

[臨床] 松本歯学 21 : 316~319, 1995

key words : nonplunging ranula - CO₂ laser - vaporization

CO₂レーザーにより蒸散療法を行った舌下型ガマ腫の3例

田中 仁, 古澤清文, 長谷川貴史, 市川紀彦
藤本勝彦

松本歯科大学 口腔外科学第2講座 (主任 山岡 稔 教授)

Three Cases of the Nonplunging Ranula Vaporized by Carbon Dioxide Laser

HITOSHI TANAKA, KIYOFUMI FURUSAWA, TAKAFUMI HASEGAWA
NORHIKO ICHIKAWA and KATSUHIKO FUJIMOTO

*Oral and Maxillofacial Surgery Department II, Matsumoto Dental College
(Chief : Prof. M. Yamaoka)*

Summary

The ranula can be classified into two categories: the nonplunging ranula, which is limited in its inferior extension by the mylohyoid muscle, and the plunging ranula, which extends through the mylohyoid muscle into the cervical region. Although the nonplunging ranula has been treated by marsupialization, recurrence has been seen sometimes.

We treated three nonplunging ranulas by a combination of CO₂ laser excision of the dome and vaporization of the base. No complications were noted and there was no recurrence in all patients during 6-12 months. The advantages inherent in the CO₂ laser afford an easy technique with minimizing surgical complication and recurrence for treatment of the nonplunging ranula.

緒 言

舌下型ガマ腫に対しては、一般に開窓療法^{1,2)}が試みられているが、再発例も間々みられる。今回著者らは3例の舌下型ガマ腫に対してCO₂レーザーを用いた蒸散療法³⁾を行った結果、術式が容易で術後疼痛も少なく、経過観察期間は短いものの再発を認めていない。そこで、CO₂レーザーを用いた蒸散療法の概略について報告する。

症 例 1

患者：11歳，女児
初診：1994年11月30日
主訴：左側口底部の腫脹
家族歴および既往歴：特記事項なし
現病歴：齶蝕治療時に左側口底部の腫脹を指摘され、当科を紹介された。
現症
全身所見：特記事項を認めず
口腔外所見：顔色良好，顔貌左右対称で所属リンパ節に異常所見は認められなかった。
口腔内所見：左側口底部に透明感のある健常粘

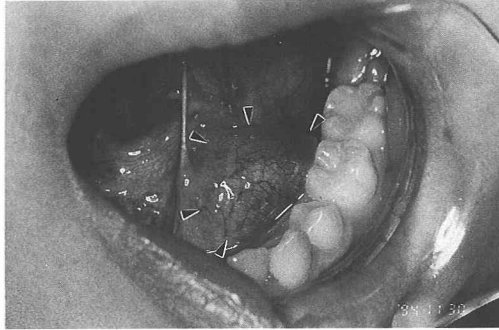


写真1：初診時口腔内所見

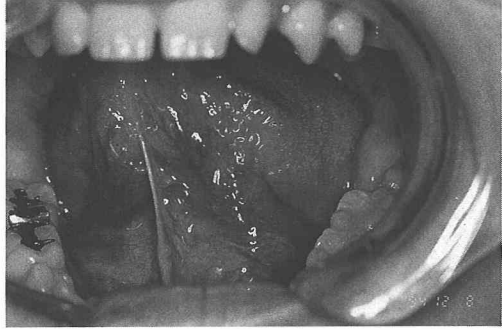


写真3：術後1か月の口腔内所見

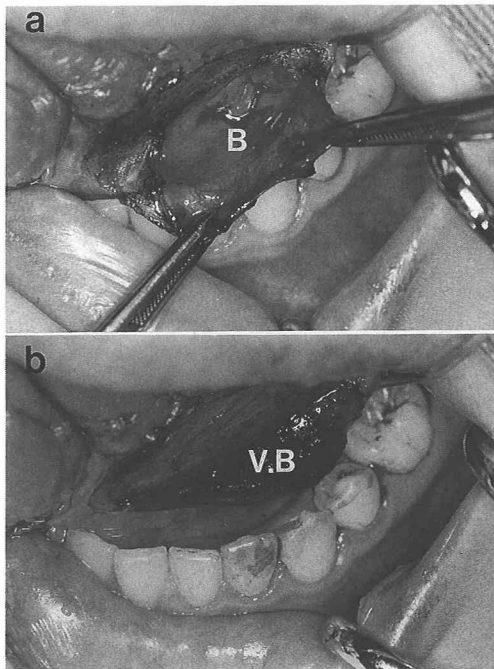


写真2：術中所見

B：Base of ranula
V.B：Vaporized Base of ranula

膜で覆われた直径15×20 mm の弾性軟の膨隆を触知した(写真1▲)。

臨床診断：舌下型ガマ腫

処置および経過：1994年12月1日全身麻酔下にCO₂レーザー(ペルラクター®，プローブ直径：0.8 mm チップ，出力：6 W，タカラベルモント社製)を用いて蒸散療法を行った。CO₂レーザーにて膨隆した口腔底粘膜を切除した後、ガマ腫基底部分(写真2 a-B)に均一な炭化層が得られるまで蒸

散処置を行った(写真2 b-V.B)。なお、タンポナーゼやタイオーバー処置は行わなかった。口腔底粘膜に癒痕形成はなく(写真3)術後1年を経過するも再発傾向を認めない。

症 例 2

患者：33歳，女性

初診：1994年12月7日

主訴：左側口底部の腫脹

家族歴および既往歴：特記事項なし

現病歴：1994年10月中旬頃より舌下部に違和感を覚えるも放置していた。同年11月初旬に左側舌下部の腫脹に気付いたため、某歯科医院を受診した。同院にて約1か月間の経過観察を行ったが、腫脹が軽減しなかったため当科を紹介された。

