

## 顎関節円板の癒着と変性を伴った下顎頭前方偏位の1例

坂本一郎 依田哲也 朝比奈 泉  
塚原宏泰 高橋雄三 榎本昭二

東京医科歯科大学歯学部口腔外科学第二講座

(主任：榎本昭二教授)

[受付：1995年8月9日]

抄録 顎関節円板の癒着と変性を伴った復位不能な下顎頭前方偏位による下顎正中偏位を示した1例を報告した。症例は48歳女性で、徐々に下顎正中が右方に偏位してきたために咬合できないという主訴で当科を受診した。各種画像検査では、発育異常、腫瘍などの所見は見られなかったが、左顎関節円板に、転位のない、関節結節下での癒着を認めた。全麻下に左顎関節円板および下顎頭高位切除術を施行した。術後、正中偏位は改善され、咬頭嵌合も得られ、現在までのところ経過良好である。

キーワード 顎関節, 下顎頭前方転位, 癒着

## 緒 言

下顎頭が整位不能な前方偏位を起こす状態は、一般に発育異常<sup>1)</sup>, 外傷<sup>2)</sup>, 炎症<sup>2)</sup>, 腫瘍性病変<sup>3-6)</sup>, 咀嚼筋異常<sup>7)</sup>, 顎関節内障(顎関節円板後方転位<sup>8)</sup>)などによって生じることが多い。今回われわれは、そのいずれの所見も見られず、左顎関節円板の癒着と変性を伴った、整位不能な下顎頭前方偏位の1例を経験したので報告する。

## 症 例

患 者：48歳，女性

初 診：平成元年8月

主 訴：下顎が徐々に右にずれてきたためにうまく咬合できない

既往歴・家族歴：特記事項なし

現病歴：昭和63年12月頃、噛み合わせの変化に気づき始めた。平成元年3月、近歯科を受診し抜歯処置を受けたが症状改善しなかった。同年5月、オトガイの右方偏位が目立ってきたため、再度同歯科を受診し、チンキャップ、スプリント療法を受けたが改善しなかったため、大学病院受診を勧められて、当科を初診した。

現 症：全身状態；特記事項なし

口腔外所見；安静時でオトガイが右方偏位していた。開閉口時に右下顎頭の運動には異常を認めないが、左下顎頭の滑走量が少なく、クレピタス様音を認めた。左右顎関節部に腫脹，発赤，自発痛，運動痛，圧痛は認めず，咀嚼筋痛も認めなかった（図1左）。



図1 左：顔貌所見，右上：術前の口腔内写真，右下：術後の口腔写真  
(矢印は上下切歯正中)

口腔内所見；咬合時，下顎切歯部正中は3 mm 右方偏位し，オーバーバイト0 mm，オーバージェット -3 mm，左右臼歯部は嵌合状態になく右側は交叉咬合であった。参考模型上では下顎切歯部正中が2 mm 右方偏位した切端位で臼歯部は嵌合した。下顎は左方偏位しながら開口し，最大開口時には正中の位置に戻り，自力最大開口量は38 mm であった。

X線所見；顕著な骨変形や骨吸収像は認められないが，閉口時でも左下顎頭は関節結節下に位置していた（図2上）。

CT・MR・<sup>67</sup>Ga シンチ所見；左下顎頭の前方位が認められるが，左顎関節近傍に腫瘍を疑わせる明白な病変部は認められなかった。また，明らかな<sup>67</sup>Ga の異常集積は認めなかった。

上下関節腔単一造影断層撮影所見；造影剤注入時の注入圧が大きく，少量しか注入できなかったことと，造影写真の上下関節腔の前方に陰影像を認めたことから，関節円板転位や穿孔はないが，上下関節腔の狭窄および前方部に癒着が認められた（図2下）。

臨床診断：左側顎関節部腫瘍の疑い

処置および経過；以上の所見から，左顎関節の癒着以外の明らかな病変が認められなかったため，左下顎頭を下顎窩内に整位する目的で，平成元年12月6日より上下顎間ゴム牽引を開始した。3か月後に上下顎の正中が合うようになったが，これは下顎全体が前方位になった状態で，左下顎頭が整位された状態ではなかったため，顎間ゴム牽引を中止した。2週後には下顎正中は再び右方に3 mm 偏位した。さらに左上関節腔ファイバー関節鏡視検査を行ったが，線維性癒着以外

