片側性筋突起過形成により開口障害をきたした1例

石井 宏昭・清水 一・笠原 英生*・佐々木眞一
郷家 久道・瀬戸 暁一

Restricted jaw movement due to unilateral hyperplasia of the mandibular coronoid process: Report of a case

Hiroaki ISHII・Hajime SHIMIZU・Hideo KASAHARA*・Shinichi SASAKI

Hisamichi GOHKE・Kanichi SETO

Abstract: This paper describes our experience with a case of hyperplasia of the unilateral mandibular coronoid process.

The patient was a 25-year-old man. At the age of about 17 years, he realized he had lockjaw but did not do anything about it. Panoramic radiography revealed marked hyperplasia of the right mandibular coronoid process.

Coronoidectomy was performed by an intraoral approach. As of 2 years after the operation, the mouth can be opened 40mm and jaw movement is normal on magnetic resonance imaging.

Key words: 筋突起 (mandibular coronoid process), 過形成 (hyperplasia), 開口障害 (trismus)

緒 言

開口障害をきたす原因には、顎関節部の種々の疾患のほか、顎骨および顎骨周囲組織の外傷、炎症、腫瘍などに起因するものが多く筋突起の病変を主体とするものは比較的少ない。

今回われわれは、片側の筋突起過形成により開口障害をきたした1例を経験したのでその概要を報告する。

症 例

患 者：25歳，男性。

初 診：平成7年7月■日。

主 訴：開口障害。

既往歴，家族歴：特記すべき事項はない。

現病歴：17歳頃より徐々に開口障害を自覚するもそのまま放置。今回，会社の健康診断にて開口障害を指

摘され■■■■病院歯科口腔外科を受診した。

現 症：栄養，体格中等度。顔貌は左右対称で，開口域は上下切歯間で22mmと開口制限を認め，開口時下顎は右側に軽度偏位し，側方運動もわずかであった。また最大開口時，右頬骨弓部に軋轢音と疼痛を認めた。口腔内は臼歯部に多数の齲蝕を認めたが，その他に異常所見はなかった(写真1)。

画像検査所見：パノラマX線写真にて右側の筋突起は左側に比較し著しい過形成が認められ，頬骨弓上縁を越えて伸長していた(写真2)。X線CTにて右頬骨部は肥厚し，マッシュルーム状に肥大した筋突起との間で関節を形成しているかのような所見が観察された。また，開口時に両者は接触しており，この物理的障害により開口制限をきたしてるものと推測された。MRIでは，前方滑走制限を認めるものの，両側の顎関節部に異常所見はなかった(写真3)。

臨床診断：右側筋突起過形成。

処置および経過：平成7年10月■日，GOE全麻下にて右側筋突起切除術を口内法により施行した。手術は，右下顎枝前縁に約4cmの骨膜に達する切開を加え，骨膜の剥離を進めて下顎切痕および筋突起の基部を明示した。次いで，リンデマンバーにて伸長した筋突起の切除を開始したが，この際，肥厚した頬骨部は筋突起摘出時の障害になると考えられたため，これを

鶴見大学歯学部第一口腔外科学教室

(主任：瀬戸暁一教授)

*佐久総合病院歯科口腔外科

(主任：飯野光喜医長)

First Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dental Medicine, Tsurumi University (Chief: Prof. Kanichi Seto)

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Saku Central Hospital (Chief: Mitsuyoshi Iino)

受付日：平成8年9月24日

写真1 初診時顔貌写真

顔貌は左右対称であるが（左）、開口域は22mmと開口制限を認める（右）

写真4 術中写真

リンデマンバーにて伸長した筋突起を切除した

写真2 初診時パノラマX線写真

右側の筋突起は頬骨弓上縁を越えて伸長している

写真5 術中写真

術中40mmの開口域が得られた

写真3 術前画像所見

CT写真：閉口時（A）肥太した右側の筋突起が観察され、開口時（B）には肥厚した頬骨部と筋突起は接触している。MR像：（患側、C：閉口時、D：開口時）前方滑走制限を認めるが、顎関節部に異常所見はない

写真6

左：摘出物写真

右：病理組織像（弱拡大、H-E染色）

骨バーにて削除した。また、切離された筋突起の組織内への逸脱を防止する目的でチタンミニプレートにて筋突起先端部と下顎枝前縁部を固定した後に筋突起の切離を行い、下顎枝前縁部のネジを除去してチタンミニプレートを牽引しつつ付着した側頭筋を剥離して口腔内へ筋突起を摘出した（写真4）。開口域を測定した

ところ開口量は27mmであったが、筋突起部と頬骨部に物理的障害は観察されなかったので強制開口を行ったところ40mmの開口が得られた。ここで再度、右側ならびに左側においても筋突起部と頬骨部に物理的障害のないことを確認し粘膜縫合を行い手術を終了した（写真5）。術後3か月目より開口訓練を開始し退院時には自力開口は40mmであった。

