喉頭に発生した神経鞘腫の2症例

梅野博仁・原北隆・森川都・吉田義一
平野実

Laryngeal Schwannoma —A Report of Two Cases—

Hirohito Umeno, Takasi Harakita, Miyako Morikawa,
Yoshikazu Yoshida and Minoru Hirano

Schwannoma occurring from Schwann cells is a well capsulized benign tumor, and is not common in the larynx. Two cases of laryngeal schwannoma were described in this article. The first case was located in the left aryepiglottic fold and was excised via endolaryngeal microsurgery. The other was located throughout the cricothyroid ligament, and extended to the outside of the larynx and to the paraglottic space, and was removed by an external surgical approach. In both cases, diagnosis confirmed pathologically, but the origin of nerves was undetectable.

Key words : 喉頭神経鞘腫, 披裂喉頭蓋襞, 傍声門間隙, Antoni-AB, Antoni-A

はじめに

神経鞘腫は神経鞘の Schwann 細胞から発生する被膜で被われた孤立性の良性腫瘍である。本腫瘍は耳鼻咽喉科領域では聴神経に多く、その他舌、咽頭、頸部、鼻副鼻腔などに発生することが知られている¹⁾。しかし、喉頭に発生した神経鞘腫は比較的稀である²⁾。今回我々は喉頭に発生した神経鞘腫の2例を経験したので報告する。

症 例

症例 1

患者：45歳、男性

主訴：喉のつかえ感

既往歴並びに家族歴：特記すべき事項なし

現病歴：1994年1月上旬より喉のつかえ感が生じ、夜間の息苦しさも次第に自覚するようになり2月12日当科外来を受診した。

初診時所見：全身状態に異常はなかったが間接喉頭鏡下に左披裂部から披裂喉頭蓋襞にかけて有茎で表面平滑な腫瘍を認めた。腫瘍の基部は広基性で特に振子様の運動を示す事はなかった。他の部位に腫瘤病変はみられなかった。喉頭ファイバー像を図1に示す。

経過：自覚症、局所所見より良性の喉頭腫瘍と診断し、平成6年2月28日、全身麻酔下に喉頭腫瘍の摘出術を Endolaryngeal microsurgery で行なった。腫瘍は有茎性で左披裂喉頭蓋襞の喉頭蓋近くから披裂部にかけて茎部

図1 摘出術施行前の喉頭ファイバー像

があり、その部を切開、切断した。術中出血も少なく、周囲組織への浸潤や癒着も認められなかった。摘出後は止血と再発防止のため、双極電極鉗子にて電気凝固を行なった。また、基部には一部嚢胞形成があり、これも同時に摘出した。摘出標本を図2に示す(右：摘出した神経鞘腫、左：摘出した嚢胞)。摘出した腫瘍は黄白色の比較的硬いもので大きさは25×20mmであった。摘出術後5週目の喉頭像を図3に示す。左披裂喉頭蓋襞はきれいに上皮化されていた。術後1年4ヶ月を経過したが、現在のところ再発は認めていない。

病理組織所見：摘出標本の HE 染色の病理組織像を図4

図2 摘出標本

図3 摘出術後の喉頭像

図4 病理組織像 (HE 染色, a : 10倍, b : 40倍)

に示す。aは10倍の拡大標本で、左上方には被膜に被われていた所見が認められる。bは40倍の拡大標本で、腫瘍細胞の紡錘形の核が線維束と並行し核の柵状配列を示すAntoni-A型の部位と細胞分布がまばらで小囊胞腔を取り囲んで変性を伴った非定型的な組織像を示すAntoni-B型の2つの形態から成っていた。