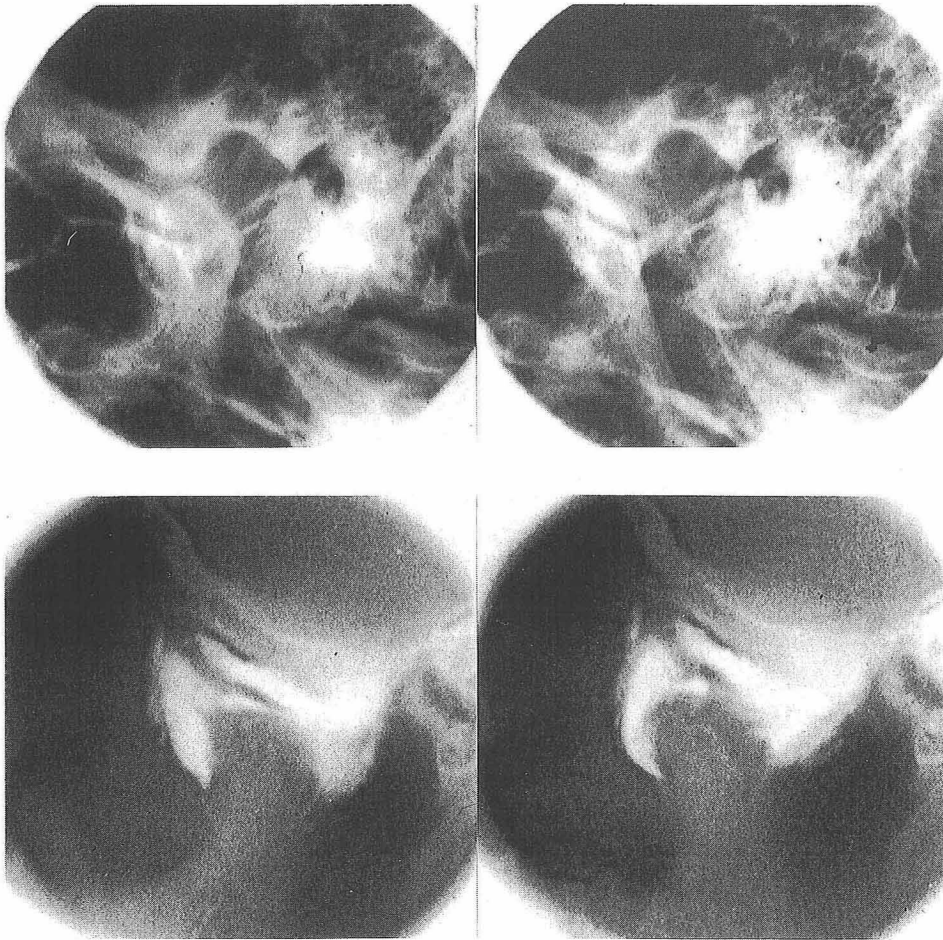


図2 上：左顎関節部の側斜位経頭蓋撮影X線写真，下：左上下関節腔単一造影断層X線写真  
(左：閉口時，右：開口時)

には腫瘍を疑わせる病変は観察されなかった。以上の精査の結果，左上下関節腔の癒着以外には明らかな病変が認められなかったため，定期的に画像検査を行いながら経過観察した。その後，下顎正中の偏位は徐々に増大し，平成4年5月には右方偏位が9 mm となり，咀嚼障害もかなり大きくなった(図1右上)。再度各種画像検査を行ったが，左上下関節腔の癒着以外には腫瘍などの明らかな病変は認められず，左顎関節の癒着剥離授動を目的に同年9月 全麻下に手術を行った。関節円板と結節表面は強靱な線維性増殖物で癒着しており，この癒着の剥離だけでは下顎は整位できなかった。次いで，下関節腔を開放すると内側で下顎頭と関節円板との間にかなり強固で強靱な癒着があり，剥離不能であったため頭頂より3 mm の部位で下顎頭高位切除術を行ったが，この段階でも完全には下顎の整位は得られなかった。さらに，関節円板の後方内側に骨様硬の膨隆部を認め，強い変性が疑われたため円板切除術を施行した。この段階で下顎の整位が得られるようになった。関節腔には強い線維性癒着を認めるのみで，腫瘍性病変は認めなかった。術後の再癒着防止の目的で，暫間的にダクロンメッシュ入りサイラスティックシート®(米国ダウ

