



## 甲状腺乳頭癌嚢胞性頸部リンパ節転移を疑った神経鞘腫例

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者:<br>公開日: 2022-04-08<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 瀧澤, 義徳, 望月, 大極, 野田, 和洋, 竹内, 一隆, 玉腰, 明日野, 濱田, 登, 橋本, 雄一, 佐原, 聡甫, 曾根, 大貴, 下平, 有希, 吉見, 亘弘, 松田, 慈, 内山, 広大, 別所, 佑樹, 大石, 宏虎, 山口, 裕貴, 今井, 篤志, 三澤, 清, 細川, 誠二, 峯田, 周幸<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10271/00004128">http://hdl.handle.net/10271/00004128</a>   |

## 甲状腺乳頭癌嚢胞性頸部リンパ節転移を疑った神経鞘腫例

瀧澤 義徳 ・ 望月 大極 ・ 野田 和洋\* ・ 竹内 一隆\*  
 玉腰明日野\* ・ 濱田 登\* ・ 橋本 雄一\* ・ 佐原 聡甫\*  
 曾根 大貴 ・ 下平 有希 ・ 吉見 亘弘 ・ 松田 慈  
 内山 広大 ・ 別所 佑樹 ・ 大石 宏虎 ・ 山口 裕貴  
 今井 篤志 ・ 三澤 清 ・ 細川 誠二 ・ 峯田 周幸

## A Case of Cervical Schwannoma that Was Initially Suspected as a Cystic Lymph Node Metastasis Secondary to Papillary Thyroid Carcinoma

Yoshinori Takizawa, Daiki Mochizuki, Masataka Sone, Yuki Shimodaira,  
 Nobuhiro Yoshimi, Shigeru Matsuda, Koudai Uchiyama, Yuki Bessho,  
 Hiroto Oishi, Yuki Yamaguchi, Atsushi Imai, Kiyoshi Misawa,  
 Seiji Hosokawa and Hiroyuki Mineta

(Hamamatsu University School of Medicine)

Yoshihiro Noda, Kazutaka Takeuchi, Asuno Tamakoshi, Noboru Hamada,  
 Yuichi Hashimoto and Sosuke Sahara

(Seirei Mikatahara General Hospital)

Neck cystic masses of various causes are frequently encountered in otorhinolaryngological practice. Papillary thyroid carcinoma is also known to be associated with cystic cervical lymph node metastasis. Measurement of the thyroglobulin level in the cyst fluid is considered to be useful for the diagnosis. Herein, we report a case of cervical schwannoma that was initially suspected as a cystic lymph node metastasis secondary to a papillary thyroid carcinoma. A 49-year-old woman was diagnosed as having thyroid papillary carcinoma and cervical lymph node metastases. She was treated by total thyroidectomy and cervical lymph node resection. Three years after the operation, she developed a cystic mass in the upper left neck, which began to gradually increase in size. We resected this cystic mass in the upper neck under the suspicion that it was a cystic lymph node metastasis secondary to the papillary thyroid carcinoma, but histopathology of the resected specimen revealed the diagnosis of schwannoma.

**Keywords :** cervical schwannoma, cystic lymph node metastases, thyroglobulin level

### はじめに

甲状腺乳頭癌は嚢胞性リンパ節転移をきたすことが知られており、その頻度は5.8～9.3%とされている<sup>1)2)</sup>。しかし、側頸部の嚢胞性腫瘍にはいくつかの鑑別すべき

疾患<sup>3)</sup>があり、診断確定に苦慮することがある。甲状腺乳頭癌の嚢胞性リンパ節転移では嚢胞液のサイログロブリン（以下Tg）が高値であることが知られているが、Tg値には幅があり、偽陰性も散見される<sup>4)5)</sup>。今回われ

われは、甲状腺乳頭癌に対する手術治療を行い、経過観察中に出現した嚢胞性腫瘤が増大傾向を示したため甲状腺乳頭癌嚢胞性頸部リンパ節転移を疑ったが、神経鞘腫の診断に至った症例を経験したので報告する。

