舌 神 經 鞘 腫 の 1 例

梶山 稔・鬼塚謙治・中尾元彦・立石聡明

A case of neurilemmoma of the tongue

Minoru KAJIYAMA・Kenji ONIZUKA・Motohiko NAKAO・Toshiaki TATEISHI

緒 言

神経鞘腫は1910年, Verocay¹⁾により Schwan 鞘細胞の異常増殖を主体とする神経腫瘍として Neurinoma と命名され, 神経線維腫と区別して考えられるようになったが, 両者の組織起源については, 今日なお議論の別れるところである^{2)~7)}。

本腫瘍は脳脊髄神経根部, およびその末梢神経分布域に好発すると言われ, 特に小脳橋角部に多発するとされている⁸⁾。しかしながら, 有髄神経の分布領域ではいずれの部位にも発現する可能性があると言われている⁹⁾¹⁰⁾。

顎口腔領域では, 比較的まれな疾患とされているが^{11)~13)}, 舌の可動部, 頬粘膜部, 口蓋部, 口底部などが好発部位として報告されている¹⁴⁾。

著者らは最近, 14才, 女性の左側舌縁部に発現した本腫瘍の一例を経験したので, その概要を報告し, 先人の業績に追加する。

症 例

患者: 女性, 14才, 学生。

初診: 昭和49年7月■日。

主訴: 左側舌縁部の腫脹ならびに異和感。

家族歴: 特記事項はない。

既往歴: 生来健康で, 著患を知らない。

現病歴: 約一年前, 左側舌縁部に大豆大の腫脹を自覚したが, 発赤, 疼痛, 機能障害等はなく, 放置していた。その後, 腫脹は消退することなく徐々に増大し, 一カ月前にはほぼ小指頭大となったので, 某医を受診し, 紹介により来院した。

現症

全身所見: 体格中等度, 栄養状態良好で, 全身皮膚は健康色で異常所見は見受けられなかった。また, 視力,

聴力, 発音, 嚥下などの障害, および知能, 神経に異常はみとめられなかった。

局所所見

口腔外所見: 顔貌は左右対称で, 特に異常を思わせる所見は見当らず, 左右の顎下リンパ節にも異常はみとめられなかった。

口腔内所見: 左側舌縁後方1/3の部に, 小指頭大で半球状の境界明瞭な腫脹がみられ, 表面は平滑で正常粘膜色を呈していた。硬度は弾性硬で, 下組織に対して可動性を有し, 圧痛, 波動等はとくにみとめられなかった(写真1)。

写真1 口腔内所見

臨床検査所見: 表1に示すように, 一般末梢血, 血清生化学および尿検査において異常値はみとめられなかった。また, 心電図においても異常はみとめられなかった。

臨床診断: 舌良性腫瘍。

処置および経過: 2% Xylocaine による局所浸麻

九州歯科大学第Ⅱ口腔外科学教室(主任:池尻 茂教授)
Second Department of Oral Surgery, Kyushu Dental College. (Chif: Prof. Shigeru Ikejiri)
受付 昭和50年2月4日

表 1 臨床検査成績

赤血球数	422×10 ⁴ /mm ³
白血球数	7100/mm ³
血色素量	15.0g/dl
ヘマトクリット値	45.0%
血小板数	88/10oif
出血時間	2'30''
血液沈降速度	(1時間) 1mm (2時間) 7mm
総蛋白	7.2g/dl
Alb.	63.3%
α ₁ -glob.	2.5%
α ₂ -glob.	5.8%
β-glob.	10.2%
γ-glob.	18.2%
A/G 比	1.63
ZTT	9.1K. u.
TTT	1.6M. u.
GOT	15.0K. u.
GPT	8.0K. u.
ALP	3.7K-A. u.
LDH	260W. u.
LAP	144G-R. u.
尿蛋白	(-)
尿糖	(-)
心電図	W. N. L.

瘻を行い、左側舌縁に沿って約 2cm の切開を加え、粘膜を鈍的に剝離した。腫瘍は結合様被膜でおおわれ、周囲組織との癒着はなく、容易に全摘出を行えた。術後経過は良好で、半年後の今日まで再発傾向は全く見られず、また、味覚、知覚障害等もみとめていない。

摘出物所見

肉眼的所見：摘出腫瘍は写真 2 に示すように表面は比較的滑沢な浮灰白色の結合様被膜でおおわれ、弾性硬で、大きさは 1.0×1.2×0.7cm、重さは 1.8g であつ

写真 2 摘出物所見

た。断面は充実性、帯黄灰白色で、数個の分葉状構造をなし、中心部は一部軟化巣となり、凝血塊がみつめられた(写真 2)。

病理組織学的所見：通法のごとく、連続切片標本を作製し、Hematoxylin-Eosin 重染色、Mallory Azan 染色、Van Gieson 染色、および Pap 鍍銀法を施して鏡検した。

