頸部迷走神経原発の神経鞘腫の一例

小川 佳伸¹⁾・久保 雅世²⁾・山中 敏彰²⁾・上田 隆志²⁾
鶴田 至宏²⁾・柏木 令子²⁾・田中 治²⁾・宮原 裕²⁾
松永 喬²⁾・岩崎 聖³⁾・打田日出夫³⁾

A Case of Neurilemmoma of the Cervical Vagal Nerve

—A Case Report and Analysis of 63 Cases—

Yoshinobu Ogawa
(Matsubara City Hospital)

Masayo Kubo, Toshiaki Yamanaka, Takashi Ueda, Yoshihiro Tsuruta,
Noriko Kashiwagi, Osamu Tanaka, Hiroshi Miyahara, Takashi Matsunaga,
Satoru Iwasaki and Hideo Uchida
(Nara Medical University)

The patient was a 46-year-old male. He consulted our department complaining mainly of a gradually growing mass at the right cervical portion.

The mass is painless and compression did not cause hoarseness and cough. Total extirpation including neurectomy was performed for the mass, and a diagnosis of neurilemmoma originating from the vagal nerve was made on the basis of anatomic location of the mass and of pathohistological study. The frequency of this kind of tumor has been said to be relatively low, and totaled only 63 cases in Japan including the present case as far as we could investigate.

However, the number of its report has been increasing these years and the frequency of onset did not to be so low as reported hitherto. Biopsy was necessary in the diagnosis, and diagnostic imaging did not allow a qualitative diagnosis, even MRI only indicated the anatomic location of the tumor. With the treatment total extirpation including severance of the vagal nerve has been recommended hitherto, but reports that vocal cord movements could be preserved by subcapsular extirpation have been increasing recently and this seems to be a treatment method to be considered depending on the condition of the tumor.

Key words: neurilemmoma, cervical vagal nerve, MRI

1) 市立松原病院耳鼻咽喉科

2) 奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室 (主任: 松永 喬教授)

3) 奈良県立医科大学放射線科学教室 (主任: 打田日出夫教授)

緒 言

比較的発生頻度の低いとされている頸部迷走神経原発の神経鞘腫の1例を経験し、MRI等によって十分な画像検査を行い得たので、症例を報告するとともに、本邦における頸部迷走神経原発の神経鞘腫について文献的考察を行った。

図1 局所所見
右下頸部に 35 mm×30 mm 大の腫瘍を認めた。

症 例

患 者： 46歳，男性。

初 診：昭和63年9月26日。

主 訴：右頸部腫脹。

既往歴：ジフテリア（2歳時）

副精巢炎（35歳時）

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和63年7月頃、右側頸部腫脹に気づき、某病院外科を受診した。その際施行された穿刺細胞診および試験切開生検の結果、神経鞘腫と診断され手術目的にて当科を受診した。

初診時所見：体格は中等度で栄養状態は良好であった。右頸部胸鎖乳突筋下半部直下に 35 mm×30 mm 大の表面平滑な球形、弾性硬の腫瘍を触知した（図1）。腫瘍の可動性は上下左右ともに制限されており、圧痛は認めず、圧迫にても嘔声や咳嗽発作等を認めなかった。その他、特に耳鼻咽喉科的異常所見を認めなかった。

臨床検査所見：血液検査および胸部単純X線、心電図、呼吸機能検査に異常は認められなかった。頸部の超音波検査では、甲状腺には異常なく右鎖骨上窩に 30 mm×33 mm×38 mm 大の充実性の腫瘍を認めた。内部エコーは不均一で、

図2 頸部造影 CT 所見
右総頸動脈と内頸静脈との間に内部陰影不均一な腫瘍（矢印）を認める。

モザイク状をなしており、一部に石灰化も認めた。頸部 CT では、右総頸動脈と内頸静脈を分けるように存在する、内部不均一な腫瘍を認めた(図2)。同部の MRI では、冠状断でやはり右総頸動脈と内頸静脈を分けるように存在する内部不均一な腫瘍を認めた(図3)。

手術時所見：昭和63年11月8日全身麻酔下で腫瘍摘出術を施行した。腫瘍直上の皮膚に約 10

cm の縦切開を入れ、軟部組織を剥離し、胸鎖乳突筋を外側に圧排すると、総頸動脈と内頸静脈の間に被膜に包まれた腫瘍が観察できた。腫瘍は鎖骨上窩に一部陥入していたものの、用手剥離にて容易に周囲組織との剥離が可能であり、縦隔内に浸潤は認められなかった。また腫瘍の上下極が索状となり迷走神経に連続し、解剖学的な位置関係より本腫瘍が迷走神経由来である

A

B

C

D

図3 頸部 MRI 所見

A. T1 強調画像, B. T2 強調画像(水平断) C. T2 強調画像, D. T2 強調画像(冠状断)
右甲状腺に接してその外側に 45 mm×30 mm×30 mm 大の腫瘍を認める。甲状腺との間には脂肪組織が保たれている。右総頸動脈は内後側に圧迫され右内頸静脈は外側に圧迫されている。総頸動脈との間に脂肪組織が保たれている。内頸静脈との間には脂肪組織は認められないが腫瘍浸潤を示す像は認めない。signal intensity において T1 強調画像では筋肉とほぼ iso-intensity であり T2 強調画像では点状の hypointensity をまじえた hyperintensity を示している。

