



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	パーキンソン病の長期罹患中に発症した習慣性顎関節脱臼2例の治療経験
Author(s)	阿部, 貴恵; 松下, 和裕; 足利, 雄一 他
Citation	北海道歯学雑誌, 36(2), 142-149
Issue Date	2016-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/60956
Type	journal article
File Information	36-02_13_abe.pdf



症例報告

パーキンソン病の長期罹患中に発症した習慣性顎関節脱臼2例の治療経験

阿部 貴恵¹⁾ 松下 和裕²⁾ 足利 雄一²⁾ 濱田 浩美¹⁾
鄭 漢忠²⁾ 山崎 裕¹⁾

抄 録: パーキンソン病の既往を持つ習慣性顎関節脱臼に対し、OK-432（ピシバニール[®]）による硬化療法を施行した。術後、咬合を安定させることが脱臼の予防に寄与することを考慮し、義歯の新製や旧義歯の調整を行い、その結果経口摂取の維持が可能となり、QOLが改善した2症例を経験したので、その概要を報告する。

症例1は68歳男性、顎関節脱臼により食事がとれないので治療をしたいとの主訴で当院を受診した。既往歴は14年前にパーキンソン病と診断され、在宅療養中であった。習慣性顎関節脱臼の診断にて、局所麻酔下で両側顎関節にOK-432（ピシバニール[®]）による硬化療法を施行し、術後義歯による咬合の回復を行い、経口摂取を維持することができた。症例2は89歳男性、食事や義歯の着脱時に顎が外れて困るとの主訴で当院を受診した。既往歴は18年前にパーキンソン病と診断され、在宅療養中であった。習慣性顎関節脱臼の診断にて、局所麻酔下で両側顎関節にOK-432（ピシバニール[®]）による硬化療法を施行し、術後義歯調整を行い咬合状態の回復を行った。術後ペースト食に変更し、経口摂取を維持した。術後2例とも再脱臼はなく経過良好である。

本症例のように、パーキンソン病が既往にある習慣性顎関節脱臼では、顎関節に対する口腔外科的アプローチと、咬合の回復に対する補綴的アプローチの両方を行うことで、良好な結果が得られることが示唆された。

キーワード: パーキンソン病、習慣性顎関節脱臼、硬化療法、OK-432（ピシバニール[®]）、咬合の回復

緒 言

パーキンソン病はわが国において患者数が2番目に多い神経変性疾患であり、有病率は約150人/10万人で、60歳以上の人口の2%以上を占める¹⁾。臨床経過は長く、経過とともに運動、非運動性症状が出現しADLの低下が惹起され、QOL低下につながる事が懸念されている。

習慣性顎関節脱臼は、高齢者や障害者の臨床の場においてしばしば遭遇する疾患であるが、基礎疾患を有する患者の多くや、十分なコミュニケーションがとれない患者の場合、外科的処置が適応できず、その対処に難渋することがある。また、患者の身体的、心理的負担は大きく迅速で適切な対処が必要となる²⁾。

今回著者らは、習慣性顎関節脱臼がQOL低下の原因となった在宅で長期療養中のパーキンソン病患者2症例に対し、OK-432（ピシバニール[®]）による硬化療法を施行した。その後、咬合を安定させることが脱臼の予防に寄与することを考慮し、義歯の新製や調整を行った。その結果、

経口摂取を維持し、QOLの向上につながった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：68歳、男性

初診日：201X年X月

主 訴：脱臼により食事がとれない

既往歴：パーキンソン病（約14年前に診断）

家族歴：特記事項なし

現病歴：数年前より、数か月に1回程度の顎関節脱臼を認めていたが、初診3か月前から頻回に脱臼を繰り返すようになった。初診6日前の夜間に脱臼した際、自己整復出来ず救急病院にて、整復処置を施行された。包帯で顎外固定を行い、顎関節の安静を図っていたが、脱臼の治療を希望され、かかりつけ神経内科の紹介により当院口腔外科を受診し、摂食・嚥下評価ならびに補綴処置は高齢者歯

