

症例報告

構音障害を生じた巨大な骨隆起の1例

昭和大学歯学部口腔外科学講座顎顔面口腔外科学部門

藤井 三晴* 栗原 祐史 代田 達夫

昭和大学歯学部口腔外科学講座口腔腫瘍外科学部門

八十 篤聡

昭和大学歯学部スペシャルニーズ口腔医学講座口腔リハビリテーション医学部門

武井 良子 高橋 浩二

抄録：今回、われわれは構音障害を主訴に来院した、巨大な口蓋隆起と両側性の下顎隆起の症例を治療する機会を得たので報告する。症例は60歳男性である。口蓋および下顎舌側臼歯部の骨隆起を放置していたところ徐々に増大し、構音障害を生じたため、当科を受診した。初診時、口蓋正中部に約27×20×14mm、上顎右側臼歯部に約16×11×13mmの骨様硬の膨隆を認め、下顎右側前歯部舌側から臼歯部にかけて約6×7×8mm、下顎左側前歯部から臼歯部にかけて約20×14×13mmの骨様硬の膨隆を認めた。全身麻酔下で、口蓋隆起および下顎隆起除去術を施行した。術前と術後で構音障害について、発語明瞭度検査、文章了解度検査、会話明瞭度検査により評価したところ、術後に改善が確認された。また、患者本人も術後に構音障害の改善を自覚し、満足感を得ていた。なお、創部の治療経過も良好であった。

キーワード：口蓋隆起、下顎隆起、構音障害

緒言

骨隆起は骨質の局所的過剰発育によって生じる緻密な層板骨からなる膨隆で、口蓋骨正中縫合部および下顎骨の臼歯部舌側面に好発する。臨床的には無症状のことが多く、義歯装着の妨げや構音障害、あるいはブラッシングの接触刺激による粘膜の潰瘍形成など臨床的に問題が生じない限り、通常は処置を要さない。

今回、われわれは、口蓋正中部の巨大な口蓋隆起と下顎両側の巨大な下顎骨隆起により構音障害を生じた症例を経験し、骨隆起除去手術により構音の改善を認め、良好な結果を得たのでその概要について報告する。

症例

患者：60歳、男性。

初診：2012年12月。

主訴：言葉が喋りにくい。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：以前より口蓋および下顎両側舌側の膨隆を自覚していたが放置していた。その後徐々に膨隆は増大し、構音障害が生じてきたため、2012年12月精査および加療目的に当科初診となった。

現症：

全身所見：全身的に体格は中程度、栄養状態は良好であった。

口腔外所見：顔色良好、顔面左右対称で他に特記事項なし。

口腔内所見：口蓋正中部に27×20×14mm程度、上顎右側臼歯部に16×11×13mm程度の骨様硬の膨隆を認めた。また、下顎右側前歯部舌側から臼歯部にかけて6×7×8mm、下顎左側前歯部から臼歯部にかけて20×14×13mm程度の骨様硬の膨隆を認めた。表面粘膜は健常で、周囲との境界は明瞭であった(図1)。

CT所見：上顎は左右側臼歯部口蓋側および口蓋正中部に均一な高い濃度を呈した膨隆が認められた。下顎は左右対称性に、均一な高い濃度を呈した分葉状の膨隆を認めた(図2)。

