

B-1-1-1

顎関節症はヒト発がんのプロモーターか？

Is the temple mandibular joint disorder the promoter of the human cancer ?

深澤 肇

協栄会大久保病院歯科・歯科口腔外科

アングロサクソン人を始めとするヒトの咬合は classI の咬合でありエジプトのミイラの検査からもがん発育の傾向は見られない。がんという病名が使われ始めたのは西洋では 1800 年代ある。しかし、アジア人の咬合は classII の咬合が多いため早くからがん発育と考えられる文学的表現や絵画的表現が西洋よりも東洋に古くからあり、また最近日本の貝塚からの人骨からがんの骨転移が確認された。classII の咬合から発がんを惹起するものと考えられる。一方 classIII からのがん発育症例は日本人の 2 例のみである。またヒトがんは線維芽細胞を誘導し増殖、転移する傾向がある。顎関節症は歯周病の随伴症であり COMT (カテコール - O - メチルトランスフェラーゼ) の遺伝子を活性化させ線維芽細胞を誘導するため演者は発がんのプロモーターと考えているので病理組織学的検査も行い報告する。

目的:36 年の歯科口腔外科臨床経験から検索し、発病のメカニズムを求め、特に顎関節症とヒトがんの発育のメカニズムに迫る。

方法:歯科口腔外科臨床例 145800 例の分析を行った。

結果:咬合別では、class I:10%, classII:88%, classIII:2%, 症例別では先天異常 2.00%, 外傷 2.00%, 炎症 10.00%, 睡眠時無呼吸 0.10%, 口腔粘膜疾患 19.00%, のう胞 13.00%, 良性腫瘍 28.00%, 歯科心身症 0.01%, 顎関節疾患 7.00%, 神経性疾患 2.00%, 唾液腺疾患 2.00%, 悪性腫瘍 7.00%, 虫歯・歯周病 7.89%であった。

B-1-1-2

ヒト滑膜三次元培養組織の繰返し圧迫力学刺激におけるヒアルロン酸のマトリックス破壊抑制および疼痛緩和機序の解析

Inhibitory effects of hyaluronan on matrix protease and PGE2 expression induced by cyclic compressive loading on 3-D cultured human synovial cell

金銅真世^{1,2}, 室井悠里³, 北 圭介², 太田啓介^{1,2}, 赤峯勇哲³, 中田 研², 覚道健治³

¹ 大阪歯科大学大学院歯学研究科口腔外科学専攻,

² 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学 (整形外科学),

³ 大阪歯科大学口腔外科学第二講座

目的: 関節内組織への力学負荷により様々な細胞応答が起こるが、そのメカニズムや薬物効果はいまだ不明である。本研究の目的は、ヒト滑膜組織に対する力学負荷とヒアルロン酸の効果を検討することである。

材料及び方法: 倫理委員会承認のもと、手術時採取したヒト関節滑膜組織初代培養細胞と力学強度のある collagen scaffold(Might[®] 高研)を用いた三次元培養組織に対し、力学刺激培養システム (CLS-4J[®], テクノビュー)を用いて、繰返し圧迫刺激 (40kPa,0.5Hz) を 1 時間与えた。ヒアルロン酸 (分子量 90 万, 270 万, 600 万) (1, 10, 100, 1000 μ g/ml) を力学負荷前に加え、力学負荷 6 時間後の遺伝子発現 (MMP-1, -3, ADAMTS-4, -5) を real time RT-PCR 法にて、培養液中の PGE2 濃度を HTRF 法にて測定した。

結果: 力学負荷により MMP-1, MMP-3, ADAMTS-4 の遺伝子発現は亢進したが、ADAMTS-5 の遺伝子発現は不変であった。また、PGE2 濃度は力学負荷により有意に増加した。ヒアルロン酸 100 μ g/ml 添加群は MMP-3 の遺伝子発現を有意に抑制し、分子量 600 万ヒアルロン酸 100, 1000 μ g/ml は ADAMTS-4 遺伝子発現を有意に抑制した。ヒアルロン酸添加による PGE2 濃度変化はなかった。

