顎関節強直症の1例

金田 式世・波多野吉人・周 振英・永森 靖夫
福井 洋・広瀬 宏・楠 博夫

A case of ankylosis of the temporomandibular joint

Tsuneyo KANEDA・Yoshito HATANO・Ching-Eng CHOU・Yasuo NAGAMORI
Hiroshi FUKUI・Hiroshi HIROSE・Hiroo KUSUNOKI

緒 言

顎関節強直症は、下顎頭と関節窩が線維性あるいは骨性に癒着し、関節の運動が障害された状態をいう。したがって典型的な開口障害をもたらし、顎運動の制限、咀嚼機能障害、発音障害などを生ずる。また本症は、幼時の発現率が高く、そのため下顎骨の発育障害の結果、顔面の変形を呈することが少なくなく患者に与える精神的苦痛は極めて大きいといえる。

今回わたしたちは、幼時の中耳炎が原因と思われる約11年間にわたる顎関節強直症の1例を経験したので、その概要とともに渉猟し得た文献についての考察を加えて報告する。

症 例

患 者：17歳 女性。
初 診：昭和54年10月■日。
主 訴：開口不能。
既往歴：2歳時中耳炎罹患。
家族歴：特記事項なし。

現病歴：2歳時中耳炎に罹患し、その後、徐々に開口障害を生じ、4歳時に某病院にて顎関節授動術を受け開口可能となった。しかし約2年後再び開口不全をきたし、当科を受診するまでの11年間そのまま放置していた。

現 症

全身所見：栄養、体格中等度、血液一般検査、尿所見に異常は認められなかった。

局所所見：顔貌は軽度左右非対称性で、顔正中はやや左側に偏位し、下顎は下顎骨発育不全による鳥貌を呈し

ていた(写真1, 2)。開口は全く不能で、口腔内は多数歯がう蝕に罹患し、歯肉炎が認められ、清掃状態は不良であった。

X線所見：入院時のオルソパントモグラフでは左側下顎関節頭部は観察されなく側頭下窩と下顎枝が一体となり骨性癒着像が認められた(写真3)。

処置および経過：昭和54年11月■日、経鼻挿管によるNLA, GOF 麻酔下で低位関節授動術を行った。左側下顎隅角部から前方へ下顎下縁に沿って約5cmの切開を加え、周囲を鈍的に剝離した。広頸筋を切断し、咬筋を上方へ剝離し、骨癒着部を確認すると下顎切痕は認められず下顎枝より一体となり、側頭下窩部と癒着していた。同部は骨の増殖により厚みが約1.5cmあり、そのため可及的に薄い所の下顎枝中央で低位骨切除を行った。断端部には再癒着防止のため、中間挿入物としてレジン製人工関節を入れワイヤーで固定後、筋層、皮下縫合、皮膚縫合を行いシリコンドレーンを挿入し手術を終了した(写真4)。その結果、約1.5横指の開口ができるようになり、その後、開口度は約2横指まで可能となった。術後1年半の現在、経過は良好である。

病理組織学的所見：下顎枝骨増殖の病理組織像は層板状配列をした骨基質と骨細胞からなり、正常骨組織であった(写真5)。

考 察

顎関節強直症は一般に発症部位により関節内強直(真性強直)と関節外強直(偽強直)に分類されている¹⁾。

また罹患部位により片側性・両側性、発症時期で先天性・後天性、癒着の状態によって線維性または骨性に分けられる²⁾。

病因では、Orlow³⁾、Kazanjan⁴⁾、宮川⁵⁾、岡²⁾、Topazian⁶⁾、渡辺⁷⁾、藤岡⁸⁾、副島⁹⁾、上野¹⁰⁾らの報告によると、顎関節部あるいはその周囲の炎症と外傷に起因するものが大部分をしめている。

発症年齢については、10歳以下におこることが多いといわれている。文献的にみても、Orlow³⁾は79.0%、

岐阜大学医学部口腔外科学教室

(主任：岡 伸光教授)

