片側性にみられた咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋 および筋突起形成不全の1例

松尾隆昌・松浦宏昭・塚本高久
高石 誠・今井隆生・栗田賢一

A case of unilateral atrophy of the masseter, temporal, medial pterygoid muscles and coronoid process

Takamasa MATSUO・Hiroaki MATSUURA・Takahisa TSUKAMOTO
Makoto TAKAISHI・Takao IMAI・Kenichi KURITA

Abstract: Unilateral atrophy of the masseter, temporal, medial pterygoid muscles, and the coronoid process is comparatively rare. We present such a case in a 58-year-old woman. She was referred to our department for examination of the left ramus of the mandible. Computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) revealed atrophy of the left masseter, temporal, and medial pterygoid muscles and the coronoid process. Electromyography showed no potential in the masseter or temporal muscles. The mandible did not deviate to the right. Dental Prescale indicated that the masticatory ability was lower on the left side. There was no facial asymmetry or trismus. This condition seems congenital, and she may have established her own masticatory movement.

Key words: atrophy (形成不全), masticatory muscles (咀嚼筋群), coronoid process (筋突起)

緒 言

下顎骨や咀嚼筋群の形成不全には, 第1鰓弓が大きく関与しており, 発生過程において何らかの阻害因子が作用することで, 形成障害や発育障害が起こるといわれている¹⁾. 一般的には, 顎顔面領域の他の部位にも形態異常を伴うことが多く, 形態異常が下顎骨および咀嚼筋群にのみ限局した症例はわれわれが渉猟し得た限り本邦においては, 1例²⁾のみ報告されているにすぎない.

今回われわれは, 左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋および筋突起に限局した形成不全の1例を経験したので, その概要を報告する.

症 例

患 者: 58歳, 女性.

初 診: 1996年11月■日.

主 訴: 左側下顎枝前縁から筋突起の精査.

既往歴, 家族歴: 特記事項なし.

現病歴: 下顎左側第2大臼歯の疼痛を主訴に近在歯科医院を受診, X線検査にて下顎左側第二大臼歯遠心から下顎枝前縁にかけての骨体部の非対称および筋突起の欠損を認めたことから, 精査を勧められ紹介にいたった.

現 症:

全身所見: 体格中等度, 栄養状態良好で, 体幹, 四肢に非対称や色素沈着は認めなかった.

顔貌所見: 顎の偏位や開口障害あるいは顎関節部の異常などは認めず, 眼症状や耳介異常などもみられなかった(写真1). また, Horner症候群を疑わしめる所見や顔面の知覚鈍麻, 知覚過敏などの神経症状もみられなかった.

口腔内所見: 下顎左側第二大臼歯遠心から下顎枝前縁にかけて, 特に異常は認めなかった. また, 口腔粘膜や舌に萎縮や色素沈着はみられなかった.

パノラマX線所見: 下顎左側第二大臼歯遠心から下顎枝前縁にかけて左右非対称を呈し, また左側筋突起の欠損を認めたが, 関節突起には異常がみられなかった(写真2).

CT所見: 左側筋突起の欠損と下顎骨体部の非対称を認めるものの, 骨皮質の連続性は保たれていた. また左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋はほとんどその存在を認めなかったが, 外側翼突筋やその他の第1鰓弓由来の組織には, 何ら形態的異常がみられなかった(写真3).

愛知学院大学歯学部口腔外科学第1講座
(主任: 栗田賢一教授)

First Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
School of Dentistry, Aichi-Gakuin University (Chief:
Prof. Kenichi Kurita)

受付日: 平成11年5月20日

写真1 初診時顔貌写真

写真3 CT写真

左側筋突起の欠損と下顎骨体部の非対称がみられ, また左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋はほとんどその存在を認めなかった。

写真2 パノラマX線写真

下顎左側第二大臼歯遠心から下顎枝前縁にかけて左右非対称を呈し, また左側筋突起の欠損を認めた。

写真4 MRI写真

左側側頭筋部ではT1強調像にて筋組織よりも著しい高信号を呈していた。

MRI所見；左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋では, その筋膜様構造が一部存在しているものの, 同部はT1強調像にて筋組織よりも著しい高信号を, またT2強調像でもやや高信号を呈していた(写真4)。

筋電図所見；表面電極により導出した咀嚼時の記録では, 左側咬筋, 側頭筋は全く電位が記録されず, また右側咬筋, 側頭筋では記録されたものの, 左側を代償するような波形は認めなかった(写真5)。