結論ヒト関節滑膜の三次元力学刺激により上昇する MMP-3, ADAMTS-4 遺伝子発現はヒアルロン酸により抑制され、抗軟骨破壊作用を示すが、分子量による差があり、また PGE2 濃度は変化なく疼痛緩和作用やそのメカニズムのさらなる検討が必要である。

B-1-1-3

骨粗鬆症モデルラットにおける顎関節突起骨折の治癒経過について

An experimental study on hearing in fracture of condylar process of osteoporosis model rats

橋口範弘, 植野高章

大阪医科大学感覚機能形態医学講座口腔外科学教室

目的: 演者らは, 骨粗鬆症を有する患者の顎関節突起骨折の治癒経過を観察するにあたり, これまでに正常ラットの顎関節突起骨折の治癒過程について報告し, 骨粗鬆症モデルラットの作成についても報告してきた. 今回, その骨粗鬆症モデルラットを用いて, 顎関節突起骨折を惹起させ, 治癒経過を観察したので, その概要を報告します.

方法: 実験には週齢 14 週のウイスター系の雌のラットを用いた. 1 週毎に体重測定を行いながら, 2 ヶ月間特殊資料を自由に与えた後に, ネンプタール腹腔内麻酔下で, 軟組織の損傷をできるだけさけ, 下顎頸部を露出し No.699 のフィシャーバーにて顎関節突起長軸に直角に離断した. 骨折後も特殊飼料を自由に摂取させ, 骨折後も 1 週毎に体重測定ならびに切歯部の咬耗状態を観察し, 骨折後 1 週毎に組織標本作製し, 観察を行った.

結果: 骨折後に経過観察した結果, 骨粗鬆症モデルラットでは正常ラット (対照群) に比べ, 顎の変位が強く, 変形治癒を呈する傾向が強く現れたが, 長期経過観察において, 顎の変位は改善傾向を示した.

B-1-1-4

舌前突ジストニアの診断および MAB(muscle afferent block) 療法とボツリヌス療法

Diagnosis and muscle afferent block therapy and botulinum therapy for tongue protrusion dystonia.

吉田和也

独立行政法人国立病院機構京都医療センター歯科口腔外科

目的: ジストニアとは, 持続的な筋肉の緊張のために無意識にねじれたり, あるいは繰り返しのある運動や異常な姿勢を生じる病態であり, 顎口腔ジストニア (oromandibular dystonia) には閉口ジストニア, 開口ジストニア, 舌前突ジストニア, 顎偏位ジストニア, 顎前突ジストニアなどが含まれる. 今回, 舌前突ジストニア症例の診断および治療の概要について報告する.

方法: 対象は当科で治療を行った不随意の舌前突を生じる舌前突ジストニア 10 例 (男性 4 例, 女性 6 例, 平均年齢 40.3 歳) である. 動作特異性, 常同性, 感覚トリック, 早朝効果などのジストニアの臨床的特徴および筋電図検査から診断を行った. 舌が口腔外まで露出しない比較的軽症の症例 (3 例) に対しては内服治療と 0.5% リドカイン (キシロカイン) を筋注する MAB(muscle afferent block) 療法を行った. 重症例 (7 例) では MAB 療法を行った後, ボツリヌス毒素 (ボトックス) の注射を行った. 注射はオトガイ下より刺入し, 筋電計で針先が目的の筋内に位置していることをモニターしながらオトガイ舌筋に注射した.

結果: 嚥下障害や誤嚥などの副作用は全く認められず, 舌前突の消失と構音障害の著明な改善が得られた.

結論: 舌前突ジストニアに対して MAB 療法とボツリヌス療法は有効な治療法であると考えられた.