¹⁾ 〒060-8586 札幌市北区北13条西7丁目

北海道大学大学院歯学研究科 口腔健康科学講座 高齢者歯科学教室（主任：山崎 裕 教授）

²⁾ 〒060-8586 札幌市北区北13条西7丁目

北海道大学大学院歯学研究科 口腔病態科学講座 口腔顎顔面外科学教室（主任：鄭 漢忠 教授）

科が担当した。

現 症：

全身所見：

身長157cm, 体重49kg, BMI19.9とやせ型であった。パーキンソン病はHoehn & Yahrの重症度分類³⁾(表1)でStage IIIであった。かかりつけ神経内科で抗パーキンソン病薬のコントロール中であった。小声ではあるが意志の疎通は可能であった。かかりつけ神経内科の主治医の判断により、顎関節脱臼のため開口制限と安静を指示され、絶食となり経管栄養となった。そのため、栄養管理目的に神経内科に入院加療中であった。

口腔外所見：

経鼻胃管が挿入されていた。顎関節脱臼は整復され、包帯での顎外固定により、開口が制限されていた(図1)。最大開口量40mm。開口路35mmと閉口路終末期に右側顎関節にクレピタス音を認めたが、両側顎関節脱臼は認めなかった。両側顎関節とも十分な回転滑走運動を認めた。ただ脱臼に対する恐怖心により自制している様子であった。

口腔内所見：

現在歯数18本、アイヒナー分類B2、6 5 4 3 | 5 6 7欠損に対して義歯は装着されていなかった。② 1 | 1Brは不適合であり、全顎的に口腔清掃は不良であった(図2)。

パノラマX線所見：

両側下顎頭、下顎窩、関節隆起に形態不整は認めなかった。また、両側顎関節の骨変化を示唆する明らかな所見は認めなかった(図3)。

CT所見：

両側下顎頭に平坦化と軽度の骨棘を認め骨変化の所見を認めた(図4)。

VF所見：

座位を保つのが困難で次第に左傾斜、前傾姿勢になった。3mlの水では若干、喉頭侵入を認めたが、誤嚥には至らなかった。

ゼリーでは喉頭侵入や誤嚥はなかったが、パーキンソン病による振戦があり、舌による食塊の咽頭への送り込みは不良であった。検査中の顎関節脱臼は認めなかった。

臨床診断：

①習慣性両側顎関節脱臼、②パーキンソン病による嚥下障害、③6 5 4 3 | 5 6 7欠損による咀嚼障害

治療計画：

①保存的療法(バンテージ装着)、②VF検査による病状確認、③部分床義歯の作製

処置及び経過観察：

患者は神経内科での入院下に栄養管理と抗パーキンソン病薬の調整中であった。そのため当初は包帯の着脱がしやすいように、固定をバンテージへ変更し保存的に経

表1 Hoehn&Yahrの重症度分類

I 度：	症状は一側性で機能的障害はないか、 あっても軽度
II 度：	両側の障害はあるが姿勢保持の障害はない、 日常生活、職業は多少の障害はあるが行いうる
III 度：	立ち直り反射に障害がみられ、 活動は制限されるが、自力での生活が可能
IV 度：	重篤な機能障害を有し、自力のみの生活は 困難となるが、支えずに歩くことはどうにか可能
V 度：	立っていることが不可能、介助がなければ、 ベッド上生活、車椅子生活を余儀なくされる



図1 症例1 顔貌写真(初診時)

経鼻胃管が挿入され、包帯での顎外固定により開口が制限されていた。



図2 症例1 口腔内写真(初診時)

現在歯数18本、アイヒナー分類B2、6 5 4 3 | 5 6 7欠損に対して義歯は装着されていなかった。

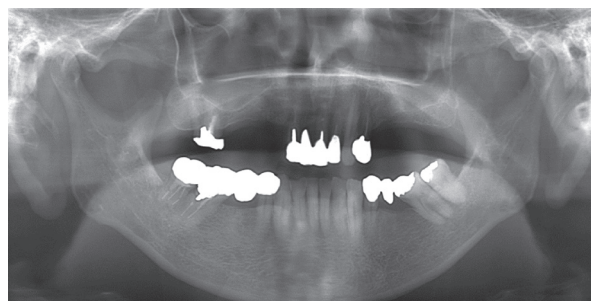


図3 症例1 パノラマX線写真(初診時)