摘出腫瘍は薄い結合様被膜におおわれ、充実性を呈していた。腫瘍細胞は Eosin に淡染し、細長い紡錘形をなし、細胞間線維とともに索状あるいは渦巻状を呈しながら比較的規則正しく配列していた。腫瘍細胞核は Hematoxylin に濃染し、その形態は紡錘形ないし槽円形で、大小不同ではあるが異型性はみとめられなかった。また、実質部の所々に集合し、有核帯と無核帯の区別を生じ、親兵式様配列、柵状配列と呼ばれる特徴的な像を呈していた。Van Gieson 染色では、腫瘍細胞間に黄褐

写真 3 病理組織所見 (H. E. 染色, ×100)

写真 4 病理組織所見 (H. E. 染色, ×100)

写真5 病理組織所見 (Pap 鍍銀法, $\times 50$)

色に染色される細線維束が多くみとめられ、比較的乏しい間質結合織と区別することができた。Pap 鍍銀法では、豊富な好銀線維が索状をなした腫瘍細胞に沿って走行しているのがみとめられた。また、一部には腫瘍細胞が疎となり、粘液腫状の所見がみとめられた。しかしながら、空胞形成、硝子様変性などはみとめられなかった (写真3, 4, 5)。

考 按

1910年、Verocay¹⁾ が Schwan 鞘細胞に由来する腫瘍に対して神経鞘腫 (Neurinoma) と命名し、外胚葉性起源を主張して以来、その組織起源については種々と論じられてきた¹⁵⁾¹⁶⁾。

本腫瘍の組織起源については Verocay¹⁾ を嚆矢として、Antoni (1920)¹⁷⁾、Masson (1932)¹⁸⁾、(1951)¹⁹⁾、Stout (1935)²⁰⁾ らのように Schwan 鞘細胞に由来を求める外胚葉性起源を主張するもの、および Mallory (1920)²¹⁾、Krumbein (1925)²²⁾、Penfield (1927)²³⁾ らのように、これを否定し、神経周囲の結合組織に由来を求める中胚葉起源説とに概ね大別することができる。

したがって、本腫瘍に対する名称も諸家によって異なり、必ずしも統一的不是ではない。すなわち、Verocay¹⁾ による Neurinoma に対し、Willis (1961)²⁴⁾ は Schwannoma, Neurilemmoma が適当であるとしている。また、Krumbein²²⁾ は Fibroma tenuifibrillare と呼び、Penfield²³⁾ は Perineural fibroblastoma なる名称を付している。Herrxheimer ら (1914)²⁵⁾ は外胚葉性成分を主とするものを Neurinoma, 中胚葉性成分が多いか、あるいは両方が混在している場合は Neurofibroma として報告している。

本邦では、1955年、百井⁹⁾ が115例の神経鞘腫について病理学的に詳細に検索し、線維形成様式から、束状型を Neurinoma, 網状型を Neurofibroma (von Recklinghausen 氏病型) に分け、さらに前者の多発型を Neurinomatose, 皮膚多発型を Neurofibromatose として混乱を避けようと報告している。

上述したように、組織起源に対する混乱は、さらに臨床的名称への多様化を来しているが、一般には Neurinoma, Neurilemmoma, Schwannoma などと呼ばれているようである^{26)~28)}。

つぎに、本腫瘍の病理組織型について、Antoni¹⁷⁾ は Fibrillärer Typus (束状型) と呼ばれるA型、および Retikulärer Typus (網状型) と呼ばれるB型にそれぞれ分けている。さらに、Willis²⁴⁾ は Antoni¹⁷⁾ の分類に類上皮細胞型を加えて、1) 束状型、2) 網状型、3) 類上皮細胞型の三型に分類している。百井⁹⁾ は束状型 (Antoni A) を彌漫型 (第I型) と限局型 (第II型) に分け、網状型 (Antoni B) は束状型の変性、移行像であるとして独立型とはみとめず、Antoni¹⁷⁾ のそれとは全く異った網状構造の明らかな組織像を網状型 (第III型) として報告している。しかしながら、諸家の報告⁹⁾²³⁾²⁶⁾ からすれば、Antoni¹⁷⁾ の分類が最も広く用いられているようである。

つぎに、顎口腔領域では発現頻度が低いとされている本腫瘍を全身的な発現部位より検討を加えてみた。本腫瘍は脊髄・50%、聴神経・30%、末梢神経20%の割合で発現すると言われ³¹⁾³²⁾、全脊髄腫瘍中では15.2%で二番目に多くなっている³³⁾。また、遠城寺ら (1974)³⁴⁾ の良性軟部組織腫瘍8086例についての広範な調査成績からすれば、血管腫、脂肪腫について第3位 (10.2%) となっている。末梢神経腫瘍の集計では、頭頸部、特に頸部が最も多く、19.5%を占めている。一方、顎口腔領域での発現頻度については、Bruce (1954)³⁵⁾・1.5%、Kragh ら (1960)³⁶⁾・4.6%、百井⁹⁾・4.3%と著るしく低くなっていた。

