顎関節に発現した離断性骨軟骨炎の1例

皆澤 肇・土川幸三・二宮信彦
廣安一彦・水谷太尊・山口 晃

A case of osetochondritis dissecans of the left temporomandibular joint

Hajime MINAZAWA · Kohzo TSUCHIKAWA · Nobuhiko NINOMIYA
Kazuhiko HIROYASU · Masutaka MIZUTANI · Akira YAMAGUCHI

Abstract: Osteochondritis dissecans is well known among orthopedic surgeons. It frequently affects the knee, ankle, elbow, and hip joints. However, there have been very few reports of osteochondritis dissecans of the temporomandibular joint (TMJ), because of its rarity.

This report describes a case of osteochondritis dissecans in the left TMJ of a 63-year-old woman who visited our clinic because of swelling, pain, and limitation of mouth opening. The presurgical diagnosis was established as synovial osteochondromatosis on the basis of clinical symptoms and radiological studies, including CT scan, MRI, and bone scintigraphy. Surgical intervention into the affected TMJ was executed via a temporo-preauricular incision. The mandibular head was enlarged, and pannus-like tissue was observed in the lower joint space, running from the anterior ligament of the disc into the anterior portion of the mandibular head. A bone chip was found in the pannus-like tissue. The histopathological findings confirmed the diagnosis of osteochondritis dissecans. The patient's postsurgical course was excellent, and maximal mouth opening increased from 28mm to 36mm without any discomfort.

Key words: osteochondritis dissecans (離断性骨軟骨炎), loose body (遊離体), temporo-mandibular joint (顎関節)

緒 言

離断性骨軟骨炎 osteochondritis dissecans は、微小外傷により軟骨下組織に一過性虚血、軟骨下海綿骨壊死が生じ、骨頭の表面から小骨片が平皿状に剥離して関節遊離体をきたす疾患である¹⁾。本疾患は膝関節、足関節、肘関節および股関節に好発し、顎関節においては報告が少ない疾患である。

今回われわれは左側顎関節に発現した離断性骨軟骨

炎 Osteochondritis dissecans の1例を経験したのでその概要を報告する。

症 例

患 者：■，女性。

初 診：■年■月■日。

主 訴：左側顎関節の腫脹、疼痛および開口障害。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：17年前より脳梗塞、また3年前よりてんかんのため、それぞれ服薬中。

現病歴：当科受診3か月前に左側顎関節部に腫脹、自発痛および圧痛を認めるとともに、38.0℃の発熱を認め、近医耳鼻咽喉科に受診した。同医院で抗菌剤および消炎鎮痛剤の内服薬が投与され発熱は改善された。

日本歯科大学新潟歯学部口腔外科学教室第1講座

(主任：土川幸三教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery I,
School of Dentistry at Niigata, The Nippon Dental
University (Chief: Prof. Kohzo Tsuchikawa)

受付日：平成9年12月10日

写真1

- A: 初診時パノラマ X 線写真
左側下顎頭の前方部に類円形の不透過像を認める(矢印).
- B: 術前^{99m}TcMDP 写真
左側顎関節部に強い取込み像を認める(矢印).

写真3

- A: (術中所見) 下顎頭前方部に骨様石灰化物がみられる(矢印).
- B: (病理組織像: HE 染色, 中拡大)
骨および軟骨組織周囲に被骨細胞がみられる.

写真2 術前CT写真

- A: 下顎頭前方部に high density area が認められる(矢印).
- B: 写真 A の上方, 左側下顎頭は肥大し, 前中央部は陥凹している(矢印).

が, 左側顎関節部の腫脹, 開口時の疼痛, 開口障害が改善しないため当科受診した. なお顔面部外傷の既往はなかった.

現 症: 全身状態および顎関節以外の関節に異常な所見は認められなかった.

局所所見として左側顎関節部は圧痛, 硬結を伴う35×25mmの腫脹を認めた. 触診にて左側下顎頭は回転運動を認めるものの滑走運動は認められなかった. 開口量は28mmで, 開口に伴い下顎は左側へ偏位し, 左側顎関節に疼痛を認めた.

血液血清学的検査: BSR, WBC, CRP, RF, IgG,

TTT, ZTT, TPHA などに異常値を認めなかった.

X 線所見: パノラマ X 線写真では両側下顎頭の変形を認め, 特に左側下顎頭は肥大し, その前方部に類円形の不透過像がみられた(写真1A).

CT 所見: 左側下顎頭は肥大し, 前中央部が陥凹した馬蹄型を呈していた. またその前方部に high density area の存在が認められた(写真2).

MRI 所見: 左右関節円板は前方転位し, 開口によっても復位を認めなかった. またCTで認められた high density area は low intensity を示し, 関節円板の前下方に位置し, 開口によっても移動は認められなかった.

