急性化膿性顎関節炎の3症例

川上 哲司・匠原 悦雄・都築 正史
高山 賢一・杉村 正仁

Three cases of acute suppurative arthritis of the temporomandibular joint

Tetsuji KAWAKAMI・Etsuo SHOHARA・Masashi TSUZUKI
Ken-ichi TAKAYAMA・Masahito SUGIMURA

Abstract: In this paper, three cases of acute suppurative arthritis of the temporomandibular joint, occurring in a 65-year-old man (case 1), 40-year-old woman (case 2), and 67-year-old woman (case 3), are presented.

Clinical signs and symptoms were general malaise, pyrexia, trismus with localized swelling, tenderness, waviness over the left temporomandibular joint, and malocclusion with deviation of the mandible to the healthy side.

Key words: suppurative arthritis (化膿性関節炎), temporomandibular joint (顎関節), arthroscopy (関節鏡視法)

緒 言

抗生物質が普及した近年において、顎関節部の化膿性炎症は比較的まれであるとされている。今回われわれは急性化膿性顎関節炎の3症例を経験したので、その概要を報告する。

症 例

症例1

患 者：65歳 男性。

初 診：1992年4月■日。

主 訴：左側顎関節部の腫脹・疼痛。

現病歴：1992年4月■日左側顎関節部に疼痛を生じ某整形外科受診、鎮痛剤の投与を受けるも同部の腫脹・疼痛が増大し当科紹介来院した。なお、約15年前顔面神経麻痺を生じ顔面非対称であり、同部に注射などの既往はなかった。

現 症：全身倦怠感および食欲不振あり、体温37.7℃で、左側顎関節部に自発痛・限局性の腫脹・圧痛およ

び波動を認めた。また、開口度15mmと開口障害が認められ、閉口時下顎が右側に偏位し、6 7 歯槽部に瀰漫性の腫脹を認めた。

X線所見：オルソパントモグラムでは、6 7 部に歯根長の1/2程度の骨吸収像が認められ、経頭蓋側斜方向撮影法では、後部関節腔隙の拡大・下顎頭の前下方への偏位および運動制限を認めた(写真1a)。

臨床検査所見：白血球数7,400 μ l, CRP 20.5 ng/dl, 血沈1時間値80であった。初診時に患側関節腔内を穿刺したところ黄褐色・粘稠な膿を約2ml吸引し、顕微鏡検査および培養検査を施行するも検出されなかった。

臨床診断 左側急性化膿性顎関節炎。

処置および経過：10%セファマンドール(CMD)溶液による洗浄とともに、2g/日を経静脈的に5日間、その後ロメフロキサシン(LFLX)800mg/日を10日間経口投与したところ疼痛・腫脹が消失し、熱感および開口障害が徐々に軽減した。また、咬合偏位も消失し顎機能は改善した。

症例2

患 者：40歳 女性。

初 診：1992年2月■日。

主 訴：開口障害。

現病歴：1992年2月■日、左側耳前部腫脹と顎関節部疼痛を生じ当科来院した。

現 症：全身倦怠感軽度、食欲不振あり、体温37.0℃

奈良県立医科大学口腔外科学教室

(主任：杉村正仁教授)

Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Nara Medical University (Chief: Prof. Masahito Sugimura)

受付日：平成5年3月19日

写真1 初診時経頭蓋側斜方向撮影法（閉口時）

a: 症例1(左), b: 症例2(中央), c: 症例3(右)

Cで、左側耳前部から耳下腺咬筋部・眼瞼部にかけて瀰漫性腫脹、左側顎関節部の開口時痛と強い圧痛を認めた。開口度は8mmと開口障害著明で、16 歯槽部に瀰漫性腫脹・圧痛を認め、閉口時下顎は右側へ偏位していた。なお、耳下腺導管開口部よりの唾液の流出量・性状は異常なかった。

X線所見：オルソパントモグラムの16の根尖部にX線透過像を認め、経頭蓋側斜方向撮影法では、下顎頭の軽度前下方への偏位と運動制限を認めた（写真1b）。

臨床検査所見：白血球数 $7,700/\mu\text{l}$ 、CRP 2.0 ng/dl 、血沈1時間値110であった。初診時に患側顎関節内を穿刺し、膿を約1ml吸引し、細菌検査（培養を含む）を施行するも検出されなかった。

