術中触診によって確認された舌癌の外側舌リンパ節転移の 1 例

河 原 康¹⁾ 神 谷 祐 司¹⁾ 小 澤 総 喜²⁾
山 田 利 治¹⁾ 渡 邊 裕 之¹⁾ 佐 野 大 輔¹⁾

要旨：外側舌リンパ節転移をともなった舌扁平上皮癌の 1 例を報告した。患者は 56 歳，男性で右側舌側縁に中等度分化型扁平上皮癌を認め，T3N0M0 と診断された。右側根治的頸部郭清術変法，可動部舌半側切除，外側大腿皮弁による再建術が施行された。原発巣切除の際に，オトガイ舌筋外側に 7 mm 大の孤立性病変を認めた。病理組織学的に原発巣と離れた位置に存在し，リンパ節固有の構造は保たれ，一部辺縁部は扁平上皮癌に占拠されていた。たとえ術前に CT や MRI で外側リンパ節転移が検出されなくても，口底部を注意深く触診することが有用であると考えられた。

キーワード：舌リンパ節，転移，舌癌

緒 言

外側舌リンパ節はリンパ走行中に不定に出現する介在リンパ節¹⁾で，オトガイ舌筋の外側あるいは舌骨舌筋上に認められることが多い。舌背の外側 1/3，舌側縁，舌下面の舌尖より舌静脈に至る領域から起こり舌静脈に沿い，上内頸静脈リンパ節あるいは後顎下リンパ節に注ぐ，外側リンパ管に介在する²⁾。外科的切除においては，舌リンパ節の転移の有無を術前もしくは術中に診断することが重要である。今回われわれは術中触診にて外側舌リンパ節転移を疑い，病理組織学的に転移を確認した舌癌の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者：50 歳代，男性。

初診：2005 年 8 月。

主訴：右側舌縁部の疼痛。

既往歴：特記すべき事項なし。

家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：約 1 年前に右舌縁部に腫瘤を自覚するも疼痛無く放置，その後，腫瘤増大および同部に接触痛が出現し，近在歯科医院受診，右側舌癌と診断され当科受診となった。

現症：

全身所見：体格は大柄，栄養状態は良好であった。

局所所見：右側の舌縁中央部を中心に一部口底に近接する内向性潰瘍と，約 22 × 40mm 大の境界やや不明瞭，弾

性硬の腫瘤を認めた。硬結の深さは 10mm であった（写真 1）。舌の運動障害は認められなかった。

また頸部に転移を疑うリンパ節を触知しなかった。

画像所見：

MRI 所見：腫瘍性病変の最大径は 41mm で，内側の辺縁はやや不整で筋肉より高信号領域として描出され，口底側および内側は固有舌筋内およびオトガイ舌筋に向かって境界やや不明瞭に広がっていた（写真 2）。

また頸部には転移を疑うようなリンパ節は描出されなかった。

RI，肺 CT；遠隔転移所見は認められなかった。

臨床診断：右側舌癌 T3N0M0。

処置および経過：生検の結果，中等度分化型扁平上皮癌（癌浸潤様式：4C 型）と診断された。舌癌 T3N0M0 の診断のもと，2005 年 8 月 29 日手術となった。原発が穿堀性であり，臨床的に N0 でも，潜在性リンパ節転移の可能性があったこと，原発巣切除が pull through 法が適応と考えられたため，右側根治的頸部郭清術変法（内頸静脈温存），pull through による可動部舌半側切除，口底半側切除，外側大腿皮弁による軟組織再建を計画した。

原発巣切除時に後方深部の触診をおこなったところ，原発巣と離れて，舌骨舌筋，オトガイ舌筋外側相当部に，小豆大で弾性硬，可動性の腫瘤を触知した。解剖学的位置関係より，舌癌の外側舌リンパ節転移の可能性があると判断し，周囲に十分な安全域を設定し，舌後方深部の切除を確実にこなう為に，pull-through から下顎正中離断による複合手術に変更し，郭清標本と原発巣を en block にて切除した（写真 3）。

術前画像の再読影所見：術後，手術前の CT，MRI を再度確認したところ，CT 単純像にて右オトガイ舌筋と舌下腺との間の脂肪組織内に 7 mm 大の孤立性陰影が描出されていた（写真 4）。しかし，同レベルの造影写真では明