*責任著者

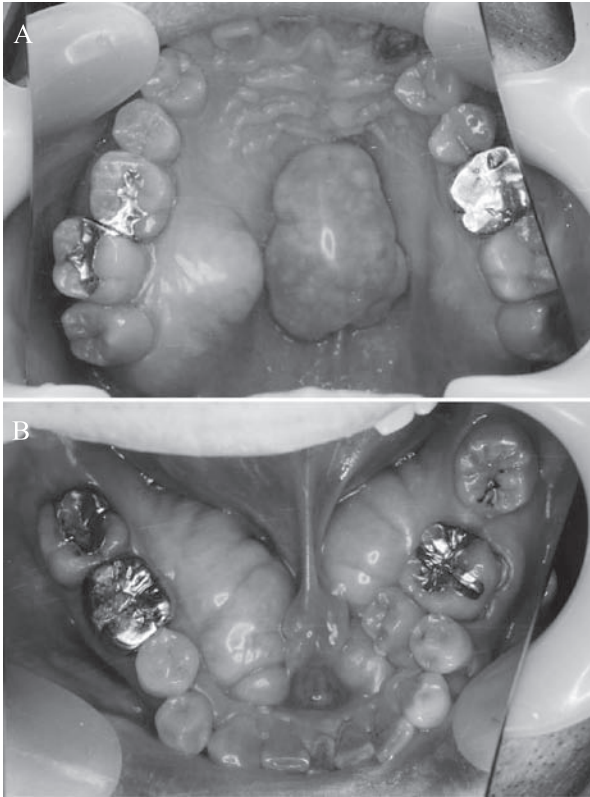


図1 初診時口腔内写真
A：上顎 B：下顎

言語所見；構音の評価は、以下の検査について、患者に直接接したことのない健聴者5名（以下、健聴者）に録音した患者の発話を聴取させて評価した。

1. 100音節発語明瞭度検査

降矢¹⁾の方法に準じて日本語100音をランダムに配列した検査語表を用いて行い、100音節の総合正答率および構音点別正答率、構音様式別正答率を算出した。

その結果、術前の総合正答率は89.2%と軽度の構音障害があり（表1）、構音点別にみると両唇音は96.2%、歯音・歯茎音で79.3%、歯茎硬口蓋音で90.0%、硬口蓋音82.9%、軟口蓋音93.8%、声門音100.0%であった（図3A）。

構音様式別にみると、破裂音では90.0%、摩擦音は96.3%、破擦音は93.8%、弾き音で52.5%、鼻音は95.0%、半母音は85.0%、母音は92.0%であった（図3B）。

