舌 神 経 鞘 腫 例

久我むつみ・遠藤 壮平・山田洋一郎
小山 英明・鯉坂 涼・富田 寛

Neurilemmoma (Schwannoma) of the Tongue ; Report of a Case

Mutsumi Kuga, Sohei Endo, Yoichirou Yamada,
Hideaki Koyama, Ryou Ajisaka and Hiroshi Tomita
(Nihon University School of Medicine)

Neurilemmoma (Schwannoma) is a benign tumor of Schwann sheath origin. It may arise wherever Schwann cells exist. It is frequently located in the head and neck but is relatively rare in the oral cavity.

We treated a 12-year-old girl with a tumor of the right edge of the tongue. The tumor was excised under general anesthesia. It was encapsulated and measured 12×12×11 mm. The histopathological diagnosis was neurilemmoma (Antoni type A). A review of the available Japanese literature of the last 60 years (1934 to 1993), disclosed 141 cases of neurilemmoma of the tongue. Our patient is number 142.

Key words : neurinoma, Schwannoma, neurilemmoma, tumor of tongue

はじめに

神経鞘腫はシュワン細胞由来の限局性の良性腫瘍で、神経鞘を有すれば、身体のいずれの部位からも発生する。頭頸部領域では半数が頸部に生じ、上腕神経叢、頸部交感神経、頸神経叢、迷走神経、横隔膜神経等に好発する¹⁾。顎口腔領域に生じるものは比較的まれで、その中では舌における発生頻度が圧倒的に高い^{2)~4)}。

我々は右側舌縁に発生した神経鞘腫の1例を経験した。本邦における舌神経鞘腫の報告例に自験例を加え、本腫瘍の特徴につき考察したので報告する。

症 例

患者：12歳，女児。

主訴：右側舌縁の腫瘍。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：鼻アレルギー。

現病歴：平成4年5月初旬，右側舌縁の腫瘍に気付く。

平成4年5月19日，近医受診，舌腫瘍の疑いと診断され当科紹介されるも本人の都合により平成4年8月1日初診。

現症：初診時，舌先端の中央より右側辺縁に11mm×12mmの弾性硬な腫瘍を認めた。周囲との境界は明瞭で可動性を伴っていた。腫瘍の表面は，正常舌粘膜の色を呈しており平滑であった(図1)。この他，鼓膜所見も含め耳鼻咽喉科学的な異常所見はみられなかった。

臨床検査所見：血液一般，血清生化学検査，尿検査，心電図に異常はみられなかった。

臨床診断：舌腫瘍。

処置ならびに経過：平成4年10月9日に全身麻酔下に生検を兼ねた全摘出術を施行した。腫瘍は被膜に覆われており，周囲組織との癒着はなく一塊として容易に摘出された。由来神経の確認は困難であった。

摘出された腫瘍は12mm×12mm×11mm大の球状で，厚さ約1mmの被膜で覆われており，表面は平滑で

図1 局所所見

図2 摘出物剖面

図3 病理組織像(HE ×200)

黄白色であった。剖面は均一に充実性で黄白色を呈していた(図2)。空胞形成はみられなかった。

術後10日目に、味覚検査(電気味覚検査, ろ紙ディスク法)および舌の一般知覚検査を施行したが、知覚異常はみられなかった。現在、近医にて経過観察中である。

病理組織学的診断: 神経鞘腫 (Antoni type A)。

H-E 染色にて腫瘍は紡錘形の腫瘍細胞よりなり、これらの細胞が柵状を示しつつ波状に走行していた(図3)。

考 察

1910年, Verocay⁵⁾は神経線維腫 neurofibroma のうちシュワン細胞に由来する神経外胚葉性腫瘍を neurinoma と命名した。以後その組織起源については、神経外胚葉説と神経周囲の結合組織に由来するという中胚葉説とがあり、種々の論議がなされてきている。

発現頻度

頭頸部領域の神経鞘腫の発生について、良性神経鞘腫では、頭頸部領域から発生することが最も多く、Das Gupta ら⁶⁾は303例中136例(44.9%), Whitaker ら⁷⁾は76例中25例(32.9%), 本邦では、遠城寺⁸⁾は、825例中242例(29.3%), であったと報告している。

