喉頭に発生した spindle cell lipoma の一例

野 中 聡・榎 本 啓 一・川 堀 眞 一・海 野 徳 二

Spindle Cell Lipoma of the Larynx

Satoshi Nonaka, Keiichi Enomoto, Shin-ichi Kawabori
and Tokuji Unno

This paper presents a case of spindle cell lipoma of the larynx which is a very rare condition. The patient was a 68-year-old man who had been suffering from progressive hoarseness. A flexible fiberoptic examination demonstrated a spherical protrusion covered by intact mucosa at the right vestibular fold. CT scan examination showed a large, low density mass medial to the thyroid cartilage. The mass was surgically removed by means of the laryngofissure technique. A light microscopic examination of the surgical specimen revealed mature lipocytes and spindle cells. Under electron microscopic observations the spindle cells contained a prominent rough endoplasmic reticulum and they lacked a typical basal lamina. The histological diagnosis was spindle cell lipoma. This condition occurs most frequently in the subcutaneous tissue of the shoulder and the posterior aspect of the neck. To the best of our knowledge, this case is the first reported case of spindle cell lipoma of the larynx.

Key words : 喉頭, 良性腫瘍, Spindle cell lipoma

はじめに

喉頭に発生する良性腫瘍の大部分は乳頭腫である。その他の腫瘍としては腺腫, 血管腫, リンパ管腫, 線維腫, 脂肪腫, 筋腫, 軟骨腫などの発生が報告されているものの, いずれの腫瘍も発生頻度はきわめて低い¹⁾。

spindle cell lipoma は Enzinger ら²⁾ によって報告された組織学的に特殊な形態を示す脂肪腫の一亜型であり, その組織学的特殊性より脂肪肉腫と誤診しやすい良性腫瘍である²⁾。本腫瘍の多くは中高年男子の後頭部や肩甲部に好発することが知られている^{2~4)}。今回, 我々は喉頭内に生じた spindle cell lipoma の一例を経験したので, その治療経過を報告するとともに電子顕微鏡 (電顕) 所見についても検討を加えた。本腫瘍が頭頸部領域に発生した例は非常に少なく, とくに喉頭内の発生は, 我々の検索できた範囲において, いまだ報告されていない。

症 例

患者 : 68歳, 男性

主訴 : 嗄声

既往歴および家族歴 : 特記すべき異常なし。

現病歴 : 1990年7月より嗄声を自覚するようになり, 症状が改善しないため1991年1月に近医耳鼻咽喉科を受診した。喉頭の隆起性病変を指摘され, 同年2月に当科を紹介

された。自発痛, 嚥下痛, 嚥下困難, 呼吸困難などその他の自覚症状の訴えは認められなかった。

初診時所見 : 両側の耳, 鼻腔, 口腔, 咽頭に異常を認めず, 転移を疑わせる頸部リンパ節も触知しなかった。軟性喉頭ファイバースコープ検査では, 右仮声帯より喉頭室にかけて半球状の腫瘤を認めた (図1)。腫瘤の表面には潰瘍などの形成は認めず, 正常粘膜によって覆われていた。また両側声帯の可動性は良好であった。喉頭 X-P 所見において, 仮声帯より喉頭室にかけて腫瘤像が認められた。CT 検査では, 右甲状軟骨の内側に CT 値10H.U. 前後の low density で内部が一部不均一な腫瘤を認めた (図2)。

図1 初診時の軟性喉頭ファイバースコープ検査所見
腫瘤は右仮声帯を中心に存在した (矢印)

図2 CT 検査所見

図4 摘出された喉頭の腫瘍性病変の病理組織学的所見 (HE 染色, $\times 65$)

図3 摘出物

図5 摘出された喉頭の腫瘍性病変の病理組織学的所見
小型紡錘形細胞は陰性であり, 成熟脂肪細胞のみが陽性であった. (抗 S-100蛋白抗体免疫染色, $\times 110$)

図6 小型紡錘形細胞の電子顕微鏡所見

A: 腫瘍は比較的豊富な粗面小胞体を細胞質内に認める細胞よりなる. ($\times 2100$)

B: 細胞は基底板をかき, 細顆粒状物質の沈着 (矢印) が細胞膜周囲の一部に認められた. ($\times 9800$)