ことが確認できた(図4)。迷走神経と腫瘍との剥離は困難であり、迷走神経を腫瘍の両端で結紮切断し、腫瘍を摘出した。なお迷走神経切断時には、心電図上の異常は認められなかった。

肉眼的所見：摘出標本は卵円形を呈し、大きさは $32\text{ mm} \times 30\text{ mm}$ 、表面平滑で赤黄色の被膜に包まれており、迷走神経と思われる索状物が腫瘍の内部を貫通していた。腫瘍の断面は黄色部分と赤色部分が不規則に混在しており、暗褐色の貯留液を含んだ嚢胞形成を数カ所認めた(図5)。

病理組織学的所見：紡錘状の核と好酸性の細胞質を持つ腫瘍細胞が、索状に横走するいわゆる観兵式配列 (Pallisade or Parade arrangement) を呈する Antoni A 型の部分と細胞が不規則な網状に吻合し粘液腫様の外観を呈する Antoni B 型の部分が混在していた。全体として Antoni B 型が優勢であった(図6)。

術後経過：迷走神経切断により手術直後より右反回神経麻痺を認め、声帯は正中位に固定して

いた。若干の誤嚥も認めたが術後約7日で改善し、術後10ヶ月の現在右反回神経麻痺は残るものの、腫瘍の再発を認めず経過は良好である。なお術前、術後を含めて、Horner 症候群及び上肢への放散痛、腹部症状等は認めなかった。

考 按

1) 神経鞘腫の呼称に関して

神経鞘腫は神経繊維周囲の Schwann 細胞由

図4 手術時所見

総頸動脈と内頸静脈の間に腫瘍へ続く迷走神経を認める。

図5

A. 摘出標本。表面平滑で黄赤色の被膜に包まれており迷走神経と思われる索状物を認める。

B. 摘出標本断面。内部は不均一で黄色から赤色を呈しており所々に陳旧性出血と思われる赤褐色の貯留液を認める。

図6 病理組織学的所見

大部分を Antoni B 型が占め Antoni A 型の部分はごく僅かである。

来の被膜を有する予後良好な腫瘍で、1908年 Verocay によって組織学的に初めて記載され、1910年彼によって neurinoma と名づけられた。その後1935年 Stout が非常に詳細な組織学的研究を行い neurilemmoma と名づけた。現在、Schwannoma, Neurinoma, Neurilemmoma, perineural fibroblastoma とおおよそ4種類の呼び方がある¹⁾。これは腫瘍の起源についての見解が異なるためであり、本邦では Schwannoma が一般的に使用されているようである²⁾。

2) 発生部位およびその頻度に関して

神経鞘腫は、Schwann 細胞の存在する場所であればどの部位においても発症するわけであるが、一般的に頭頸部領域に多いようである。Conley は25%が、Gore は37.6%が、Das Gupta は44.8%が頭頸部領域に発症したと報告している。しかし迷走神経原発の神経鞘腫の頻度は比較的少なく、著者の渉猟し得た範囲において自験例を含めても63例の報告にとどまる。ただ年々その報告数は増加しており、最近特に発症頻度の増加する理由も見当らないことより、実際には以前から言われているほどその頻度は低いものではないと考えられる。1988年までの本邦報告例を田中ら³⁾の報告に症例を追加したものが表1^{1)~53)}である。なお記載の不十分なものの⁵⁴⁾、術後の神経脱落症状より迷走神経原発と判断しているもの⁵⁵⁾は除外し、術中所見として迷走神経と腫瘍のつながりを明記した症例のみを採用した。また逆に病理組織診断で神経線維腫とされたもの⁵⁶⁾⁵⁷⁾、組織診断が確定していないもの⁵⁸⁾は術中所見で迷走神経原発であっても除外した。以上の報告の集計より1)比較的上頸部に存在し、2)上下方向に可動性が低く左右方向に可動性があり(ただし腫瘍が巨大になると自験例のようにすべての方向に可動性がなくなる)、3)無痛、非圧痛性で、4)発育が緩徐、5)圧迫によって咳嗽反射や嚥声の出現を見る場合は、迷走神経原発の神経鞘腫の可能性も否定できないことを念頭に、診断を進めるべきである。