コーニング社製)を挿入して創を閉鎖した。術後、上下顎間ゴム牽引による咬合の安定を1か月間行い、定時的な開口練習を続けた。3か月後に暫間挿入物は除去した。現在まで、咬合は安定し、臼歯部は嵌合し、下顎正中偏位は改善され、開口量も41mmと経過良好である(図1右下)。

病理組織所見：関節円板は、一部に軟骨様細胞を含む成熟した線維性結合組織の増生から成る組織で、全体に毛細血管の増生を伴う硝子様の変化を呈しやや肥厚していた。下顎頭は表層に肥厚した関節軟骨組織の形成があり、一部ではその層状構造が不整になっていた。その下には、限局的な骨の新生と添加が認められた。しかし、いずれも炎症変化はほとんどなかった(図3)。

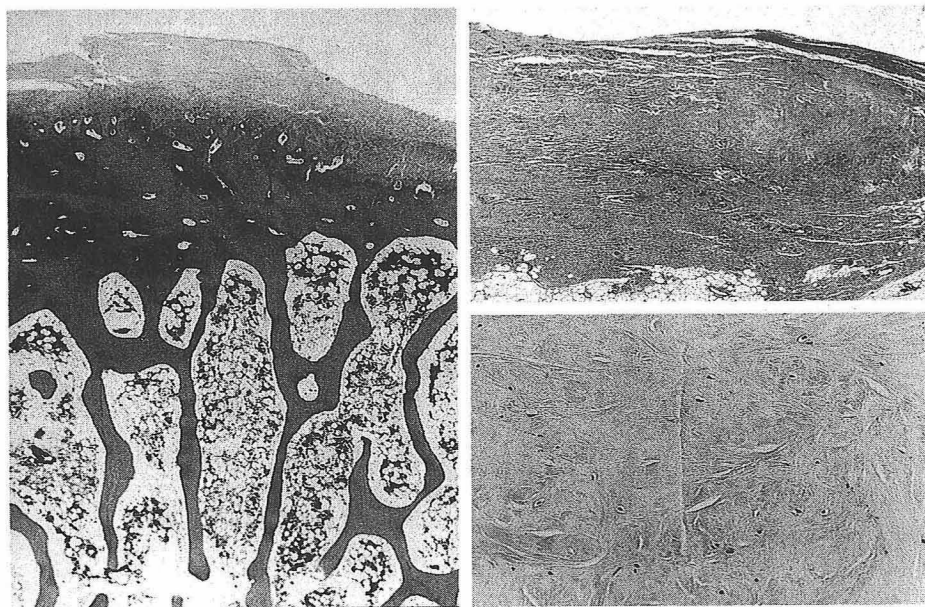


図3 病理組織像 左：下顎頭 (H E 染色, × 2), 右上：関節円板 (H E 染色, × 2) 線維性結合組織の増生と硝子様変化, 右下：関節円板 (H E 染色, × 40) 軟骨様細胞

## 考 察

下顎頭が整位不能な前方偏位を起こす状態は、発育異常<sup>1)</sup>、外傷<sup>2)</sup>、炎症<sup>2)</sup>、腫瘍および腫瘍性疾患(良性<sup>3)</sup>・悪性腫瘍<sup>4)</sup>、骨軟骨腫症<sup>5)</sup>、Ganglion<sup>6)</sup>など)、咀嚼筋異常<sup>7)</sup>、顎関節内障(非復位性の顎関節円板後方転位<sup>8)</sup>)などの報告がある。本症例では現病歴および現症から外傷、炎症は否定的であった。また、咀嚼筋の疼痛や下顎の不随意運動もなかったことから咀嚼筋異常も否定的であった。さらにX線所見から発育異常も否定的であった。また、各種画像検査においても左上上下顎関節腔の癒着以外に、顎関節円板後方転位や腫瘍性疾患を確定する所見は認められなかった。そのため定期的に画像検査を行いながら経過観察を行った。しかし、その後も下顎正中の右方偏位は徐々に増大し、咀嚼障害も大きくなってきたため、再度各種画像検査を行ったが、左上上下顎関節腔の癒着以外には腫瘍などの明らかな病変は認められなかった。われわれが渉猟した範囲では顎関節腔の癒着によって下顎頭前方転位が徐々に起こるという報告は見られなかった。しかし、左上下