図5 初診時の喉頭ファイバー像

症例2

患者：56歳，男性

主訴：前頸部腫瘍，嗄声，労作時呼吸困難

既往歴：1980年，胃潰瘍で保存的に治療した。

家族歴：特記すべき事項なし

現病歴：1970年頃より右肘部，左鎖骨上部，前頸部に腫瘍が出現した。その後腫瘍は徐々に増大し，1978年に近医で右肘部と左鎖骨上部の腫瘍摘出術を行なった。その際の組織診断は神経鞘腫であり，前頸部の腫瘍は摘出せず放置していた。以降，前頸部腫瘍は徐々に増大し，次第に嗄声と労作時の呼吸困難も出現する様になり，1993年5月19日，当科外来を近医紹介で受診した。

初診時所見：前頸部に表面平滑で弾性硬，大きさ55×50

図6 CT所見, 甲状軟骨右前方から傍声門間隙 (paraglottic space) にかけて, 造影剤で淡く増強される内部はほぼ均一な腫瘍陰影。

図7 MRI所見, T2強調画像の矢状断で喉頭内から前頸部まで連続してみられた高信号領域の腫瘍像。

図8 術前頸部写真

mmの腫瘍を認めた。更に, 右仮声帯から声帯にかけて粘膜下の膨隆を認め, 右声帯の動きはやや制限され右声帯遊離縁は軽度浮腫状を呈していた。初診時の喉頭ファイバー像を図5に示す。

CT所見: 甲状軟骨右前方から傍声門間隙 (paraglottic space) にかけて, 造影剤で淡く増強される内部はほぼ均一な腫瘍陰影がみられた (図6)。

MRI所見: T2強調画像の矢状断で高信号領域の腫瘍像が喉頭内から前頸部まで連続してみられた (図7)。

経過: 1993年6月10日当科入院, 病歴と検査所見より良性腫瘍と診断され, 6月17日全身麻酔下に喉頭腫瘍の摘出術を外切開法で行なった。腫瘍は表面平滑で弾性硬, 大きさ56×42mm前頸部腫瘍で (図8), 輪状甲状靱帯から外側は喉頭枠組外に, 内側は paraglottic space に進展し, 喉頭の内外にまたがって腫瘍が存在した。腫瘍は被膜で被われており, 前頸部から剥離を開始した。輪状甲状靱帯を貫通した部分は切除する事なく喉頭内の腫瘍を抜き取り摘

出した。周囲組織への浸潤や癒着も認められず, 比較的容易に剥離できた。術中所見を図9 (a: 摘出前, b: 摘出後) に示す。腫瘍摘出後, 甲状軟骨の下縁と輪状軟骨上縁の一部に腫瘍存在部位と一致して輪状甲状靱帯の欠損を認めた。摘出標本は黄白色の比較的硬い表面平滑な腫瘍で, 大きさ56×42mmのダンベル状を呈していた (図11)。

術後20日目の喉頭ファイバースコープの所見を図10に示す。右仮声帯から声帯にかけて粘膜下の膨隆と右声帯遊離縁の浮腫は術後消失し, 右声帯の動きは正常化した。更に術後は, 嗄声, 労作時呼吸困難も消失した。術後2年を経過したが, 現在のところ再発は認めていない。

病理組織所見: 摘出標本のHE染色の病理組織像を図12に示す。40倍の拡大標本で, 腫瘍細胞の紡錘形の核が線維束と並行し核の柵状配列を示す Antoni-A 型を呈し, 悪性所見は認められなかった。

図9 術中写真 (a : 摘出前, b : 摘出後)

図10 術後20日目の喉頭ファイバースコープ所見

図11 摘出標本

図12 病理組織所見 (H.E.染色)

考 察

喉頭に発生する良性腫瘍としては腺腫、線維腫、嚢腫、粘液腫、脂肪腫、軟骨腫、リンパ管腫、血管腫等がある。しかし、神経原性腫瘍は比較的稀とされており、報告は本邦では本症例を含めて30例みられる²⁻²⁸⁾ そのうち神経鞘腫が26例、悪性神経鞘腫が1例、神経線維腫が3例であった。