### 症 例

症例：49歳，女性。

主訴：左顎下部の違和感。

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：当科初診5年1ヵ月前に左頸部腫瘤を自覚したため近医耳鼻咽喉科を受診し、翌月に頸部腫瘍の疑いで前医総合病院耳鼻咽喉科を紹介受診となった。初診時、左頸部に弾性硬で可動性良好な20mm程度の腫瘤を触知した。甲状腺には明らかな腫瘤を触知せず、嚔声は認めなかった。頸部超音波検査では、左頸部に石灰化を伴う内部不均一な15～30mm程度のリンパ節が散在しているのを認めた。また、甲状腺左葉下極に内部不均一で突出する15mmの結節、左葉上極に石灰化を伴う7mmの結節、右葉下極に石灰化を伴う8mmの結節を認めた。頸胸部造影CT検査でも甲状腺両葉の結節、および一部に石灰化を伴う左頸部リンパ節腫脹を認めた(図1)。肺野には結節を認めなかった。左頸部リンパ節の細胞診では、核溝や核内封入体を伴う上皮細胞集塊が散見され、甲状腺乳頭癌からの転移が疑われた。以上の所見から、甲状腺乳頭癌頸部リンパ節転移cT1bcN1bM0(甲状腺癌取扱い規約第6版<sup>6)</sup>)の診断に至り、当科初診4年11ヵ

月前に甲状腺全摘出術および左頸部リンパ節摘出術が施行された。

病理結果は甲状腺乳頭癌pT3pN1bM0(甲状腺癌取扱い規約第6版<sup>6)</sup>)であり、腫瘍の被膜外浸潤、および19個のリンパ節転移を認めた。

被膜外浸潤を認めたこと、頸部リンパ節転移が多かったことから、術後の外来アブレーション治療を目的に当院放射線科に紹介受診となった。遠隔転移は認めなかったが、同居する家族の被曝に配慮して、当科初診4年前に入院のうへI-131内用療法(100mCi)を施行した。当科初診3年6ヵ月前にI-131内用療法の効果を確認するためにシンチグラフィを施行したところ、甲状腺床の集積が消失していたこと、ほかに異常な集積を認めなかったことから、以降は超音波検査やCT検査による経過観察を行うこととなった。

その後、左下内深頸部に石灰化を伴い残存が疑われる7mm程度のリンパ節を認めたが、増大傾向は認めず、細胞診でも悪性所見を認めなかった。当科初診2年6ヵ月前に施行した頸胸部造影CT検査で、内頸動脈と内頸静脈の後方の左上内深頸部に短径12mm、長径15mm程度の嚢胞性腫瘤が出現した(図2a, b)。内頸静脈の下方に位置していたため細胞診が困難と考え、画像検査による経過観察を行っていたところ、当科初診7ヵ月前には頸胸部造影CTで短径23mm、長径37mm程度に増大していた(図2c, d)。鑑別のために行った頸部MRI検査では、腫瘤の内部はT1強調画像で低信号、short T1 inversion recovery (STIR)画像で高信号を呈し

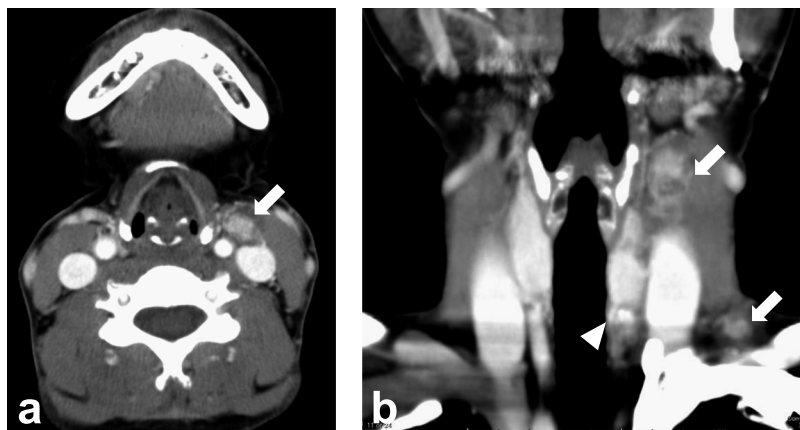


図1 前医初診時のCT所見(a:軸位断,b:冠状断)