B-1-1-5

歯科口腔外科開業医における顎関節治療の現況

The Present Condition of TMJ Treatment In Private Oral Surgery Practice

横田幸治¹, 保坂栄勇², 宮木克明³, 足立 尚⁴

¹横田歯科口腔外科医院,

²歯科口腔外科保坂クリニック,

³宮木歯科口腔外科医院,

⁴歯科口腔外科尚クリニック

目的：我々歯科口腔外科開業医は歯科口腔外科専門医院として主に口腔外科疾患の治療を行っているが、顎関節治療に対しても積極的に取り組んでおり、本学会総会（第13,14,16,20回）において報告のとおり良好な結果を得てきた。そこで今回は、開院12年を経過した当院での顎関節治療の現況について考察を加え報告する。

方法：当院を開設した1999年から2011年までの12年間に来院した顎関節症例について、その受診時期により前期（1999～2005年）、後期（2006～2011年）に分け病態、治療内容について比較検討を行った。

結果および結論：近年の受診患者の傾向として重症例の割合が少なくなり、それに伴い外科療法症例は減少傾向を示した。これはマスコミ報道や検診での顎関節診査導入により初期症状の段階で医療機関を受診する患者が増加したこと、また本学会の顎関節症に対する啓蒙活動、それに伴う一般開業医の積極的な治療参加が起因していると思われる。

B-1-1-6

アリピプラゾールが有効であったスルピリドによる遅発性ジストニア・ジスキネジアの2例

Efficacy of Aripiprazole in Sulpiride-induced Tardive Oromandibular Dystonia/Dyskinesia

鈴木淳子¹, 今井 昇¹, 井川雅子², 池内 忍²

¹静岡赤十字病院 神経内科

²静岡市立清水病院 口腔外科

目的：遅発性口部ジストニア・ジスキネジア（TOMD/D）は、抗精神病薬等の慢性投与によりD2受容体の非可逆的なアップレギュレーション（UR）がより生じ、薬剤中止後もURは持続するため難治と考えられている、今回アリピプラゾール（APZ）が著効したTOMD/Dの2例を経験したのでビデオを供覧し紹介する、

症例：症例1. 82歳女性, 1年前から下顎の偏位が出現し口腔外科より当院を紹介受診, 数年前より胃腸障害でスルピリド150mg/日を服用, 初診時パーキンソニズムとジストニアを認め, 各種検査で異常なく薬剤性パーキンソニズム, 遅発性ジストニアと診断, スルピリド中止によりパーキンソニズムは軽快したがジストニアは不変,

症例2. 73歳女性, 2-3年前より慢性胃炎でスルピリド150mg/日を服用, 1年前に無動, 小刻み歩行が出現し中止, 中止後1週間後より口部ジスキネジアが出現し当院を紹介受診, 各種検査で異常なく, 遅発性口部ジスキネジアと診断,

結果: APZ3mg/日の投与後, 症例1は1ヶ月間で下顎ジストニアは著明改善, パーキンソニズムは消失, 症例2は1ヶ月間で口部ジスキネジアはほぼ消失,

結論: APZはD2受容体の部分アゴニストで, ドパミン作動性神経伝達亢進時はD2受容体アンタゴニストとして, 低下時はアゴニストとして作用しドパミンシステムを安定化させるため著効したと推測される, TOMD/D治療は発生機序を考慮すると薬物療法が第一選択と考えられ, 医科との連携が重要と思われる,

B-1-2-1

当院における咀嚼筋腱・腱膜過形成症の臨床的検討

Clinical investigation of masticatory muscle tendon-aponeurosis hyperplasia

松下和裕¹, 井上農夫男², 箕輪和行³, 山口泰彦³,
佐藤千晴⁴, 佐藤淳⁴, 大井一浩¹, 戸塚靖則¹, 鄭漢忠¹

¹ 北海道大学大学院 歯学研究科 口腔病態学講座 口腔顎 顔面外科学教室

² 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

³ 北海道大学病院 高次口腔医療センター 顎関節治療部門

⁴ 北海道大学大学院 歯学研究科 口腔病態学講座 口腔診断内科学教室

緒言: 咀嚼筋腱・腱膜過形成症と臨床診断され当院で手術を行った患者について, 検討したので報告する.

方法: 対象は, 北海道大学病院歯科診療センターで1993年から2012年までに咀嚼筋腱・腱膜過形成と診断され, 手術を行った患者について, 後ろ向きに検討した.