表1に本症例を含めた現在までの本邦における喉頭神経原性腫瘍症例を、年齢、性、発生部位、腫瘍長径、摘出方法、病理組織、他の発生部位別に示す。

表 1 本邦における喉頭神経原性腫瘍の報告例

報告者	発表年数	年齢	性別	発生部位		腫瘍長径 (cm)	摘出方法	病理組織	antoni	他の発生部位
土佐林	1948	21	F	右	梨状窩	不明	経口	神経鞘腫	不明	なし
土井	1956	22	M	右	披裂部	3	外切開	神経鞘腫	A	なし
小田切	1956	26	M	右	披裂部, 梨状窩	4	外切開	神経鞘腫	A	なし
奥島	1959	20	F	不明	声門下	不明	外切開	神経鞘腫	不明	なし
白岩	1960	23	F	左	披裂喉頭蓋襞	不明	気切, 外切開	神経鞘腫	A	なし
橋本	1960	14	F	不明	披裂部	不明	気切, 経口	神経鞘腫	不明	胸背部皮膚
山川	1962	20	F	不明	披裂部	不明	外切開	神経鞘腫	不明	なし
佐藤	1963	27	M	左	披裂喉頭蓋襞	2.5	気切, 経口	神経鞘腫	B	なし
土田	1963	40	F	左	披裂部	不明	外切開	神経鞘腫	不明	なし
法水	1964	51	F	左	披裂喉頭蓋襞	4	気切, 喉頭切開	神経鞘腫	A	なし
内田	1965	48	F	左	披裂部	不明	経口	神経鞘腫	不明	なし
進	1965	60	M	左	披裂部	3	気切, 外切開	神経鞘腫	不明	なし
中島	1965	46	M	不明	披裂部	4	外切開	神経線維腫		なし
田端	1966	18	F	右	甲状軟骨上角	6	外切開	神経鞘腫	不明	なし
山下	1966	24	F	左	披裂喉頭蓋襞	5.5	外切開, 経口	神経鞘腫	不明	なし
弓削	1966	48	F	左	披裂部	不明	経口, 間接喉頭鏡下	神経鞘腫	不明	なし
梅田	1968	20	M	不明	喉頭蓋	不明	外切開	神経鞘腫	不明	なし
田口	1970	45	M	左	声門後部	2	気切, 経口	神経鞘腫	A	なし
岩本	1971	52	M	左	声帯	2.5	喉頭半側切除	悪性神経鞘腫		なし
河野	1971	19	M	左	披裂部	9	外切開	神経線維腫		なし
永山	1972	42	F	右	披裂部	3.5	外切開	神経鞘腫	A, B	なし
吉田	1973	35	M	不明	声門下腔	不明	外切開	神経鞘腫	A	なし
高橋	1976	24	M	不明	披裂喉頭蓋襞	不明	外切開	神経線維腫	不明	なし
高橋	1977	28	F	左	披裂部, 披裂喉頭蓋襞	3.5	気切, 外切開	神経鞘腫	A, B	なし
高山	1981	62	F	左	披裂部	1.2	気切, 外切開	神経鞘腫	A	なし
高坂	1988	53	M	左	不明	不明	外切開	神経鞘腫	A	なし
野末	1991	43	M	右	不明	6	気切, 外切開	神経鞘腫	A, B	なし
野末	1991	14	M	左	不明	3.5	気切, 外切開	神経鞘腫	A, B	なし
梅野	1995	55	M	右	傍声門間隙	5.6	外切開	神経鞘腫	A, B	肘部, 鎖骨上部
梅野	1995	45	M	左	披裂部, 披裂喉頭蓋襞	2.5	経口	神経鞘腫	A	なし

年齢は14歳から62歳までみられ、男女差はみられなかった。発生部位は右側が7例、左側が16例と左側に発生しやすい傾向がみられた。Rovertらの7例の喉頭神経鞘腫報告でも4例が左側に、2例が右側に発生しており同様に左側に発生しやすい傾向がみられた²⁹⁾。