¹⁾ 姫路赤十字病院歯科口腔外科（主任：神谷祐司部長）

²⁾ 愛知学院大学歯学部口腔外科学第二講座（主任：下郷和雄教授）
〔受付：2007 年 11 月 7 日，受理：2008 年 4 月 21 日〕

確な病変像は確認できなかった。MRIT1 強調像においては CT とほぼ同レベルの軸位像では明確な病変像は描出されず、冠状断では、顎舌骨筋上で右オトガイ舌筋の外側に 7 mm 大の孤立性陰影が描出されていた (写真 5)。CT, MRI では内部は筋組織と同等の low density で、形態は球形に近く、リンパ節との同定は可能であった。しかしながら転移陽性とする特徴的な画像所見は認められなかった。

切除標本の肉眼的所見：右舌縁部に表面が陥凹した原発巣を認め、顎舌骨筋上で舌下腺とオトガイ舌筋との間に 7 mm 大の白色充実性病変を認めた (写真 6)。

病理組織学的所見：病理組織学的には原発巣の腫瘍細胞は不整形の小さな胞巣を形成して微細に浸潤していた。一部角化傾向は残っており中等度分化型扁平上皮癌と診断さ

れた (写真 7)。口底部の腫瘤状病変の病理組織学的所見では、リンパ節固有の構造は保たれ、一部辺縁部に原発巣と同様の組織像を示す扁平上皮癌に占拠されていた。また被膜外浸潤は認められなかった (写真 8)。以上の所見と解剖学的占拠部位より舌癌の外側舌リンパ節転移と診断された。病理組織学的には原発巣と舌リンパ節に連続性は認められず、また他の 51 個の頸部リンパ節には病理組織学的に転移は認めなかった。

術後経過：術後経過は良好で、術後 2 年 6 か月経過した現在まで再発・転移は認めていない。

写真 1 初診時口腔内所見

写真 3 術中写真

原発巣とは離れて舌骨舌筋、オトガイ舌筋外側に弾性硬で可動性の腫瘤を触知した。

写真 2 MRI 像

A. 水平断 T2 強調画像

B. 冠状断 T2 強調画像

腫瘍性病変は口底部および内側は固有舌筋およびオトガイ舌筋に向かって浸潤している。

写真 4 CT 像 (単純軸位像)
右側オトガイ舌骨筋と舌下腺との間の脂肪組織内に 7 mm 大の孤立性陰影が描出されていた。

写真 6 切除標本の肉眼的所見 (冠状断面)
右舌縁に表面が陥凹した原発巣を認め、顎舌骨筋上で舌下腺とオトガイ舌筋との間に充実性病変を認めた。

写真 5 MRI 像 (冠状断面)
顎舌骨筋上で右オトガイ舌筋外側に 7 mm 大の孤立性陰影が描出されていた。

写真 7 原発巣の病理組織像

写真 8 舌リンパ節の病理組織像
リンパ固有の構造は保たれ、一部辺縁部に原発巣と同様の組織像を示す扁平上皮癌が占拠されていた。

考 察

舌リンパ節はリンパ管の走行経過中に不定に現れる介在リンパ節の1つとされ、舌中央部で左右オトガイ舌筋の間に認められる正中舌リンパ節と、オトガイ舌筋や舌骨舌筋の外側、舌下腺の外側、下縁、舌骨舌筋上に認められる外側舌リンパ節の2群に分類されている³⁾。出現頻度については、片山⁴⁾は日本人の死体の検索において正中舌リンパ節 15.1%、外側舌リンパ節 30.2%と報告している。