^{99m}TcMDP 骨シンチ所見: 左側顎関節部に強い取込み像を認めた(写真1B).

臨床診断: 滑膜性骨軟骨腫症の疑い.

処置および経過: 上記臨床診断のもとに石灰化物の摘出術を予定した. 手術に先立ち, 術後の顎関節の安静を保つためのスプリントを作製し, 年 月 日全身麻酔下で左側顎関節部石灰化物摘出術を施行した.

手術はGOS全身麻酔下で, 耳前側頭切開を加え関節包を露出し関節包を縦切開し, 上下関節腔を露出した. 上関節腔において前内側に軽度癒着が認められたが, ほぼ正常な関節腔であった. 下関節腔前方部は上

下に走行する線維性の瘢痕様組織に占められ、上方は関節円板に連なり、下方はパヌスのごとく下顎頭陥凹部に嵌入していた。下顎頭は肥大し、上端は扁平化しており、軟骨面が存在していた。この組織中に6×2 mmの骨様の石灰化物が存在していた。また関節円板自体に異常は認められなかった。

以上を確認し骨様の石灰化物を摘出し、周囲線維性組織を切除した。摘出により下顎頭運動域の増大と、関節円板の運動協調性が確認できたため、関節円板には処置を施さず、創を縫合し手術終了とした(写真3A)。

術後開口量は36mmまで増大し、顎運動時の疼痛等の不快症状は認められず、経過良好である。

病理組織学的所見：摘出した骨様石灰化物は周囲に線維性肉芽組織が認められ中心部に骨および軟骨組織が存在し、その周囲には破骨細胞が散見された。またパヌス様の組織は線維性肉芽組織からなっていた(写真3B)。

以上より、最終診断を滑膜炎性骨軟骨腫症から、離断性骨軟骨炎すなわち osteochondritis dissecans と改めた。

考 察

osteochondritis dissecans は、特発性無腐性骨壊死が原因と考えられる疾患の一種に分類される。本疾患は膝関節、足関節、肘関節および股関節に好発し、膝関節においては loose body の50%は本疾患によるものとされている¹⁾。一方顎関節における本疾患については Larheim²⁾、Schellhas³⁾、Schellhas ら⁴⁾ が報告しており、顎関節においては非常にまれな疾患としている。

鑑別すべき疾患として、石灰化像を示す loose body や滑膜炎性骨軟骨腫症あるいは滑膜炎性軟骨腫症などが挙げられるが、本疾患の鑑別診断にはCT、MRIを含めた総合的画像診断が有用で loose body と一致した下顎頭の変形と石灰化程度が要点である。また血液血清学的検査も、慢性関節リウマチや梅毒性顎関節炎などと鑑別する上で重要と考えられる。

本症例は下顎頭の肥大を伴う変形性顎関節症が根底に存在し、手術所見から下顎頭前中央部には小骨片分離によるものと思われる陥凹が存在しており、その前

方部には関節円板から下顎頭陥凹にいたる線維性瘢痕組織が認められた。この組織中にはほぼ下顎頭の陥凹に一致するような骨様石灰化物が内包されていた。また切除標本の病理組織学的所見は線維性肉芽組織を主体とし、さらに骨様、軟骨様の組織が存在し、周囲に破骨細胞が散在していた。以上の所見から下顎頭から離脱した骨軟骨様組織片が被包化され、それが瘢痕化したものと考えられた。骨片の離脱の原因については不明であるが、変形性顎関節症の過程の中で脆弱となった下顎頭が、咀嚼や欠伸などの外力により離脱したものと推測された。

最終的には診断を手術所見および病理組織学的所見から osteochondritis dissecans としたが、顎関節における本疾患の文献をほとんど渉猟できず、明確な診断基準を確立するためには、さらに検討が必要と思われる。

結 語

今回われわれは顎関節にはまれな離断性骨軟骨炎 osteochondritis dissecans の症例を経験したので、その概要を報告した。

本論文の要旨は、第10回日本顎関節学会総会(平成9年8月1日、札幌)にて発表した。

引 用 文 献

- 1) 津山直一監修：整形外科クルズス，改訂第2版，南江堂，1988，262-275頁。
- 2) Larheim, T.A.: Miscellaneous Conditions. Katzberg, R.W. and Westesson, P.-L. ed.: Diagnosis of The Temporomandibular Joint. 1st ed, W.B. Saunders, Philadelphia, 1994, 343-367頁。
- 3) Schellhas, K.P.: Temporomandibular Joint Injuries. Radiology 173: 211-216 1989.
- 4) Schellhas, K.P., Wilkes, C.H., et al.: MR of Osteochondritis Dissecans and Avascular Necrosis of the Mandibular Condyle. Am J Roentgenol 152: 551-560 1989.