

## 陳旧性顎関節脱臼および陳旧性顎関節突起骨折の保存治療

瀧田正亮<sup>1</sup> 西口隆彦<sup>2</sup> 矢田 基<sup>3</sup>  
高橋真也<sup>1</sup> 西川典良<sup>1</sup> 京本博行<sup>1</sup>

大阪府済生会中津病院 歯科口腔外科<sup>1</sup> 小曽根病院歯科<sup>2</sup> 淀川区別當歯科医院

### 抄録

脱臼時期不明の陳旧性顎関節脱臼例（50歳代女性）と転倒骨折による陳旧性両側性顎関節突起骨折例（80歳代女性）に対して、かかりつけ歯科医療機関との連携により保存的に機能回復が得られた症例を提示し、顎筋への適度な継続的かつ生理的負荷が口腔機能の改善には重要であることを述べた。

**Key Words**：顎関節の外傷 開口障害 口腔機能 咀嚼筋

### はじめに

日常の活動力の低下した患者の顎関節脱臼は時に見過ごされることがあり<sup>1</sup>、高齢者の顎関節突起骨折とともに種々の要因により整復が困難となることがある。整復が困難であっても地域の歯科医療機関と連携することで機能回復が得られている例を経験したので報告する。

### 症 例

症例1：50歳代女性、統合失調症の既往があり、エチゾラム0.5mg×3錠/日、リスペリドン1mg×3錠/日、ゾピクロン7.5mg 1錠/日等を服用されている左側陳旧性顎関節脱臼例である。患者は2ヶ月前に67の歯痛を訴えかかりつけ歯科医に受診し、原因歯67（歯周症）の抜歯を受け歯痛は消失した。しかし、その後左側顎関節部の疼痛と咬合の偏位が強まり左側顎関節脱臼と診断され、中津病院歯科口腔外科に紹介された。症状の訴えない1ヶ月前に撮影されていたパノラマX線写真を確認すると既に左側顎関節脱臼が見られた（図1-A）。当科初診時の現症：開口量25mmで開口障害を認め、正中線は右側に7mm偏位し、下顎部はやや健側に偏位しており軽度の開咬がみられた。

治療経過：陳旧性左側顎関節脱臼と診断し、上下顎に線副子を装着してゴムリング（3ヶ所）で緩徐な持続的応力を負荷して下顎骨を左側に牽引し（軟菜食摂取は可能）、エペリゾン塩酸塩錠150mg/日を処方するとともに患部の温罨法を指示した。10日後には正中の偏位は3mmに改善し疼痛緩和とともに食欲も回復

した。顎間ゴム牽引療法開始82日目に5mm咬合挙上のスプリントに変更した（夜間と食事以外の時間帯で装着）。以後は当院への受診が困難となったため、紹介もとで患部への低周波治療とともにマッサージが併

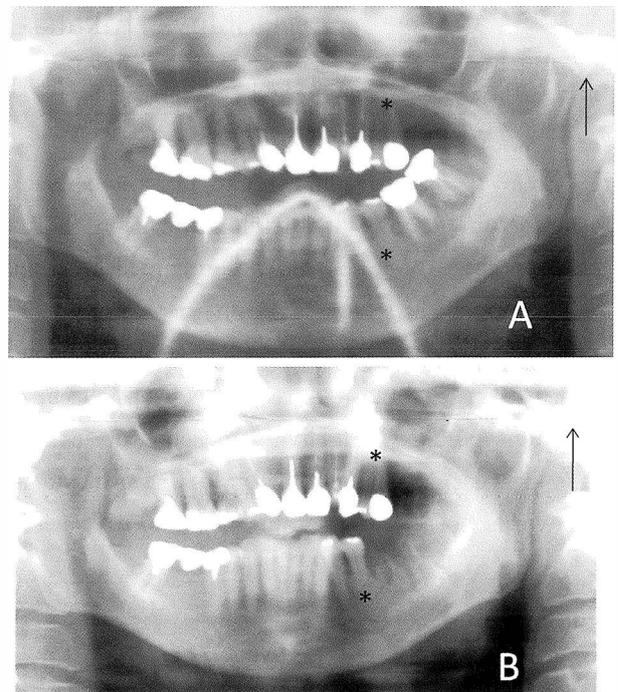


図1 症例1 67抜歯前後のパノラマX線写真  
A：左側下顎頭は関節結節より前方位にあり既に脱臼していたことを示す。この時点では咬合不全や顔貌の偏位に対する自覚症状は見られなかった。†は5と早期接触・咬頭干渉を起こしていることが注目される（抜歯1ヶ月前）。B：抜歯後の所見。†は3に相当する位置にあり下顎骨の右側偏位が示される。（5を\*で示し関節結節を↑で示す）