両側顎関節の骨変化を示唆する明らかな所見は認めなかった。

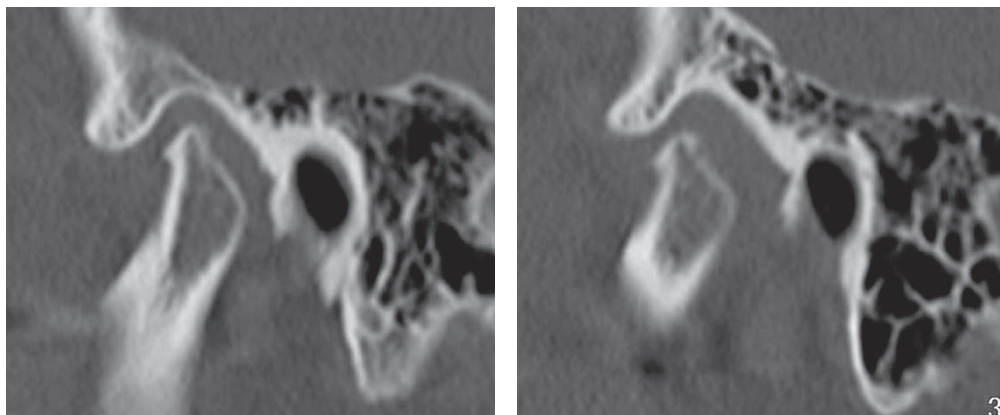


図4 症例1 顎関節のCT所見（矢状断）
両側下顎頭に平坦化と軽度の骨棘を認め骨変化の所見を認めた。

過観察を行った。その後も数回、顎関節脱臼を繰り返えし、自己整復出来なかったため、その都度、当院に夜間時間外受診し、整復処置を施行されていた。そのため、保存的治療では制御が困難と判断し、201X年X月、入院局所麻酔下で、両側顎関節部へのOK-432による硬化療法を施行した。OK-432（ピシバニール[®]）10KE（Klinische einheit（臨床単位））を付属の溶解液4mlで溶解後、同量の2%キシロカインで希釈し、両側の上顎関節腔へ2mlずつ注射し、さらに顎関節周囲に2mlずつ注入した。注射後はバンテージを4日間装着し、開口制限を行った。

術中の全身・局所所見に特記事項はなく、処置時間は20分であった。術後、両側顎関節に軽度の痛みを認めたが、非ステロイド系消炎鎮痛薬を使用し軽快した。術翌日には顎関節周囲に軽度の熱感、腫脹を認めたが、発熱や顔面神経麻痺などの症状もなく経過は良好であった。術後4日目に、バンテージを除去し開口制限も解除した。開口量は40mmで、再脱臼は認めなかった。両側顎関節とも開口運動終盤には運動の抵抗を触知した。また患者本人も開口時の抵抗感を訴えていた。経管栄養と併行して経口摂取を開始した。処置後7日目に、経過良好により退院した。その後、外来での経過観察を経て（図5）、3か月後、入院下で2|1の抜歯と6 5 4 3 2 1|1 5 6 7欠損に対して、即時義歯を装着し咬合接触の回復を図った（図6）。また、歯科医師による口腔ケアと患者への口腔清掃を指導し、口腔清掃状態を改善させた。再度施行したVF検査では水でも喉頭侵入はしなくなり、経口摂取は維持出来ていた。その後、当科への通院が困難なため、以前より利用していた訪問歯科へ口腔ケアと義歯の調整を依頼した。現在まで2年経過したが、再脱臼は認められず経過は良好である。

【症例2】

患 者：89歳男性

初診日：201X年X月

主 訴：頻回に脱臼して困るので治療したい



図5 症例1 全身写真
硬化療法後、外来経過観察時、再脱臼は認めていない。



図6 症例1 口腔内写真
上顎部分床義歯新製後装着している状態。

既往歴：パーキンソン病（18年前に診断）

家族歴：特記事項なし

現病歴：201X年X月頃より、食事時や義歯着脱時の右側顎関節脱臼が出現した。最近1週間に5-6回脱臼し、自力で復位可能であったが、20-30分で整復できることもあれば、3-4時間かかることもあり、徐々に脱臼頻度も増加し、左側も脱臼するようになった。QOL低下の原因になったため、かかりつけ当院神経内科からの紹介により当院口腔外科と高齢者歯科で共に担当した。