3) 診断に関して

鑑別診断としては、悪性腫瘍の頸部リンパ節転移、悪性リンパ腫、頸部リンパ節結核、側頸嚢胞、頸動脈瘤、carotid body tumor などが挙げられる。しかし、今回我々の症例は当科受診以前に他施設において穿刺細胞診と試験切開生検が施行され、神経鞘腫の診断がつけられていた。組織生検による質的診断には反対の立場をとる報告³⁾⁴⁰⁾が多いものの、やはり確定的な診断は生検によらざるをえないと思われた。画像診断について当科では、超音波検査、enhanced CT, MRI 等を試みたが、いずれの検査でも内部は不均一であった。この内部の不均一を Chui ら⁵⁹⁾、Silver ら⁶⁰⁾は腫瘍内部の組織型の差異、つまり Antoni A 型と B 型の混在や嚢胞状変性を反映したものとしている。しかし CT 画像が悪性神経鞘腫において充実性で均一であったとの報告⁵²⁾もあり、画像診断では腫瘍の質的診断に、やはり限界があると思われる。しかし今回我々がこの腫瘍に対して施行した MRI の画像は従来の CT 画像に比べて非常に鮮明であり腫瘍の信号強度は、T1 強調像で低輝度、T2 強調像で不均一な高輝度を呈し神経鞘腫を示唆する像であった。また MRI 画像は、水平断、冠状断ともに総頸動脈、内頸静脈または周囲組織と腫瘍との位置関係を明瞭にし、さらに、周囲の組織への浸潤がないことも明かにし、術前の資料として多くの要素を提供してくれた。画像の質的診断能力についてはまだ評価が得られていないが、今後より高度な情報を提供してくれる可能性が示唆された。

4) 治療法に関して

治療法は手術療法によるとする報告が大部分を占める。少数に放射線療法を行ったとの報告⁵⁾⁶⁾¹¹⁾¹²⁾¹⁴⁾¹⁷⁾²⁶⁾²⁹⁾⁵⁰⁾もあるがすべて無効であり、現在のところ手術療法が唯一にして最良の治療法と考えられる。手術に関しては従来より迷走神経切断を含む全摘出術が推奨されてきた。それは1)声帯機能温存のため被膜下摘出を行うと腫瘍の再発を見ることがある³⁷⁾。2)神経鞘

表1 頸部迷走神経原発神経鞘腫国内文献一覽表 (1988)

症例	報告者 (年度)	年齢 (歳)	性	患側	主 訴	術 前 所 見	手術	術 後 所 見 ()内一時所見	そ の 他
1	関口 ⁴⁾ (1926)	39	M	R	頸部腫瘍	圧迫→咳嗽発作 頭痛, 眩暈, 悪心など	全摘 局麻	反回神経麻痺	malignant アトロピン試験(-) アドレナリン試験(+)
2	長沢 ³⁾ (1941)	39	F	L	同上	嘔気, 左偏頭痛	全摘	同上	radiation (術前), 神経に局麻後切断 術中迷走神経牽引による咳嗽, 発脈
3	及川 ⁶⁾ (1941)	41	F	L	同上		全摘		radiation (術前) アトロピン試験(-) ピロカルリン試験(-), アドレナリン試験(-)
4	岩本 ⁷⁾ (1956)	33	M	R	同上 咽頭異常感	咳嗽発作	全摘 局麻	反回神経麻痺 (頻脈, 嚥下障害)	malignant radiation (術後), 頸部郭清
5	調 ⁸⁾ (1957)	52	F	R	頸部腫瘍	疼痛	被膜下 局麻	(心悸亢進)	
6	石橋 ⁹⁾ (1958)	36	M	R	頸部腫瘍 咳嗽発作	圧迫→咳嗽 心拍, 呼吸数の変化	全摘 局麻	反回神経麻痺 (頻脈, 嚥下困難, 呼吸困難)	Aschner 試験(+) アトロピン試験(-)
7	折田 ¹⁰⁾ (1959)	46	M	L	頸部腫瘍	咳嗽反射		反回神経麻痺	
8	宮石 ¹¹⁾ (1960)	46	F	R	同上		全摘	同上, 嚥下困難 (呼吸困難)	radiation (術前)
9	河田 ¹²⁾ (1961)	38	M	R	同上		被膜下 全麻	反回神経麻痺	radiation (術前)
10	馬場 ¹³⁾ (1962)	25	M	L	同上		被膜下 全麻	反回神経麻痺	
11	川淵 ¹⁴⁾ (1964)	39	M	R	同上		被膜下 局麻	嚥下 嚥下	radiation (術前)
12	"	60	M	R	同上	圧迫→咳嗽	被膜下 嚥下	嚥下	C. A. G
13	田中 ¹⁵⁾ (1967)	50	F	L	同上 脳腫瘍の疑い	脳神経症状 (V, VII, X, XII)	全摘	嚥下 舌, 口輪筋の運動障害	C. A. G
14	"	36	F	R	頸部腫瘍 右大腿部腫瘍	圧迫→右眼, 右頰下部 への放散痛	全摘	反回神経麻痺	多発性神経鞘腫 6年前に迷走神経鞘腫の既往あり→再発
15	"	56	M	R	頸部腫瘍	圧迫→咳嗽発作	全摘	反回神経麻痺, 嚥下	
16	曲直部 ¹⁶⁾ (1968)	35	M	R	頸部腫瘍	圧迫→咳嗽発作	全摘	嚥下, 無力声	
17	亀井 ¹⁷⁾ (1968)	30	F	L	口蓋異物感 頸部腫瘍		被膜下 全麻	反回神経麻痺 (軟口蓋不全麻痺, 嚥下困難)	radiation (術前), 扁桃, C. A. G 声帯運動軽度改善 (3年後)
18	糸井 ¹⁸⁾ (1970)	52	F	R	喉頭部異物感 頸部腫瘍		全摘		malignant
19	渡辺 ¹⁹⁾ (1970)	43	M	R	頸部腫瘍	嚥下痛	被膜下 全麻	反回神経麻痺	
20	"	70	F	R	同上		全摘 局麻	同上	神経切断時 顔面および全身に多量の発汗
21	"	56	F	R	同上	軽度の嚥下困難	全摘 局麻	同上	病理組織所見で核に軽度の異型性