また、顎口腔領域諸疾患のなかでも比較的良好な疾患とされている本腫瘍の発現頻度については、Pietrantonio ら (1958)¹¹⁾・0.02%、Rossi ら³⁷⁾ (1962)・0.02% といずれも著るしく低い頻度を報告している。ちなみに、1966年から1974年までに本教室で入院処置した諸疾患2241例に対し、神経鞘腫は本例を含みわずか1例 (0.05%) である。このことは塩田ら (1957)¹⁸⁾ が42250被検臨床病理材料中に1例のみとめず、あるいは小野 (1959)³⁸⁾ が腫瘍、嚢胞疾患224例中の1例 (0.4%)、生田ら (1960)³⁹⁾ が26年間に4例を経験したにすぎないという報告に近いものである。つぎに、過去9年間に入院

表2 本教室における入院患者2241例に対する諸種舌疾患について

舌疾患総数	54例
舌 癌	42 (77.9%)
血 管 腫	6 (11.1%)
舌小帯短縮症	5 (9.2%)
神 經 鞘 腫	1 (1.8%)

(1966-1974, 2241例)

処置した舌疾患は54例あり、その細別は表2に示す通りで、舌疾患は全体の2.4%を占め、うち神経鞘腫は1例で、舌疾患のうちでも1.8%と著るしく低い発現頻度を示している。

しかしながら、耳鼻咽喉科領域からの本腫瘍の報告は比較的多く^{10)28)29)31)40)~45)}、舌神経鞘腫の臨床統計的報告もみられる¹⁵⁾³⁰⁾⁴⁶⁾。

著者らは改めて、本邦における顎口腔領域に発現した神経鞘腫についての報告文献を渉猟し、詳細に検討した。なお、重複報告例は除外した。渉猟しえた神経鞘腫96例^{9)15)30)39)40)~120)}のうち、舌神経鞘腫の報告は49例で、これに自験例を加え、50例として以下の項目に従って集計し諸家の成績と比較した。

発現頻度：本腫瘍は顎口腔領域では舌に多発するとされている。Hatziotis ら^{(1967)¹²¹⁾}は55.7%と半数例以上が舌に発現し、ついで口蓋、頬粘膜、歯肉、口底部の順であったと報告し、Cherrick^{(1967)¹²²⁾}も44.4%が舌に発現したと述べている。本邦では滝川ら^{(1970)¹¹¹⁾}・60.8%、加藤ら^{(1970)¹¹²⁾}・61.1%と高率で舌に発現することをみとめている。著者らの自験例を含む96例の集計でも、表3に示すように、半数例以上(52.1%)の高

図1 本邦報告例における舌神経鞘腫の発現部位（44例，1974）

女性56才、Willis²⁴⁾・30~40才代とし、本邦でも北村^{(1964)ら²⁸⁾²⁹⁾¹²⁵⁾}が壮年者に多発すると報告している。顎口腔領域では、Hatziotis ら¹²²⁾をはじめ、多くの報告者¹⁴⁾¹⁰¹⁾¹¹¹⁾¹¹²⁾が青壮年層に多発すると述べ、著者らの集計では平均32.9才であった。

一方、舌における平均年齢については、Hatziotis ら¹²¹⁾・24.5才、馬場ら^{(1956)⁶⁸⁾}・27.1才、市原ら^{(1961)³⁰⁾}・25.8才と報告し、田村ら^{(1963)¹⁵⁾}、柿市ら^{(1968)⁴⁶⁾}も同様な傾向をみとめている。著者らの集計では、表4に示すように、6才~76才までの年齢層にわたって

表4 本邦報告例における舌神経鞘腫の年齢・性別頻度

表3 顎口腔領域における神経鞘腫の発現部位		
舌		50 (52.1%)
口 蓋		10 (10.4%)
顎 下 部		7 (7.3%)
口 底 部		6 (6.5%)
上 顎 洞		4 (4.2%)
口 唇		4 (4.2%)
下 顎 骨		4 (4.2%)
頬 部		4 (4.2%)
歯 肉		2 (2.1%)
上 顎 骨		2 (2.1%)
白 後 三 角		2 (2.1%)
頤 部		1 (1.0%)

(1934-1974, 96例)

率で舌に発現しており、以下、発現率は著るしく低下し、約10%前後で口蓋、顎下部、口底部の順となっており、舌に高率に発現するという諸家の報告³⁰⁾⁴⁶⁾⁶⁰⁾¹¹²⁾と概ね一致する成績であった。