左頸部リンパ節が腫脹(矢印)しており、甲状腺左葉下極には結節(矢頭)を認めた。

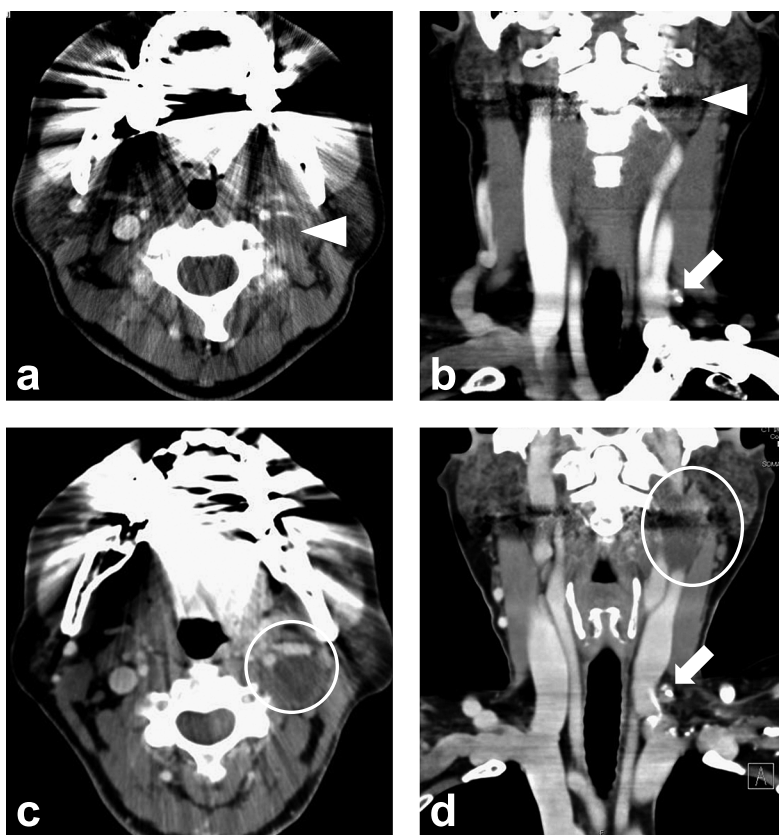


図2 初回治療後のCT所見 (a・c: 軸位断, b・d: 冠状断)

a・b: 当科初診2年6ヵ月前. 左上内深頸部に腫瘍(矢頭)が出現した. 石灰化を伴う左下内深頸部のリンパ節(矢印)は不変であった.

c・d: 当科初診7ヵ月前. 内頸動脈の外側, 内頸静脈の下方に位置する左上内深頸部の腫瘍(囲み部)が増大していた. 石灰化を伴う左下内深頸部のリンパ節(矢印)は不変であった.

ていた. 被膜はT1強調画像で高信号を呈し, 造影効果を伴っていたことから, 甲状腺癌の転移以外に嚢胞を形成した神経鞘腫の可能性が指摘された(図3a). PET検査では両側頸部にSUVmax 3程度の弱い集積を認めたが左右差はなく, 転移とは断定できなかった(図3b). この時点で, 腫瘍の増大により穿刺吸引細胞診が施行可能と考えられたことから, 超音波ガイド下に施行した. 黄色透明な液体が採取されたが, 遠心分離しても有意な細胞像は得られなかった. なお, 穿刺した嚢胞内容液のTg値は2.22 ng/mlと低値であった.

以上の経過から, 手術治療の適応の判断も含めて, 治療目的に当科紹介受診となった.

初診時所見: 左顎下部付近に軟らかい腫瘍を触知したが, 左下内深頸部の腫瘍は触知しなかった.

経過: 左上内深頸部の嚢胞内容液のTg値(2.22 ng/

ml)は血清Tg値(2.77 ng/ml)よりも低かったが, 腫瘍が増大していることから甲状腺乳頭癌嚢胞性リンパ節転移も疑われると判断した. 前医での経過観察中に認めた, 石灰化を伴い残存が疑われる左下内深頸部のリンパ節に増大傾向はなかったが, 診断確定と治療を目的に, 左下内深頸リンパ節を含めて左上内深頸部の腫瘍を切除する方針とした.

術中所見: 初診4ヵ月後に左頸部腫瘍切除術および左下内深頸リンパ節郭清術を施行した. 左顎下腺を上方に寄せると嚢胞性腫瘍の被膜を認め, 頸動脈鞘や周囲組織の癒着がなかったことから剥離可能であった. 途中で迷走神経を認めたが, 腫瘍との連続性はなかった. 腫瘍は深部にある交感神経と思われる索状物と連続しており, 外側に腫脹していた(図4). 交感神経本幹を肉眼的に確認できたため温存し, 腫瘍および周囲のリンパ節を切