用され観察された。低周波は1回につき通電時間10分で実施され（オムロン社製低周波治療器エレパレスHV-128），咬筋と内側翼突筋および側頭筋のマッサージ約10分の併用を1回/週の割合で行われた。当科初診7ヶ月後には患者の訴え，顔貌と咬合の偏位の訴えは消失し，画像所見でも紹介時には下顎頭が完全脱臼していたものが，亜脱臼の位置を示していた（図2）。

症例2：82歳女性，骨粗鬆症の既往があり整形外科でビスホスホネート製剤の投与を受けていたが，1ヶ月前に自宅前で転倒，頤部を打撲したため同じ整形外

科に受診された。頤部の打撲傷は治癒したが，開口障害のため下顎義歯の自力での着脱が困難となりかかりつけ歯科医から紹介を受けた。初診時現症：開口量は10mm，疼痛と咬合の偏位は見られなかった。下顎には7～4 | 4～7の欠損部には局部床義歯が装着されており，開口障害のため自力での着脱が困難となり口腔衛生状態が不良となっていた。診断：頤部打撲による両側顎関節突起介達骨折（図3）。治療経過：両側咬筋部の温電法と同部咬筋の徒手ストレッチにより開口量は徐々に改善，2ヶ月目には25mmまで改善し義歯の

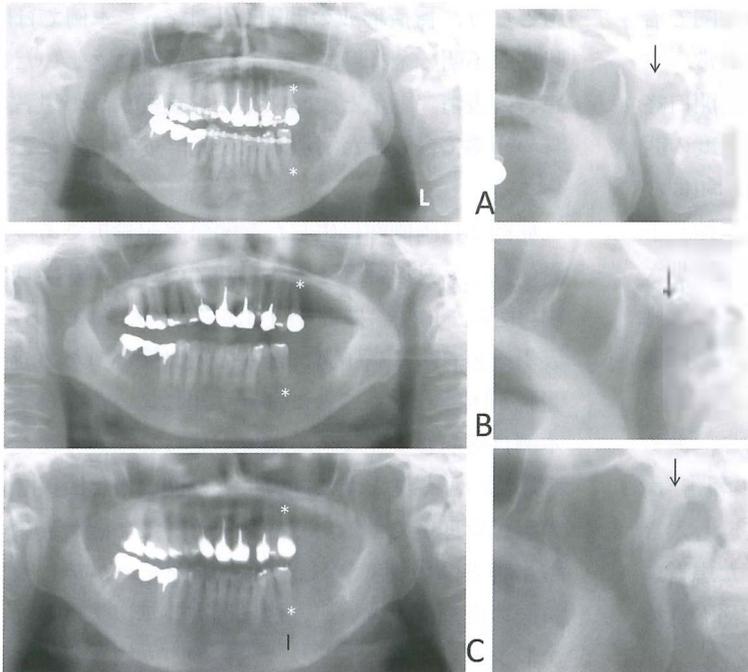


図2 症例1画像所見の経時的変化（パノラマX線写真；右図は拡大像）  
A：上下両顎に線副子を装着し顎間ゴム牽引療法1ヶ月後の所見。開咬は僅かに改善「5」も僅かに遠心位に位置している。B：顎間ゴムリング牽引療法終了1ヶ月後の所見。図1-Bと比較すると「5」は「3」に相当する位置にあったものが「4」に相当する位置まで改善している。C：当科初診7ヶ月後の所見。「5」は「5」相当位まで更に改善し下顎頭も関節結節直下まで移動している。（ $\frac{5}{5}$ を\*で示し関節結節を↓で示す）