頭頸部領域の中では、頸部の発生が最も多いようで、前述の Das Gupta ら⁶⁾は、136例中60例(44.1%), Whitaker ら⁷⁾は25例中18例(72%), 本邦では、遠城寺⁸⁾は242例中161例(66.5%), 佐藤⁹⁾は、18例中7例(38.9%)であったと報告している。良性、悪性を含めた Conley ら¹⁰⁾, Kragh ら¹¹⁾, Toriumi ら¹²⁾の報告でも、やはり頸部が、それぞれ90例中39例(43.3%), 147例中77例(52.4%), 24例中11例(45.8%)と最も多かったとしている。ちなみに、彼らの報告例のうち、悪性神経鞘腫はそれぞれ、15.6%, 2.7%, 14.3%であった。

舌発生例は、良性悪性を含めた頭頸部神経鞘腫の中では、Kragh ら¹¹⁾は、147例中5例(3.4%)であったとしている。Conley ら¹⁰⁾, Toriumi ら¹²⁾は、口腔と一括して、それぞれ90例中5例(5.6%), 28例中1例(3.6%), であったとしており、欧米では舌発生例は少ないと考えられる。本邦では、佐藤⁹⁾は頭頸部神経鞘腫18例中3例(16.7%)が、舌を含めた口腔に発生したとしている。一方、日野原¹³⁾は、渉猟した195例中40例(20.5%), が舌発生で、頸部発生36例(18.5%)より多かったと、異なった結果を出している。表1に1983年から1993年に当科で経験した末梢神経由来の頭頸部神経鞘腫18例の発生部位を示す。欧米^{10)~12)}や、佐藤⁹⁾の報告通り、頸部

が12例(66.7%)と最も多かった。舌は本例の僅か1例(5.6%)であった。

表1 1983年から1993年に当科で経験した末梢神経由来の神経鞘腫18例

部位	症例数
頸部	12
顔面	1
耳下腺	1
鼻腔	1
咽頭	1
頬粘膜	1
舌	1

本邦報告例

本邦では、1934年に丸山¹⁴⁾が26歳女性の舌神経鞘腫例を最初に報告して以来、多数の報告がされている。これらの報告を集積した亀谷ら¹⁵⁾新川ら¹⁶⁾森本ら¹⁷⁾の報告を基に、1934年から1993年までの60年間について我々が検索し得た舌神経鞘腫は自験例を加え143例認められた。本邦での初回報告例と、前述の集積した報告では記載されていない報告例に自験例を加えたものを表2^{18)~65)}に示す。検索するにあたり、我々は明らかに神経鞘腫、Schwannoma, neurinoma, neurilemmomaと記載のある報告のみをとりあげた。従って、病理所見で

細胞の柵状配列の記載があり、神経鞘腫と考えられるが、神経線維腫として報告されているものが3例^{66)~68)}認められたが、それらは除外した。さらに甕⁶⁹⁾の神経鞘腫疑いと記載されている例も除外した。また、発生部位については、舌背舌尖、舌下面舌尖、舌尖から舌縁にかけて等と記載されている例については全て舌尖部として扱った。舌下部と記載されていても、むしろ口腔底が発生部位と考えられる症例⁷⁰⁾⁷¹⁾については除外した。

年齢・性

前述の通り、我々の検索した142例のうち性別の記載があるものは134例あり、男性が62例(46.3%)、女性が72例(53.7%)で男女比は1:1.2であった。

年齢分布と性差について、図4に示す。年齢の記載がある134例の平均年齢は27.8歳であった。10~20歳台に最も多く認められ、遠城寺⁸⁾の末梢神経由来の神経鞘腫の好発年齢が平均41.5歳で20~40歳台に最も多く認められるのに比べ、より若年となっていた。

部位別発生頻度

発生部位の頻度について図5に示す。発生部位について記載のある報告例は119例あり、舌背27例(22.7%)、舌尖24例(20.2%)、舌縁および舌根、各23例(19.3%)、舌下22例(18.5%)とほぼ均等に分布していた。各部位で明らかな性差は認めなかった。