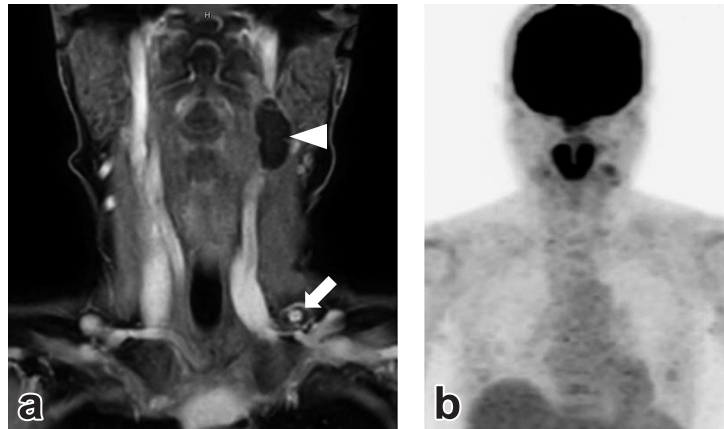


図3 当科初診6ヵ月前の画像検査所見

- a: 頸部造影MRI所見(脂肪抑制画像, 冠状断). 左上内深頸部に, 被膜に造影効果を伴う嚢胞性腫瘍(矢頭)を認めた. 左下内深頸リンパ節(矢印)は内部に造影効果を認めた.  
 b: PET所見. 両側頸部に淡い集積を認めたが, 転移と断定できなかった.

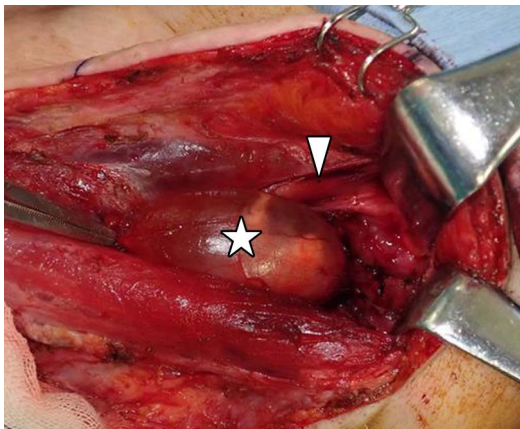


図4 術中所見

- 交感神経(矢頭)に連続する嚢胞性の腫瘍(☆)を認めた.  
 (右が頭側)

除した. なお, 左下内深頸リンパ節は, 横隔神経, 頸横動脈, 内頸静脈を温存したうえで郭清した.

病理所見: 左上内深頸部の腫瘍は, 嚢胞壁に束状, 錯綜状配列を呈し増生する紡錘形細胞を認めた(図5). また被膜を有しており, 嚢胞周囲に末梢神経束を認めた. Ki67は標識率が約3%と低値で, S100蛋白はびまん性に陽性であった. 以上から神経鞘腫との診断に至った. 悪性所見は認めなかった. 左上内深頸リンパ節は0/4個, 左下内深頸リンパ節は3/6個に甲状腺乳頭癌の転移を認めた.

術後経過: 手術翌日に患側に若干の眼瞼下垂を認めたが, 瞳孔の左右差は認めなかった. その他, 神経脱落症状は認めなかった. 外来通院時には眼瞼下垂は消失しており, 今後も経過観察を継続する予定である.

### 考 察

頸部に発生する嚢胞性腫瘍としては, 正中頸嚢胞, 側頸嚢胞, 嚢胞状リンパ管腫, 頭頸部扁平上皮癌や甲状腺乳頭癌の嚢胞状リンパ節転移などが挙げられる<sup>3)</sup>. 細胞診で得られた内容液の性状やTg値, アミラーゼ値が甲状腺乳頭癌や側頸嚢胞の診断に有用とする報告はあるが<sup>4)5)7)8)</sup>, 術前の鑑別が困難な場合もある.

本症例はMRI検査やCT検査で嚢胞性腫瘍と考えられて穿刺吸引細胞診を施行し, 黄色透明な内容液が得られたが, 遠心分離すると細胞は少量であり, 有用な情報は得られなかった. また, 内容液の上清のTg値を測定したところ2.22 ng/mlと低値であり, 血清Tg値の2.77 ng/mlをわずかに下回っていた. 甲状腺癌の嚢胞性リンパ節転移ではTgは高値になり, 血清Tg値を上回ることが多いため<sup>4)5)8)</sup>, 本症例では甲状腺乳頭癌の転移は否定的であった. 坂本ら<sup>5)</sup>は, 嚢胞内容液のTg値が血清Tg値の正常上限値を超え, かつ血清Tg値を上回った場合を陽性として診断精度について報告している. 本症例は, 坂本ら<sup>5)</sup>の基準と細胞診の双方が陰性であった. 坂本ら<sup>5)</sup>の報告では双方陰性例は3例あったが, そのすべてが偽