表1 つづき

症例	報告者 (年度)	年齢 (歳)	性	患側	主 訴	術 前 所 見	手術	術 後 所 見 ()内一時所見	そ の 他
22	時田 ²⁰⁾ (1972)	66	F	L	口蓋扁桃腫脹	嚥下困難	全摘 全麻	同上, Horner 症候群 舌の左方偏位	試験切除
23	Narita ²¹⁾ (1974)	23	M	R	頸部腫瘍		全摘	反回神経麻痺 嚥下困難	試験穿刺
24	"	65	F	R	同上		被膜下		
25	法水 ²²⁾ (1974)	54	M	R	同上	圧迫→咳嗽, 咽頭異物感, 嚥下障害	全摘 全麻	反回神経麻痺 (嚥声) 術創圧迫→咳嗽発作	C. A. G, 試験穿刺, 試験切除, 耳下腺造影声帯 運動軽度改善 (半年後)
26	坂堂 ²³⁾ (1976)	54	F	R	耳下部腫脹		全摘	反回神経麻痺 舌下神経麻痺	唾液線シンチグラム
27	新山 ²⁴⁾ (1976)	33	M	R	頸部腫瘍		被膜下	反回神経麻痺 術創圧迫→咳嗽発作	
28	富樫 ²⁵⁾ (1976)	45	F	L	同上	るいそう, 嚥声 嚥下障害, 咳嗽発作	全摘 全麻	反回神経麻痺	穿刺吸引生検
29	矢沢 ²⁶⁾ (1976)	46	M	L	咽頭異物感 構音障害		全摘 全麻	Horner 症候群, 嚥下障害, 左僧帽筋萎縮 反回神経麻痺, 舌左側偏位, 軟口蓋麻痺	試験切除, radiation (術前)
30	横谷 ²⁷⁾ (1977)	54	F	R	頸部腫瘍 咳嗽発作	反回神経麻痺, 嚥声 圧迫→咳嗽, 疼痛	全摘 全麻	反回神経麻痺, 嚥声	malignant, 再発再手術 (2 回) radiation (術後), 化学療法
31	深沢 ²⁸⁾ (1977)	47	F	R	頸部腫瘍		部切 局麻		甲状腺シンチグラム 迷走神経結紮→心拍低下, 血圧低下, 嚥声
32	平出 ²⁹⁾ (1977)	48	F	L	同上	上咽頭腫瘍に対して 放射線治療後12年経過	全摘 全麻	反回神経麻痺 (咳嗽発作, 頻脈, 嚥声, 腹 部不快感, 下咽頭異物感)	radiation (術前) 神経末端吻合 (外頸静脈弁で被覆)
33	"	26	M	R	同上	圧迫→咳嗽, 嘔気 心電図異常	全摘 全麻	反回神経麻痺, 嚥声 (頻脈, 咳嗽発作, 腹部症状)	全麻下でも腫瘍に触れると頻脈, 咳嗽発作 →迷走神経への局麻 (5 % キシロカイン)
34	吉田 ³⁰⁾ (1977)	35	F	R	同上		全摘 全麻	反回神経麻痺, 嚥声	Ascher 試験陰性 生検
35	牧 ³¹⁾ (1978)	44	M	L	同上		被膜下 全麻	反回神経麻痺 (頻脈)	
36	古川 ³²⁾ (1979)	35	M	L	同上 嚥声	脳神経麻痺 (IX, X, XII)	全摘		再発, 悪性化
37	川端 ³³⁾ (1980)	67	M	L	同上	反回神経麻痺 上半身発汗, 局所熱感	全摘 全麻	反回神経麻痺 (嚥下障害)	C. A. G
38	仙波 ³⁴⁾ (1980)	48	F	R	同上	反回神経麻痺	全摘		malignant, 電頸的組織検討
39	中村 ³⁵⁾ (1980)				副咽頭側索 腫脹		全摘	反回神経麻痺 (嚥下障害, 咳嗽発作)	
40	斎藤 ³⁶⁾ (1980)	69	M	R	頸部腫瘍		全摘 全麻	反回神経麻痺 (嚥声)	試験切除 声帯正中固定術
41	田頭 ³⁷⁾ (1981)	60	F	R	同上	圧迫→咳嗽発作	全摘 全麻	反回神経麻痺, 嚥声 (試験, 咳嗽)	声帯の固定位が経過観察中 正中位から副正中位へ変化
42	田中 ³⁸⁾ (1982)	74	M	L	頸部腫瘍		全摘 局麻	反回神経麻痺 (嚥声, 頻脈, 血圧上昇)	神経切断時局所疼痛