発現部位：渉猟しえた舌神経鞘腫報告例のうち、発現部位を明記したものは44例で、図1はこれを示したものである。すなわち、本腫瘍は舌においては特定の部位に限局されずに発現し、諸家の成績³⁰⁾⁴⁶⁾と一致していたが、舌の可動部には59.1%みとめられ、外傷説¹⁵⁾¹⁰⁴⁾¹¹³⁾との関連を示唆するものと思われる。

発現年齢：顎口腔領域以外の本腫瘍の発現年齢については、Nielsen^{(1942)¹²³⁾}・40才代、Stout²⁰⁾・男性44才、

おり、平均年齢は27.4才であったが、他科領域に比べ、年齢層が低くなっているのが注目された。これについて、田村ら¹⁵⁾は舌という解剖学的特徴から、症状を自覚、来院するまでの期間が短かいのではなかと推論している。

性別：顎口腔領域以外に発現した神経鞘腫例の性別についてみると、町井^{(1951)ら⁴¹⁾⁵⁵⁾⁶⁵⁾}は男性に多いとし、Nielsen ら¹²³⁾¹²⁴⁾¹²⁶⁾は女性にやや多くみとめているが、Stout ら⁹⁾²⁰⁾²⁹⁾⁴⁵⁾は性差を否定している。顎口腔領域でも、男性に多いとする者⁵⁹⁾、女性に多いとする者¹¹²⁾¹¹⁴⁾、あるいは性差をみとめない者¹¹¹⁾¹¹³⁾などの報告があるが、

著者らの集計では、男性43例、女性46例で性差はみとめられなかった。

舌に関しては、馬場ら¹⁸⁾⁴⁶⁾⁸⁸⁾は男性に多いとしているが、Hatziotis ら¹⁰⁴⁾¹²¹⁾は女性に多発すると述べている。しかしながら、市原ら⁸⁰⁾は性差を否定している。著者らの集計では、男性28例、女性21例となり、著明な性差をみとめなかった。

来院時の主訴：全身性に発現した本腫瘍疾患患者の多くは、腫瘍形成を主訴として来院したものが大部分を占めているが⁹⁾、顎口腔領域に発現した症例においても、ほぼ同様な傾向がみとめられた⁸⁰⁾⁴⁶⁾¹¹¹⁾¹¹³⁾。舌神経鞘腫についても、明確な記載のみられた39例の集計成績では、舌の腫脹・28.2%、機能障害・20.5%、異物感・10.3%、疼痛・5.1%などとなり、舌以外に発現した症例と同様な成績であった。

病歴期間：聴神経腫で Willis²⁴⁾・2.8年、北村¹²⁵⁾・2年以内としているが、著者らの集計では、最低5日から最高20年までにおよび、平均4.2年で、諸家の報告¹⁸⁾⁸⁰⁾⁴⁶⁾と概ね一致していた。しかしながら、Stout²⁰⁾のように7、8年であったという報告もみられ、発現部位による病歴期間に特徴的なものは見出されなかった。

腫瘍の大きさ、および個数：大きさについては報告者によって形容表現が異なり、平均的な形容を決めることは不可能で、米粒大から鳩卵大にまでわたっていた。一般的には、直径2cm前後の球状を呈する報告が多く見受けられた。

また、腫瘍の個数については馬場ら⁸⁸⁾、野坂ら^{(1962)⁸⁸⁾}が2個存在していたという報告(舌神経鞘腫報告例中4.1%)をのぞいて、単発性のものがほとんどであった。

自験例でも、小指頭大の腫瘍が1個みとめられた。

組織型：本腫瘍の組織型分類については、前述したように Antoni¹⁷⁾の分類が用いられているが、舌神経鞘腫においても同様で、著者らの集計では、A型と思われるものが大部分(87.8%)を占め、B型は1例(2.4%)にすぎなかった。また、A B混合型と思われるものは4例(9.8%)であった。

自験例では、細長い紡錘形の細胞が索状、あるいは渦巻状に配列し、核の柵状配列(Palisade pattern)を呈する定型的な Antoni A 型であった。

治療と予後：本腫瘍は全般的に独立、無痛性に発生し、極めて緩慢に発育し、転移や悪性の経過をとることはまれとされているが^{20)127)~129)}、なかには悪性経過をとった例も報告されている^{40)180)~183)}。そのため、治療法としては大部分の症例(86.7%)で摘出術が実施されているようである¹⁸⁾⁸⁰⁾¹¹¹⁾¹²¹⁾。一方では、柿市ら⁴⁶⁾のように悪性化の疑われる症例に対しては、周囲組織を含めて切除すべきとする報告もみられた。なお、著者らは舌神経鞘腫報告例について、この点に留意して検討したが、再発、悪性化例の報告は見出しえなかった。