結果: 受診患者は17人(女性14人, 男性3人)で, 開口障害自覚年齢は 23.2 ± 8.6 歳, 初診時年齢は 35.8 ± 12.5 歳, 開口障害を自覚してから受診までの期間は 12.6 ± 9.4 年であった. 受診の契機は, 歯科医院で治療が困難との指摘が16症例, 両親からの指摘が1症例であった. 手術法は, 咬筋腱膜切除と筋突起切除を施行した症例が12例, 咬筋腱膜切除のみを施行した症例が2例, 咬筋腱膜切除と側頭筋を筋突起から剥離した症例が1例, 筋突起切除のみを施行した症例が1例, また, 一度咬筋腱膜を切除して, 10年後に筋突起切除を追加した症例が1例であった. 開口量は初診時 24.4 ± 3.1 mm, 手術前の開口練習後 27.1 ± 4.3 mmであった. 手術中の最大開口量は 48.3 ± 5.2 mmで, 外来通院最終での開口量は 39.4 ± 12.5 mmであった.

考察: 初診年齢や, 来院までの期間は様々であったが, 歯科開業医での指摘が当院受診の契機となっていることが多かった. また, 十分な開口量を確保するためには, 咬筋腱膜の切除と筋突起切除が効果的であったが, 筋突起切除単独あるいは咬筋切除単独で改善した症例もあった. ただ, 術後に開口量を維持するためには継続的な開口練習が必要であった.

B-1-2-2

咀嚼筋腱・腱膜過形成症における診断についての臨床的検討

Clinical study of diagnosis for hyperplasia of the tendon and aponeurosis of masticatory muscles.

井上智裕, 川上哲司, 今井裕一郎, 上田順宏, 大槻榮人
大河内則昌, 桐田忠昭

奈良県立医科大学口腔外科学講座

目的: 咀嚼筋腱・腱膜過形成症は, 開口障害を呈する顎関節症症状と類似しており, 2008年に本学会で共通認識されたばかりの比較的新しい概念の疾患である, その明確な診断基準は未だ確立されておらず, 顎関節症と誤認されやすいことが現状である, 今回われわれは, 咀嚼筋腱・腱膜過形成症患者の臨床所見, 画像所見について臨床的検討を行ったので, その概要を報告する, 方法: 対象は, 奈良県立医科大学口腔外科外来を受診し, 咀嚼筋腱・腱膜過形成症の診断のもと, 手術療法を行った患者のうち資料の整ったもの24例(男性5例・女性19例), 平均年齢 51.2 ± 15 歳であった, また, 側面頭部エックス線規格写真にて筋突起面積を測定し健常者と比較し検討を行った,

結果: 術前開口域の平均は 25.6 ± 5 mmであり, 平均側方運動量は 7.8 ± 1.6 mm, 前方運動量は 7.3 ± 2.3 mmであった, 関節雑音を2例に認めた, また15例に咀嚼筋痛を認め, 口腔悪習癖としてブラキシズムを自覚するものは17例であった, いわゆるSquare mandible顔貌を呈するものは20例であった, また, 筋突起面積は 263.1 ± 54 mm²であり, 健常者と比較し有意に大きかった,

結論: 咀嚼筋腱・腱膜過形成症は顎関節症と誤認されやすいが, 筋突起面積を測定することで鑑別診断の一助となることが示唆された,

B-1-2-3

顎関節骨軟骨腫症および咀嚼筋腱・腱膜過形成症を併発した2例

Two cases of hyperplasia of the tendon and aponeurosis of masticatory muscles associated with osteochondroma of the temporomandibular joint.

南口真実, 川上哲司, 堀田聡, 井上智裕, 上田順宏, 松末友美子, 岡澤信之, 桐田忠昭
奈良県立医科大学 口腔外科学講座

目的: 今回われわれは, 顎関節骨軟骨腫症および咀嚼筋腱・腱膜過形成症を併発した2例を経験したので報告する.

