

## 顎関節脱臼により明らかになった下顎頭辺縁性骨腫の1例

畑 毅<sup>1)</sup>, 伊禮 功<sup>2)</sup>, 万代 とし子<sup>1)</sup>, 石田 光生<sup>1)</sup>  
伊藤 聡<sup>1)</sup>, 出口 博代<sup>1)</sup>, 細田 超<sup>1)</sup>

1) 川崎医科大学口腔外科学, 〒701-0192 倉敷市松島577 2) 同 病理学1

**抄録** 顎関節前方脱臼は主に大開口した時に下顎が関節結節を逸脱して前方に転位し、閉口不能になることにより起こるが、稀に顎関節脱臼を契機に下顎頭腫瘍が明らかになることもある。今回、その一例を経験したので概要を報告する。症例は40歳、男性。2005年6月初旬の夜に閉口不能になり、左顎関節前方脱臼の診断にて前医の外来で徒手整復を試みたが困難であった。さらに全身麻酔下に整復を試みるも不可能であったために、次の日に当科を紹介受診した。パノラマXPおよび3D-CTでは、左下顎頭は関節結節直下付近に位置し、左下顎頭前方に鳥の嘴様の骨腫瘍を認めた。MRI 検査では、左顎関節の上関節腔にjoint effusionを認めた。また、左関節円板後方肥厚部は軽度肥厚していたが、前方脱臼した下顎頭と関節円板の関係は正常であった。徒手整復を試みたが整復できず、同日に全身麻酔下で徒手整復を試みたが整復されなかった。さらにピボットスプリントを併用した顎間牽引療法やパンピング・マニピュレーションも効果はなかった。下顎頭の骨腫瘍が整復困難な原因と思われたために、6月8日に全身麻酔下に下顎頭部分切除術を行った。摘出物の病理組織検査では、骨腫の診断を得た。術後経過は良好で、その後は脱臼や咬合異常はなく経過良好である。

(平成21年12月14日受理)

キーワード：顎関節，顎関節脱臼，下顎頭，骨腫，MRI 検査

### 緒 言

顎関節脱臼は平均的に50mm以上の大開口したために下顎頭が関節結節を逸脱して前方に転位し、閉口不能になることにより起こる<sup>1)</sup>。時にフェノチアジン系向精神薬などの薬剤で誘発されることも知られている<sup>1)</sup>。また、稀に顎関節脱臼を契機に下顎頭腫瘍が明らかになることもある<sup>2)</sup>。顎関節脱臼を契機に下顎頭の辺縁性骨腫が明らかになった症例を経験したので、その概要に文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：40歳、男性。

既往歴：睡眠時無呼吸症候群（2004年より）

現病歴：2005年6月7日の夜に突然に閉口不能になり、某総合病院を受診した。左顎関節前方脱臼の診断にて外来で徒手整復を試みられたが不可能であった。同日に全身麻酔下に整復を試みるもやはり不可能であったために、6月8日に当科を紹介受診した。

現症および経過：おとがい部は右側に変位し、閉口不能であった。咬合は右側で交叉咬合、両側最後臼歯以外は開咬であった（図1）。初



図1 初診時の咬合状態



図2 初診時のパノラマ XP 所見

診時のパノラマ XP では、左下顎頭は関節結節直下付近に位置し、左下顎頭前方に鳥の嘴様の骨隆起を認めた（図2）。左側顎関節前方脱臼の臨床診断にて、6月8日に徒手整復を試みたが整復できず、全身麻酔下で徒手整復を試みたが整復不可能であった。6月14日より上下顎に三内式副木を装着し、左上顎にピボットスプリントを併用してゴムにて牽引療法を行ったが効果はなかった。MRI 検査で精査したところ、プロトン密度強調画像の閉口位では、関節円板と下顎頭の位置関係は正常であったが、関節円板後方肥厚部はわずかに肥大し、関節円板と下顎頭は関節結節の直下付近まで前方に転位していた（図3）。開口時においても下顎窩、関節円板、下顎頭の異常な位置関係は不変であった（図4）。また T2 強調画像では、左上関節腔後方に多量の joint effusion を認めた（図5）。6月16日に局所麻酔下にパンピング・マニピュレーションを行ったが、依然整復できなかった。3D-CT 検査では、左下顎頭外側極全体に骨腫瘤を認め（図6）、表面に凸凹がみられる下顎