自験例では、腫瘍を一塊として摘出したが、今日まで再発傾向は全くみとめていない。

本腫瘍の発生原因については、1) 外傷説、2) 内分泌説、3) 神経系統の先天的異常発育説などが挙げられているが⁷⁸⁾¹⁰⁴⁾¹¹⁸⁾、今日では Schwan 鞘細胞が胎生期に奇形的発育をなし、その原因は胎生期に存在するという説¹⁸⁾が有力視されているようである。

しかしながら、自験例においてはその発生機序について解明しえなかった。

結 論

著者らは、14才、女性の舌に発現した神経鞘腫の一例を経験したので、従来の報告例を集計し、発現頻度、発現部位、発現年齢、性別、組織型等について、臨床統計的な観察を加え、その知見を報告した。

稿を終るにあたり、御校閲を頂いた池尻 茂教授、ならびに病理組織学的所見について御教示を頂いた本学口腔病理学教室上野正康教授に深謝する。また、標本作成について、種々と御便宜を頂いた本学口腔病理学教室迫田隅男学士に感謝する。

文 献

- 1) Verocay, J.: Zur Kenntnis der Neurofibrome. Ziegler Beitrage zur path Anat 48: 1~69 1910.
- 2) McMillan, D. R.: Neurilemmoma. OS OM OP 16: 194~198 1963.
- 3) Waggener, J. D.: Ultrastructure of benign peripheral nerve sheath tumors. Cancer 19: 699~709 1966.
- 4) Morgan, G. A., Morgan, P. R.: Neurilemmoma-neurofibroma. OS OM OP 25: 182~189 1968.
- 5) Walker, D. G.: Benign nonodontogenic tumors of the jaws. J Oral Surg 28: 39~57 1970.
- 6) 米沢 猛: 末梢神経線維の腫瘍. 最新医学 23: 592~596 1968.
- 7) 太田邦夫: 末梢神経の腫瘍の電子顕微鏡的研究. 神経進歩 8: 48~64 1964.
- 8) 西村正也, 他: 新外科学. 第1版, 南山堂, 東京, 1968, 241頁.
- 9) 百井一郎: 神経鞘腫の病理学的研究. 新潟医誌 69: 737~757 1955.
- 10) 西田正剛: 眼窩 Neurilemmoma の1症例. 耳喉 46: 579~582 1974.
- 11) Pietrantonio, L., Leonardolli, G. B.: I Neurilemmomi solitari extracranici dell'estremo cefalico; considerazioni anatomiche su 16 casi. Boll Soc mod chir Cremona 11: 43~49 1957.
- 12) Firfer, H., Heurilin, R., Stuteville, O. H.: Neurilemmoma of the tongue. OS OM OP 21: 139~142 1966.
- 13) 塩田研次, 他: わが教室過去4年間における被検臨床病理材料422例について. 口科誌 6: 437~443 1957.