腫瘍の大きさ

腫瘍の最大径についてのヒストグラムを図6に示す。本検討では最大径をmm, cm等で記載している報告例

図4 舌神経鞘腫の性差および年齢分布

表 2 本邦における舌神経鞘腫報告例(1934~1993)

報告者	発表年	年齢	性	部 位	大きさ	主 訴	組織型
丸山亀久治 ¹⁴⁾	1934	26	女	舌下部	小指頭大	異物感	—
萩原 力 ¹⁸⁾	1967	19	女	舌下部	鶏卵大	—	A
梅田 良三 ¹⁹⁾	1967	22	女	舌根部	—	—	—
島田 忠雄 ²⁰⁾	1968	19	女	舌背部	30×40	腫瘍	A
佐藤忠四郎 ²¹⁾	1968	18	男	舌根部	15×16	舌腫張	—
武田 淳志 ²²⁾	1968	18	男	舌背	えんどう大	舌腫瘍	A
松瀬 洋一 ²³⁾	1969	23	女	舌辺縁部	—	—	A, B
山川強四郎 ²⁴⁾	1971	25	女	舌根部	10×23×13	異物感	A
平山弘太郎 ²⁵⁾	1971	17	男	舌尖部	20×11×10	—	A
三村 幸弘 ²⁶⁾	1972	12	女	舌下面	18×15×13	無痛性腫瘍	A
野々山 純 ²⁷⁾	1972	81	女	舌下部	50×50×70	—	A
平田 康哉 ²⁸⁾	1973	14	女	舌尖	20×15×10	—	A
奥井 寛 ²⁹⁾	1974	22	女	舌下面	—	舌運動障害	—
杉本 嘉朗 ³⁰⁾	1975	—	—	—	—	—	—
杉本 嘉朗 ³⁰⁾	1975	—	—	—	—	—	—
並川 有隣 ³¹⁾	1977	—	—	—	—	—	—
中村 千仁 ³²⁾	1979	35	男	舌背	10×10×10	腫瘍	A
牧野 邦彦 ³³⁾	1979	57	女	舌背部	35×50×35	—	—
越智 章二 ³⁴⁾	1980	53	男	舌尖部	—	腫瘍	—
平沼 康彦 ³⁵⁾	1982	23	男	舌背	30×25×23	腫瘍	A
村島 二郎 ³⁶⁾	1982	30	男	舌背部	25×20×15	異和感	A
新川 敦 ³⁶⁾	1983	81	男	舌根	30×30×30	咽頭痛, 嚥下困難	B
前田 憲男 ³⁷⁾	1983	77	女	—	—	—	A
山崎 芳樹 ³⁸⁾	1983	16	女	舌下部	13×13×10	—	B
川上 尊弘 ³⁹⁾	1983	21	女	舌背	38×35×30	咀嚼障害, 構音障害	—
貞森 平樹 ⁴⁰⁾	1983	11	女	舌背部	21×19×20	無痛性腫瘍	A
井上 智加 ⁴¹⁾	1985	14	女	舌下面	10×17×12	腫瘍	A, B
友松 英男 ⁴²⁾	1985	20	男	舌下部	25 mm	腫瘍	A, B
藤本 勝彦 ⁴³⁾	1987	68	男	舌背部	30×20×15	腫張	A
西沢 波子 ⁴⁴⁾	1988	16	男	舌下面	20 mm	舌の運動制限	A, B
風間 敏禎 ⁴⁵⁾	1988	31	男	舌縁	示指頭大	腫瘍	A, B
北村 和也 ⁴⁶⁾	1988	23	女	舌尖部	15×6×5	違和感	A, B
杉内友里子 ⁴⁷⁾	1989	15	女	舌尖部	小豆大	—	—
勝見 容子 ⁴⁸⁾	1989	—	—	舌根	—	—	A
荒木 慈子 ⁴⁹⁾	1989	17	女	舌背	30×20×20	舌背部の疼痛	A
前田 一 ⁵⁰⁾	1989	18	男	舌尖	—	腫瘍	A
坂 純子 ⁵¹⁾	1989	60	女	舌前方	20×18×18	異和感	A, B
高橋 利幸 ⁵²⁾	1989	23	男	舌尖	クルミ大	腫張	A
西澤 伸志 ⁵³⁾	1989	12	女	舌粘膜下	—	腫瘍	—
南 豊彦 ⁵⁴⁾	1990	29	男	舌根部	40×45×60	左下顎部の腫脹	A
関 博之 ⁵⁵⁾	1990	49	男	舌根部	55×45×40	嗄声, 咽頭痛	A, B
辻 司 ⁵⁶⁾	1990	13	男	舌背	34×33×32	腫瘍	—
森本 賢治 ¹⁷⁾	1990	40	女	舌下面	20×15×12	腫瘍	A, B
内山 睦美 ⁵⁷⁾	1990	30	男	舌縁	13×13×19	腫瘍	A
黒川 英雄 ⁵⁸⁾	1990	14	女	舌縁	10×12×7	腫脹, 異和感	A
大橋 克巳 ⁵⁹⁾	1990	23	男	舌縁	8×8×7	異和感, 腫瘍	A, B
小宮あゆみ ⁶⁰⁾	1991	71	女	舌縁	直径20 mm	腫瘍	A, B
本村 二郎 ⁶¹⁾	1992	19	女	舌下面	15×15×17	腫脹	A, B
重松 久夫 ⁶²⁾	1992	20	女	舌根部	直径 5 mm	—	A
小島 潔 ⁶³⁾	1992	10	男	舌背	直径 5 mm	腫瘍	A
藤木 暢也 ⁶⁴⁾	1992	28	女	舌根部	18×10×16	—	A
細谷 玲子 ⁶⁵⁾	1992	11	女	舌背部	22×28×14	舌背部腫脹	A, B
筆者ら	1993	12	女	舌縁	12×12×11	腫瘍	A