臨床診断：左側急性化膿性顎関節炎。

処置および経過：10% CMD 溶液による洗浄を行うとともに、CMD 2g/日を経静脈的に7日間投与し、その後、LFLX 800mg/日を経口投与したところ、腫脹・圧痛は消退し、臨床検査所見でも異常値は認められなくなったが、開口障害（開口度15mm）が残存した。左側顎関節造影検査にて、上関節腔内の線維性癒着と思われる所見を得た。4月■日全身麻酔下にて耳前部切開により顎関節内癒着剝離授動術を施行した。術後より開口訓練を行わせたところ、開口障害は改善され顎運動良好である。

症例3

患者：66歳 女性。

初診：1991年12月■日。

主訴：開口障害。

現病歴：1991年11月、右側顎関節部に違和感を生じたが放置していた。1か月後、右側顎関節部自発痛と開口障害を生じ当科来院した。

現症：軽度の全身倦怠感を認め、体温 37.0°C で、右側顎関節部に強い自発痛・圧痛そして瀰漫性腫脹を認めた。閉口時下顎が左側に偏位し、開口度は2mmと開口障害を認めた。また、81 歯肉部に瀰漫性の腫脹・発赤・圧痛を認めた。

X線所見：オルソパントモグラムでは81 歯槽骨に吸収が認められ、経頭蓋側斜方向撮影法では後部関節腔隙の拡大と下顎頭の前下方偏位と運動制限が認められた

（写真1c）。

臨床検査所見：白血球数 $11,700/\mu\text{l}$ 、CRP 15.6 ng/dl 、血沈1時間値111であった。初診時に患側顎関節内を穿刺し、膿を約1ml吸引し、細菌検査（培養を含む）を施行するも検出されなかった。

臨床診断：右側急性化膿性顎関節炎。

処置および経過：10%フロモキシセフ（FMOX）溶液による局所洗浄およびFMOX 2g/日を7日間経静脈的に投与し、その後CFLX 600mg/日を23日間経口投与したところ白血球数も減少し、他の臨床検査所見でも異常値を示さなくなった。しかし、開口障害は改善されなかった。右側顎関節造影検査を行ったところ、関節内に線維性癒着と思われる所見を得た。全身麻酔下にて、まず診断的顎関節鏡視術を行ったところ上関節腔のほぼ全域にわたり壁の破壊と線維化そして線維性癒着を認めた（写真2）。そのため、関節内癒着剝離授動術および原因歯と考えられる81 抜歯術を施行した。術直後より開口障害は改善され顎機能良好である。

考 察

抗生物質の発達により、急性化膿性顎関節炎の発現は比較的まれであるとされている。さらに、感染頻度が少ない理由として大西¹⁾の報告では「組織構造上、下顎頭は運動範囲が大きく回転運動と共に滑走運動も可能なこと、そのため下顎頭周囲の静脈叢はポンプ作用によりきわめて血行がよいことが関節鏡的にも観察され、たとえ細菌侵入があっても容易に感染に至らないことなども1つの要因と考えられる」と述べられている。

起炎菌としては、通常連鎖球菌やブドウ球菌によるものが多いといわれ、その他肺炎球菌、淋菌、チフス菌などが報告されているが、好気性菌と嫌気性菌の混合感染によるものであるという報告もある。しかし、実際に起炎菌が同定されたのは33%であったと報告されており²⁾、同定されない例もある³⁾といわれている。本報告3症例では穿刺した際の膿に対して顕微鏡検査および培養検査（嫌気培養を含む）を行ったが菌は検出できなかった。

感染経路としては、1. 顎関節隣接組織の化膿性炎症からの伝達性波及、2. 開放性顎関節損傷の2次感染、3. 遠隔の臓器からの血行性波及^{3,4)}が考えられる。症例1では16 17 急性辺縁性歯周炎、症例2では16 根尖性歯周組織炎、症例3では81 智歯周囲炎からの化膿性炎症に伴う波及と考えられたがききらかではなかった。

臨床症状として、全身所見では全身倦怠感・発熱・食欲不振などを呈し、局所所見では、顎関節部に限局した強い自発痛があり顎運動によってさらに疼痛が増強、そして腫脹・圧痛・波動・開口障害・閉口時下顎の健側偏位・咬合偏位を呈し患側で閉口することができない、などがあげられる^{3,4)} 本報告3症例においては全身的