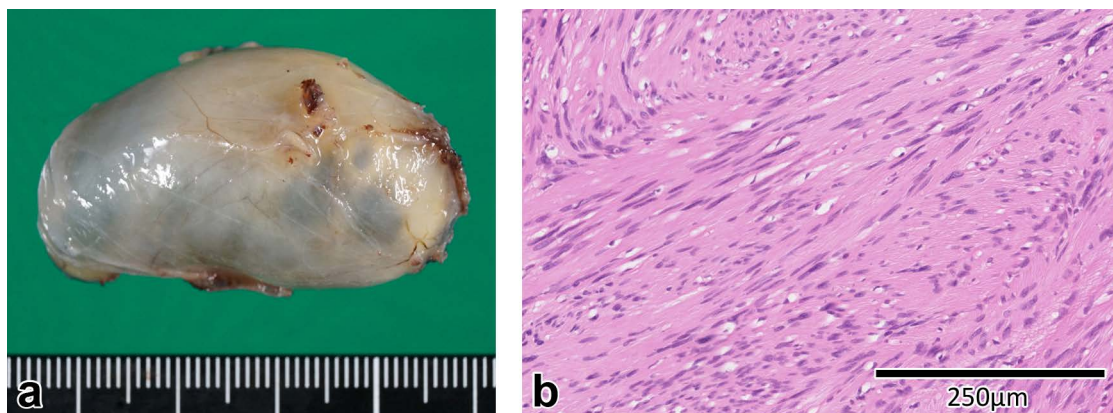


図5 病理所見

- a: 摘出標本. 42 × 20 × 18 mm で表面平滑な単房性嚢胞であった.  
 b: HE 染色. 嚢胞壁に束状, 錯綜状配列を呈し増生する紡錘形細胞を認めた.

陰性であり, 乳頭癌と診断された. 一方で, 北川ら<sup>9)</sup>は内容液の Tg 値のカットオフ値を 2.08 ng/ml と算出し, 感度が 79.2%, 特異度が 86.9%, 正診率が 84.2% で, 良性のリンパ節では Tg 値が感度以下になることが多かったと報告しており, 本症例は北川ら<sup>9)</sup>の基準では陽性となる. 結果的に神経鞘腫であったため, 坂本ら<sup>5)</sup>の基準では真の陰性, 北川ら<sup>9)</sup>の基準では偽陽性であった. 以上より, Tg 値のみで甲状腺癌の転移の有無を正確に判定することには限界がある可能性が示唆され, 今後も症例の集積が必要と思われる. また, 穿刺液の色調については, 甲状腺乳頭癌の嚢胞性リンパ節転移ではしばしば茶褐色を呈するとの報告<sup>10)</sup>があるが, 本症例は黄色透明であった.

神経鞘腫は, MRI 検査では T1 強調画像で低～中信号, T2 強調画像で中～高信号を呈し, 造影効果を伴い内部に不均一な部分があるという特徴がある<sup>11)</sup>. 本症例は嚢胞性腫瘍で充実部分のごくわずかであり (図 3 a), 画像検査による術前の正確な診断は困難であった. 甲状腺乳頭癌の一次治療後であったこと, 坂本ら<sup>5)</sup>の報告では細胞診と内容液の Tg 値の双方で陰性となった 3 例がすべて甲状腺乳頭癌の転移であったこと, 北川ら<sup>9)</sup>の基準で陽性であったことから, 乳頭癌の転移を第一に疑い手術治療を行った. しかしながら, 病理結果は神経鞘腫であった. 術中に, 腫瘍が迷走神経と離れており, かつ交感神経に連続していることを確認し得たため交感神経由来の神経鞘腫と判断し, 交感神経本幹の温存が可能であったことから, 被膜間摘出は行わなかった. 画像検査上は頸

動脈鞘に接しており, 神経鞘腫であれば迷走神経由来の可能性もあった. 神経の同定と機能温存に神経モニタリングシステム NIM™ (日本メドトロニック株式会社) を用いたモニタリングが有用との報告<sup>12)</sup>があることから, そのような場合には神経モニタリングシステムを準備したうえで手術に臨む方がよいと思われる.