* 亀谷¹⁵⁾, 新川¹⁶⁾, 森本¹⁷⁾の集積した報告に記載されている症例は省略。

図5 舌神経鞘腫の部位別発生頻度

のみをとりあげた。

腫瘍最大径は20～24 mm にピークを認め、平均は 22.0 ± 8.2 mm であった。腫瘍最大径 (mm) と病悩期間 (病悩月数) の関係について図7に示す。病悩期間の長短にかかわらず腫瘍の最大径は20 mm 前後にばらついていた。このことは腫瘍は緩慢な経過をとり、20 mm 前後で自覚されることが多く、その後の経過も緩慢であることを示していると思われた。

自覚症状

検索の結果、主訴の記載は延べ数で100件認められた

図6 ヒストグラム(腫瘍の最大径)

(図8)。このうち腫瘍、腫脹が56例と過半数を占めていた。次いで異物感、異和感15例、疼痛・圧痛7例、発音・発語障害6例、嚥下障害5例、咽頭痛と舌の運動障害、各4例、食欲不振、喀痰、嗄声、各1例の順であった。

診断・鑑別診断

本腫瘍の診断は組織診である。鑑別診断としては粘膜下の弾性硬な腫瘍として、多形腺腫、軟骨腫、奇形腫、線維腫、平滑筋腫等があげられる。

治療・予後

摘出術に伴う舌の運動障害や知覚、味覚障害等の術後合併症の報告は認められていない。前述の理由より、本腫瘍は緩慢な経過をとると考えられるが、発育に伴い痛みや発音・発語障害、嚥下障害、舌の運動障害、咀嚼障

図7 病悩期間と腫瘍の大きさの関係

図8 主訴(述べ数100)