- 14) 石川裕郎, 秋吉正豊: 口腔病理学. II, 永末書店, 京都, 1969, 1001~1003頁.
- 15) 田村浩通, 他: 舌神経鞘腫に就いて. 耳鼻臨床 56: 506~510 1963.
- 16) Eversole, L. R., Ky, L., Howell, R. M.: Ancient neurilemmoma of the oral cavity. Oral Surg 32: 440~443 1971.
- 17) Antoni, N. R. E.: Über Rückenmarks Tumoren u Neurofibrome. J. F. Bergmann, München, 1920.
- 18) Masson, P.: Experimental and spontaneous schwannomas (Peripheral Glioma). Am J Path 8: 367~416 1932.
- 19) Masson, P.: My conception of cellular nevi. Cancer 4: 9~38 1951.
- 20) Stout, A. P.: The peripheral manifestations of the specific nerve sheath tumor (Neurilemmoma). Am J Cancer 24: 751~796 1936.
- 21) Mallory, F. B.: The type cell of the so called dural endothelioma. J Med Res 4: 349~367 1920.
- 22) Krumbein, C.: Ueber die "Band-oder Pallsadenstellung" der Kerne, eine Wuchsform des feinbibrillären mesenchymalen Gewebes. Zugleich eine Ableitung der Neurinome (Verocay) vom feinfibrillären Bindegewebe (Fibroma tenuifibrillare). Virchow's Arch f path Anat 255: 309~331 1925.
- 23) Penfield, W.: The encapsulated tumors of the nervous system. Surg Gynec & Obstet 45: 178~188 1927.
- 24) Willis, R. A.: Pathology of tumors. ed 6, Butterworths, London, 1960, p. 842~856.
- 25) Herxheimer, G., Roth, W.: Zum Studium der Recklinghausen'schen Neurofibromatose. Beitr z path Anat 58: 183~193 1914.
- 26) Spilka, C. J.: Neurilemmoma (Schwannoma); report of case. J Oral Surg 11: 245~248 1953.
- 27) Singer, C. F. and Gienger, G. L.: Solitary intraosseous neurofibroma involving mandibular canal. J Oral Surg 31: 127~129 1973.
- 28) 野村恭也: 咽頭ノイリノーム. 耳喉 43: 371~378 1971.
- 29) 平出文久, 他: 耳下腺ノイリノームの1症例. 耳鼻 20: 506~510 1974.
- 30) 市原正雄, 国府田 中: 舌神経鞘腫の1例. 耳喉 33: 137~142 1961.
- 31) 佐藤良暢, 他: 頸部 Neurinoma の2症例. 耳喉 39: 59~63 1967.
- 32) 北村 武: 頭頸部腫瘍. 第1版, 医学書院, 東京, 1971, 349頁.
- 33) 大槻菊男: 大槻外科学各論(上巻). 第4版, 文光堂, 東京, 1965, 256~257頁.
- 34) 遠城寺宗知, 岩崎 宏, 小松京子: わが国における良性軟部組織腫瘍. 癌の臨 20: 594~609 1974.
- 35) Bruce, K. W.: Solitary neurofibroma (Neurilemmoma, Schwannoma) of the oral cavity. OS OM OP 7: 1150~1159 1954.
- 36) Kragh, L. V. Soule, E. H., Masson, J. K.: Benign and malignant neurilemmomas of the head and neck. Surg Gynec & Obstet 11: 211~218 1960.
- 37) Rossi, G. B., De Sanctis, A., Vecchione, A.: Sui neurilemmomi del cavo orale. Riv anat pat e onc 22: 1047~1071 1961.
- 38) 小野史郎: 口腔領域の腫瘍および嚢胞に関する統計的組織学的観察. 口外誌 5: 38~43 1959.
- 39) 生田信孝, 他: 頸下部に発生した神経鞘腫 Schwannoma の1例. 口外誌 6: 189~191 1960.
- 40) 久保猪之吉: 鼻腔より発生した非癌腫性出血性腫瘍 (Neurinom) に就いて. 耳喉 8: 871 1935.
- 41) 松永 仁: 頸部神経鞘腫の一治験例. 外科 12: 586~589 1949.
- 42) 樋口 武: 鼻腔に発生せる巨大な Neurinom の1例. 通信医学 1: 228~229 1949.
- 43) 堀口信夫, 他: 咽頭神経鞘腫の1症例. 耳喉 39: 55~58 1967.
- 44) 久保隆一, 他: 7例の咽頭良性腫瘍の診断および治療法をかえりみて. 耳鼻 17: 229~233 1971.
- 45) 大谷 晃, 他: 中耳顔面神経 Neurinoma の1例. 耳喉 46: 479~486 1974.
- 46) 柿市利男, 他: 舌に発生した神経鞘腫の2例. 口病誌 35: 376~389 1968.
- 47) 丸山亀久治: 極めて稀有ナル舌腫瘍ノ一例. 大日耳鼻 40: 224~225 1934.
- 48) 沖田桂治: 舌ノ良性腫瘍及肉芽腫ニ就テ (第一回報告). 東北医誌 18: 467~472 1935.
- 49) 沖田桂治: 舌ノ良性腫瘍. 東北医誌 19: 17~24 1936.
- 50) 蜂須賀正雄: 舌ニ発生セル「ノイリノーム」ノ一例. 口病誌 12: 326~329 1937.
- 51) 六嶋慎一: 「ノイリノーム」に関する綜説ならびに舌に発生する其一例. 耳喉 12: 851~859 1938.
- 52) 飯田武雄: 上顎洞上壁「ノイリノーム」耳喉 12: 78 1939.
- 53) 横井 総, 香宗我部 寿: 舌「ノイリノーム」ノ供覧. 大日耳鼻 46: 438 1939.
- 54) 井出守義: 軟口蓋に発生せる Neurinom の一例. 大日耳鼻 47: 747 1941.
- 55) 町井浩一, 川島 尚: 舌ノイリノームの2例. 耳鼻臨床 44: 184~187 1951.
- 56) 須藤吾之助: 左舌根部ノイリノーム1例. 日耳鼻 54: 549 1951.
- 57) 杉山光作: 舌に発生せるノイリノームの1例. 日耳鼻 55: 752 1952.
- 58) 中島恒雄: 口腔底ノイリノーム. 日耳鼻 56: 733~734 1953.
- 59) 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.
- 60) 北川俊夫, 他: 舌に発生せるノイリノームの3例. 日耳鼻 57: 602 1954.
- 61) 岸 澄三, 戸谷弁三: 舌神経線維腫の一例. 信州医誌 3: 130 1954.
- 62) 斐 哲也: 舌背に発生した稀有な神経鞘腫2症例. 日耳鼻 58: 1208 1955.
- 63) 中島政彦, 田中晨策: 舌に発生した神経鞘腫