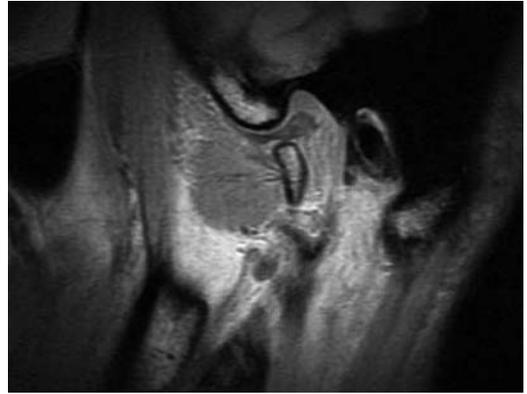


図3 術前の左側顎関節 MRI 所見（プロトン密度強調画像、閉口時）

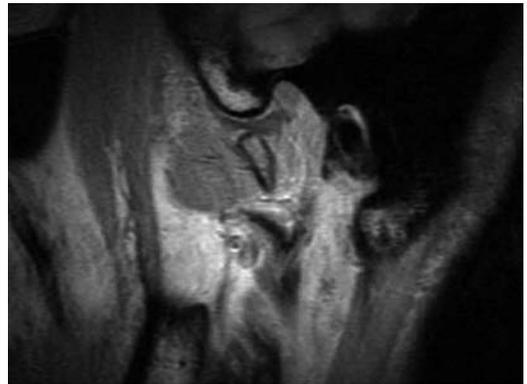


図4 術前の左側顎関節 MRI 所見（プロトン密度強調画像、開口時）



図5 術前の左側顎関節 MRI 所見（T2 強調画像、閉口時）

頭は関節結節直下へ転位していた（図7）。この骨腫瘤が整復を阻害していると判断し、6月23日に全身麻酔下に左下顎頭部分切除術を行った。手術は耳前側頭切開で行い、関節包を露出

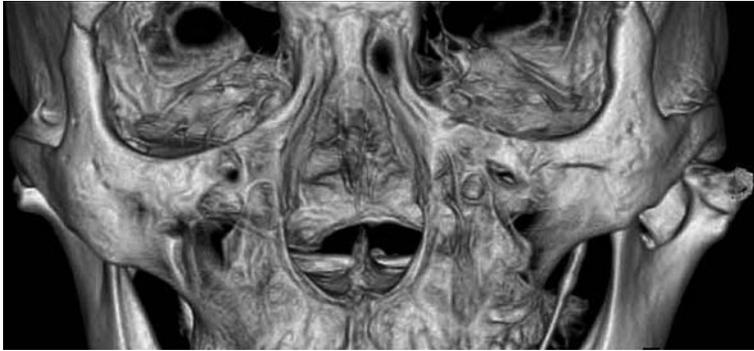


図6 術前の顎関節3D-CT所見(正面, 閉口時)



図7 術前の顎関節3D-CT所見(側面, 閉口時)



図8 切除した左下顎頭の骨腫瘍



図9 術後のパノラマXP所見

し, この時点で徒手整復を試みたが関節包は外側に過度に突出し, 整復は不可能であった. 関節包を切開し下顎頭を露出させたところ, 下顎頭は下顎窩に容易に整復された. 下顎頭外側極には骨腫瘍がみられ, 関節結節と機械的に嵌合していた. 滑膜および関節円板に異常はみられなかった. 再嵌合を防止するために骨腫瘍を切

除し, 関節包を縫合した(図8). 術直後のパノラマXPでは, 左下顎頭は関節窩内に戻り, 形態異常も改善していた(図9). 術後経過は良好で, 咬合は改善し, 開口練習を継続し開口量45mmとなった. 術後3か月のMRI検査では, 左関節円板はわずかに前方転位し, 左下顎関節腔にごく少量の joint effusion を認めた. 術

後1年のMRI検査では、T1強調画像で左下顎頭前方に骨棘を認め、プロトン密度強調画像の閉口位において左関節円板は軽度の前方転位を呈していたが、下顎頭と下顎窩の位置関係は良好であった(図10)。開口位では関節円板は復位していた。T2強調画像では joint effusion の貯留はみられなかった。摘出物の病理組織検査では、辺縁性骨腫の診断を得た(図11)。以後、脱臼や咬合異常はなく経過している。

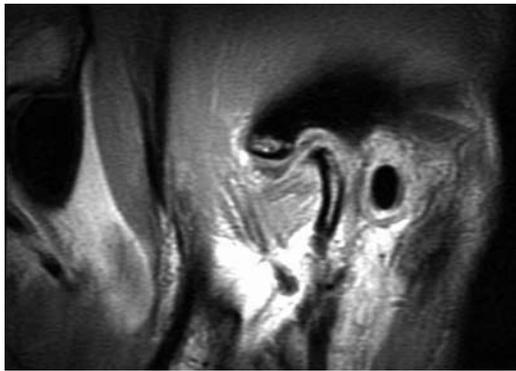


図10 術後の左顎関節MRI所見(プロトン密度強調画像、閉口位)