表1 つづき

症例	報告者 (年次)	年齢 (歳)	性別	患側	主 訴	術 前 所 見	手術	術 後 所 見 ()内一時所見	そ の 他
43	関戸 ⁽³⁸⁾ (1982)	54	M	R	同上		全摘 全麻	反回神経麻痺 (嘔声)	唾液線造影, エコー
44	渡辺 ⁽³⁹⁾ (1982)	32	F	L	頸部腫瘤			反回神経麻痺	C. A. G, CT, エコー
45	鈴木 ⁽⁴⁰⁾ (1983)	37	F	R	頸部腫瘤	軽度圧痛	全摘 全麻	反回神経麻痺, 右Hornier症候群 (嘔声, 嚥下困難, 咳嗽, 外耳道痛)	エコー, CT, 外耳道痛あり
46	西郷 ⁽⁴¹⁾ (1983)	51	M	R	頸部腫瘤	皮膚上から強く摘む →咳嗽発作	被膜下 全麻	反回神経麻痺, 術創圧迫→咳嗽発作 (嘔声, 腹部不快感)	穿刺吸引細胞診(検体得られず)
47	三木 ⁽⁴²⁾ (1984)	52	F	L	頸部腫瘤 咳嗽発作	圧迫→咳嗽発作, 嘔声 反回神経不全麻痺	全摘 全麻	両側反回神経麻痺, 吸気性呼吸困難 (誤嚥)	エコー, CT, 穿刺吸引細胞診, C. A. G 神経端吻合(不十分) 甲状腺リンパ管造影
48	平井 ⁽⁴³⁾ (1984)	51	M	R	頸部腫瘤	軽度圧痛 軽度嘔声	全摘 全麻	嘔声	甲状腺シンチ, CT, 穿刺吸引細胞診
49	加納 ⁽⁴⁴⁾ (1984)	52	M	L	頸部腫瘤	軽度圧痛	全摘 全麻	嘔声(咽頭違和感)	
50	小野寺 ⁽¹⁾ (1985)	27	M	R	頸部腫瘤		全摘 全麻	嘔声	C. A. G, CT, 甲状腺シンチ 神経端吻合
51	小笠原 ⁽⁴⁵⁾ (1985)	22	F	R	頸部腫瘤				C. A. G, CT
52	吉川 ⁽⁴⁶⁾ (1985)	35	M	L	頸部腫瘤 嘔声				C. A. G, CT
53	佐々木 ⁽⁴⁷⁾ (1986)	33	M	R	頸部腫瘤		被膜下 全麻	(反回神経麻痺, 嘔声, 術創圧迫→咳嗽発作, 咽頭違和感)	被膜下摘出で反回神経麻痺が2ヶ月後に改善 咳嗽発作は1年後に改善, CT, Gaシンチ
54	佐々木 ⁽⁴⁸⁾ (1986)	54	F	R	嚥下障害	嚥下障害	被膜下 全麻	反回神経麻痺	
55	横井 ⁽⁴⁹⁾ (1986)	15	M	L	頸部腫瘤	リンパ節腫脹 圧迫→咳嗽発作	部切 全麻	反回神経麻痺	malignant (悪性神経鞘腫), 甲状腺シンチ radiation (術後), 免疫療法, 化学療法
56	石橋 ⁽⁵⁰⁾ (1987)	61	M	L	頸部腫瘤				radiation (術前)
57	近藤 ⁽²⁾ (1987)	40	M	L	頸部腫瘤 咳嗽発作	圧迫→咳嗽発作	被膜下 全麻	反回神経麻痺, 嘔声 (嚥下障害)	エコー, CT, 気管支鏡
58	古川 ⁽⁵¹⁾ (1987)	41	M	L	頸部腫瘤 頸部圧迫感		全摘 全麻	反回神経麻痺, 嘔声 (誤嚥)	
59	"	36	M	L	頸部腫瘤 口腔内圧迫感	口腔内よりの出血	全摘 全麻	反回神経麻痺 (嘔声, 軽度誤嚥)	迷走神経切断時徐脈(40 bpm 台) →植アトにて改善
60	"	11	F	R	頸部腫瘤		全摘	反回神経麻痺	
61	六角 ⁽⁵²⁾ (1987)	23	M	R	頸部腫瘤 cafe au lait spot	全身倦怠感 鉄欠乏性貧血 cafe au lait spot	全摘 全麻	反回神経麻痺	von Recklinghausen 氏病 malignant, 鉄欠乏性貧血(術前) Tl シンチ 穿刺吸引細胞診, CT, D. S. A, Gaシンチ
62	金山 ⁽⁵³⁾ (1988)	40	M	R	頸部腫瘤				CT, C. A. G
63	小川 (自験例)	46	M	R	頸部腫瘤		全摘 全麻	反回神経麻痺	エコー, 甲状腺シンチ, CT, MRCT, 穿刺吸引細胞診, 試験切除