- (Neurinom) の一症例. 口外誌 1: 57~59 1955.
- 64) 八木一郎, 佐藤種一: 舌神経鞘腫の二例について. 口外誌 1: 86~88 1955.
 - 65) 塩谷 裕, 樋口育三: 右側上顎歯肉に発生せる Neurinom の一症例. 耳鼻臨床 49: 106~109 1956.
 - 66) 馬場 甫, 二之宮景光: 舌に発生せる神経鞘腫. 臨外 11: 431~435 1956.
 - 67) 葛西 真: 口腔底 Neurinom の一例. 耳鼻 4: 57~60 1957.
 - 68) 時任純孝, 他: 稀有なる舌神経鞘腫の1例. 日外会誌 57: 1179 1957.
 - 69) 奥田儀一郎: 軟口蓋に発現せる Neurinom の1例. 耳喉 29: 929 1957.
 - 70) 橋本啓二, 他: 左側上顎洞内に発生せる Neurinoma の1例. 日耳鼻 60: 1225 1957.
 - 71) 野坂保次, 白井 卓: 舌ノイリノーム症例. 耳喉 30: 971~973 1958.
 - 72) 大和田一郎, 他: 舌に発生せる Neurinoma の4症例. 耳鼻咽喉科展望 1: 235~240 1958.
 - 73) 高田和彰: 舌に発生する神経鞘腫の一例に就て. 阪大歯誌 4: 1084 1959.
 - 74) 八木研三, 他: 上顎 Neurinom 症例. 日耳鼻 62: 2531 1959.
 - 75) 小野史郎: 下顎骨に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 8: 117~120 1959.
 - 76) 塚本 茂, 森田善雄: 舌ノイリノームの1例. 日耳鼻 63: 881 1960.
 - 77) 和田好之: 舌に発生した神経腫の1例. 日耳鼻 63: 1103 1960.
 - 78) 高橋忠彦: 歯齦部に発生した Neurinoma の1例. 耳喉 32: 471~472 1960.
 - 79) 栗生田省吾, 松山 靖: 舌良性腫瘍(ノイリノーム). 日耳鼻 64: 172~173 1961.
 - 80) 土田武正, 他: 右上顎洞内に生じた神経鞘腫の一例. 日耳鼻 64: 1042 1961.
 - 81) 木村友七, 浅野泰彦: 舌に発生した神経鞘腫の2例. 口科誌 10: 190~194 1961.
 - 82) 正木光兒, 他: 口蓋に発生した Neurinoma の1例. 口科誌 10: 286 1961.
 - 83) 酒井俊一, 他: 上顎神経鞘腫症例. 日耳鼻 65: 236 1962.
 - 84) 小出隆康, 他: 口蓋ノイリノームの1例. 新潟医誌 76: 443 1962.
 - 85) 野坂保次, 島谷宏三: 舌根部に発生した多発性 Neurinom. 日耳鼻 65: 902 1962.
 - 86) 岡田 孝, 永田尚弘: 舌に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 11: 252 1962.
 - 87) 福岡公介, 他: 硬口蓋に発生した Neurinom の1例. 口科誌 11: 196~199 1962.
 - 88) 岩田 嵩: 舌に発生した巨大なる神経鞘腫の1例. 東京医大誌 21: 133 1963.
 - 89) 伊集院淳一, 沢田乃楠: 側頭下窩に生じた神経鞘腫の一例. 口外誌 9: 293 1963.
 - 90) 東大分院皮膚科: 舌に発生した Neurilemmoma の1例. 日皮会誌 73: 235 1963.
 - 91) 松丸秀明, 他: 舌および軟口蓋 Neurinoma 2症例. 日耳鼻 67: 207~208 1964.
 - 92) 野中兼男: 舌 Neurinom 症例. 日耳鼻 67: 1649 1964.
 - 93) 由良 忠, 他: Schwannoma の1例. 京大口科紀要 4: 190~191 1964.
 - 94) 朱雀直道, 他: 口腔底に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 14: 159~163 1965.
 - 95) 岡野光雄, 他: 上顎骨に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 14: 164~168 1965.
 - 96) 谷 一郎, 竹下 剛: 頸部並びに顎下部ノイリノームの症例. 耳喉 37: 879~881 1965.
 - 97) 土田武正, 他: 舌神経鞘腫の1例. 日耳鼻 69: 1384 1964.
 - 98) 太田 舜, 他: 顎下部 Neurinoma の1例. 口科誌 15: 389~394 1966.
 - 99) 杉本嘉助: 舌神経鞘腫の1例. 耳鼻臨床 60: 744~749 1967.
 - 100) 林 進武, 他: 頬部に発生した Neurinoma の1例. 口科誌 16: 83~85 1968.
 - 101) 田島時博, 他: Schwannoma の症例ならびに文献的考察. 日口外誌 14: 88~91 1968.
 - 102) 清水正剛, 他: 口唇に生じた神経原性腫瘍5例について. 日口外誌 14: 222 1968.
 - 103) 増田正樹, 他: 舌にみられた神経鞘腫の1例. 日口外誌 14: 222~223 1968.
 - 104) 金沢正昭, 他: 神経線維腫症と神経鞘腫. 口科誌 17: 587~593 1968.
 - 105) 石井英男, 川端五十鈴: 神経鞘腫 (Neurilemmoma) の電子顕微鏡像について. 耳鼻臨床 61: 231~242 1968.
 - 106) 高橋 良, 他: 耳鼻科領域の Neurilemmoma について (耳, 副鼻腔, 咽頭等). 日耳鼻 72: 1777~1778 1969.
 - 107) 川平 淳, 他: 顎下部に発生した神経鞘腫の1例. 日口外誌 15: 267 1969.
 - 108) 熊谷星郎, 他: 頬骨弓深部に生じた Neurilemmoma の1例. 日口外誌 15: 267 1969.
 - 109) 荻野益男, 他: 舌, 口唇に発生した神経鞘腫の3例について. 口科誌 19: 418 1970.
 - 110) 岡野光雄, 他: 頬骨弓下に発生した神経鞘腫の1例. 口科誌 19: 418 1970.
 - 111) 滝川富雄, 他: 小児の口蓋に生じた神経鞘腫の1例. 日大歯学 44: 9~14 1970.
 - 112) 加藤俊雄, 他: 下顎智歯遠心部に発生した神経鞘腫の1例. 歯科学報 70: 130~133 1970.
 - 113) 今井真澄: 右上顎洞に発生した神経鞘腫の一症例. 耳喉 43: 305~308 1971.
 - 114) 南 正史, 他: 下口唇にみられた Neurilemmoma の1例. 日口外誌 17: 509~511 1971.
 - 115) 中条信義, 他: 下顎骨内に発生した Neurinoma の1例. 口科誌 20: 273 1971.
 - 116) Shimura, K., Allen, E. C., Kinoshita, Y. and Takaesu, T.: Central neurilemmoma of the mandible. J Oral Surg 31: 363~367 1973.
 - 117) 林 進武, 他: 多発性神経鞘腫の1例. 日口外誌 18: 162~164 1972.
 - 118) 内倉厚弘, 他: 口底に発生した神経鞘腫の1例. 日口外誌 19: 107 1973.