現 症：

全身所見：

体格は小柄やせ型。パーキンソン病はHoehn & Yahrの重症度分類³⁾（表1）でStage IVであった。神経内科からの投薬により病状は安定していた。ベッドからは自分で起き上がり、数歩程度の歩行は可能であった。軽度の認知症状はあるが、意思疎通は可能で幻覚などの精神症状は認めなかった。移動は車椅子を使用し在宅療養を継続していた。

口腔外所見：

顎関節脱臼は整復されていた。最大開口量30mm、診察時脱臼は認めなかった。両側顎関節とも回転運動後にわずかな滑走運動を認めた。ただ脱臼に対する恐怖心により自制している様子であった。

口腔内所見：

上下無歯顎で上顎顎堤は高度に吸収していた。使用していた上下総義歯は粘膜面の不適合を認めた。アイヒナー分類C

パノラマX線所見：

両側下顎頭に骨硬化を認めた。両側側頭骨下顎窩に平坦化を認めた。上顎歯槽骨全体に骨吸収を認めた（図7）。

CT所見：

右下顎窩に骨添加に伴う平坦化を認め、右下顎頭に骨添加と骨硬化を認めた。右顎関節骨変化の所見と考えられた。左下顎窩には骨不正と下顎窩の平坦化を認めた。左下顎頭に皮質骨の欠損を伴う陥凹を認めた。左変形性顎関節症の所見であった。（図8）。

VF所見：

座位の保持が困難であり、前傾姿勢での検査となった。ストローで水分を少量吸うが口唇閉鎖も悪く、咽頭に送り込む事が出来ず漏出した。また、咽頭に流れた水分により誤嚥を認めたが、喀出反射は弱かった。ゼリーでは、舌の送り込みが悪く、喉頭蓋谷に残留した。とろみつきの水分をスプーンで摂取すると喉頭侵入、誤嚥は認めなかった。検査中の開口量では顎関節脱臼は認めなかった。

臨床診断：

①習慣性両側顎関節脱臼、②上下顎総義歯不適合、③パーキンソン病による摂食・嚥下障害

治療計画：

①非観血的療法（硬化療法）、②義歯調整、③食事形態の変更

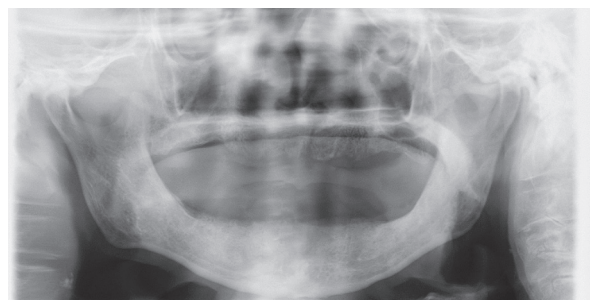
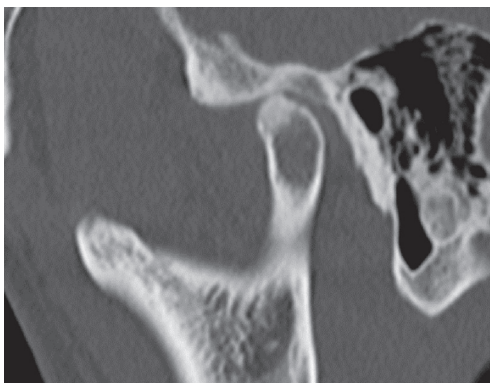