現症

全身所見：特記事項を認めず

口腔外所見：顔色良好，顔貌左右対称で所属リンパ節に異常所見は認められなかった。

口腔内所見：左側口底部に透明感のある健全粘膜で覆われた直径10×10 mm の弾性軟の膨隆を触知した。

臨床診断：舌下型ガマ腫

処置および経過：1994年12月12日静脈内鎮静下にCO₂レーザーを用いた蒸散療法を施行した。現在まで再発傾向を認めず経過良好である。

症 例 3

患者：12歳，女児

初診：1995年3月7日

主訴：右側口底部の腫脹

家族歴および既往歴：特記事項なし

現病歴：齶蝕治療時に右側口底部の腫脹を指摘され、当科を紹介された。

現症

全身所見：特記事項を認めず

口腔外所見：顔色良好，顔貌左右対称で所属リンパ節に異常所見は認められなかった。

口腔内所見：右側口底部に透明感のある健全粘膜で覆われた直径10×10 mmの弾性軟の膨隆を触知した。

臨床診断：舌下型ガマ腫

処置および経過：1995年3月23日静脈内鎮静下にCO₂レーザーを用いた蒸散療法を施行した。現在まで再発傾向を認めず経過良好である。

考 察

ガマ腫は顎舌骨筋上に嚢胞を形成する舌下型と顎舌骨筋を越えて口底部から顎下部あるいはオトガイ下部の両方に膨隆をきたす舌下顎下型に分類される³⁾。舌下型ガマ腫の発症頻度は高く、全体の83%を占めている²⁾。Engelら⁴⁾は成人100名の死体解剖を行い、45体で片側あるいは両側の顎舌骨筋に穿孔(herniation)が認められたと報告している。舌下顎下型ガマ腫は、この穿孔を介して舌下型ガマ腫が顎下部へ進展したものと推測されている⁵⁾。ガマ腫は組織学的に結合組織に覆われ、上皮細胞を欠くことから偽嚢胞と考えられ、minor ductの閉塞による唾液の貯留が主たる発症原因であるとされる⁶⁾。この成因而らしてminor ductへの開窓術中の侵襲が再発の原因になる可能性が高いと考えられる。

Yoshimuraら⁷⁾は舌下型ガマ腫26例に対して、切除術を4症例、開窓術を16症例、切除術および舌下腺の摘出を6症例に施行した結果、7症例(26.9%)に再発を認め、その治療法別の内訳は、切除術1例と開窓術6例であったと報告している。再発防止のためには、初回手術時に舌下腺の摘出や結合組織内の小唾液腺をできるだけ除去することが望ましいが、従来の手術法では出血やそれに伴う血腫、あるいは舌神経障害などが危惧される⁸⁾。

CO₂レーザーは止血効果が高く周囲組織に障害が少ないことから炎症反応が軽微で⁸⁾、機序は解明されていないものの除痛効果⁹⁾をも有しているとされる。ガマ腫に対するCO₂レーザーを用いた

治療法は、1985年にFrame¹⁾によって発表され、ガマ腫周囲の結合組織内の小唾液腺を蒸散させることによって予後成績が向上した³⁾。自験3例でも出血量は僅かで、疼痛も少なく再発傾向を認めていない。本法の欠点としては、舌下型ガマ腫に対しては、直視下に基底部の結合組織を蒸散できるものの、舌下顎下型ガマ腫では基底部の蒸散が不完全になり易く、不必要な蒸散により機能障害が惹起される恐れがある。このため口腔底粘膜切除後に舌下顎下型ガマ腫と判明した場合は、開窓法に変更せざるを得ない症例もあると思われる。故に、本法を選択するにあたっては、術前にCTあるいは超音波にて症型を診断しておくことが望ましい。

結 語

舌下型ガマ腫の3症例にCO₂レーザーによる蒸散療法を施行し、その有用性を報告した。

文 献

- 1) Frame, J. W. (1985) Removal of oral soft tissue pathology with the CO₂ laser. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **43**: 850-855.
- 2) 奥村康明, 安岡 忠, 上杉勇喜, 伊藤正樹, 奥田 孝, 兵東 巖, 土井田誠, 大空間勉, 森聡次郎, 立松憲親, 岡 伸光 (1989) 顎下型ガマ腫の1症例と当科における過去6年間のガマ腫の臨床的検討. *口科誌*, **38**: 745-751.
- 3) Mintz, S., Barak, S. and Horowitz, I. (1994) Carbon dioxide laser excision and vaporization of nonplunging ranulas. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **52**: 370-372.
- 4) Engel, J. D., Harn, S. D. and Cohen, D. M. (1987) Mylohyoid herniation: Gross and histologic evaluation with clinical correlation. *Oral Surg.* **63**: 55-59.
- 5) Horiguchi, H., Kakuta, S. and Nagumo, M. (1995) Bilateral plunging ranula. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **24**: 174-175.
- 6) Beck, C. (1985) Wie entsteht eine Ranula?. *Laryn. Rhinol. Otol.* **64**: 535-536.
- 7) Yoshimura Y., Obara, S., Kondoh, T. and Naitoh, S. (1995) A comparison of three methods used for treatment of ranula. *J. Oral Maxillofac. Surg.* **53**: 280-282.
- 8) 古森孝英, 高戸 毅, 岡田憲和, 赤川徹弥 (1994) 炭酸ガスレーザーによる舌創部の治療過程に関する基礎的研究. *日本レーザー歯学会誌*, **5**: 1-11.

- 9) 小森孝英, 横山恵以子, 横山武志, 森 良之, 柳
谷謙一, 高戸 毅 (1995) CO₂レーザーによるエ
プーリスの無麻酔下治療. 日口外誌, **41**:
899-901.