2. 文章了解度検査

今井ら²⁾の方法に準じ、患者に簡単な質問形式の文30項目を音読させ、質問に対する聴取者の解答の正答率を文章了解度とした。術前の文章了解度は

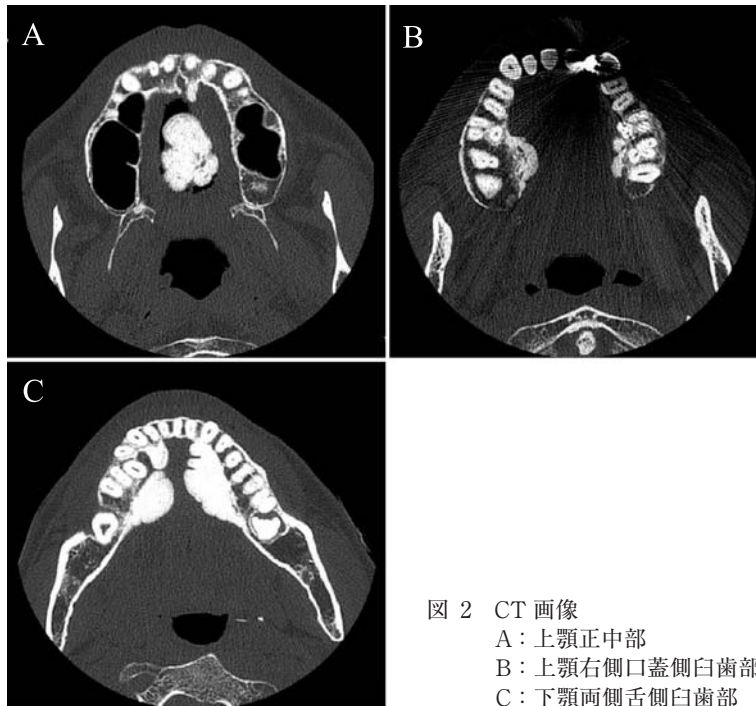


図2 CT画像
A：上顎正中部
B：上顎右側口蓋側臼歯部
C：下顎両側舌側臼歯部

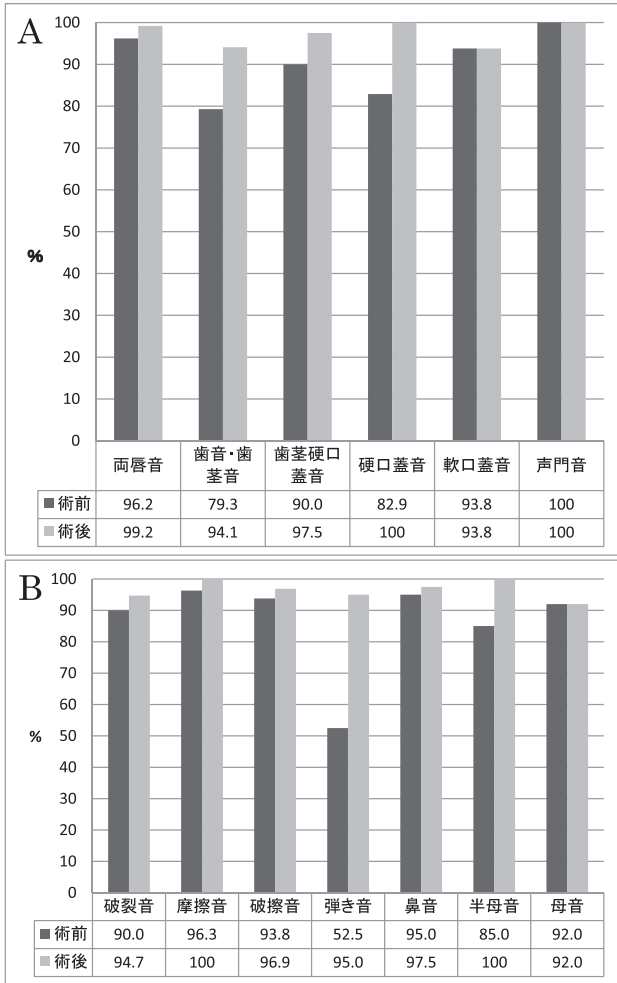


図3 発語明瞭度検査結果
A: 構音点別評価 B: 構音様式別評価

97.4%であった(表1)。

3. 会話明瞭度

田口³⁾の方法に準じて5段階評価した。すなわち、1:よくわかる, 2:ときどきわからない語がある, 3:聞き手が話題を知っていればどうにかわかる, 4:ときどきわかる語がある程度, 5:全く了解不能の5段階で評価され、術前では「1. よくわかる」であった(表1)。

臨床診断:口蓋隆起および下顎隆起による構音障害。

処置および経過:2013年2月,全身麻酔下にて口蓋隆起および下顎隆起切除術を施行した。下顎では左側第2大臼歯から右側第2大臼歯部にかけて舌側歯肉に歯頸部切開を加え,粘膜骨膜弁を剥離して骨隆起を露出させた。次いで骨ノミにて骨隆起の基

表1 術前後での言語所見の変化

検査項目	術前	術後
発語明瞭度 (%)	89.2	96.4
文章了解度 (%)	97.4	100
会話明瞭度	1	1

部から切除し,骨鋭縁部を削除した(図4A~D)。上顎左右側臼歯部の骨隆起に対しても,左右側の臼歯部口蓋側に歯頸部切開を加え,粘膜骨膜弁を剥離して骨隆起を明示して下顎と同様に切除した。最後に口蓋正中に切開を加えて口蓋隆起を露出させ,他の部位と同様に切除した(図4A~D)。剥離した粘膜骨膜弁を復位した際に生じた余剰部分を切除し,7-0ナイロン糸で縫合・閉鎖した。創面はシーネにて7日間保護した。術後経過は良好で,術後14日経過時には手術に伴う不快症状もなく,経過良好であった。術後,外来受診時の口腔内は上下顎ともに創部の経過は良好であった(図5)。

摘出物の所見:摘出した腫瘍はすべて表面平滑で皮質骨に類似していた。病理組織学的には緻密な層板骨により構成されており,外骨症との確定診断を得た(図6)。

術後の言語所見(術後約2週間後)

1. 100音節発語明瞭度検査

術後の発語明瞭度の総合正答率は96.4%となり,術前と比較し7.2%の改善が認められた(表1)。構音点別にみると両唇音は99.2%で3.0%の改善が認められ,歯音・歯茎音では94.1%で14.8%の改善,歯茎硬口蓋音は97.5%で7.5%の改善,硬口蓋音100.0%で17.1%の改善,軟口蓋音,声門音/h/はそれぞれ93.8%,100.0%で変化なしであり,ほぼすべての子音で改善が認められた(図3A)。

構音様式別では,破裂音は94.7%で4.7%の改善,摩擦音は100.0%で3.7%,破擦音では96.9%で3.1%,鼻音は97.5%で2.5%,半母音では100.0%で15.0%の改善を認めた。弾き音については,95.0%であり42.5%の大幅な改善を認めた。母音については92.0%であり,変化なしであった(図3B)。