表 1 舌癌の外側舌リンパ節転移の報告例

症例	報告年／報告者	原発巣／亜部位	TNM 分類	組織型	個数／大きさ	術式	転移発見の経緯	頸部リンパ節転移
1	Ozeki 1985	舌縁～舌下面	T1N0M0	SCC/well	1 個 /17mm	RND (delay)	術前触診	患側 II, III, V
2	Ozeki 1985	舌縁	T2N1M0	SCC/well	1 個 /9 mm	composite op	手術標本	I
3	本間 1986	舌縁	T2N0M0	SCC/mod	2 個 /小豆大	RND (delay)	術中触診	I
4	小村 1989	舌縁～舌下面	T2N0M0	SCC/well	1 個 /8 mm	pull through	術中触診	なし
5	木村 1993	舌縁～口底	T3N0M0	SCC/well	1 個 /25mm	上頸部郭清	follow upCT	I
6	小村 1994	舌中央～舌根部	T3N2bM0	SCC/poorly	1 個 /6 mm	pull through	手術標本	II
7	小村 1994	舌縁中央部	T2N2bN0	SCC/well	1 個 /8 mm	pull through	術前画像	II
8	北田 1999	舌縁中央部	T3N2bM0	SCC/mod	1 個 /8 mm	composite op	術前画像	II, III, IV + II
9	大廣 2002	舌縁中央部	T2N1M0	SCC/mod	1 個 /5 mm	pull through	術前画像	II
本例		舌縁～口底	T3N0M0	SCC/mod	1 個 /7 mm	composite op	術中触診	なし

舌リンパ節は口腔癌においては舌癌，口底癌の転移の経路の 1 つとされるが，報告例は極めて少ない。その理由として，小村ら⁵⁾はリンパ節そのものが小さく転移リンパ節を確認しにくいこと，舌リンパ節が原発巣に近接しているため原発巣と舌リンパ節転移との鑑別が困難であること，また原発巣治療の際に舌リンパ節転移も併せて治療されてしまうことなどが原因であると報告している。

舌癌を取り扱う際には，頸部リンパ節とともに舌リンパ節転移が存在するかどうかを診断することが必須であり，続いてそのリンパ節に対する治療態度が重要になる。したがって術前および術中診断が極めて重要であるといえる。

口腔外科領域を渉猟した限りでは，舌癌の舌リンパ節転移の報告例は自験例を含めて 10 例であった⁵⁻¹¹⁾(表 1)。舌癌の外側舌リンパ節のサイズは最小 5 mm から最大 25mm で，8 割程度が 7 mm 未満であった。また転移発見の経緯については術前および術中触診が 3 例，切除標本の病理組織学的検索や follow up CT で判明した症例が 3 例，術前画像にて既に診断されていた症例は 3 例であった。報告のあった 10 例の画像診断ではサイズの大きいリンパ節については central necrosis や rim enhancement という転移を特徴づける画像所見があったが，7 mm 以下のサイズが小さい症例については，リンパ節の存在は明らかにされたが，転移と判定する所見はみられなかった。

また他の転移リンパ節との関連では，自験例を含めて 2 例が，他に頸部リンパ節転移はなく，舌リンパ節のみの転移であった。

われわれは術前の CT，MRI 所見では舌リンパ節を見落としており，外側舌リンパ節転移に対して，術前の画像診断において，丹念に画像をチェックしていなかったことは反省すべき点と考えている。しかし，サイズが小さいがゆえに，今回の画像のスライス幅 5 mm では撮影条件によっ

ては描出されなかったことは事実である。術前触診にて舌リンパ節転移と診断することの困難性，また画像診断の限界を痛感した。それゆえ，舌リンパ節転移の診断のためには，読影の際に舌リンパ節出現領域の注意深い観察とともに，術中触診は極めて重要で，舌および口底部の詳細な術中触診にて原発巣と非連続性の結節性病変有無を確認することが大切であるとあらためて認識した。

本症例のように，転移陽性とする特徴的な画像所見¹²⁾を示さない潜在的なリンパ節転移症例では，術前，術中に存在を確認した舌リンパ節を転移とするか否かの判断は難しい。通常出現程度が低いとされている舌リンパ節の存在が認められるというだけで転移とすべきかどうかという問題があり，やはり頸部リンパ節と同様，原発巣の肉眼的所見，筋層浸潤の程度，組織学的悪性度，分子生物学的因子などから舌リンパ節転移を予測する必要がある。ただ原発巣の切除において舌根部，口底深部の切除の際に頸部を経路とする場合は pull through や composite operation により，外側舌リンパ節は自ずと郭清される。この点について Ozeki ら⁶⁾は原発巣が小さく転移部位の間に距離がある場合には，舌リンパ節の位置を確認し，意識しながら切除範囲を十分に設定して郭清する必要性を，また北田らは 8 mm 大の舌リンパ節転移の被膜外浸潤例を報告し，切除の際に注意が必要と報告している。