腫の中には悪性のものもあり⁷⁾¹⁸⁾²⁷⁾³⁴⁾⁴⁹⁾⁵²⁾⁶¹⁾, 頻度は少ないながらも悪性転化を来すものも存在する³²⁾. 3) 声帯機能温存のため被膜下摘出を行っても結局は声帯運動の障害を回避し難い²⁾¹²⁾¹³⁾¹⁷⁾¹⁹⁾²⁴⁾³¹⁾⁴¹⁾. 4) 手術による嗄声は対側声帯の代償作用により, 数カ月で軽減する¹⁾⁴¹⁾. 5) 一侧の迷走神経の切断では胃液分泌の変化等の胃腸症状や循環系への影響もほとんど無い¹⁰⁾⁴³⁾. などの報告が散見されるためである. 今回我々の症例においては, Gooder⁶²⁾ らが報告しているように神経線維が腫瘍の表面を網上に覆っているのではなく, 内部に巻き込まれていたため神経と腫瘍との剝離が困難であったこと, 腫瘍の再発の防止を第一に配慮したことより神経の切断を含む全摘出術を施行した. 腫瘍摘出後の神経断端に対して Bales ら⁶³⁾ は端々吻合で, Rosenfield ら⁶⁴⁾ は大耳介神経移植で, それぞれ神経機能の回復をなし得たと報告しているが, 本邦においては神経吻合および移植が効を奏したという報告はなく¹⁾²⁹⁾, 必ずしも有効であるとは思えないため特に神経移植等の処置はほどこさなかった. しかし最近では佐々木⁴⁷⁾ らの報告にも見られるように, 被膜下摘出を施行し術後, 声帯運動の温存をなし得たとする報告も増加しており, 症例によって被膜下摘出も考慮されるべきかと考える.

5) 術後の合併症に関して

迷走神経原発の神経鞘腫は, 上頸部に発症する頻度が高いため高位で神経切断の行われることが多い. この場合, Leichtling ら⁶⁵⁾ は舌咽神経, 副神経, 舌下神経, 交感神経と迷走神経の間には密接な関係があるため, これらの神経の障害も起り得るとしている⁷⁾⁹⁾⁴³⁾. 幸いにも, 本症例ではこれらの機能障害は認められなかった. 一侧迷走神経切断による障害として最後まで残るのは, 反回神経麻痺のみであり, 他(腹部症状, 循環器症状など)は対側神経の代償作用で症状の残ることは稀とされている⁸⁾²⁰⁾. 反回神経麻痺に伴う嗄声や誤嚥も, 対側声帯の代償作用等によって数カ月で軽減することが多い¹⁾³⁾.

また術中合併症として迷走神経切断時に心停止を来したとの報告⁶⁶⁾ もあるが, 近年循環管理の困難な局所麻酔で手術が施行されることは少なく, 全身麻酔による循環管理の技術も進歩していることより, 一侧迷走神経切断のみでは文献で散見する神経への局所麻酔等の処置は必要ないものと思われる. 自験例においても神経切断時, 心電図上特に変化を認めなかった. また被膜下摘出後, 保存した迷走神経によって術後, 術創圧迫時に上喉頭神経を介したと思われる咳嗽発作を来したとの報告³⁾ もあるため, 被膜下摘出を施行し神経の raw surface 部分を見た場合は, 自家静脈片や筋膜等で神経を被覆する必要もあると思われる. その他, 迷走神経を保存した術後に, 迷走神経の分枝中唯一の体性知覚枝である耳介枝 (Arnolds auricular nerve) の被刺激痛と思われる外耳痛をみたとの報告⁴⁵⁾ もあった.

6) その他

神経鞘腫にはその腫瘍自体の悪性化とは全く別に, 悪性腫瘍の合併が高率に認められるとの報告⁴⁾⁹⁾²⁴⁾³⁵⁾ がある. そのため神経鞘腫と診断した場合は, 他癌合併の可能性も含めて術後経過観察を行う必要があると思われる. 本症例は, 術後, 上部消化管造影など悪性腫瘍の検索を施行したが, 特に異常は認められなかった.

結 語

1) 比較的頻度の少ないとされる頸部迷走神経原発の神経鞘腫について, 若干の文献的考察を加えて報告した.

2) 近年本症の報告は増加してきており, 従来報告されているほど発症頻度は低くないと思われた.

3) MRI の画像は非常に鮮明であり, 今後質的診断を含めより高度な情報を提供してくれる可能性が示唆された.

4) 治療法に関しては従来, 迷走神経の切断を含む全摘出術が推奨されてきたが, 近年被膜下摘出によって声帯運動の温存をなし得たとの報告も増加してきており, 症例によっては考慮