関節腔の癒着が左下顎頭の下顎窩への整位を妨げていると考えられたため、左顎関節の癒着剥離授動を目的に、手術を施行した。切除した関節円板の病理組織所見では、軟骨様細胞を含む成熟した線維性結合組織の増生や硝子様変化が見られた。高橋ら<sup>9)</sup>、Kurita ら<sup>10)</sup>はクローズド・ロック患者の切除された関節円板に同様の所見を報告している。一方、高久<sup>11)</sup>も顎関節円板損傷患者44関節に円板切除術を施行し、摘出円板に同様の病理組織所見を報告しているが、円板の前方転位は44例中6関節と少ないのに対して、癒着は36関節82%と高率に見られたと述べている。これは本症例のように、関節円板の転位が無くても関節円板の癒着や変性が発生しうることを示している。本症例では関節円板の転位や穿孔は認められなかったが、上下関節腔の強固な癒着とともに関節円板の軟骨化、硝子変性により柔軟性が欠如したために左下顎頭の後方移動が制限されて、変性が強くなっていった可能性が最も考えられた。しかし、下顎頭前方偏位が他の原因で起こったために、二次的に癒着した可能性も否定しきれないため、今後も継続して慎重に経過観察を行っていく予定である。

## 結 語

発育異常、外傷、炎症、腫瘍、咀嚼筋異常、顎関節円板後方転位などのいずれの所見も見られず、徐々に下顎頭が前方偏位し、関節結節下の部位で関節円板の癒着および変性を示した症例に対して、手術療法を行い良好な結果が得られたので報告した。

本論文の要旨は第28回日本口腔科学会関東地方部会（1994年10月、所沢市）において発表した。

## A case of anterior displacement of mandibular condyle with adhesions and degeneration of temporomandibular joint disk

Ichiro SAKAMOTO, Tetsuya YODA, Izumi ASAHINA

Hiroyasu TSUKAHARA, Yuzo TAKAHASHI, Shoji ENOMOTO

The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery,  
Faculty of Dentistry, Tokyo Medical and Dental University  
(Chief: Prof. Shoji ENOMOTO)

**Abstract** A case of anterior displacement of mandibular condyle with adhesions and degeneration of temporomandibular joint disk is presented. A 48-year-old woman visited our department with the complaint that her mandible had gradually shifted to the right. In imaging findings, plane radiography, panoramic radiography, computed tomography, magnetic resonance imagings, and <sup>67</sup>Ga-scintigraphy, we did not find the presence of any lesions of developmental anomalies and tumors.

Arthrography and arthroscopy of the left temporomandibular joint showed adhesions of both joint spaces under the articular eminence. We performed discectomy and high-condylectomy of the left temporomandibular joint under general anesthesia. For two year after operations, the patient has been symptoms free without any recurrence.

**Key words** temporomandibular joint, anterior displacement of mandibular condyle, adhesion

## 文 献

- 1) 百瀬文雄, 塩入重明, 他: 左側顎関節突起肥大により顔面の変形および片側の開口をきたした1例. 日口外誌 30: 438-445, 1984.
- 2) Marinho, L. H. and McLoughlin, P. M.: Lateral open bite resulting from acute temporomandibular joint effusion. *British J Oral Maxillofac Surg* 32: 127-128, 1994.
- 3) Atkinson, T. J., Wolf, S., et al: Synovial hemangioma of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 46: 804-808, 1988.
- 4) White, R. D., Makar, J. Jr., et al: Synovial sarcoma of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 50: 1227-1230, 1992.
- 5) 依田哲也, 佐藤 修, 他: 顎関節に発生した Synovial osteochondromatosis の1例ならびに文献的考察. 日口外誌 34: 1708-1715, 1988.
- 6) Hopper, C. and Banks, B.: A ganglion of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 49: 878-880, 1991.
- 7) 高橋真一, 匠原悦雄, 他: 顎口腔に限局したパーキンソン病類似の神経疾患に起因した顎関節症の1例. 日口外誌 35: 2040-2044, 1989.
- 8) 覚道健治, 東野陽一, 他: 顎関節円板後方転位の1例. 日顎誌 3: 137-142, 1991.
- 9) 高橋庄二郎, 柴田考典: 顎関節の基礎と臨床, 第1版, 日本歯科評論社, 東京, 1986, 219-223頁.
- 10) Kurita, K., Westesson, P. L., et al: Histologic features of the temporomandibular joint disk and posterior disk attachment: Comparison of symptom-free persons with normally positioned disks and patients with internal derangement. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 67: 635-643, 1989.
- 11) 高久 暹: 顎関節円板損傷の外科療法. 日口外誌 29: 1616-1631, 1983.