Department of Oral Surgery, Faculty of Medicine,
Gifu University (Chief: Prof. Nobumitsu Oka)

受付日：昭和56年11月9日

写真 1 正貌所見

写真 2 側貌所見

写真 3 術前オルソパントモグラムX線所見

写真 4 下顎骨切断部位と中間挿入物を示す

写真 5 病理組織所見

Kazanjian⁴⁾は67.8%, 宮川⁵⁾は85.2%, 岡²⁾は84.9%, 藤岡⁸⁾は7例中6例, 上野¹⁰⁾は83.2%と圧倒的に高率を示している。さらに発症年齢と原因との関係について, 上野¹⁰⁾は年少時発症例では炎症によるものが多く, 成人では逆に外傷性のものがしめる割合が高いと述べている。また顎関節の癒着状態と発症年齢との関係では, 低年齢発症例ほど骨性癒着の重症例が多いと述べている¹⁰⁾。

部位別では, 両側性に比べ片側性が圧倒的に多いとされている^{4,5,7-9,11)}。

来院時の主訴では, 開口障害を訴えるものが多く, その他顔面非対称, 小下顎症(鳥貌)などの審美障害である^{7,8)}。片側性の場合には顔貌の非対称を呈するものが多く, 鳥貌は軽度なのに対し, 両側性では典型的な鳥貌を示すものが多い^{2,7-9)}。こうした下顎骨の変形は一般に発症年齢が低く, 手術までの経過が長いほど著明である。

わたくしたちの症例でも2歳時に中耳炎罹患後、開口障害をきたし最初の手術を受け、再度開口不全に陥ったまま11年間経過しているため片側性にもかかわらず鳥貌は著しかった。

X線像は、骨性癒着の場合は関節頭、関節窩の骨辺縁は消失し、関節裂隙は骨質で満たされて欠如するが、線維性癒着では異常所見を認めない場合がある²⁾。また宮川¹⁾らの報告によると頭部X線規格写真による検索では顔面角の著しい減少、下顎前歯の唇側傾斜などの特異な所見がみられたという。

診断に際しては顔面変形、開口障害、下顎頭の運動障害などの臨床症状、およびX線写真、顎関節造影X線写真などにより明確な所見を得られることが多いが、線維性癒着では明瞭な変化を欠き、診断が困難な場合がみうけられる。このような症例において、大西¹²⁾らは関節鏡を使用し関節腔内の内視鏡的検査を行うことにより詳細な診断を得ている。

治療としては、観血的に顎関節授動術が行われ、手術方法、皮膚切開法、下顎枝の切除部位、中間挿入物に関して諸家の報告がある。皮膚切開法は一般に耳前切開法、耳後切開法に大別される。前者は顔面神経、三叉神経、耳下腺、血管などを損傷しやすく、手術創瘡が顔面に残る欠点があり、後者は神経、血管などを損傷させることが少なく、審美的にもすぐれているが、本症例のように癒着部が関節頭部から下顎切痕部に及ぶような広範囲の症例では、切開線を拡大しなければ明確な手術野を得ることが困難である。したがって、わたくしたちは前述した切開法では困難と考え、下顎隅角部に切開線を加え、低位切断法を行った。次に術後の再癒着を予防するために、一般に骨断端間に中間挿入物を入れることが必要である。従来から中間挿入物としては、生筋膜、遊離皮膚弁、軟骨、JK膜¹³⁾、OMS膜^{5,8)}、コバルトクローム合金¹⁴⁾、タンタルum箔⁵⁾、ジルコニウム金属板^{5,10)}、合成樹脂、DMPS^{15,16)}、などが報告されている。