害等の機能的障害を起こす可能性があるので発見次第摘出術を行う。

検索した症例については術後再発の記載がある症例は1例も認められず、摘出後の予後は良好と考えられた。

ま と め

12歳女児の右側舌縁に発生した神経鞘腫例(Antoni type A)を経験した。自験例を加えた本邦報告例142例について検索した結果下記のような特徴を認めた。

- ・10～20歳台に多く認めた。
- ・男女比は1:1.2であった。
- ・舌における発生部位は均等に分布していた。
- ・腫瘍最大径の平均は22 mmで、腫瘍の発育は緩慢で最大径20 mm位で気付かれることが多く、その後の経過も緩慢であると思われた。
- ・治療は摘出術でその予後は良好である。

本論文の要旨は、日本耳鼻咽喉科学会東京都地方会第94回学術講演会で発表した。

参考文献

- 1) 北村 武: 神経から発生する腫瘍。頭頸部腫瘍。349～350頁, 医学書院, 東京, 1971.
- 2) Hatziotis JCh and Asprides H: Neurilemmoma (Schwannoma) of the oral cavity. *Oral Surg* 24: 510～526, 1967.
- 3) Gallo WJ, Moss M, Shapiro DN, et al: Neurilemmoma; review of the literature and report of five cases. *J Oral Surg* 35: 235～236, 1977.
- 4) 石川梧朗: 神経組織の腫瘍。口腔病理学Ⅱ, 改訂版。590～592頁, 永末書店, 京都, 1982.
- 5) Verocay J: Zur Kenntniss der Neurofibrome. *Ziegler Beitr Path Anat* 48: 1～69, 1910.
- 6) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW, et al: Benign solitary Schwannomas (neurilemmomas). *Cancer* 24: 355～366, 1969.
- 7) Whitaker WG and Droulias C: Benign encapsulated neurilemmoma; a report of 76 cases. *Am Surg* 42: 675～678, 1976.
- 8) 遠城寺宗知: わが国における良性軟部組織腫瘍。癌の臨床 20: 594～609, 1974.
- 9) 佐藤公輝, 末永 通, 田中克彦: 頭頸部神経鞘腫の18例。耳鼻臨床 33: 943～946, 1987.
- 10) Conley JJ and Janecka IP: Neurilemmoma of the head and neck. *Trans Am Acad Ophth & Otol* 80: 459～464, 1975.
- 11) Kragh LV, Soule EH, Masson JK, et al: Benign and malignant neurilemmomas of the head and neck. *Surg Gynecol Obstet* 3: 211～218, 1960.
- 12) Toriumi DM, Atiyah RA, Murad T, et al: Extracranial neurogenic tumors of the head and neck. *Otolaryngol Clin North Am* 19: 609～617, 1986.
- 13) 日野原正, 宮下賢次, 吉見充徳: 耳鼻咽喉科領域の神経鞘腫について。耳展 13: 11～17, 1970.
- 14) 丸山亀久治: 極めて稀有ナル舌腫瘍ノ一例。大日耳鼻 40: 224, 1934.
- 15) 亀谷明秀, 中谷善幸, 小林明男, 他: 歯槽粘膜に発生した神経鞘腫の1例。日口外誌 27: 263～271, 1981.
- 16) 新川 敦, 小松信行, 飯田正弘, 他: 舌根部正中に発生した神経鞘腫の1例。耳鼻臨床 76: 877～882, 1983.
- 17) 森本賢治, 久々湊靖, 小林一豊, 他: 舌下面に発生した神