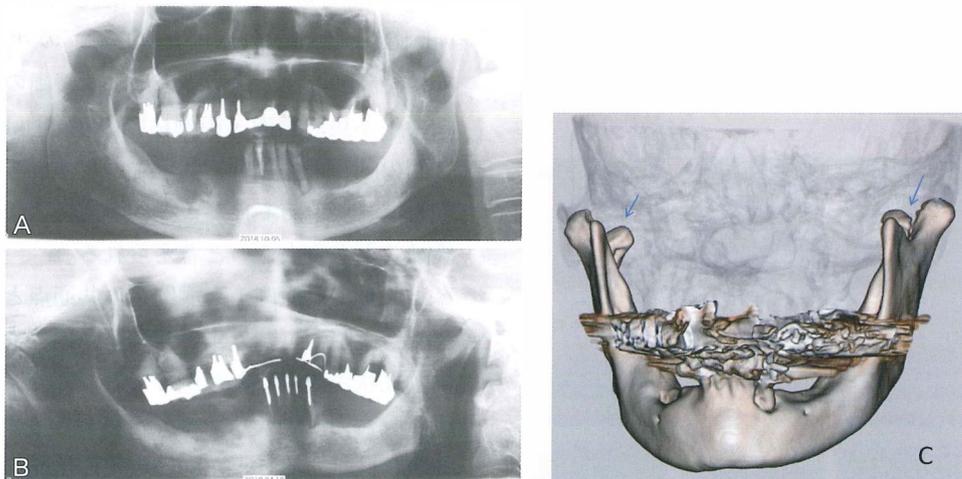


図3．症例2の受傷前（A）受傷後（B）のパノラマ所見と3-Dマルチマスクの所見（C）  
閉口筋の作用により強度の開口障害が示される（紹介元で下顎義歯を除去し撮影された時点の所見）  
（B）。C：パノラマ所見では不明瞭な両側顎関節突起の骨折様態が明瞭に示される（→）。現在はほぼAの状態まで回復している。なお，Aで見られる右側下顎骨小臼歯相当部の陰影は骨炎と残根抜歯後の骨吸収像（ビスホスホネート剤は休薬して抜歯搔爬されていた）。

自己着脱は可能となり日常の食生活に回復した。画像検査シュラー法でも関節突起の僅かながらも可動性が見られた(図4)。以後紹介元で義歯の調整管理と開口練習を定期的に受けている。

考 察

顎関節脱臼は時間的経過によって1週間以内の新鮮例と1週間以上の陳旧例に分類され、前者は徒手整復が容易であるが、後者は一般的には観血的整復の適応となる。しかし、高齢者の顎関節脱臼に対しては数々の要因により治療が難しくなる例も少なくなく<sup>2,3</sup>、そのため一定の治療指針が得られていない。症例1は高齢者ではないが、精神疾患のため他の医療機関で治療を受けていた。顎関節脱臼は神経筋機構の異常、すなわち外側翼突筋等の収縮により開口すると、開口終末に側頭筋や咬筋等閉口筋の活動が増加して過度の開口が抑制されるが、この時間的協調運動が不調和になると、外側翼突筋が収縮したままで閉口筋が収縮し下顎頭は関節結節の前上方、すなわち脱臼状態で固定されてしまう<sup>4</sup>(図1参照)。症例1の誘引として左側の臼歯部咬頭干渉という局所の要因<sup>4</sup>とともに反射運動能の低下を起す可能性のある薬剤<sup>4</sup>エチゾラムの内服の2つが考えられた。精神科疾患そのもの、あるいはその治療薬の副作用による顎関節脱臼の報告<sup>5</sup>がみられるが、本例では局所の要因(図1-A)も大きいものと考えられた。日常の活動力の低下した患者に対しては、患者からの訴えだけでなく咬合関係も含めた口腔内の状態への観察の必要性が示される。

症例1は当初顎間ゴム牽引療法を開始し、時期をみて全身麻酔下での徒手整復も念頭に置いていたが、患

者の受容が難しいと判断されスプリント療法に移行、そして咬筋部の血流改善を目的とした理学的療法が紹介元で継続された。これらにより疼痛は徐々に縮小・消失し、現在患側下顎頭は亜脱臼状態ではあるが食生活には支障なく過ごされている。本例の場合、①顎間ゴム牽引療法による顎位の患側への牽引、②咬合挙上(スプリントの使用)による閉口筋と閉口筋への緩徐な応力の負荷、そして③理学療法の継続による咬筋部の血流改善の3つの要因が経時的に有効に作用したものと考えられた。徒手整復例でも習慣性に再脱臼を起す例では開口制限のためオトガイ帽装置の長期の着用となり、褥瘡形成の問題が生ずる<sup>2</sup>。本例では脱臼時期が不明で全身麻酔での治療の受容に乏しいため、患者の表情、訴えと脱臼様態とを観察しつつ患者の心身の病態に合わせた治療が紹介元で遂行できたと考えられる。

症例2は両側性に生じた顎関節突起骨折であった。受傷後2ヶ月を経過してから同部の骨折がかかりつけ歯科医院への受診により明らかにされたものであるが、義歯を装着する高齢者にとって開口障害のため義歯の着脱が困難となることには計り知れない苦痛がある。本例は疼痛および咬合の偏位が見られなかったため、咬筋部の温電法と開口練習により開口域は改善し義歯の自己管理ができるようになった。この間の義歯の調整指導と開口訓練<sup>4</sup>が行われた紹介元のかかりつけ歯科医の役割は大きい。本例は過去5年以上にわたってアレンドロン酸ナトリウム水和物を内服されていた。ビスホスホネート関連顎骨壊死(Bisphosphonate-related osteonecrosis: BRONJ)のリスク因子としては、高齢の他、開口障害による義歯の着脱困難と口腔衛生不良、歯肉・歯槽粘膜の義歯性潰瘍<sup>6</sup>があり、今回の関節突起骨折に継発するビスホスホネート関連顎骨壊死が予防できたことへの歯科かかりつけ医の意義はことさら大きいと考えられる。