腫瘍の大きさは長径約20mmであり、甲状軟骨の破壊は認められなかった。

手術時所見および腫瘍の肉眼所見：これらの所見より喉頭の粘膜上皮下に発生した良性腫瘍を疑い、腫瘍摘出術を1991年4月3日に施行した。腫瘍へのアプローチには、喉頭粘膜の損傷を最小限にし、広い視野で腫瘍を摘出するため、laryngofissureを用いた。腫瘍は右仮声帯と甲状軟骨の間に存在し、腫瘍と周辺組織との癒着はほとんどなく、全摘することができた。摘出物は26×21×12mmの黄白色な部分と半透明な部分の混在した、表面平滑な充実性腫瘍であった(図3)。断面の性状も腫瘍の外観とほぼ同様のものであり、内部に壊死などの所見は認められなかった。

病理組織学的所見：Hematoxylin-eosin染色では、腫瘍は薄い線維性の被膜に覆われ、成熟脂肪細胞と小型紡錘形細胞の2種類の細胞より構成されていた(図4)。小型紡錘形細胞はAlcian-blue染色陽性の酸性粘液多糖類を含むmyxomatousな基質の中に存在し、紡錘形細胞の密集した付近には膠原線維も認められた。小型紡錘形細胞は均一の核と双極の細胞体を持ち、細胞質内の脂肪滴はほとんど認められなかった(SudanⅢ染色)。腫瘍内に血管構造はあまり観察されなかった。

末梢神経、軟骨、脂肪が陽性に反応し、主に神経原性腫瘍の病理診断に用いられる、抗S-100蛋白抗体の免疫組織染色も同時に施行した(図5)。成熟脂肪細胞の細胞膜近傍の細胞質のみが陽性で、小型紡錘形細胞は陰性であり、本腫瘍が神経原性腫瘍であることは否定的であった。これらの病理組織所見から、spindle cell lipomaであると診断された。

電顕所見：腫瘍を構成する紡錘型細胞は典型的な基底板をもたず、粗面小胞体が細胞質内に比較的豊富であり、本細胞が線維芽細胞であると考えられる所見を備えていた(図6A)。しかし、一部の細胞には基底板様の細顆粒状物質fine granular materialが細胞膜周辺に存在し(図6B)、また核膜の湾入が比較的顕著であるなどの、典型的な線維芽細胞とは異なる所見も同時に観察された。成熟脂肪細胞は、明瞭な核小体を持ち、核が細胞質内で極端に偏在し扁平化していた。この細胞は周囲に明瞭な基底板を持ち、細胞膜には数多くの小貧飲空胞pinocytic vesicleが存在した。

考 察

1975年にspindle cell lipomaの症例報告がなされ、その後複数の施設から主として本腫瘍の臨床病理学的な側面からの報告がなされている³⁻⁵⁾。spindle cell lipoma 40例を集計した最近の報告⁴⁾では、後頭部、肩甲部の皮下組織を発生部位とした症例は30例(75%)と最多で、Enzinger²⁾らの報告を裏付けるものであった。残りの10例は、上腕2例、下腕2例、大腿2例、耳下腺部2例、鼻唇溝1例、臀部1例と多彩な部位を発生母地としていた。今回の症例は喉頭内にspindle cell lipomaが発生したも

のであったが、著者らの検索しえた範囲では、このような部位に発生した症例はいまだ報告されていなかった。しかし、口腔内⁶⁾、眼窩内^{7, 8)}、肛門周囲⁹⁾などのまれな部位に本腫瘍が発生した症例はこれまでに報告されている。したがって、本腫瘍が原則的には身体のどの部位にも発生し得ることは日常の診療にあたっても留意すべき点と考えられた。

spindle cell lipomaの臨床的特徴として、中高年以上の男性に好発する腫瘍であることが知られている²⁾。また、本腫瘍は痛みの伴わない徐々に増大する腫瘤として気付かれることが多く⁴⁾、進行性嚔声以外の症状は全く認められなかった今回の症例にもあてはまるものであった。本疾患の局所再発はこれまでに2例の症例において報告されているが^{4, 10)}極めてまれであり、その予後は良好である。このような特徴より、spindle cell lipomaに対する治療は発生部位の機能保存を重視した局所的な切除が最も適切であると考えられる。今回の症例ではlaryngo-fissureによって喉頭粘膜の損傷を最小限にするように留意し、腫瘍を明視下に摘出した。術後1年以上経過しているが、嚔声はなく腫瘍の局所再発は認められていない。