## 考 察

下顎頭に発生する良性腫瘍としては骨腫、軟骨腫、二者の混在する骨軟骨腫が知られており、その臨床症状は、いずれも顔貌の変形、交叉咬合や側方部開咬などの咬合異常であることが多いが、稀に開口障害や顎関節前方脱臼を伴うことがある<sup>3,4)</sup>。さらに画像診断にてそれらを鑑別することは困難であり、その鑑別は病理組織検査に委ねられる。最も多い骨腫と過形成(外骨症)との鑑別が困難なことがあるが、下顎頭が全体的に均一に肥大している場合は過形成で、下顎頭に球状や分葉状に増大している時は骨腫である<sup>5)</sup>。本症例は下顎頭の一部に塊状の骨造成がみられ、辺縁性骨腫と診断した。

本症例は、顎関節前方脱臼を契機に辺縁性骨腫が明らかになった稀なケースである。一般的に顎関節脱臼の整復法はヒポクラテス法が良く知られているが、整復に不慣れな術者は整復困難なことがある。陳旧性顎関節脱臼の場合はさらに徒手整復は困難となり、以前にレジン床と顎外牽引装置による槓桿作用を利用して整復

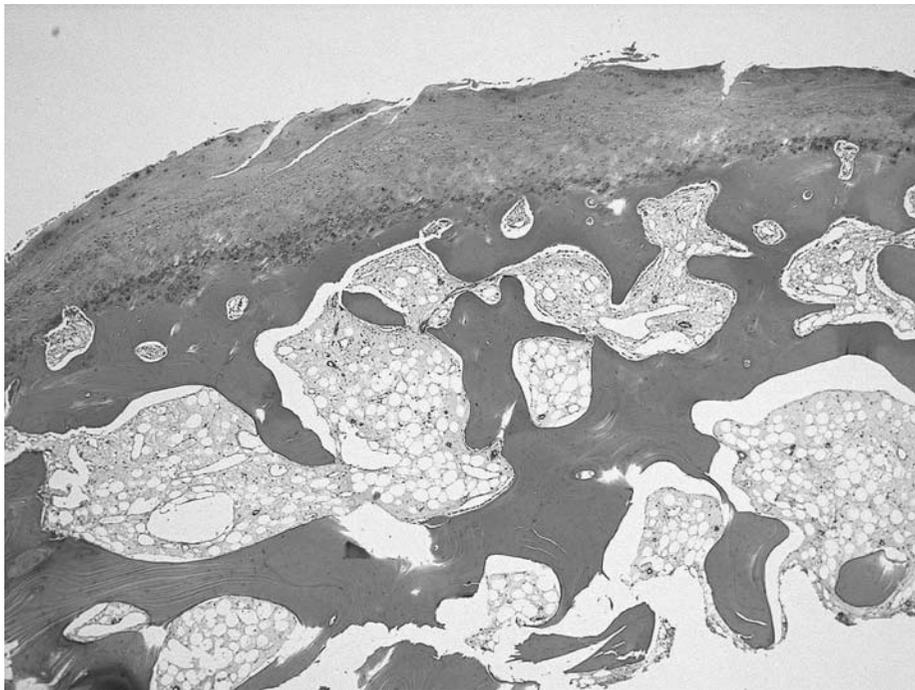


図11 摘出物の病理組織所見(H-E染色, ×100)

した脳卒中後の症例を報告している<sup>6)</sup>。今回の症例は、脱臼直後より熟練した複数の口腔外科医が全身麻酔下で徒手整復を試みたが整復は不可能であり、手術中に関節包を切開すると容易に整復できた。本症例の徒手整復が困難だった主因は、開口時に陰圧<sup>7)</sup>である顎関節腔内に突出した骨腫が、僅かに肥厚していた関節円板後方肥厚部を介して関節結節に嵌合していたことと、骨腫瘤による関節包の過度の緊張によると思われる。

習慣性顎関節脱臼の再脱臼防止のためには、一般的に包帯やチンキャップによる一定期間の開口制限の他に、非観血的治療として自己整復訓練法<sup>8)</sup>、顎関節腔内への自己血注入法<sup>9)</sup>、咀嚼筋内へのボツリニヌス毒素の注入法<sup>10)</sup>があり、観血的治療法としては Leclerc 法や Dautrey 法による頬骨弓の切離術<sup>11)</sup>、関節隆起切除術<sup>12)</sup>、関節結節部への金属プレートや自家骨の移植固定<sup>13)</sup>などが知られている。本症例に習慣性脱臼はなく、関節円板後方肥厚部がわずかに肥大していたが、下顎頭の部分的切除術<sup>14)</sup>と三内式副木による顎間固定以外に特別な処置は行わなかったが、再脱臼はみられなかった。