2. 会話明瞭度検査

「1. よくわかる」であった(表1)。また,患者本人も話しやすくなったとの自覚が認められた。

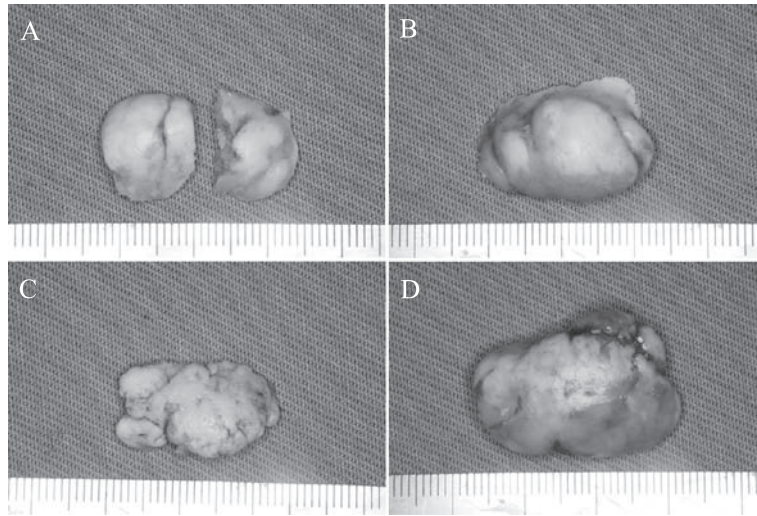


図4 摘出物 (A～D)

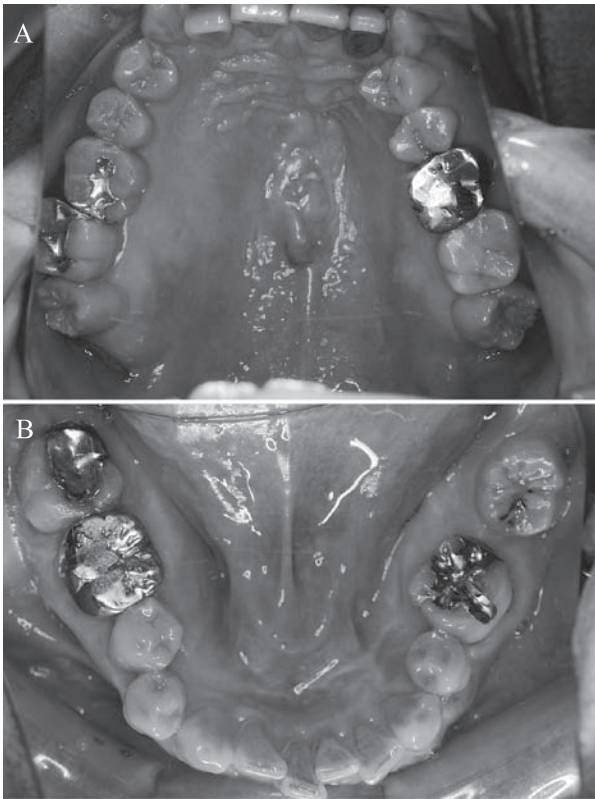


図5 術後口腔内写真
A:上顎 B:下顎

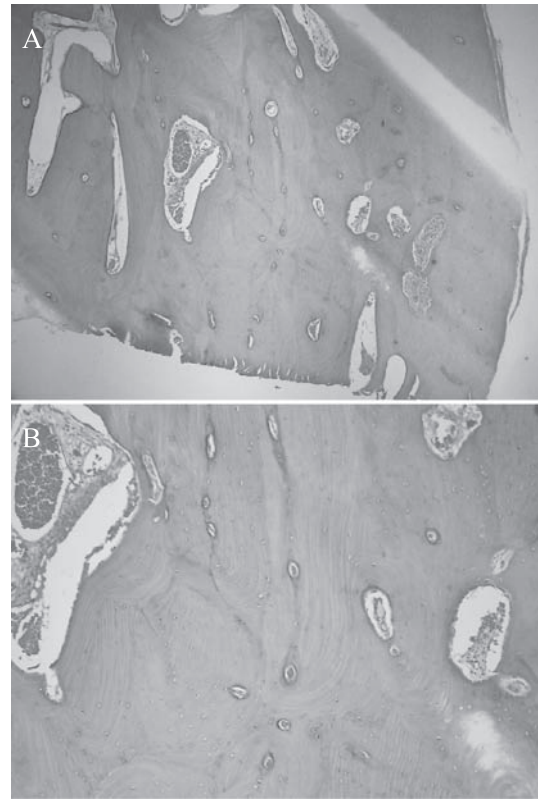


図6 切除物病理組織写真
A:弱拡大 H.E.染色×50 B:強拡大×100

3. 文章了解度検査

術後の文章了解度は100%と最も高い値を示し、術前と比較して改善が認められた(表1).