症例: 症例1は64歳・女性, 主訴は顎関節部の雑音と開口障害であった. 現病歴は, 平成19年11月右側上顎臼歯部疼痛のため近医歯科受診. 顎関節症の診断にて, スプリント療法施行するも改善せず, 平成20年1月当科紹介初診となった. 初診時現症は, 開口域25mm, 右側顎関節部・咬筋・側頭筋に圧痛を認め, 開口時咬筋前縁部の張り出しを認めた. 顎関節X線規格撮影およびCT所見にて, 右側下顎頭部の骨様腫瘤を認め, 右側顎関節骨軟骨腫および咀嚼筋腱・腱膜過形成症の臨床診断の下, 平成20年7月全身麻酔下にて摘出術, 両側筋突起切除術を施行した. 症例2は59歳女性, 主訴は左側顎関節部の開口時痛と開口障害であった. 現病歴は, 平成22年3月紹介医受診し左側顎関節症の診断につきパンピングマニピュレーション施行するも症状改善せず同年6月に当科紹介受診となった. 初診時現症は, 開口域21mm, 両側顎関節部に開口時雑音認め, 開口時咬筋前縁部の張り出しを認めた. 顎関節X線規格撮影およびMRI所見にて, 右側下顎頭部の骨様腫瘤を認めた. 右側顎関節骨軟骨腫および咀嚼筋腱・腱膜過形成症の臨床診断の下, 平成22年11月全身麻酔下にて摘出術, 両側筋突起切除術を施行した. 結論: 骨軟骨腫症および咀嚼筋腱・腱膜過形成症を併発した2例に対し外科療法を行い経過良好である.

B-1-2-4

外科的治療が奏効した上顎骨炎後の癒痕性開口障害の1例

A case of surgical treatment for limited mouth opening following maxillitis

池田順行¹, 福田純一¹, 安島久雄¹, 嵐山貴徳¹, 大貫尚志¹, 斎藤太郎¹, 高木律男¹, 西山秀昌², 林孝文²
新潟大学大学院医歯学総合研究科,¹ 顎顔面口腔外科学分野,² 顎顔面放射線学分野

目的: 今回我々は, 上顎骨炎後に生じた癒痕性開口障害に対し外科的治療を行い, 良好な経過が得られた1例を報告する.

症例: 62歳, 男性. 主訴: 口が開かない. 既往歴: 2型糖尿病. 現病歴: 某年4月開業歯科にて左上7, 8を抜歯. 同日より左頬部に腫脹が出現し改善がないため病院歯科に入院となり切開および25日間の抗菌薬投与を受けた. しかし重度の開口障害が残存したため7月に当科初診した. 現症: 左側頬部に硬い腫脹を認め, 開口量は顎堤間で16mmであった. 口腔内では下顎枝前縁周囲に硬い腫脹があり, MRIでは咀嚼筋の肥厚と咀嚼筋隙に膿瘍が認められた. 処置および経過: 入院下で切開と抗菌薬による消炎を行い, 開口練習を開始し退院となった. しかしその後も開口量は19mmと改善せず, MRIで側頭筋と咬筋に癒痕化が確認されたため, 翌年1月に全身麻酔下で筋突起を含めた癒痕組織の切除を行った. 術後は早期から開口練習を開始して長期間継続し, 術後8か月で開口量は50mmとなった.

結論: 咬筋と側頭筋に波及した炎症が長期化し, 治癒後の癒痕拘縮により重度の開口障害が出現した. 開口練習のみでは改善が得られなかったため, 外科的治療を選択し, 開口練習を術後早期から開始し長期間継続することで開口量の改善が得られたと考えられる.

B-1-2-5

当科における間欠的クローズドロックの臨床的検討

Clinical study of the temporomandibular joint intermittent closed lock

高原楠旻¹, 今井英樹^{1,2}, 中川 聡¹, 角倉可奈子¹,
櫻井仁亨¹, 小村 健¹

¹ 東京医科歯科大学大学院顎口腔外科学分野

² 日立製作所ひたちなか総合病院歯科口腔外科

目的: 間欠的クローズドロックは、関節円板の前方ないし前内方転位に伴う一過性の開口障害を呈する臨床症候と考えられている。しかし、Ⅲ a 型やⅢ b 型に比べまれであり、発現頻度、発現状況、咀嚼筋症状などの臨床所見が多彩なため、その病態や治療法については様々な見解がある。今回、間欠的クローズドロックを習慣型、突発型の2つに分類し、臨床的検討を行ったので報告する。

方法: 2005年1月から2011年12月の間に当科を受診した顎関節症患者のうちMRIを撮像し、間欠的クローズドロックと診断された58症例(男性11例, 女性47例, 平均年齢27.5歳)を対象とした。習慣型、突発型に対し、臨床所見として病悩期間、クリック発現状況、クリック時痛、咀嚼筋痛、MR所見として関節円板転位および変形、joint effusionの有無を比較検討した。さらに、治療内容および奏効率について検討した。