一方，N0 で舌部分切除が適応である症例では舌リンパ節が潜在的転移を呈していた状況下で舌部分切除のみを施行した場合の二次治療は極めて困難となる¹³⁾。術前もしくは術中に舌リンパ節の存在が確認された場合には，そのリンパ節に対する治療態度の決定は術式に大きく影響する。本症例のように術中触診によって舌リンパ節が判明する場合もあり，この点を考慮すれば術式の変更もありうることに，についての説明・同意をおこなう必要があると考えられた。

文 献

- 1) 忽那将愛：日本人のリンパ系解剖学。初版，金原出版，東京，1968，48 頁。
- 2) Haagensen, C.D.: The lymphatics in cancer. W.B. Saunders, Philadelphia, 1972, p59-149.
- 3) Rouviere, H.: Anatomy of the human lymphatic system. Edwards Brothers, Inc., Ann Arbor, 1983, p5-51.
- 4) 片山武夫：口腔および其の付近の淋巴管系統の解剖学的研究。日歯科誌 30：647-770, 1937.
- 5) 小村 健，武宮三三，他：舌リンパ節転移をきたした舌癌の1例。日口外誌 35：996-1000, 1989.
- 6) Ozeki, S., Tashiro, H., et al.: Metastasis to the lingual lymph node in carcinoma of the tongue. J Max-fac Surg 13：277-281, 1985.
- 7) 本間義郎，木下鞆彦，他：舌リンパ節転移の認められた舌癌の1例。日口外誌 32：1522-1524, 1986.
- 8) 木村幸紀，関 健次，他：外側舌リンパ節転移を生じた舌癌の1例。口科誌 42：815-820, 1993.
- 9) 小村 健，武宮三三，他：舌癌の舌リンパ節転移についての検討。頭頸部腫瘍 20：50-56, 1994.
- 10) 北田秀昭，原田祥二，他：術前に外側舌リンパ節転移を認めた舌癌の1例。日口外誌 45：620-622, 1999.
- 11) 大廣洋一，鄭 漢忠，他：術前に外側舌リンパ節への転移を診断できた舌癌の1例。日口外誌 48：359-362, 2002.
- 12) 神田重信，湯浅 賢，他：口腔癌頸部リンパ節転移に対する画像診断法のアプローチ。歯科放射線：109-121, 2000.
- 13) Dutton, J.M., Graham, S.M., et al.: Metastatic cancer to the floor of mouth: the lingual lymph nodes. Head Neck 19：401-405, 2002.

A case of metastasis to the lateral lingual lymph nodes in a patient with carcinoma of the tongue, confirmed by palpation during operation

Kou Kawahara¹⁾, Yuji Kamiya¹⁾, Nobuyoshi Ozawa²⁾,
Toshiharu Yamada¹⁾, Hiroshi Watanabe¹⁾ and Daisuke Sano¹⁾

¹⁾ Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Himeji Red Cross Hospital
(Chief: Dr. Yuji Kamiya)

²⁾ Department of Oral and Maxillofacial Surgery-II, School of Dentistry,
Aichi Gakuin University (Chief: Prof. Kazuo Shimozaoto)

Abstract

A case of squamous cell carcinoma of the tongue with metastasis to the lateral lingual lymph nodes is reported. The patient was a 56-year-old male with a moderately differentiated squamous cell carcinoma of the right lingual margin (T3N0M0).

Modified radical neck dissection, hemi-glossectomy, and reconstruction with antero lateral thigh were conducted in a combined manner. A solitary lesion 7mm in diameter was encountered on the lateral aspect of the genioglossus muscle upon the local excision.

Histopathologically, the mass had a lymph-node structure with small cancer nests at the margin at some distance from the primary lesion.

It is suggested that the floor of the mouth where lingual lymph nodes are present must be palpated carefully for diagnosis and treatment of cancer of the tongue during operation even if metastasis to the lateral lingual lymph nodes is not detected by computed tomography and magnetic resonance imaging preoperatively.

Key words : lingual lymph node, metastasis, tongue cancer

Requests for reprints to: Dr. Kawahara K., Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Himeji Red Cross Hospital, Shimoteno, Himeji city, Hyogo, 670-8540, Japan