咬筋肥大症の一例

三輪 正人・西村 忠郎・八木澤幹夫

鈴木 昭男・岡田 貞二・徳田 寿一

大岡英太郎・芦原 誠

A Case Report of Masseteric Hypertrophy

Masato Miwa, Tadao Nishimura, Mikio Yagizawa,
Akio Suzuki, Teiji Okada, Hisakazu Tokuda,
Eitaro Ohoka and Makoto Ashiwara
(Fujita-Gakuen Health University)

A 25-year-old man with masseteric hypertrophy is reported. He was operated on by the external approach according to modified Gurney's method.

CT scan was very useful for diagnosing this case. Pathologic examination of the hypertrophied masseter showed normal striated muscle tissue.

Surgical correction of the appearance should be performed if the patient desires esthetic repair. The extraoral approach is recommended because it is easier than the intraoral approach. The cause of masseteric hypertrophy still remains obscure, postoperative care is necessary for a long time.

Key words: masseter hypertrophy, work hypertrophy, surgical correction

はじめに

咬筋肥大症は、片側あるいは両側咬筋の慢性肥大のため、下顎角部の腫脹を呈する良性疾患である。本症は、耳下部、頬部あるいは下顎角部に発生する腫瘍や炎症との鑑別診断が重要で、形成外科の治療の対象でもある。我々は最近、片側性咬筋肥大症の一例を経験したので、ここに報告する。

症 例

患者：■■■■ 25歳，男性。

初診：1985年6月4日。

主訴：左耳下部腫脹。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：1981年春，左耳下部の軽度腫脹出現。放置していたが，自然に軽快した。1984年12月より，再び同部位の腫脹が出現した。発熱，疼痛，口内乾燥感，開口障害等の自覚症状はなかった。増大傾向あり，1985年5月近医受診し，精査目的のため，当科へ紹介された。

現症：〔全身所見〕体格，栄養は中等度で特に異常を認めなかった。

〔局所所見〕左耳下部に， $6 \times 7 \times 2$ cm，表面平滑，弾性軟のびまん性の腫瘤を認め，境

界は不明瞭で、圧痛、波動、熱感はなく皮膚との癒着もみられなかった(図1)。頬粘膜、Stenon管開口部および他に頭頸部領域の異常所見を特に認めなかった。

以上の所見から、軟部好酸球肉芽腫症あるいは下顎角部の良性腫瘍が疑われたため、精査および治療目的のため、入院となった。

入院時検査成績:〔血液所見〕WBC 7600, RBC 551万, Hb 17.6, Pt 23.6万, Ht 51.5, 血液像 異常なし, 好酸球数 100/ml, CRP 陰性, RA 陰性, 血沈 正常, 血清梅毒反応 陰性, IgG 847mg/dl, IgA 261mg/dl, IgM 181mg/dl, IgE 160mg/dl

〔皮内反応〕(即時型) HD, candida 等 9 種類施行するも全て陰性

(遅延型) PPD 陰性

上記のように、血液検査では炎症所見殆ど見られず、記載していないが amylase, aldolase, creatine kinase 等の生化学検査も特に異常なかった。軟部好酸球肉芽腫症は、免疫学的検査の結果から、否定的である。

耳下腺の疾患も疑われたため、左耳下腺造影を行った。造影剤の圧迫貯留所見はなかったが、Stenon管が全体的に偏位しているのが確認された。また下顎角部の骨の突出を認めた(図2)。

CT撮影したところ、左咬筋の肥大が著明に認められた。この像は、enhance にても全く変化なかった(図3)。

これらの検査所見から、咬筋の肥大性疾患が

図1 入院時の顔面写真

図2 左耳下腺造影像

第一に考えられたが、念のため局麻下に open biopsy を施行した。病理組織学的検査の結果腫脹部位は、図4にみられるように、全く正常な横紋筋組織で占められていることが明らかとなり、咬筋肥大症の確診を得た。