図7 症例2 パノラマX線写真（初診時）
両側側頭骨下顎窩に平坦化を認めた。

右TMJ



右TMJ

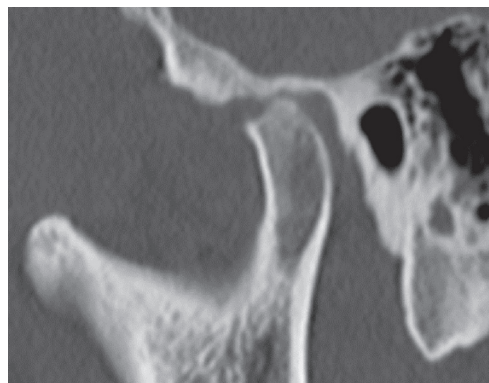


図8 症例2 顎関節のCT所見（矢状断）

右下顎窩に骨添加に伴う平坦化と、右下顎頭に骨変化を認めた。左下顎窩には骨不正と下顎窩の平坦化と、左下顎頭に皮質骨の欠損を伴う陥凹を認めた。

処置及び経過観察：

201X年X月、入院局所麻酔下で、両側顎関節部へのOK-432による硬化療法を施行した。OK-432（ピシバニール[®]）10KEを付属の溶解液4mlで溶解後、同量の2%キシロカインで希釈し、両側の上顎関節腔へ2mlずつ注射し、さらに顎関節周囲に2mlずつ注入した。注射後はあらかじめ調整しておいた上下総義歯を装着した状態で、バンテージを2日間装着し、開口制限を行った。

術中の全身・局所所見に特記事項はなく、処置時間は20分であった。術後、両側顎関節の痛みを認めたが、非ステロイド系消炎鎮痛薬を使用し軽快した。術翌日には、顎関節周囲に軽度の熱間、腫脹を認めたが、発熱や顔面神経麻痺などの症状もなく経過は良好であった。術後2日目に、バンテージを除去し開口制限も解除した。開口量は義歯装着した状態で30mm、自然に閉口出来るようになり再脱臼は認めなかった。両側顎関節とも開口運動終盤には運動の抵抗を触知した。また患者本人も開口時の抵抗感を訴えていた。また、上下総義歯を再度調整し、咬合の安定を図った。処置後3日目に経過良好により退院したが、夜間のバンテージ装着は継続した。食事形態は刻み食を摂取していたが、ペースト食へ変更し、経口摂取を維持させた。その4か月後、インフルエンザを発症し肺炎と呼吸不全となり、当院神経内科へ入院したが、ADLの低下が著明に低下したため、経口摂取も不可能となり、胃瘻を増設した。神経内科入院中は、往診で口腔ケア及び義歯調整を行い、口腔内環境を整えた。その後、転院となり当科への通院が困難なため、以前より利用していた訪問歯科へ口腔ケアと義歯の調整を依頼した。硬化療法後の経過のなかで再脱臼は認めなかった。

考 察

パーキンソン病は錐体外路症状を主とする退行性疾患である。長期治療の問題点として、村田⁴⁾らは抗パーキンソン病薬であるL-DOPAを長期間使用しているとwearing-off現象や、on-off現象、効果の減弱・不安定性、その他の問題が生じてくると報告している。

Merrill⁵⁾はパーキンソン病患者における顎関節脱臼の機序として、長期間にわたる下顎の振戦による関節包および靱帯の弛緩を挙げている。また、石川⁶⁾らは錐体外路症状の誘発による筋の協調不全が誘因となることを指摘している。その際、自己整復は困難となり、二次的に習慣性、陳旧性へと移行することもある。その場合、患者本人や、家族への負担が増大するなど、さまざまな問題が生じると報告している。その他の要因として、加齢により下顎窩が平坦化することで脱臼しやすくなるとするもの⁷⁾、不適合義歯使用による咬合の不調和が原因⁸⁾や咬合異常などが加わることで脱臼が惹起される^{9, 10)}などがある。

今回経験した2症例ともパーキンソン病と診断加療され、

それぞれ14年、18年と長期罹患しており、顎関節脱臼前は在宅療養中であった。症例1は、夕方になると不随意運動が著明となり、顎関節脱臼を繰り返していた。当初初診時は、神経内科に既に入院しており、主治医の判断で抗パーキンソン病薬の長期内服に伴う日内変動も、顎関節脱臼の要因となる可能性を考慮し、抗パーキンソン病薬の調整中であつた。そのためまずは、バンテージ装着による保存的療法で1か月ほど経過観察した。しかし、その間にも顎関節脱臼は繰り返し発生した。主治医は脱臼により下顎の安静が保てない場合や、食事時のむせが誤嚥性肺炎の増悪や脱臼の要因にもなる可能性があるため、経口摂取は不可能と判断し、経口摂取は中止となり、経管栄養になった。しかし、家族は、患者に経口摂取をさせたいという強い思いや、患者が日中一人の時に、顎関節脱臼がおこり、整復出来ない場合を危惧していた。症例2は、抗パーキンソン病薬のコントロールは良好であつたが、食事や義歯着脱時の開口時に脱臼を繰り返しており、整復に長時間かかることや、顎関節脱臼を自己制御出来ないため、QOL低下の原因となっていた。また家族は、患者に少しでも長く経口摂取をさせたいという強い思いがあつた。また症例2のCT所見では、右顎関節骨変化と左変形性顎関節症による骨変化が認められ顎関節脱臼の要因となっていたと考えられた。さらに、脱臼の頻度の増加と整復してから再脱臼までの間隔が短くなってきたことで、QOLの低下が認められたため、QOLを維持・向上させるために、保存的療法以外の脱臼防止策を考える必要があつた。