顎機能検査所見；開口運動路は, 矢状断では正常であったが, 前頭断では右側への軌道がほとんど認められず, また閉口運動路においてもほぼ同様の結果であった(写真6)。左側ガム咀嚼時の前頭断では, 左側に正常な運動を認めたが, 右側ガム咀嚼時ではみられなかった。中心咬合位での歯の接触面積および咀嚼能率を, デンタルプレスケール®(富士写真フィルム社製)を用いて診査したところ, 右側では歯の接触がほぼ均等にみられたものの, 左側ではほとんど認められず, 咀嚼能率が低い状態であることを示した(写真7)。

考 察

筋突起や咀嚼筋群に形成不全をきたす疾患には, 先天的なものでは第1鰓弓症候群やTreacher Collins syndromeなどがあり³⁾, 後天的なものとしては, 進行性顔面半側萎縮症や外傷あるいは慢性炎症に継発した虚血性変化による筋の萎縮などが知られている。また, 筋突起に局限して骨吸収を呈するものとしては, 進行性全身性硬化症(PSS)に伴うものがほとんどのようである²⁾。本症例では, 顔面半側の皮膚や皮下組織に萎縮や色素沈着などはみられず, またHorner症候群や知覚鈍麻などの神経症状は認めなかった。また, 外傷や慢性炎症あるいは筋の萎縮や骨吸収を伴う疾患に罹患した既往がなく, 顎運動などの機能面においても, 何ら日常生活に支障がないことから, 先天的要因によるものではないかと考えられた。先天的なものでは, その発生過程においてこれらを支配する神経あるいは栄養

写真5 筋電図所見

左側咬筋, 側頭筋は電位が認められない。
左側咬筋, 側頭筋ではノイズまたは表情筋等の波形しか認められない。

写真6 顎機能検査所見 (A: 矢状断, B: 前頭断)
開口運動路は, 矢状断では正常であったが, 前頭断では右側への運動がほとんど認められない。

写真7 デンタルプレスケール

右側では歯の接触がほぼ均等にみられたものの, 左側ではほとんど認められない。

血管系に何らかの障害が加わることで, 筋細胞の分化, 遊走が抑制され, 形成不全が惹起される⁴⁾ことから, 同じ胎芽由来の組織に広範囲に形態異常がみられることが多い。しかし, 自験例では形態異常が左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋および筋突起のみに限局しており, 外側翼突筋は正常で, 眼症状や耳介異常なども認めなかったことから, 先天的要因と考えた場合, その発生過程において, 部分的あるいは一時的に阻害因子が作用したのではないかと考えられた。

下顎骨については, 第一鰓弓由来のメッセル軟骨周囲の間葉から, 膜性骨化により形成され⁴⁾, 筋突起は下顎骨に側頭筋が付着することで, 骨の成長発育が促進されるといわれている⁵⁾。自験例では, 形態的異常が下顎骨全体には及んでおらず, 左側下顎枝前縁部から筋突起にのみ形成不全を認めたことから, 側頭筋の形成不全に起因するものではないかと考えられた。

顔貌については, 左側咀嚼筋群が欠損しているにもかかわらず, 左右差を認めなかったが, これはMRI所見からも明らかのように, 形成不全部が脂肪組織に置換されていたためと考えられた。筋電図検査では, 左側咬筋, 側頭筋を代償するような波形を右側では認めず, また顎機能検査でも右側への偏位を認めなかったことから, 咀嚼運動時に右側咀嚼筋群に過重負担とはなっておらず, 口腔内の環境に順応した独自の咀嚼運動様式というものが構築されたのではないかと推察された。

いずれにせよ, その発症要因については推察の域を出ないものの, 非常にめずらしい症例と思われたので概要を報告した。今後も長期にわたり経過観察を行っていく予定である。

結 語

今回われわれは, 左側咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋および筋突起に形成不全を認めた1例を経験したので, その概要を若干の文献的考察を加えて報告した。

引 用 文 献

- 1) 三輪全三, 引田香苗, 他: 第1第2鰓弓症候群1症例の形態および機能的所見. 小児歯誌 33: 1131-1138 1995.
- 2) Hai-xiong, S., Yoshiura, K., et al.: Unilateral coronoid process atrophy associated with fatty degeneration of the masticatory muscles. Oral Radiol 5: 11-15 1989.
- 3) 栗田賢一, 覚道健治, 他編集: 口腔外科の疾患と治療. 第一版, 永末書店, 京都, 1998. 188-189頁
- 4) 滝口励司, 川崎堅三, 他: 口腔発生学. 第一版, 学建書院, 東京, 1991. 30-31頁
- 5) Avis, V.: The relation of the temporal muscle to the form of the coronoid process. Am J Physiol 17: 99-104 1959.