図5の様なシェーマで示されるように、咬筋の外側には顔面神経が走行している。Hilger氏顔面神経刺激装置を用い、顔面神経の口腔枝、下顎枝、頸枝をマークした後、その位置を避けて全麻下に下顎骨下縁の皮膚に約4cmの横切開を加え、膨隆部の外層を図5のように約4.5g切除した。

図3 CT像

図4 切除咬筋の病理的組織
(H-E染色, $\times 400$)

図5 切除部分の模式図

図6 術後五ヶ月の顔面写真

術後経過は順調で, 退院後も開口障害, 顔面神経麻痺, 術創の癒痕形成による顔面の変形等の合併症は全くなく, 形成外科的にも良好な結果を得ている(図6).

考 按

咬筋肥大症は, 1880年 Legg¹⁾ が初めて報告したとされているが, 本邦では, 1974年の馬場ら²⁾ の報告が最初であり, 比較的報告が少ないと思われる. ここで, 本症について若干の文献的考察を行った.

1) 成因

咬筋は, 側頭筋, 外側翼突筋, 内側翼突筋と並んで咀嚼機能を司る筋肉の一つである. このため, 本症の成因として歯のくいしばり, 歯ぎしり, う歯による片側咬合の習慣等による咬筋の作業性肥大説³⁾ が古くより唱えられ, 広く受け入れられてきた⁴⁾.

しかしながら, この Gurney ら³⁾ の説に対する反論も数多くなされてきている. まず, 上記の様な特異な咀嚼習慣により本症が引き起こされるならば, 歯の磨耗が著明にみられることが予想されるが, 実際にはほとんど報告されていない⁵⁾. また, 他の咀嚼筋の肥大の合併も期待されるが, 極めて少数の報告をみるのみである⁵⁾.

他に顎関節の異常⁶⁾, 動静脈瘻のごとき支配血管の異常⁷⁾, 下顎角の骨性肥大⁵⁾ 等が成因としてあげられている.

Guggenheim ら⁹⁾ は, 本症の咬筋組織の病理学的検討を行い, 咬筋線維の肥大を証明している. 咬筋組織は, I 型線維が29%, II 型線維が57%を占めるとの Ringqvist¹⁰⁾ の組織化学的研究がなされているが, I 型線維が優位であるとの報告もある¹¹⁾. 後者によれば, 咬筋は側頭筋と違い, **strong, short, and slow acting** な I 型線維優位であるため, 高度の作業性肥大をおこしやすいと説明している.

自験例では, 下顎角の骨性肥大を認めるも同様の肥大は正常人で少なからずみられ²⁾, また歯ぎしり等の習慣はなく, 成因は不明である.

2) 診断

Oppenheim ら¹²⁾ は, 本症の **trias** として咬筋部の肥大, 耳下腺造影時の **Stenon** 管の外側偏位と耳下腺の正常充満像, X線写真上での下顎角の骨性肥大の証明を挙げている.

また, 池内ら¹³⁾ は患側の **action potential** の増大例の存在を指摘している.

自験例では, 従来の報告¹⁴⁾¹⁵⁾ と同様, CT が本症の診断に非常に有用であった.

3) 鑑別診断

本症と鑑別すべき疾患としては, 軟部好酸球肉芽腫症, 耳下腺腫瘍, 血管腫, リンパ管腫, 線維肉腫, 進行性筋ジストロフィー症等の下顎角部に発生する疾患がある.

軟部好酸球肉芽腫症は, 好酸球増多, 血清 **IgE** や **IgG** 量の増加, アレルギー皮内反応陽性等の所見があり, 本症では容易に鑑別できた. 耳下腺腫瘍も疑ったが, 耳下腺造影時の **Stenon** 管の外側偏位と耳下腺の正常充満像により, 血管腫は **CT enhance** で全く変化がなかったことにより鑑別できた. また, 進行性筋ジストロフィーは, ときに咬筋の仮性肥大をきたすが, 血液中の **aldolase**, **creatinine kinase** が正常値であったことより除外された.