本2症例では、当院で通常施行している方法¹¹⁾に準じ、OK-432注入による硬化療法を施行した。顎関節脱臼へのOK-432の硬化療法の応用を報告した文献は自験例¹¹⁾のみで、自己血注入療法の症例報告を多数²¹⁻²⁴⁾認める。自験例での自己血注入療法¹²⁾では、1年後に再脱臼を起こし、その後、OK-432による硬化療法が奏功した症例を経験している。自己血注入療法は、有病高齢者に対して顎関節に自己血を注入するのみではなく、同時に自己血を採血するなどの侵襲があり、その行為がストレスとなると考えられる。そのため、当院ではより簡便で確実な効果が期待できるOK-432注入療法のみで対処している。OK-432はストレプトコックス・ピオゲネス（A群3型）Su株ペニシリン処理凍結乾燥粉末で、癌の免疫療法として開発された。その作用はインターフェロン γ 、TNFなどの種々の炎症性サイトカインを誘導することによって、注射部位に炎症を惹起すると考えられている^{25, 26)}。炎症後に組織が硬化することより、組織硬化剤としても幅広く臨床応用されており、リンパ管腫の硬化療法¹³⁾や口腔・顎顔面領域の各種粘液嚢胞の治療^{14, 15)}にも幅広く応用されている。また副作用は、発熱と局所の発赤、腫脹、疼痛などの炎症所見が一般的である²⁵⁾。2症例とも硬化療法後の経過は良好であり再脱臼は認めていない。なお、本来はMRIで脱臼の治療

の有無を評価すべきであるが、パーキンソン病による体位の保持が困難であり、撮影時間がかかるMRIが撮像できず、臨床所見で脱臼の有無を判断した。

また、顎関節脱臼と咬合との関係については、咬合のみの修正により顎関節脱臼を治療し、良好な結果を得ている報告²⁰⁾や護得久⁸⁾らは不適切な義歯の装着により惹起されたと考えられる習慣性顎関節脱臼症例に対し、顎関節症に準じたスプリント療法を行い良好な結果を得たと報告している。症例1は、アイヒナー分類B2で咬合接触が2箇所あったが、中心咬合位は不安定であった。外来経過観察中に、②1①Brは脱離し、支台歯は歯根カリエスが進行し保存困難であったため、抜歯となった。そのため上顎欠損歯が拡大し、咬合接触が減少した。また症例2は、上顎の顎堤が著しく吸収しており、使用していた総義歯は粘膜面が不適合の状態であり、開口するたびに上顎義歯は脱落し、口唇閉鎖も困難な状況であった。本症例のように、咬合が安定しない例では、咀嚼運動が不安定であることから顎関節包の弛緩のような構造変化や、パーキンソン病による運動障害もこれらの変化を助長していた可能性がある。そのため、硬化療法後は経過をみながら、義歯の新製ならびに調整を行い、咬合回復を行った。

また、パーキンソン病による顎口腔領域の運動障害は、表情の平坦化に加え、咀嚼、嚥下、発音の不全として現れる^{16, 17)}。歯科受診と日常の口腔清掃頻度の減少による口腔衛生の低下と、その結果に生じる歯周疾患の重篤化に伴う咬合喪失が、高頻度で認められる^{17, 18)}。また、口腔ジスキネジアを発現している場合には、介護者による口腔清掃が困難となることに加え、義歯装着者では舌ならびに下顎の異常運動による義歯の不安定化が認められる。そのため、パーキンソン病が既往にあっても、継続的な口腔内診査と口腔衛生、ならびに補綴処置を施すことで、可及的に咀嚼機能を維持し、患者の食に対するQOLを維持することが出来る¹⁹⁾。パーキンソン病の進行に伴って顎口腔症状も同様に悪化し、薬物不応性の咀嚼障害と嚥下障害は誤嚥性肺炎のリスクを急速に高める。そのため、顎口腔症状の継続的定量評価の重要性が示されている¹⁷⁾。