嚢胞を形成した神経鞘腫の報告は多くあるが, その内容液について検討したものは少ない. 山本ら<sup>13)</sup>は, 腫瘍切除後に採取した内容液で CA125 が 102 U/ml と軽度上昇していたと報告している. また, 喜多ら<sup>14)</sup>は内容液の生化学的検査を行い, 血清に比べてカリウム, アルカリフォスファターゼ, コリンエステラーゼ, 総蛋白が低かったと報告しているが, 甲状腺乳頭癌頸部転移における Tg 値や側頸嚢胞におけるアミラーゼ値のように, 診断に結びつくような特徴的な物質は報告されていない. 今後, 内容液中に神経鞘腫を示唆する物質の存在が明らかになれば, 嚢胞変性をきたした神経鞘腫の診断の一助になることが期待される.

#### まとめ

甲状腺乳頭癌一次治療後に出現して徐々に増大したため, 乳頭癌の転移を疑った嚢胞性神経鞘腫例について報告した. 嚢胞内容液の Tg 値は低値であったが, 術前に診断を確定するには至らなかった. 嚢胞内容液の解析は嚢胞性腫瘍の鑑別に有用であり, 今後嚢胞内容液中に嚢胞変性をきたした神経鞘腫を示唆する物質の存在が明らかになれば, 神経鞘腫の診断の一助になると考えられた.

## 参考文献

- 1) Levy I, Barki Y and Tovi F : Cystic metastases of the neck from occult thyroid adenocarcinoma. *Am J Surg* **163**: 298–300, 1992.
- 2) Monchik JM, De Petris G and De Crea C : Occult papillary carcinoma of the thyroid presenting as a cervical cyst. *Surgery* **129**: 429–432, 2001.
- 3) 鈴木政博, 松塚 崇 : 頸部嚢胞性疾患. *JOHNS* **32**: 1483–1485, 2016.
- 4) 稲垣洋三, 坂本耕二, 井上泰宏, 他 : 甲状腺乳頭癌嚢胞性頸部リンパ節転移の鑑別診断—穿刺液中サイログロブリン測定の有用性—. *日耳鼻会報* **114**: 912–916, 2011.
- 5) 坂本耕二, 今西順久, 富田俊樹, 他 : 甲状腺癌リンパ節転移診断における穿刺吸引内容物中サイログロブリン濃度測定 (FNA-Tg) の有用性と限界. *日耳鼻会報* **119**: 721–726, 2016.
- 6) 甲状腺外科研究会編 : IV 所見. 甲状腺癌取扱い規約 第6版. 5–9頁, 金原出版, 東京, 2005.
- 7) Cignarelli M, Ambrosi A, Marino A, et al. : Diagnostic utility of thyroglobulin detection in fine-needle aspiration of cervical cystic metastatic lymph nodes from papillary thyroid cancer with negative cytology. *Thyroid* **13**: 1163–1167, 2003.
- 8) 江口紘太郎, 鈴木政美, 井田翔太, 他 : 側頸嚢胞および嚢胞状転移性リンパ節の内容液アミラーゼ・サイログロブリン測定による鑑別診断. *頭頸部癌* **41**: 335–338, 2015.
- 9) 北川 亘, 伊藤公一 : 穿刺液サイログロブリン測定による甲状腺乳頭癌の頸部リンパ節転移診断について. *乳腺甲状腺超音波医* **7**: 114, 2018.
- 10) Chow SM, Law SC, Chan JK, et al. : Papillary microcarcinoma of the thyroid—Prognostic significance of lymph node metastasis and multifocality. *Cancer* **98**: 31–40, 2003.
- 11) 嶋根俊和, 池田賢一郎, 川口顕一朗, 他 : 神経鞘腫が疑われた頸部腫瘍の検討. *耳鼻臨床* **106**: 51–59, 2013.
- 12) 馬場 優, 西山崇経, 吉浜圭祐 : 上頸部神経鞘腫手術における Nerve Integrity Monitoring (NIM) の有用性. *耳鼻臨床* **107**: 153–158, 2014.
- 13) 山本 晋, 益田貞彦, 岡崎俊典, 他 : 左反回神経より発生した嚢胞性神経鞘腫の1治験例. *日胸外会誌* **39**: 2203–2207, 1991.
- 14) 喜多孝志, 佐藤 圭, 長山 勝, 他 : 軟口蓋, 咽頭に発現した巨大な神経鞘腫の1例. *日口腔科会誌* **37**: 345–350, 1988.

---

別刷請求先：瀧澤義徳  
〒431-3192 浜松市東区半田山1-20-1  
浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

利益相反に該当する事項：なし