- 119) 松村隆司, 他: 神経鞘腫の1症例について. 歯科医学 36: 331 1973.
- 120) 松田 登, 四分一 泉: 最近経験した神経鞘腫の3例について. 第19回日本口腔外科学会総会記事 86~87 1974.
- 121) Hatziotis, J. Ch., Asprides, H.: Neurilemmoma (Schwannoma) of the oral cavity. OS OM OP 24: 510~526 1967.
- 122) Cherrick, H. M., Eversole, L. R.: Benign neural sheath neoplasm of the oral cavity. Oral Surg 8 32: 900~909 1971.
- 123) Nielsen, A.: Acoustic tumors; with special reference to end results and sparing of the facial nerve. Ann Surg 115: 849~863 1942.
- 124) Oberman, H. A.: Neurrogenous tumors of the head and neck. Cancer 20: 1992~2001 1967.
- 125) 北村勝俊: 聴神経腫の外科. 耳鼻 10: 83~91 1964.
- 126) Eversole, L. R.: Central benign and malignant neural neoplasms of the jaws; a review. J Oral Surg 27: 716~721 1969.
- 127) Thoma, K. H.: Oral Surgery II. ed 5, Mosby Co, St Louis, 1969, p.773.
- 128) Couch, C. D. Jr.: Neurilemmoma of the head and neck. J Oral Surg 12: 19~28 1954.
- 129) Shklar, G., Meyer, I.: Neurogenic tumors of the mouth and jaws. OS OM OP 16: 1075~1093 1963.
- 130) 岩本彦之丞, 他: 悪性像を示した頸部ノイリノーム症例. 耳鼻 3: 118~121 1956.
- 131) Bernier, J. L.: Differential diagnosis of oral lesions; I. Benign oral tumors. OS OM OP 2: 617~627 1949.
- 132) Winters, S. E.: Neurinoma in the vestibular mucosa. OS OM OP 12: 1429~1432 1959.
- 133) Cameron, I. W.: A case of neurilemmoma (Schwannoma) of the tongue. OS OM OP 12: 1464~1467 1959.