さらに後処置として、手術直後より開口練習と顎運動の練習を行わせることにより、開口域を拡げ、また再癒着防止に大きな効果をあげている。Campbell¹⁷⁾は、コルク栓および開口器を使用させて開口をはかり、疼痛消失後チューインガムやスルメを何回も咬ませて顎運動の練習を行わせる方法を報告している。特殊な方法として、佐藤¹⁸⁾らが行った牽引滑車装置を応用した下顎骨の顎外牽引や、上野¹⁹⁾らによる松木式骨釘を利用した下顎牽引療法などが報告されている。また手術後の審美的改善のため、外科的矯正、補綴的処置などが行われている。高橋¹⁶⁾らは顎関節強直による下顎骨の非対称性変形の1例に、顎関節授動術を行ったあと、DMPSの組織内埋入を行い、審美的にかなりの改善をはたしたと述べている。

本症例においては、術前は全く開口不能であり、手術

直後の開口度は1.5横指、その後の開口練習により2横指まで開口可能となり、現在、術後1年半以上になるが経過は順調である。

結 語

1) 17歳の女性で、幼児期に罹患した中耳炎が原因となり約11年間にわたる骨性癒着性の顎関節強直症を招来した1例を経験したので報告した。

2) 低位顎関節授動術により開口可能となり、術後1年半以上経過した現在、良好であるが、今後さらに経過観察を重視していく予定である。

本論文の要旨は、昭和55年5月16日第34回日本口腔科学会総会において発表した。

引 用 文 献

- 1) 石川梧朗, 秋吉正豊: 口腔病理学. II, 永末書店, 京都, 1969, 828頁.
- 2) 岡 達: 顎関節の疾患(4). 歯界展望 16: 164 1959.
- 3) Orlow, L.W.: Ankylosis mandibulae Vera. Dtsch Ztschr f Cair 66: 339 1903.
- 4) V.H. Kazanjian: Ankylosis of the temporomandibular joint. Surgery Gynecol & Obst 67: 333 1938.
- 5) 宮川喜光, 他: 顎関節強直症の臨床統計的観察. 口科誌 6: 331 1957.
- 6) Topazian, R.G.: Etiology of ankylosis of temporomandibular joint: Analysis of 44 cases. J Oral Surg Anesth & Hosp D Serv 22: 227 1964.
- 7) 渡辺義男, 他: わが教室における過去10年間に経験せる顎関節強直症27例の臨床統計的観察. 口科誌 16: 1 1967.
- 8) 藤岡幸雄, 他: 最近に経験した顎関節強直症の7症例. 口科誌 17: 184 1968.
- 9) 副島公生, 他: 顎関節強直症の2症例. 日本歯科評論 327: 59 1970.
- 10) 上野 正: 顎関節疾患に関する研究. 歯界展望 50: 711 1977.
- 11) 上野 正, 他: 顎関節強直症の療法と成績に関する研究. 口科誌 18: 246 1968.
- 12) 大西正俊, 他: 関節鏡を診断に応用した顎関節強直症の治験例. 日口外誌 22: 178 1976.
- 13) 藤野 博: 顎関節強直症に対するJ.K. 膜使用経験. 日外会誌 50: 341 1949.
- 14) 増田種男, 他: 顎関節授動手術に於ける中間挿入物としてコバルト・クローム合金使用例の長期観察. 口科誌 6: 451 1957.
- 15) 長尾喜景, 他: 顎関節内挿入物に関する研究. 形成外科 2: 60 1959.

- 16) 高橋庄二郎, 他: 顎関節強直による下顎変形に対する DMPS 応用の 1 例. 口科誌 22: 108 1973.
- 17) Campbell, W.C.: Mobilization of the ankylosed jaw. JADA 19: 1222 1932.
- 18) 佐藤 匠, 他: 下顎牽引療法を応用した顎関節強直症の治療症例. 日口外誌 17: 597 1971.
- 19) 上野 正, 他: 両側下顎頸部骨折に難発した顎関節強直症の治療例. 日口外誌 19: 250 1973.