される治療法かと思われた。

5) 術後の経過観察は他癌合併の可能性も考慮して行う必要があると思われた。

なお本論文の要旨は第51回耳鼻咽喉科臨床学会(1989年7月14, 15日)にて口演した。

参考文献

- 1) 小野寺敬, 阿保七三郎, 工藤 保, 他: 右頸部迷走神経鞘腫の例およびその文献的考察. 秋田県医師会雑誌 37: 175~178, 1985.
- 2) 近藤和也, 森本重利, 露口 勝, 他: 咳嗽発作を主訴とする頸部迷走神経鞘腫の1例. 臨外 42: 109~113, 1987.
- 3) 田中憲雄, 宮村健一郎, 猪川 勉, 他: 頸部迷走神経より生じた神経鞘腫. 耳鼻臨床 75: 63~72, 1982.
- 4) 関口蕃樹, 大家武男: 迷走神経腫瘍の手術治験並びにその病理組織的所見について. 日外会誌 27: 885~894, 1926.
- 5) 永澤正三郎, 松本 修: 迷走神経腫瘍摘出治験例. 日外会誌 42: 1381, 1941.
- 6) 及川圓治: 迷走神経腫瘍摘出治験例. 日外会誌 42: 1381~1382, 1941.
- 7) 岩本彦之丞, 井上 剛, 松野 喬: 悪性像を示した頸部ノイリノーム症例. 耳鼻 3: 118~121, 1956.
- 8) 調 賢哉: 頸部に於けるノイリノーム(Neurinom)について. 耳喉 29: 42~45, 1957.
- 9) 石橋孝雄, 坂井 毅, 石川徳久: 希有なる迷走神経腫瘍の1治験例. 臨外 13: 119~121, 1958.
- 10) 折田二男, 大迫三雄: 頸部ノイリノームに就て. 日耳鼻 62: 1120, 1959.
- 11) 宮石成一: 頸部ノイリノームの1例. 日外会誌 61: 304, 1960.
- 12) 河田政一: 迷走神経の腫瘍及び異物例. 日耳鼻 64: 1641, 1961.
- 13) 馬場正三, 赤松 隆: 迷走神経に発生したNeurinoma の1治験例. 外科診療 4: 86~89, 1962.
- 14) 川淵純一, 遠山 博, 太田 斉, 他: 頸部迷走神経鞘腫の2例. 神経進歩 8: 76~77, 1964.
- 15) 田中輝彦, 岩淵 隆, 鈴木二郎, 他: 頸部迷走神経鞘腫の3手術治験例. 脳と神経 19: 983~988, 1967.
- 16) 曲直部寿夫, 岡本英三, 桑田圭司, 他: 頸部迷走神経腫瘍の1例. 日外会誌 69: 1081, 1968.
- 17) 亀井民雄, 馬場 隆: 頸部血管異常を中心に一内頸動脈の著明なる走行異常を惹起した側咽腔神経鞘腫の一症例. 日耳鼻 71: 673~681, 1968.
- 18) 糸井俊一: 咽頭ノイリノームの一症例. 日耳鼻 73: 563, 1970.
- 19) 渡辺政徳, 潤本 慎, 山時 脩: 頸部迷走神経に発生した神経鞘腫の3例. 外科 32: 201~203, 1970.
- 20) 時田 喬, 青木謙一: 迷走神経腫症例. 日耳鼻 75: 514, 1972.
- 21) Narita H, Funatsu N, Fujiwara A, et al: Five cases of neurilemmoma. Bull Osaka Med 20: 14~18, 1974.
- 22) 法水正文, 中村正弥: 迷走神経より発生した頸部神経鞘腫の1例. 耳展 17: 583~589, 1974.
- 23) 坂堂正生, 柳田則之, 稲福 繁: 迷走神経由来と思われる巨大な Neurinoma 症例. 日耳鼻 79: 348~349, 1976.
- 24) 新山宏二: 頸部神経鞘腫の1例. 日耳鼻 81: 626, 1978.
- 25) 富樫紀彦, 高村善夫, 荒木真哉, 他: 頸部腫瘍. 耳鼻 22: 499~505, 1976.
- 26) 矢沢代四郎, 三好豊二: 迷走神経原性と思われる巨大咽頭 Neurilemmoma の1例. 耳鼻臨床 69: 513~519, 1976.
- 27) 横谷邦彦, 竹本正幸, 寺井武寿, 他: 頸部迷走神経に発生した悪性神経鞘腫の1例ならびに本邦集計. 外科診療 68: 578~584, 1977.
- 28) 深沢高士, 小笠原寛: 頸部迷走神経より発生したノイリノームの1例. 日耳鼻 80: 91~92, 1977.
- 29) 平出文久, 井上憲文, 喜多村健: 頸部迷走神経ノイリノーム—2例報告ならびに文献的考察—. 耳喉 49: 209~216, 1977.
- 30) 吉田英晃, 白鳥常男, 小西陽一, 他: 右頸部迷走神経から発生した神経鞘腫の1例. 奈医誌 28: 667~672, 1977.
- 31) 牧 孝, 服部 浩: 頸部迷走神経鞘腫症例. 日耳鼻 81: 626, 1978.
- 32) 古川 裕, 吉田淳一, 松永 亨, 他: 興味ある経過をたどった頸部迷走神経原発の腫瘍. 日耳