結果: 習慣型は18例、突発型は40例であった。習慣型の病悩期間は12か月で、突発型の3か月より長かった。その他の所見では、習慣型、突発型で特徴的な差は認められなかった。治療の奏効率は、習慣型で72.2%、突発型で87.5%であった。非奏効例では、咀嚼筋痛を伴うものが多かった。

結論: 非奏効例では、咀嚼筋痛を伴うものが多く、関節に対する治療に加えて、咀嚼筋の緊張緩和も必要と思われた。

B-1-2-6

急性と慢性に分類した顎関節クローズドロックの臨床的検討

A clinical study of acute and chronic closed lock of the temporomandibular joint.

中川 聡¹, 高原楠旻¹, 角倉可奈子¹, 今井英樹^{1,2},
小村 健¹

¹ 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎口腔外科学分野

² 日立製作所ひたちなか総合病院歯科口腔外科

目的: 顎関節クローズドロック(以下ロック)の治療として望まれるのは、開口制限や関節痛を可及的に早期に、かつ低侵襲で改善することである。今回われわれは、ロック症例を急性と慢性に分け、臨床的に検討したので報告する。

対象: 2005年1月から2010年12月の間に当科を受診した顎関節症患者1693例のうち、MRIを撮像しロックと診断され、加療を行った347例を対象とした。男性49例、女性298例、平均年齢は45.9歳であった。方法: ロック期間3か月未満を急性、3か月以上を慢性に分類した。自力最大開口域、疼痛、治療、改善までの期間、ロック解除の有無、MRI所見について検討を行った。

結果: 急性は100例で、58例(58%)にロック解除を認めた。改善までの期間は解除例が1.47か月、非解除例は4.23か月で有意差を認めた。慢性は247例で、全例にロック解除は認めず、改善までの期間は4.06か月であった。このうち187例(75.7%)は保存療法が奏効し、改善までの期間は3.57か月であった。保存療法が奏効せず外科療法を併用した60例(24.3%)は、外科療法後4.02か月で改善を認め、初診から改善までの期間は5.59か月であった。

結論: 急性例では積極的にロック解除を図ることが早期の改善につながることを示唆された。一方、慢性例では保存療法の奏効率が高く、改善までの期間も短いため、まず保存療法を行い、非奏効例に対して外科療法を選択するのが良いと考えられた。

B-1-3-1

顎関節痛を呈した持続性特発性顔面痛の一例

A case of persistent idiopathic facial pain presented with temporomandibular joint pain

千葉雅俊, 樋口景介, 廣谷拓章, 高橋 哲
東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座顎顔面・口腔外科学分野

目的: 持続性特発性顔面痛 (PIFP) は国際頭痛分類第2版で中枢性顔面痛に分類され, 有効な治療法が確立されていない. 顎関節付近に慢性痛を呈した PIFP に対して, 認知療法が奏効した症例を経験したので報告する.

症例: 47歳男性. 主訴: 左顎関節付近の痛み. 現病歴: 200X年10月に左顎関節付近に痛みを生じ, 複数の医療機関を受診したが異常はないと言われた. 200X+1年1月にA病院耳鼻咽喉科で顎関節症を疑われ, 歯科でスプリント療法と薬物治療を受けたが痛みは消失せず, 4月13日に当科を紹介され受診した. 現症: 左顎関節付近に自発痛が間欠的に生じたが, 顎運動で痛みは生じなかった. 痛みの強さは数値評価スケール (NRS:0-10) で8と強く, 引っ張られる, ズキズキした性質であった. 咀嚼筋の圧痛や関節音はなく, 開口域 46mmであった. 画像検査で顎関節の形態と可動性は正常であった. 臨床診断: PIFP.

結果: 痛みの強さは, NRS に比して Pain Vision による痛み度は低く, 両者に乖離があった. また Pain catastrophizing scale で27と痛みに対して破局的思考があり, 痛みの維持・悪化要因になっていると推察した. 痛みを二分法的に認知することを修正するように促し, 痛みが生じる状況を観察することを指示した. その結果, 仕事で金銭が関与する状況で痛みが生じることに気付き, 痛みを自己コントロールできるようになり, PIFP は軽快した.