写真 2 症例 3 の左側上関節腔顎関節鏡視像

に全身倦怠感・発熱をとともに有し食欲不振も認められた。局所的にはいずれも顎関節部に強い自発痛・腫脹・開口障害・閉口時の健側偏位を共通して認め、これら臨床症状においては本症の特徴を有していた。

一般臨床検査所見では、白血球数の増加・血沈値の亢進・CRP 値の増加が認められる。白血球数においては、症例 1, 2 で軽度の増加、症例 3 で著明な増加を認め、CRP 値では、症例 1, 3 で著明な増加、症例 2 で軽度の増加を認め、血沈値では、症例 1 で軽度の亢進、症例 2, 3 で著明な亢進を認めた。血沈値・CRP 値の推移は病期を考える目安となるといわれている。いずれも初診時急性期であったといえる。

X線所見では、後部関節腔の拡大・下顎頭の前下方偏位・運動制限などがあげられる。この理由として膿や浸出液が関節腔内に貯留して前下方に圧排されること (Shapiro and Gorlin, 1970⁵⁾)、そして外側翼突筋の炎症性拘縮によること (高久, 1981⁶⁾) が考えられる。

治療法として、抗生物質の投与や局所療法として顎関節穿刺・排膿、抗生物質溶液による関節内灌流などを行い、早期に開口訓練を行うのがよいとされている。われわれも抗生物質の全身投与とともに、顎関節腔内穿刺を施行した。穿刺は起炎菌の決定つまり診断に有用であることは勿論のこと、同時に行う洗浄は従来の報告にもある⁷⁾が、治療に際して有用なものと思われた。皮膚切開による排膿は顔面神経の損傷や関節包・関節門板に損傷を与える危険性があり、われわれは極力施行しなかった。

合併症としては、顔面に瘻孔形成・線維性もしくは骨性癒着や下顎骨の変形などを引き起こす場合があるといわれている⁴⁾が、本報告 3 症例においてはいずれも関節腔内穿刺・洗浄を行い、開口訓練を積極的に行わせたにもかかわらず、症例 2, 3 では開口障害の改善が見込ま

れないため外科療法の適応となった。この理由として関節腔内の急性症状消退後も、関節内には関節内壁の崩壊や線維性癒着のような器質的な変化により関節内壁面の癒着・腔の狭小化が生じ、2 次的に顎関節の機能に影響を及ぼしたであろうことが顎関節鏡視所見でも確認された (写真 2)。これは、滑膜組織の被覆が消失すること起因するともいわれている。また、症例 2 においては 37 mm まで開口度が改善されているものの開口時やや左側へ偏位し、健側への側方運動量がやや少なくなっているのに比較し、症例 3 では十分な開口量が得られた。この理由として、症例 3 が関節内に癒着が限局していたのに対し、症例 2 では顎関節周囲の筋組織に器質的な変化が残存しているためと考えられた。

結 語

1. 今回われわれは、急性化膿性顎関節炎と診断した 3 症例を経験した。
2. 1 例は顎関節腔内穿刺後の腔内灌流による排膿・洗浄および開口訓練にて後遺症なく経過した。
3. 2 例は同処置を施行したにもかかわらず、2 次的に器質的な変化を生じ外科療法を要した。
4. 関節腔内における急性炎症消退後の器質的な変化の様相を関節鏡視所見でも確認された。

本論文の要旨は、第 37 回日本口腔外科学会総会 (平成 4 年 10 月 19 日、横浜) において発表した。

引 用 文 献

- 1) 大西正俊, 大月佳代子, 他: 関節鏡を診断, 治療に応用した急性化膿性顎関節炎の 1 例. 日口外誌 33: 2265-2270 1987.
- 2) 石橋利文: 急性化膿性顎関節炎の 1 症例と文献的考察. 日口外誌 31: 1583-1589 1985.
- 3) 道脇幸博, 吉田 広, 他: 急性化膿性顎関節炎の 1 例. 日口外誌 29: 1505-1511 1983.
- 4) Gorlin, R.J. and Goldman, H.M.: Thoma's oral pathology. 6th Ed, Mosby Co, St Louis, 1970, p 585-588.
- 5) Shapiro, B.L. and Gorlin, R.J.: Disorders of the temporomandibular joint. In Gorlin, R.J., Goldmann, H., eds, Thoma's oral pathology, Vol. 2 st Louis: CV Mosby, 1970, ch 14.
- 6) 高久 暹, 小沢重雄, 他: 急性化膿性顎関節炎の 1 例. 日口外誌 27: 1006-1012 1981.