喉頭の発生部位別に分類すると、披裂部、披裂喉頭蓋襞、梨状陥凹周囲が20例、声門、声門下腔が3例、喉頭蓋が1例、声門後部が1例、傍声門間隙が1例、甲状軟骨上角が1例、不明が3例であった。一般に喉頭神経鞘腫の発生好発部位は披裂喉頭蓋襞と言われている。本症例1も同部位から発生していた。これは神経鞘腫が感覚神経、自律神経に好発しやすい事を考慮すると、披裂喉頭蓋襞には上喉頭神経内枝の前、中、後枝とその分枝が多数走行している点、喉頭腺が多数あり、自律神経線維も豊富である点からうらづけられる。しかし、本症例2のように輪状甲状軟骨から外側は喉頭神経組外に、内側はparaglottic spaceに進展し、喉頭の内外にまたがって腫瘍が存在した症例は本邦では本報告が初めてであった。喉頭の内外にまたがって腫瘍が存在した海外報告例ではJamalの仮声帯後方から後方の甲状軟骨板を貫いて内頸動脈まで進展した神経鞘腫の報告が

1例あるのみであった³⁰⁾。

腫瘍の大きさは1.2cm~9.0cmまでみられ、平均4cmであった。治療は外切開による摘出術を行ったものが20例、外切開と経口的に摘出したものが1例、経口的に摘出したものが7例あり、悪性神経鞘腫の場合は喉頭半側切除術を行っていた²⁾。

腫瘍の最大腫瘍径で治療法を考察すると、喉頭内腔に腫瘍が存在する場合、最大腫瘍径が2.5cm以下ならば概ね経口的に摘出可能である。一方、最大腫瘍径が2.5cm以上ならば概ね外切開法が必要となると考えられた。

喉頭神経鞘腫は一般にAntoni-A typeが多いと言われている²⁵⁾。本邦の報告でも喉頭神経鞘腫26例中、Antoni-A typeは9例、Antoni-B typeは1例、Antoni-A, Bの混合型は5例、不明が11例であり、Antoni-A typeが多い傾向にあると考えられた。

神経鞘腫は神経線維腫と異なり通常単発性である。本症例のように同一患者に複数発生した症例は橋本らの報告と本症例の2症例のみであった³⁾。

本症例2において嗄声が発生した原因は以下の2点が考えられた。

1. 喉頭内の paraglottic space に腫瘍が浸潤し、声帯、仮声帯が腫瘍の圧迫で膨隆した結果、左右声帯形態の不均衡が起こった。

2. 腫瘍の圧迫による喉頭の血流障害の為、右声帯の浮腫を来した。

尚、本症例において原発神経は、上喉頭神経、反回神経、自律神経、が考えられたが同定は出来なかった。しかし、腫瘍の原発部位は経時的な症状の出現過程からは前頸部にあった腫瘍が喉頭内に進展した可能性があり、喉頭外の腫瘍が喉頭内より大きい点を考えても喉頭外が原発と推測できる。他方、輪状甲状靱帯から発生し喉頭内外に進展したとも考えられ、詳細は不明であった。

神経鞘腫は耳鼻咽喉科領域の至るところに発生し得る。発生部位によっては症例2の様に嘔吐と労作時の呼吸困難も出現する。適切な治療後の本腫瘍の局所再発は通常無い。しかし、的確な診断を得て腫瘍の増大進展を防ぐため、治療方法としては積極的に摘出するべきと考えられる。

ま と め

1. 披裂喉頭蓋嚢から発生した喉頭神経鞘腫と輪状甲状靱帯から外側は喉頭枠組外に、内側は paraglottic space に進展し、喉頭の内外にまたがって腫瘍が存在した症例の2症例を報告した。

2. 1症例は Endolaryngeal microsurgery で摘出した。2例目は経皮的に摘出した。両例とも病理学的に神経鞘腫と確認したが、原発神経の同定はできなかった。