本症例のように、パーキンソン病が既往にある習慣性顎関節脱臼では、顎関節に対する口腔外科的アプローチと、咬合の回復に対する補綴的アプローチの両方を行うことで、良好な結果が得られることが示唆された。

結 語

パーキンソン病の長期罹患中に発症した習慣性顎関節脱臼が、在宅生活でのQOL低下の原因になっていた症例に対し、OK-432による硬化療法後、義歯の新製や調整を行い、良好な経過をたどった2例を経験したので報告した。

参 考 文 献

- 1) 斉木臣二, 服部信孝 : Parkinson病と炎症. 医学のあゆみ, 248 : 897-900, 2014.
- 2) 武者 篤, 狩野証夫, 他 : 顎関節脱臼症例の臨床的検討. Kitakanto Med J 58 : 287-295, 2008.
- 3) Hoehn MH, Yahr MD : Parkinsonism : onset, progression, and mortality. Neurology 17 : 427-442, 1967.
- 4) 村田美穂, 金澤一郎 : Parkinson病長期治療の問題点. 医学のあゆみ, 186 : 103-106, 1998.
- 5) Ralph G. Merrill : Habitual subluxation and recurrent dislocation in a patient with Parkinson's disease. J Oral Surgery 26 : 473-477, 1968.
- 6) 石川義人, 樋口雄介, 青村知幸, 八木正篤, 遠藤光宏, 笹原健児, 佐藤雄治, 大屋高德, 工藤啓吾 : 精神および脳疾患患者における顎関節脱臼の病因に関する臨床的検討. 日口外誌, 44 : 415-417, 1998.
- 7) 竹之下康治, 中村昭一, 他 : 顎関節脱臼の臨床統計的観察. 日口外誌, 28 : 767-775, 1982.
- 8) 護得久朝保, 山城昌宏他 : 義歯の咬合不調和が原因と考えられる習慣性顎関節脱臼症の1例. 口科誌, 38 : 728-731, 1989.
- 9) 小松孝雪, 山口泰彦, 会田英紀, 大畑 昇 : 下顎の運動訓練により片側習慣性顎関節脱臼が改善した一例. 日顎誌, 11 : 132-135, 1999.
- 10) 澤田宏二, 荒井良明他 : 歯のガイド修正による習慣性顎関節脱臼の治療例からみられた発症機構の一考察. 補綴誌, 41 : 763-768, 1982.
- 11) Matsushita K, Abe T, Fujiwara T : OK-432 (Picibanil) sclerotherapy for recurrent dislocation of the temporomandibular joint in elderly edentulous patients : Case reports. British J Oral Maxillofacial Surgery 45 : 511-513, 2007.
- 12) 松下和裕, 熊澤龍一郎, 栗林和代, 中村英司, 藤原敏勝 : 自己血注入療法で改善したパーキンソン症候群患者における習慣性顎関節脱臼の一例. 北海道歯誌, 25 : 114-118, 2004.
- 13) Ogita S, Tsuto T, Tokiwa K, and Takahashi T : Intracystic injection of OK-432 : a new sclerosing therapy for cystic hygroma in children. Br J Surg 74 : 690-691, 1987.
- 14) 太田伸男, 川合正和他 : OK-432局所注入によるガマ腫治療の経験. Biotherapy 7 : 1392-1394, 1993.
- 15) Fukase S, Ohta N, Inamura K, Aoyagi M : Treatment of ranula with intracystic injection of the streptococcal preparation OK-432. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 112 : 214-220, 2003.
- 16) Adachi K, Kobayashi M, Kawasaki T, Yokoyama