結論: 顎関節付近に生じた PIFP に, 痛みの破局的思考を修正する認知療法が有効であった.

B-1-3-2

慢性筋性顎関節症に対するトラムセットの有効性

Investigating the validity of Tramcet for treating chronic myogenic TMDs

佐藤仁¹, 村岡渡^{1,2}, 西須大徳¹, 河奈裕正¹, 中川種昭¹, 和嶋浩一¹

¹慶應義塾大学医学部歯科口腔外科学教室

²川崎市立井田病院歯科口腔外科

目的: セルフケア等で改善しない慢性筋性顎関節症の痛みに対するトラムセット (アセトアミノフェンとトラマドールの合剤) の有効性を検討した,

方法: 対象は慶應義塾大学病院歯科口腔外科, 顎関節疾患・口腔顔面痛外来患者で慢性筋性顎関節症と診断し, 以下の基準に合致しトラムセットを投与した13例である, 咬筋部, 側頭部のいずれかに機能時の痛みを訴え, 臨床診査により咬筋, 側頭筋のいずれかに圧痛を有し, 機能時の痛みが筋痛であると診断された中で, 罹病期間6ヶ月以上, 初診時平均疼痛VASが40mmを越えたもの, トラムセットの服用法は1.2日目就寝前に1/2T, 3.4.5日目就寝前に1T, 6.7.8.9日目朝食後, 夕食後に1T, 10日以降は症状に応じて毎食後に1T服用とした, 評価方法: 対象患者に対して術前, 術後の痛み強さをVASで比較して改善率を求め, 副作用と合わせて有効性を評価した,

結果: 13例中2例 (15%) は服用初期に嘔気, 嘔吐により中止し, 11例は継続して服用した, 著効 (VAS改善率80%以上, 最終VAS10mm以下) 4例 (31%), 有効 (改善率40%以上改善, 最終VAS55mm以下) 4例 (31%), 無効 (改善率20%未満改善) 3例 (23%)であった,

結論: 治療抵抗性の慢性筋性顎関節症の痛みに対して, トラムセットの有効性が高く, 積極的に検討すべき薬物療法の一つであると考えられた,

B-1-3-3

慢性疼痛を有する顎関節症患者における温熱侵害刺激により認知される痛みの特徴

Characteristics of pain response to thermal nociceptive stimuli in TMD patients with chronic facial pain

福田修二, 石垣尚一, 宇野浩一郎, 矢谷博文
大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔機能再建学講座
クラウンブリッジ補綴学分野

目的:我々は, 健常成人において, 侵害刺激の強度が, 認知する痛みの強さと強い正の相関を示すことを報告した. そこで本研究では, 慢性疼痛を有する顎関節症患者を対象として, 健常者との相違について検討した.

方法:顎顔面部に疼痛を有する女性顎関節症患者 14 名(年齢 44.8 ± 17.8 歳)を被験者として選択した. 定量的感覚検査装置(PATHWAY)を用い, 被験者が疼痛を有する側の下顎神経領域(V3 領域)および右側前腕部(FA 領域)において, まず毎秒 1.0°C の温度上昇刺激を 6 回連続して行い, 各被験者の疼痛閾値を算出し, 測定部位による疼痛閾値の比較を行った. 次に, 得られた疼痛閾値温度(x)を基準とし $x \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ の範囲で 0.5°C 間隔の 5 段階の温熱刺激をランダムに 10 回与え, 各々の温熱刺激に対して認知された痛みの強さを Visual Analogue Scale (VAS) を用いて記録させ, 刺激温度と VAS 値との関連性を検討した.

結果:健常者と異なり, V3 領域の疼痛閾値が FA 領域と比較して有意に低かった. また, 刺激強度と VAS 値の相関は非常に弱かった (V3 領域 : $P<.05$, $r=.28$, FA 領域 : $P<.05$, $r=.36$).

考察:顎顔面部に慢性疼痛を有する患者においては, 三叉神経支配領域における痛覚の過敏化が生じており, 侵害刺激の強さの情報処理が適切に行われていない可能性が示唆された.