ところで、症例1と症例2の共通点としては、ともに咬合・咀嚼に関与する咀嚼筋の偏位や緊張の緩和により症状が改善できた点である。人の閉口筋の活動による咬合力は個人差や年齢差が大きいものの最大でほぼ体重に匹敵することが顎筋の生理機能の特徴<sup>7</sup>であり、この咬合力は高齢者の義歯装着患者でも維持される例があることが報告されている<sup>8</sup>。これらのことは人の心身の健康維持のための咬合と咀嚼という生理機能の意義を示唆し、その咬合力を担う咬筋、内側翼突筋お

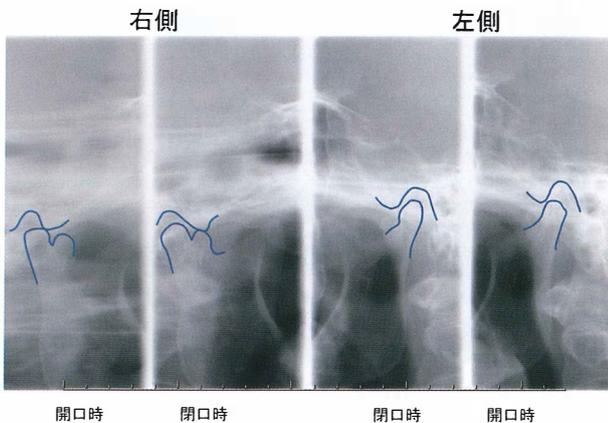


図4. 症例2の改善後のシュラー法による顎関節部の所見  
温電法と開口練習により開口障害が改善した時期の所見。  
僅かに下顎頭の可動性が見られる。

よび側頭筋に対する適正な応力負荷の重要性が今回提示した2症例からも窺われる。現在保険収載されている口腔機能低下症の診断基準には①口腔衛生状態の不良, ②口腔乾燥, ③咬合力低下, ④舌・口唇運動機能低下, ⑤低舌圧, ⑥咀嚼機能低下, ⑦嚥下機能低下の5項目があり<sup>9</sup>, これらは全て顎筋の神経筋活動により機能する。咬合と咀嚼に関わる生理機能の維持という課題は今回の2症例の報告にとどまらず, 口腔機能低下によるフレイルの予防へとも展開されるべき課題<sup>10</sup>と考える。

### 結 語

脱臼時期不明の陳旧性顎関節脱臼例と高齢者の陳旧性顎関節突起骨折例について地域歯科医療機関と連携して保存療法を行った例を報告し, 顎筋の生理機能の面から口腔機能低下症そしてフレイルの予防についても述べた。

### 参 考 文 献

1. 藤井伊織, 瀧田正亮, 会坂尚美, 他: 1ヶ月以上放置されていた顎関節脱臼症例3例. 中津年報, 2009. 20: 197-202
2. 栗田賢一: 顎関節脱臼: 高齢化社会における対応 高齢者顎関節脱臼治療の展望と新たな試み. 日顎誌, 2016. 28: 22-27
3. 林 宰央, 奥田健志, 重野健一郎, 他: 陳旧性顎関節脱臼の臨床的検討. 歯科学報, 2018. 118: 533-540
4. 浜田 傑: 顎関節の外傷. 口腔外科学, 第2版, 宮崎正監修, 松屋篤三, 白砂兼光編集. 医歯薬出版, 東京, 2000. pp367-373
5. 中村広一: 抗精神病薬療法下の精神分裂病者にみられた顎関節脱臼に関する臨床的検討. 有病者歯科医療, 6: 42-47, 1998.
6. 今井 裕: 補綴歯科治療でも見逃せない顎骨壊死-骨吸収阻害薬に関連するBRONJ, ARONJの最新の知見について-. 日補綴会誌, 2014. 6: 233-241
7. 河村洋二郎: 咀嚼の生理. 口腔生理学. 永末書店, 京都, 1976. pp159-232
8. 瀧田弥生, 瀧田正亮, 塚口 雅, 他: 義歯装着患者における臼歯部咬合圧の比較-おいしさ感覚の立場から. 日本味と匂学会誌, 2003. 10: 561-584
9. 社会保険研究所: 口腔機能低下症に関する基本的な考え方. 歯科点数表の解釈 平成30年4月版. 社会保険研究所発行, 東京都. 2019. pp1188-1196
10. 渡邊 裕: 摂食嚥下リハビリテーションの未来-各専

門職に何ができるか歯科の立場から. 総合リハビリテーション 2019. 47: 761-767