摘出物所見：摘出された筋突起は先端が肥厚し下顎

写真7 術後画像所見

CT 写真：開閉口時 (A：閉口時, B：開口時) 筋突起と頬骨部との接触は認められない

MR 像：(患側, C：閉口時, D：開口時) 術前に比較し前方滑走運動は改善されている

頭様の形態を呈していた(写真6)。

病理組織学的所見：緻密骨に連続して一部に繊維性軟骨も観察されたが、腫瘍性の増殖などは認められず病理組織学的には単なる筋突起の過形成であった(写真6)。

術後のパノラマ X 線において右側の筋突起は切除されており、X 線 CT においても開閉口時、両側の筋突起と頬骨部との接触は観察されず、さらに術後6か月目に MRI を撮影したところ、術前に比較し前方滑走運動は改善されていた(写真7)。現在、術後2年経過しているが自力開口は40mm で経過良好である。

考 察

筋突起の伸長についての報告は Jacob¹⁾ が最初とされ、以後、骨軟骨腫または過形成などの病名で報告されている。Mcloughlin²⁾ は、自験例を含めて筋突起の過形成と診断された両側性79例、片側性17例について検討している。それによると、性別では、両側性は男性67例、女性が12例と男性に多く、片側性においても男性15例に対し、女性2例と圧倒的に男性に多い傾向がある。初診時平均年齢は、両側性が24.9歳(7~78歳)、片側性では23.1歳(3~53歳)であり比較的若年者に多い傾向が認められた。

成因については、軟骨残留説、側頭筋過活性説、発育異常説、遺伝説などがあるがいずれも推論の域を出ていない³⁾。いずれにしても本疾患は肥大した筋突起が頬骨部と干渉することにより生ずるとされているが診断は一般に必ずしも容易ではなく顎関節症と誤診されたり⁴⁾、原因不明のまま放置されることが少なかった⁵⁾。今回、著者らが用いた開閉口時の水平断 CT は筋突起の頬骨部への干渉が明瞭に描出されており、確定診断にはきわめて有用と思われた。鑑別診断とし

ては、先にも述べたごとく顎関節内障や顎関節強直症、筋・筋膜疼痛性機能障害症候群などの顎関節部のさまざまな病変が挙げられている³⁾。

治療法は外科的切除のみである。古くは口外法による切除も行われていたが、現在では筋突起への到達が容易で手術創が目立たない口内法が一般的に用いられている。われわれは、X 線 CT により頬骨部の肥厚した骨を削除すれば口腔内への摘出は可能であると判断して口内法を採用し良好な結果を得たが、手術法の選択においても X 線 CT は有用であった。また、本例は右側とともに左側の筋突起も頬骨弓下縁を越えて伸長していたので、患者および家族に、術中右側の筋突起切除のみで十分な開口が得られない場合には左側の切除も有り得るとの十分な説明を行い同意を得て手術に望んだ。右側の筋突起切除直後の開口量は27mm と開口制限を認めたが強制開口により40mm の開口が得られ、左側の筋突起部と頬骨部との接触も観察されなかった。したがって、筋突起切除直後の開口制限は長期間下顎運動が制限されたことによる咀嚼筋の廃用萎縮によるものと考えられた。Shira⁶⁾ はこのような咀嚼筋の萎縮は、たとえ物理的障害が除去されたとしても急速な正常機能の回復を妨げると述べており術後の開口訓練や温熱療法などの必要性を強調している。自験例は術後1か月間開口訓練を継続し40mm の開口量を維持しているが、骨切除端の癒着化を予防するためにも術後の開口訓練は重要であると考えられた。

結 語

われわれは片側の筋突起の過形成により開口障害をきたした1例を経験し、その概要を報告した。

本論文の要旨は第21回日本口腔外科学会中部地方会(平成8年6月22日、金沢市)において発表した。

引 用 文 献

- 1) Jacob O: Bulletins et memoires de la societee danatomie de Paris, 1899.
- 2) Mcloughlin, P.M., Hopper, C. et al.: Hyperplasia of the mandibular coronoid process. J Oral Maxillofac Surg 53: 250-255 1995.
- 3) 佐藤修一, 川村 仁, 他: 両側性筋突起過形成により顎運動障害を呈した2症例. 口科誌 38: 219-228 1989.
- 4) Ramon, Y., Horowitz, I., et al.: Osteochondroma of the coronoid process of the mandible. Oral Surg 43: 692-697 1977.
- 5) 伊藤信明, 大津匡志, 他: 下顎筋突起部の骨軟骨腫. 口科誌 27: 863-872 1981.
- 6) Shira, R.B. and Lister, R.L.: Limited mandibular movements due to enlargement of the coronoid process. J Oral Surg 16: 183 1958.