考 察

口蓋隆起あるいは下顎隆起によって構音障害が起こり得ることはこれまでも報告されているが⁴⁻⁶⁾,

骨隆起切除手術の効果について詳細に検討した報告は少ない。本症例では、術前に発語明瞭度検査を行ったところ、構音点別では、歯音・歯茎音、歯茎硬口蓋音、硬口蓋音、軟口蓋音に異聴を認めた。口蓋隆起が前方に存在すると、歯音・歯茎音に歪みが生じ、後方に存在すると硬口蓋音、軟口蓋音に歪みを生じるとの報告がある⁷⁾。本症例で硬口蓋音だけでなく、その他の構音にも障害が生じた理由として、硬口蓋に存在する巨大な口蓋隆起により、構音点に形態異常が生じたためではないかと考えられる。本症例では術後特に、上歯や歯茎部と舌尖による音である歯音・歯茎音、歯茎後方部と舌尖による音の歯茎硬口蓋音、そして硬口蓋と前舌による音の硬口蓋音で改善が認められた。

また、構音様式別では弾き音であるラ行音で著明な改善を認めた。この理由としては、ラ行音は舌尖歯茎部を軽く弾く動作により産生される音であるため、口蓋隆起の切除により、構音操作を正しく行うための環境が得られたことによると思われる。

下顎隆起が巨大化した場合にも構音が影響を受けると言われているが、どのような音に歪みが生じるかは、明らかになっていない⁷⁾。本症例では両側臼歯部舌側に大きな骨隆起が存在していたことから、舌の動きを妨げた結果、構音障害を助長した可能性があったと考えられた。今後、下顎隆起単独症例において、下顎隆起の存在が舌運動へ及ぼす影響を考察する必要があると考えられる。

術後2週間目に行った発語明瞭度検査、文章理解度検査において、発語明瞭度検査では総合正答率で7.2%の改善を認め、構音点別および構音様式別にみても、異聴音の著しい改善が確認された。文章理解度検査においても100%までの改善を認め、患者自身も発音困難感の改善を自覚していた。

今回、骨隆起の切除により、構音障害は言語訓練

を行うことなく直ちに改善した。これは、口蓋隆起や下顎骨隆起の切除が、構音障害を改善する上で有効であることを示唆するものと考えられる。

今後、さらに症例を重ね、口蓋隆起や下顎隆起による構音障害への影響および治療効果について詳細な検討が必要と思われる。

また、今後の課題としては、患者のQuality of Life (QOL) の更なる改善のために、骨隆起の存在による障害として、呼吸状態や摂食嚥下機能の評価を行い、検討することも必要であると考えられる。

結 語

今回、われわれは構音障害を伴った口蓋隆起および下顎隆起の1例を経験したので、その概要を報告した。

文 献

- 1) 降矢宜成. 言語障害の語音発語明瞭度(語明度)に関する研究. 日耳鼻会報. 1958;61:1922-1948.
- 2) 今井智子, 山下夕香里, 鈴木規子, ほか. 構音障害者用文章理解度検査法の開発. 口腔・中咽頭癌術後患者への使用経験. 音声言語医. 1997; 38:357-365.
- 3) 田口恒夫. 構音検査法. 言語障害治療学. 東京: 医学書院; 1966. p37.
- 4) 今井正之, 大竹克也, 茂木健司. 巨大な口蓋隆起により構音障害を認めた一症例. *Kitakanto Med J.* 1999;49:357-360.
- 5) 歌門美枝, 鈴木規子, 齋藤浩人, ほか. 構音障害を伴った口蓋隆起の1例. 日口腔外会誌. 2003; 49:674-677.
- 6) 菊池大輔, 香田千絵子, 北嶋禎治, ほか. 構音障害を伴った大きな口蓋隆起の一例. 日口腔科会誌. 2001;50:279-284.
- 7) 第3章口腔・顎・顔面の機能障害の診断 第4章口腔・顎・顔面の機能障害の治療. 道 健一編. 言語聴覚士のための臨床歯科医学・口腔外科学. 東京: 医歯薬出版; 2000. pp126-249.

A CASE OF GIANT TORI WITH ARTICULATORY DISORDER

Miharu FUJII, Yuji KURIHARA and Tatsuo SHIROTA

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Craniomaxillofacial Surgery,
Showa University School of Dentistry

Atsutoshi YASO

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Oral Oncology,
Showa University School of Dentistry

Yoshiko TAKEI and Koji TAKAHASHI

Department of Perioperative Medicine, Division of General Medicine,
Showa University School of Dentistry

Abstract — We report a 60-year-old male patient with articulation disorder due to giant tori palatinus and bilateral tori mandibularis. The speech function of this patient was evaluated before and after surgery using a syllable intelligibility test, a sentence intelligibility test, and a conversation intelligibility test. Resection of the giant tori palatinus and bilateral tori mandibularis were performed under general anesthesia. The results showed improvement in all evaluation items of speech function without speech therapy after surgery. The patient was aware of the improvement in his articulation disorder, and gained a sense of satisfaction.

Key words: torus palatinus, torus mandibular, articulation disorder

[受付：12月19日，2014，受理：3月31日，2015]