- 経鞘腫の1例. 耳鼻 35 : 889~895, 1990.
- 18) 萩原 力, 石田 洋, 川崎建治 : 舌下部にみた大きな神経鞘腫の1例. 日口外誌 14 : 211, 1968.
- 19) 梅田良三, 小西武彦, 石政喜弘, 他 : 最近わが領域で経験した神経鞘腫の数例. 日耳鼻 70 : 865, 1967.
- 20) 島田忠雄 : 舌ノイリノームの1例. 日耳鼻 71 : 1409, 1968.
- 21) 佐藤忠四郎 : 舌に発生した神経原腫瘍の2例. 医療増刊 21 : 386, 1968.
- 22) 武田淳志, 今城 保, 井上 真 : 舌ノイリノームの2治験例. 外科診療 10 : 667~670, 1968.
- 23) 松瀬洋一, 吉田宏明 : 舌に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 18 : 832, 1969.
- 24) 山川強四郎, 難波 仁, 大井糸子, 他 : 舌神経鞘腫症例. 日耳鼻 74 : 1503, 1971.
- 25) 平山弘太郎 : 舌神経鞘腫の1例. 日耳鼻 74 : 1403, 1971.
- 26) 三村幸弘, 大橋道三 : 舌神経鞘腫症例. 日耳鼻 75 : 268~269, 1972.
- 27) 野々山純, 新山宏二, 荘司邦夫 : 舌下部神経鞘腫症例. 日耳鼻 75 : 507, 1972.
- 28) 平田康哉 : 舌神経鞘腫及び2・3の舌腫瘍症例. 日耳鼻 76 : 98, 1973.
- 29) 奥井 寛, 長畑 光, 下里常弘, 他 : 舌に発生した神経鞘腫の電顕的観察. 広大歯学誌 6 : 157, 1974.
- 30) 杉本嘉朗, 築家大介, 藤田寿興 : 頭頸部領域のノイリノーム例について. 日耳鼻 78 : 1312, 1975.
- 31) 並川有隣, 玉城広保, 金田敏郎, 他 : 口腔領域における神経鞘腫の5例. 日口外誌 23 : 336, 1977.
- 32) 中村千仁, 林 俊子, 川上敏行, 他 : 舌背部に現われたNeurinomaの1症例. 松本歯学 5 : 234~240, 1979.
- 33) 牧野邦彦, 谷口郷美, 奥窪 侃 : 舌神経鞘腫の一例. 日耳鼻 82 : 927, 1979.
- 34) 越智章二, 白築俊彦, 大北和夫, 他 : 舌神経鞘腫の2例. 広大歯誌 12 : 231~232, 1980.
- 35) 平沼康彦, 亀井靖之, 島崎貫弘, 他 : 舌に生じた神経鞘腫の1例. 城歯大紀要 11 : 469~479, 1982.
- 36) 村島二郎, 隈上秀伯 : 舌神経鞘腫の1例. 耳喉 54 : 990~992, 1982.
- 37) 前田憲男, 井野千代徳, 岸本素子, 他 : 舌神経鞘腫の2症例. 日耳鼻 86 : 1053, 1983.
- 38) 山崎芳樹 : 舌神経鞘腫の2症例. 日耳鼻 86 : 1053, 1983.
- 39) 川上尊弘, 荒尾宗孝, 松本修平, 他 : 舌にみられた巨大な神経鞘腫摘出前後の音声について. 日口外誌 29 : 2052~2058, 1983.
- 40) 貞森平樹, 柳 治夫, 井奥尚也, 他 : 舌神経鞘腫の1例. 小児歯誌 21 : 594~595, 1983.
- 41) 井上智加, 吉武一貞, 目片秀樹 : 舌下面に発生したSchwannomaの一例. 滋賀歯学 2 : 42~44, 1985.
- 42) 友松英男, 井上鐵三, 平出文久, 他 : 舌神経鞘腫の1症例. 日耳鼻 88 : 54, 1985.
- 43) 藤本勝彦, 横林敏夫, 中村なが子, 他 : 舌に発生した神経鞘腫の2例. 日口外誌 33 : 2332, 1987.
- 44) 西沢波子, 井家久雄, 井口久男 : 舌に単発した神経鞘腫の一例. 皮膚科紀要 83 : 237, 1988.
- 45) 風間敏禎, 松田由紀子, 三宅正彦, 他 : 舌に生じた神経鞘腫の3例. 日口外誌 34 : 2900, 1988.
- 46) 北村和也, 平野吉雄, 野村城二, 他 : 舌に発生した神経鞘腫の2例. 口科誌 37 : 666~673, 1988.
- 47) 杉内友理子, 竹生田勝次, 西嶋 渡, 他 : 舌神経鞘腫の2症例. 日耳鼻 92 : 1969, 1989.
- 48) 勝見容子, 桐山真樹, 岡部かよ子, 他 : 舌に発生した神経鞘腫の3症例. 耳鼻臨床 補35 : 42~43, 1989.
- 49) 荒木慈子, 伊東隆利, 伊東泰蔵, 他 : 舌背に発生した神経鞘腫の1例. 日口外誌 35 : 1970~1975, 1989.
- 50) 前田 一, 入船盛弘, 佐々木良二 : 舌神経鞘腫の2例. 日耳鼻 92 : 969, 1989.
- 51) 坂 純子, 北川弘二, 松本嗣也, 他 : 舌神経鞘腫の1例. 口科誌 38 : 792, 1989.
- 52) 高橋利幸, 高橋智子, 本多善孝, 他 : 口腔領域の神経腫瘍13例の臨床ならびに病理学的検討. 日口外誌 35 : 2729~2739, 1989.
- 53) 西澤伸志, 井上鐵三 : 舌神経鞘腫の1例. 日耳鼻 92 : 977~978, 1989.
- 54) 南 豊彦, 多田直樹, 綾仁信夫, 他 : 呼吸困難を呈した巨大な舌根部神経鞘腫の一例. 耳鼻臨床 補40 : 19, 1990.
- 55) 関 博之, 山口龍二, 真崎正美, 他 : 舌根部の神経鞘腫の1症例. 日耳鼻 93 : 991, 1990.
- 56) 辻 司, 野口 誠, 手塚博義, 他 : 舌に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 39 : 850~851, 1990.
- 57) 内山睦美, 田中俊一, 楠川仁悟, 他 : 舌にみられた神経鞘腫の1例. 日口外誌 36 : 1790~1793, 1990.
- 58) 黒川英雄, 津留昭二, 杉本忠雄, 他 : 神経鞘腫の5例. 日口外誌 36 : 1764~1775, 1990.
- 59) 大橋克巳, 横溝正幸, 高橋美彦, 他 : 特異な臨床像を呈した舌神経鞘腫の1例. 日口診誌 3 : 162~166, 1990.
- 60) 小宮あゆみ, 高原正明, 熱田藤雄 : 舌に発生した神経鞘腫の1例. 日口外誌 37 : 1197, 1991.
- 61) 本村二郎, 牧 正啓, 西浦弘志, 他 : 舌下面に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 41 : 606, 1992.
- 62) 重松久夫, 藤田訓也, 斎藤一彦, 他 : 口腔領域における末梢神経系腫瘍の免疫組織化学的検討. 日口外誌 38 : 336~342, 1992.
- 63) 小島 潔, 熊谷茂宏, 中川清昌, 他 : 小児に発生した神経鞘腫の3例. 口科誌 41 : 597, 1992.
- 64) 藤木暢也, 野々村光栄, 小西保伯 : 舌根部神経鞘腫例. 耳鼻臨床 86 : 1009~1012, 1993.

