. of North Am.* 50 : 559~566, 1970.
 - 11) 佐藤文彦, 他 : 頸部腫瘤の臨床的観察——転移性頸部腫瘤——. *癌の臨床* 18 : 197~202, 1972.
 - 12) 中村昭郎, 他 : 頸部腫瘤——過去五年間の統計的観察——. *耳鼻臨床* 65 : 1261~1268, 1972.
 - 13) Skandalakis, J. E. : Tumors of the neck. *Surg.* 48 : 375~384, 1960.
 - 14) Skolnik, E. M. : Swellings of the neck. *Arch. Otolaryng.* 81 : 150~152, 1965.
 - 15) Motley, F. E. : Position malignancy. *Arch. Otolaryng.* 34 : 771~786, 1941.
 - 16) Altany, F. F., et. al. : Neurilemmomas of the vagus nerve in the neck. *Arch. Surg.* 73 : 793~800, 1956.
 - 17) 広瀬肇, 他 : 頸部交感神経原性と思われた neurinoma の 1 例. *日耳鼻* 68 : 1241~1247, 1965.
 - 18) Godwin, J. T. : Encapsulated neurilemmoma (Schwannoma) of the brachial plexus. *Cancer* 5 : 708~720, 1952.
- 原稿到着 : 昭和54年 1 月 25 日
別刷請求先 : 飯塚桂司
〒010 秋田市本通 1 丁目 1 番 1 号
秋田大学医学部耳鼻咽喉科学教室