spindle cell lipomaの特徴的な組織学的所見のひとつとして、腫瘍が成熟脂肪細胞とmyxomatousな基質内に存在する小型紡錘形細胞より構成される点があげられる²⁻⁵⁾。今回の症例では術前にCT検査を行ない、腫瘍は一部内部不均一なCT値10H.U.前後のlow densityな腫瘍として画像診断された。一方、典型的な脂肪組織においてはCT値は-80~-120程度と本症例の値に比べさらに低いことが報告されている¹¹⁾。CT値が10H.U.前後であったことは本腫瘍の組織学的特徴、すなわち、腫瘍が異なる2種類の細胞成分(成熟脂肪細胞と小型紡錘形細胞)より構成されることを反映したものであると推測された。

spindle cell lipomaの電顕所見はEnzingerらの報告以来、いくつか報告されている^{3-5, 6, 8, 12)}。それらの多くは、spindle cell lipomaに観察される小型紡錘形細胞が線維芽細胞もしくは線維芽細胞に非常に関係した細胞(fibroblast like cell)であることを報告している。我々の症例においても、紡錘形細胞は典型的な基底板をもたず、粗面小胞体が細胞質内に比較的豊富であったなどの線維芽細胞としての所見を持つことが確認された。しかし、同時にこの細胞は核膜の湾入が比較的顕著であったり、基底板様の細顆粒状物質が細胞膜の周辺に存在するなど典型的な線維芽細胞にはあまり認められない所見も持っていた。これらの点より、小型紡錘形細胞は典型的な線維芽細胞というよりfibroblast like cellであると推測された。

ま と め

喉頭に発生したspindle cell lipomaの一例を、その電顕所見とともに報告した。本腫瘍は特徴的な組織像を持つ脂肪腫の一亜型である。中高年男性の後頭部、肩甲部に多く発生することが知られているが、頭頸部外科領域に生じ

た例の報告はこれまでにわずかしかなされていない。患者は局所再発も認められず、その後の経過良好である。

文 献

- 1) 沢木修二ほか：臨床耳鼻咽喉科学。咽喉科編（新版），334～380，中外医学社，東京，1979.
- 2) Enzinger FM & Harvey DA : Spindle cell lipoma. *Cancer* 36 : 1852～1859, 1975.
- 3) Angervall L et al : Spindle cell lipoma. *Acta Pathol Microbiol Scand [A]* 84 : 477～487, 1976.
- 4) Fletcher CDM & Martin-bates E : Spindle cell lipoma : a clinicopathological study with some original observations. *Histopathology* 11 : 803～817, 1987.
- 5) Kitano M et al : Spindle cell lipoma -a clinicopathologic analysis of twelve cases-. *Acta Pathol Jpn* 29 : 891～899, 1979.
- 6) McDaniel RK et al : Intraoral spindle cell lipoma : case report with correlated light and electron microscopy. *Oral Surg* 57 : 52～57, 1984.
- 7) Johnson BL & Linn JG Jr : Spindle cell lipoma of the orbit. *Arch Ophthalmol* 97 : 133, 1979.
- 8) Bartley GB et al : Spindle cell lipoma of the orbit. *Am J Ophthalmol* 100 : 605～609, 1985.
- 9) Robb JA & Jones RA : Spindle cell lipoma in a perianal location. *Hum Pathol* 13 : 1052, 1982.
- 10) Allen PW : Tumors and proliferations of adipose tissue : A clinicopathologic approach. Masson Publishing, New York, 1981.
- 11) 立入 弘ほか：放射線医学入門。（第11版），30，南山堂，東京，1981.
- 12) Bolen JW & Thorning D : Spindle-cell lipoma a clinical, light-and electron-microscopical study. *Am J Surg Pathol* 5 : 435～441, 1981.

別刷請求先 〒078 旭川市西神楽4-5-3-11

旭川医科大学耳鼻咽喉科学教室 野中 聡