文 献

- 1) 日野原正ほか：耳鼻咽喉科領域の神経鞘腫について。耳展 13(1)：11～17, 1970.
- 2) 岩本彦之丞ほか：喉頭に生じた悪性神経鞘腫の1例。気食 22(6)：259～264, 1971.
- 3) 橋本泰彦ほか：喉頭ノイリノームを伴った Recklinghausen 氏病の1例。日耳鼻 63：2422, 1960.
- 4) 法水正文ほか：喉頭に原発した Neurilemmoma の1例。日耳鼻 67：1415～1420, 1964.
- 5) 土井勝三郎ほか：喉頭ノイリノームの1例。耳喉 28(10)：679～682, 1956.
- 6) 河野 寿ほか：喉頭 Neurofibroma の1例。耳鼻臨床 64(増)：1246～1249, 1971.
- 7) 中島礼士ほか：喉頭神経鞘腫症例。日耳鼻 68(6)：809, 1965.
- 8) 永山弓弦ほか：喉頭ノイリノームの1例。日耳鼻 75(7)：827, 1972.
- 9) 小田切醇ほか：巨大なる喉頭ノイリノームの1例。耳喉 28(10)：603～606, 1956.
- 10) 奥島芳夫ほか：喉頭ノイリノームの1例。日耳鼻 62：2285, 1959.
- 11) 佐藤正夫ほか：喉頭 Neurilemmoma の1例。気食 14：28～32, 1963.
- 12) 進 武幹ほか：喉頭披裂部に生じた Neurilemmoma の治験例。耳鼻 11：66～71, 1965.
- 13) 白岩俊雄ほか：喉頭に原発せる Schwannoma の1例。気食 11：142～145, 1960.
- 14) 田端敏秀ほか：脳腫瘍を合併した喉頭ノイリノームの1例。耳鼻臨床 59：748～751, 1966.
- 15) 田口喜一郎ほか：喉頭 Neurinoma 症例。耳鼻咽喉科 42：383～388, 1970.
- 16) 高橋健一ほか：喉頭神経鞘腫例。日耳鼻 75(6)：695, 1976.
- 17) 高橋政見ほか：喉頭に原発した Neurilemmoma の1例。耳鼻 23：412～417, 1977.
- 18) 土田武正ほか：喉頭ノイリノーム症例。日耳鼻 66：1208～1209, 1963.
- 19) 内田正興ほか：喉頭ノイリノーム症例並びに本邦文献の考察。日耳鼻 68：1064, 1965.
- 20) 梅田良三ほか：喉頭ノイリノーム症例。日耳鼻 71(1)：110～111, 1968.
- 21) 山川強四郎ほか：喉頭神経鞘腫症例。日耳鼻 65：237, 1962.
- 22) 山下公一ほか：喉頭ノイリノームの1例。日耳鼻 69(5)：1079, 1966.
- 23) 吉田豊治ほか：喉頭 Neurilemmoma の1例。日耳鼻 76(5)：709, 1973.
- 24) 弓削康太ほか：喉頭 Neurilemmoma の1例および本邦の文献考察。耳展 9：311～313, 1966.
- 25) 高山乙彦ほか：喉頭 Neurilemmoma について。耳鼻 27：287～290, 1981.
- 26) 高坂智節：頸部の神経原性腫瘍。耳鼻臨床 81(12)：1968～1699, 1988.
- 27) 野末道彦ほか：喉頭神経鞘腫の2例。耳鼻臨床 84(12)：1672～1673, 1973.
- 28) 土佐林豊成ほか：喉頭ノイリノームの1例。耳喉 20：262～263, 1948.
- 29) Rovert J et al：Neural and neuroendocrine tumors of the larynx. Ann Otol Rhinol Laryngol 96：630～638, 1987.
- 30) Musa N et al：Schwannoma of the larynx. case report of the literatuer. The journal of the Laryngology and Otology 108：788～790, 1994.

別刷請求先 〒830 久留米市旭町67

久留米大学医学部耳鼻咽喉科学教室

梅野博仁