- C, Waddington J L, Sagami H, Onoe H, Namba H : Disruption of programmed masticatory movements in unilateral MPTP-tread monkeys as a model of jaw movement abnormality in Parkinson's disease. *J Neural Transm.* 119 : 933-941, 2012.
- 17) Bakke M, Larsen SL, Lautrup C, Karlsborg M : Orofacial function and oral health in patients with Parkinson's disease. *Eur J Oral Sci* 119 : 27-32, 2011
- 18) Muller T, Palluch R, Jackowski J : Caries and periodontal disease in patient with Parkinson's disease. *Spec Care Dentist.* 31 : 178-181, 2011.
- 19) Mochizuki H. Treatment and pathogenesis of Parkinson's disease. *Rinsho Shinkeigaku.* 50 : 623-627, 2011.
- 20) 中野雅徳, 板東永一 : 顎関節習慣性脱臼に対する咬合治療. *日本歯科評論*, 517 : 45-56, 1985
- 21) Hasson O and Nahlieli O : Autologous blood injection for treatment of recurrent temporomandibular joint dislocation, *Oral Surg.* 92 : 390-393, 2001.
- 22) Daif ET. : Autologous blood injection as a new treatment modality for chronic recurrent temporomandibular joint dislocation, *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 109 : 31-36, 2010.
- 23) 高橋喜久雄, 遠藤多加史, 松江高仁, 西澤光弘, 川畑彰子, 小池博文, 荒木大介 : 認知症およびパーキンソン症候群を伴う患者の習慣性顎関節脱臼に対する自己血注入療法の経験. *障歯誌*, 31 : 258-261, 2010.
- 24) Machon V, Abramowicz S, Pasca J and Dolwick MF : Autologous blood injection for the treatment of chronic recurrent temporomandibular joint dislocation. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 67 : 114-119, 2009.
- 25) 太田伸男 : 嚢胞性疾患に対するOK-432療法-その適応と限界-. *耳鼻免疫アレルギー* , 28 : 285-289, 2010.

CASE REPORT

Clinical modality after the successful control of recurrent condylar dislocation in the patients suffering from long-term Parkinson's disease : Two case-report

Takae Abe¹⁾, Kazuhiro Matsushita²⁾, Yuichi Ashikaga²⁾, Hiromi Hamada¹⁾,
Kanchu Tei²⁾ and Yutaka Yamazaki¹⁾

ABSTRACT : We performed a sclerotherapy on two patients with a recurrent dislocation of the condyle using OK-432 (Picibanil®). After the treatment, under the assumption that the establishment of a stable occlusion greatly contributes to the prevention of repeated condylar dislocation, we adjusted the old denture in one case and made a new one in the other case. Fortunately, a desirable oral intake was achieved and maintained in both of the two cases. "Quality of Life" was finally restored. Therefore, we present herein the outlines of the treatment course.

Case 1 : A 68-year old male came to our hospital with a chief complaint of an eating disturbance due to the fear of recurrent condylar dislocation. He had been diagnosed with Parkinson's disease 14 years ago, and was recuperating at his home. Under the diagnosis of the recurrent dislocation of the condyle, he underwent sclerotherapy with OK-432 (Picibanil®) bilaterally under local anesthesia. A new denture restored occlusion and appropriate oral intake could be maintained.

Case 2 : An 89-year-old male came to our hospital with a chief complaint of recurrent dislocation when wearing his dentures. He had been diagnosed with Parkinson's disease 18 years ago as well and was also recuperating at his home. Almost the same procedures as case 1 were undertaken, except for the final occlusal stabilization that could be achieved by the adjustment of the old denture. Pasty food could be taken sufficiently.

The post-operative course was not eventful in either of the two cases, and obvious amelioration of the oral function concomitantly with a general condition was obtained.

From the above two cases, a combination of an intervention to the condyle from the standpoint of oral surgery and that to the restoration of occlusion from the standpoint of prosthesis brought about favorable results in the treatment of a recurrent dislocation of the condyle due to concurrent Parkinson's disease.

Key words : Parkinson's disease, recurrent dislocation, sclerotherapy, OK-432 (Picibanil®), occlusal reconstruction

¹⁾Department of Gerodontology, Division of Oral Health Science, Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University (Chief : Prof. Yutaka Yamazaki) Kita 13 Nishi 7, Kita-ku, Sapporo 060-8586 Japan

²⁾Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Division of Oral Pathobiological Science, Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University (Chief : Prof. Kanchu Tei) Kita 13 Nishi 7, Kita-ku, Sapporo 060-8586 Japan