- 鼻 **82** : 596, 1979.
- 33) 川端一嘉, 田中 博, 吉江忠正, 他: 迷走神経ノイリノーム症例. 日耳鼻 **83** : 329, 1980.
- 34) 仙波 治, 川堀真一: 頸部迷走神経原発の悪性神経鞘腫の電顕像. 耳鼻臨床 **73** : 221~222, 1980.
- 35) 中村 正, 小池吉郎, 加藤 功, 他: 頸部神経鞘腫の2症例. 日耳鼻 **83** : 999~1000, 1980.
- 36) 斎藤 進, 河内四郎, 古賀一郎, 他: 頸部迷走神経より発生した神経鞘腫の1例. 日口腔外科会誌 **26** : 1586~1591, 1980.
- 37) 田頭宣治, 鈴木 衛, 楠部 滋, : 側頸部に発生したシュワノーマ症例. 耳鼻臨床 **74** : 2135~2141, 1981.
- 38) 関戸達哉, 加藤悟郎, 安藤俊史, 他: 右頸部迷走神経に発生した神経鞘腫の1例, 日口腔外科会誌 **28** : 1392, 1982.
- 39) 渡辺修一, 櫛田隆久, 比嘉 司, 他: 頸部迷走神経鞘腫の1例. 北海道外科誌 **27** : 79~80, 1982.
- 40) 鈴木賢二, 林 裕一, 馬場駿吉: 頸部迷走神経に生じた神経鞘腫の1例. 耳鼻臨床 **76** : 2935~2940, 1983.
- 41) 西島 薫, 竹生田勝次, 土屋真一, 他: 右頸部迷走神経鞘腫の1症例. 埼玉医会誌 **18** : 726~729, 1983.
- 42) 三木仁司, 斎藤圭治, 小柴 康, 他: 頸部迷走神経に発生した神経鞘腫の1例. 臨外 **39** : 261~26, 1984.
- 43) 加納直行, 深沢達也, 広野喜信, 他: 迷走神経より発生した神経鞘腫の一例. 耳鼻臨床 **77** : 2044, 1984.
- 44) 平井 隆, 福富 督, 多羅尾信, 他: 頸部迷走神経鞘腫の1治験例. 外科診療 **26** : 619~621, 1984.
- 45) 小笠原哲三, 福住明夫, 石井 清, 他: 右頸部に発生した迷走神経鞘腫の1例. 日医放会誌 **45** : 563, 1985.
- 46) 吉川 淳, 井田正博, 高山 茂, 他: 迷走神経由来神経鞘腫の1例. 日医放会誌 **45** : 447, 1985.
- 47) 佐々木裕美, 丘村 熙: 頸部迷走神経鞘腫の診断と被膜下摘出の意義. 耳喉 **58** : 1005~1009, 1986.
- 48) 佐々木映子, 平林千春, 平林 源, 他: 迷走神経より発生した神経鞘腫の1例. 日耳鼻 **89** : 907, 1986.
- 49) 横井 久, 高牟礼寛, 村橋けい子, 他: 頸部悪性神経鞘腫の1例. 耳鼻臨床 **79** : 937~942, 1986.
- 50) 石橋敏夫, 宮田 守, 森田 守: 頭頸部腫瘍の臨床的検討. 耳鼻臨床 **80** : 1101~1108, 1987.
- 51) 古川政樹, 山下耕太郎, 金子まどか, 他: 頸部迷走神経より発生した神経鞘腫の3例. 日耳鼻 **91** : 1256~1266, 1988.
- 52) 六角裕一, 円谷 博, 鈴木正人, 他: 頸部迷走神経に発生した悪性神経鞘腫の1例. 臨外 **42** : 2009~2012, 1987.
- 53) 金山亮治, 新井邦夫: 頭頸部神経鞘腫二題. 日耳鼻 **91** : 1312, 1988.
- 54) 木田亮紀, 藤井まゆみ, 飯田英信, 他: 頸部迷走神経鞘腫の治療. 第40回日本気管食道科学会予稿集: 108, 1988.
- 55) 中山堯之, 山下敏夫, 奥野吉昭, 他: 迷走神経より発生した腫瘍2例. 日耳鼻 **84** : 1607, 1981.
- 56) 中土幸男, 杉浦憲治, 前角久義, 他: von Recklinghausen 氏病患者の頸部迷走神経に発生した神経線維腫の1例. 中部日整災 **27** : 365~368, 1984.
- 57) 小林 明, 佐藤 牧, 菅沼親彦: 頸部迷走神経線維腫の2例. 日本外科宝函 **31** : 681, 1962.
- 58) 坂井藤吉: 迷走神経鞘腫摘出治験例. 日外会誌 **42** : 1382, 1941.
- 59) Chui M and Briant TDR: CT evaluation of carotid sheath lesions. BJ Radiology **55** : 813~816, 1982.
- 60) Silver AJ, Mawad ME, Hilal SK, et al. Computed Tomography of the carotid space and related cervical spaces part-2. Neurogenic tumor. Radiology **150** : 729~735, 1984.
- 61) 工藤典代, 武宮三三, 嶋田文之, 他: 腕神経叢原発の悪性神経鞘腫の2症例. 耳喉 **55** : 59~63, 1983.
- 62) Gooder P and Farrington T: Extracranial neurilemmoma of the head and neck. J Laryngol Otol **94** : 243~249, 1980.
- 63) Bales HW and Raines M: Neurilemmoma of the vagus nerve. New York J Med **62** : 105, 1962,

- 64) Rosenfield L, Graves H Jr and Lawrence R :
Primary neurogenic tumors of the lateral
neck. Ann Surg **167** : 847, 1968.
- 65) Leichtling JJ, Lesnick GJ, Garlock JH, et al :
Neurilemmomas of vagus nerve in the neck.
JAMA **183** : 143~145, 1963.
- 66) Altany FE and Pickerll KL : Neurilemmoma
of the vagus nerve in the neck. Arch Surg
73 : 793, 1956.

(別刷請求先：小川佳伸
〒634 奈良県橿原市四条町840
奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室)