- 65) 細谷玲子, 横倉幸弘, 永島知明, 他: 舌に発生した神経鞘腫の 1 例. 日口外誌 **38**: 1936, 1992.
- 66) 岸 澄三, 戸谷弁三: 舌神経線維腫の 1 例. 信州医誌 **3**: 130, 1954.
- 67) 河辺義孝, 戸谷喜三: 巨大な舌神経線維腫の 1 例. 耳鼻臨床 **47**: 414~417, 1954.
- 68) 高須賀信夫: 最近の臨床例より. 日耳鼻 **67**: 75, 1964.
- 69) 甕 哲也: 舌背に発生した稀有な神経鞘腫? 症例. 日耳鼻 **58**: 1208, 1956.
- 70) 朱雀直道, 千野武広, 亀山忠光, 他: 口腔底に発生した神経鞘腫の 1 例. 口科誌 **14**: 159~163, 1965.
- 71) 佐藤敬喜, 阿部 智, 向後隆男, 他: 右側舌下部に発生した神経鞘腫の 1 例. 日口外誌 **29**: 785, 1983.

原稿受付: 平成 6 年 10 月 17 日
原稿採択: 平成 6 年 11 月 25 日
別刷請求先: 久我むつみ
〒173 東京都板橋区大谷口上町 30-1
日本大学医学部耳鼻咽喉科学教室