## 引用文献

- 1) 竹之下康治, 中村昭一, 田代英雄, 岡増一郎: 顎関節脱臼の臨床統計的観察. 日本口腔外科学会雑誌 28 : 767-775, 1982
- 2) Kurita K, Ogi N, Echiverre V, Yoshida K: Osteochondroma of the mandibular condyle. Int J Oral Maxillofac Surg 28: 380-382, 1999
- 3) Sayan NB, Ucok C, Karasu HA, Gunban O: Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. J Oral Maxillofac Surg 60: 1299-1301, 2002

- 4) Kondoh T, Seto K, Kobayashi K: Osteoma of the mandibular condyle: report of a case with a review of the literature. J Oral Maxillofac Surg 56: 972-979, 1998
- 5) 亀山洋一郎: 4. 顎関節の病理. 顎臨床医のための顎関節疾患入門 (石橋克禮 井上宏 亀山洋一郎, 編). 京都, 永末書店. 1998, pp26-34
- 6) 小若純久, 細田超, 瀬上夏樹, 畑毅, 華房英樹, 藤村和磨, 福田道男: 無歯顎の陈旧性両側顎関節脱臼に対する 1 治療例. 日本口腔外科学会雑誌 33 : 2131-2135, 1987
- 7) Nitzan DW: Intraarticular pressure in the functioning human temporomandibular joint and its alteration by uniform elevation of the occlusal plane. J Oral Maxillofac Surg 52: 671-679, 1994
- 8) 石川基, 坂本一郎, 依田哲也, 他: 習慣性顎関節脱臼に対する開口訓練と自己整復操作についての臨床的観察. 日本顎関節学会雑誌 17 : 15-19, 2005
- 9) 和田圭之進, 高橋邦聡, 横山路子, 寺延治, 繁田幸慶: 自己血注入療法により改善が得られた習慣性顎関節脱臼の 4 例. 日本顎関節学会雑誌 18 : 12-16, 2006
- 10) Martinez PD, Ruiz EPG: Recurrent temporomandibular joint dislocation treated with botulinum toxin: report of 3 cases. J Oral Maxillofac Surg 62: 244-246, 2004
- 11) Iizuka T, Hidaka Y, Murakami K, Nishida M: Chronic recurrent anterior luxation of the mandible. Int J Oral Maxillofac Surg 17: 170-172, 1988
- 12) Pogrel MA: Articular eminectomy for recurrent dislocation. Br J Oral Maxillofac Surg 25: 237-243, 1987
- 13) 近藤倫弘, 栗田賢一, 矢島哲弥, 清水幹雄, 中島克仁, 服部雄紀: 習慣性顎関節脱臼に対して関節結節前方増量術を施行した 2 例. 日本口腔外科学会雑誌 54 : 201-205, 2008
- 14) Wolford LM, Mebra P, Franco P: Use of conservative condylectomy for treatment of osteochondroma of the mandibular condyle. J Oral Maxillofac Surg 60: 262-268, 2002

## A case of peripheral osteoma of the mandibular condyle as the cause of mandibular dislocation

Tsuyoshi HATA<sup>1)</sup>, Isao IREI<sup>2)</sup>, Toshiko MANDAI<sup>1)</sup>, Kosei ISHIDA<sup>1)</sup>  
Satoshi ITO<sup>1)</sup>, Hiroyo DEGUCHI<sup>1)</sup>, Masaru HOSODA<sup>1)</sup>

1) Department of Oral Surgery, 2) Department of Pathology I, Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki 701-0192, Japan

**ABSTRACT** The common clinical symptoms of a condylar osteoma are facial asymmetry and malocclusion. We report on a rare case of a peripheral osteoma of the mandibular condyle as the cause of mandibular dislocation. A 40-year-old man was referred to the Department of Oral Surgery for evaluation and treatment of anterior dislocation of the left condyle without any history of recurrent dislocation of the temporomandibular joint (TMJ). His medical and dental history was non-contributory and the patient was not taking any medication. Clinical examination revealed the mandible deviated to the right with an open bite. A panoramic radiograph and 3D-CT scans of the TMJ disclosed the left condyle with a well-defined radiopaque mass to be displaced anterior to the articular tubercle. MRI of the left TMJ disclosed joint effusion in the superior articular cavity and a slight hypertrophic posterior band with a normal relationship between the anterior-displaced condyle and disk when the mouth was open. Manual reduction failed even under general anesthesia. On another day, a conservative condylectomy was performed under general anesthesia. The diagnosis of the resected mass was confirmed to be a peripheral osteoma. The patient did well postoperatively and there have been no clinical symptoms.

*(Accepted on December 14, 2009)*

Key words : **Temporomandibular joint, Mandibular dislocation, Mandibular condyle, Osteoma, MRI**

---

Corresponding author

Tsuyoshi Hata

Department of Oral Surgery, Kawasaki Medical School,  
577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

Phone : 81 86 462 1111

Fax : 81 86 462 1199

E-mail : denthata@med.kawasaki-m.ac.jp