4) 治療

保存的治療として, 歯のくいしばり, 歯ぎしり, 片側咬合の習慣の是正に対する指導も行われている⁵⁾ が, 自験例の様に原因不明の症例では, 患者と十分相談した上で外科的治療にふまけるのが妥当と思われる.

手術的治療には大別すると, 顔面皮膚からの切開を行う口外法と頬部粘膜から切開を加える口内法の二種に分けられる. 本症に初めて外科的治療を行った Gurney³⁾ は, 下顎角縁に沿った外部切開を加えた後, 腫脹部の筋肉を外層から切除した. また, Adams¹⁶⁾ は, 下顎角縁骨膜から咬筋を剝離し, 内下層の三分の二の筋肉を切除し, あわせて下顎角の **spur** を切除する方法を行っている.

一方, 口内法は美容形成に主眼をおいて始め

られた¹⁷⁾が、十分な視野が得られない所に欠点があり、我々は Gurney³⁾ の口外法に従って手術を施行した。約五ヶ月後の現在まで術後経過は良好であるが、本症の原因が不明である以上、術後長期の経過観察が必要であり、この点に十分留意していく所存である。

ま と め

25歳男性の片側性の特発性咬筋肥大症一例に対し、口外法に従って外科的治療を行い、術後経過良好である症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

参考文献

- 1) Legg JW : Enlargement of the temporal and masseter muscles on both sides. Trans Pathol Soc (London) 31 : 361~366, 1880.
- 2) 馬場駿吉, 伊藤博隆 : 咬筋肥大症の1例. 耳鼻臨床 67 : 575~579, 1974.
- 3) Gurney CE : Chronic bilateral benign hypertrophy of the masseter muscles. Am J Surg 73 : 137~140, 1947.
- 4) Riefkohl R, et al : Masseter muscle hypertrophy. An Plast Surg 12 : 528~532, 1984.
- 5) Bloem JJAM and Van Hoof RF : Hypertrophy of the masseter muscles. Plast Reconstr Surg 47 : 138~144, 1971.
- 6) Tempest MN : Simple unilateral hypertrophy of the masseter muscle. Brit J Plast Surg 4 : 136~138, 1951.
- 7) MacKinnon DM : Hypertrophy of the masseter muscle following submandibular abscesses. Brit J Oral Surg 5 : 181~185, 1967.
- 8) Masters F, et al : The surgical treatment of benign masseteric hypertrophy. Plast Reconstr Surg 15 : 215~221, 1955.
- 9) Guggenheim P and Cohen LB : The histopathology of masseteric hypertrophy. Arch Otolaryng 70 : 674~680, 1959.
- 10) Ringqvist M : Size and distribution of histochemical fibre types in masseter muscle of adults with different states of occlusion. J Neurol Sci 22 : 429~438, 1974.
- 11) Arpa J, et al : Hypertrophic branchial muscles. Clinical, electrophysiological and histopathological features in a case. Electromyogr Clin Neurophys 21 : 569~574, 1981.
- 12) Oppenheim H and Wing M : Benign hypertrophy of masseter muscle. Arch Otolaryng 70 : 207~210, 1959.
- 13) 池内孝彰, 他 : 咬筋肥大症についての研究. 日口科誌 19 : 206~212, 1970.
- 14) Braun IF, et al : Computed tomography of benign masseteric hypertrophy. J Comp Ass Tomog 9 : 167~170, 1985.
- 15) 窪田清己 : 咬筋肥大症の形成手術. 耳喉 57 : 429~432, 1985.
- 16) Adams WM : Bilateral hypertrophy of the masseter muscle ; an operation for correction. Brit J Plast Surg 2 : 78~81, 1949.
- 17) Beckers HL : Masseteric muscle hypertrophy and its intraoral surgical correction. J Max-Fac Surg 5 : 28~35, 1977.

(原稿到着 : 昭和60年1月31日
別刷請求先 : 三輪正人
〒454 名古屋市中川区尾頭橋3丁目6番10号
保健衛生大学ばんだね病院耳鼻咽喉科)