B-1-3-4

顎関節症状を呈した脳腫瘍の 1 例

A case of the brain tumor with temporomandibular disorder symptoms

米澤輝久, 杉崎正志, 林 勝彦, 来間恵理, 入江 功, 秋山浩之, 鶴澤 陸, 竹内理華, 寺坂泰彰, 伊介昭弘
東京慈恵会医科大学歯科

目的:顎関節症の治療において, 正しい診断を下すことは不可欠である. 今回, 脳腫瘍により顎関節症類似の症状を呈した 1 例を経験したのでその概要を報告する.

症例:患者は 17 歳男性, 2011 年 11 月に右側クリック出現. 同年 12 月, 開口困難を主訴に当科受診となった. 初診時の現症は最大開口量 28mm, 前方および両側方への下顎の自力運動困難, 開口時の右側クリックの消失を認めた. 以上より初診時に両側顎関節症 III b 型と診断した. 既往歴に 2011 年 1 月, 当院脳神経外科で頭蓋内原発性胚細胞腫の放射線化学療法を受け, 同年 11 月に同部胚細胞腫再発にて再入院となっていた. 再診時に同年 11 月当院脳神経外科撮影の MR 上で, 関節円板に異常所見は認めず, 胚細胞腫の両側三叉神経, 右側顔面神経への転移を確認した. さらに臨床症状として舌運動障害は認めなかったが, 三叉神経領域の知覚異常, 右側顔面神経の支配領域の運動障害, そして咀嚼困難, 口唇閉鎖困難に伴う嚥下障害を認め, 胚細胞腫の三叉神経および顔面神経転移に起因する運動神経麻痺による咀嚼筋群, 舌骨上筋群の機能低下及び右側顔面神経麻痺と診断を変更した.

結果:化学療法 2 クール終了時の自力最大開口量は 43mm まで増大し, 下顎の自力運動は右側方運動のみ可能となった. 右側顔面神経麻痺は消失した.

結論:顎関節症が疑われて来院した患者に対し, 全身疾患も考慮した上で適確な診断を下すことが必要であると再認識させられた.

B-1-3-5

顎関節症状を伴った線維筋痛症患者の1例

A case of fibromyalgia with complaint of pain in temporomandibular joint

榎本温子, 吉田博昭, 溝畑和恵, 小川裕美子, 辻 要, 山田耕治, 田伏 信, 森田章介
大阪歯科大学口腔外科学第一講座

緒言：線維筋痛症は全身の慢性疼痛と多数の圧痛点を認め、多彩な不定愁訴を訴える原因不明の疾患である。本邦では2000年頃から増加傾向にあり、厚生労働省の調査では、有病率は人口比1.66%と推計されている。今回われわれは顎関節部疼痛を主訴に受診した本症の1例を経験したので報告する。

症例：26歳女性。主訴：左側顎関節部の疼痛。初診：2011年7月。現病歴：高校生のころから左側顎関節部の違和感を自覚したが放置していた。1か月前から、左側顎関節の雑音と開閉時疼痛が増悪してきた。既往歴：2010年2月より線維筋痛症で神経内科にて薬物療法を受けている。現症：全身所見；強い全身倦怠感、不眠、便秘、頭痛、複視、めまい等があった。口腔外所見；開口障害は、なかったが、頭部から両側頸部の違和感がみられた。口腔内所見；右側に歯列不正がみられた。画像所見：パノラマX線写真ならびにMRIにて右側顎関節部には異常所見はないが、左側にはわずかな joint effusion と復位性円板前方転位が認められた。臨床診断：顎関節症Ⅲa型。処置ならびに経過：左側顎関節疼痛よりも頸部から肩部にかけての疼痛が強くなり、全身的にも倦怠感が強いことから、神経内科での治療を優先しつつ、スタビリゼーション型のスプリント療法を施行したところ、顎関節症状は改善した。考察：顎関節症患者の15%に線維筋痛症が併発しているとの報告もあるので、本症を考慮にいれた診察が必要であると思われた。

B-1-3-6

原発性胆汁性肝硬変（PBC）を伴った片側性顎関節症の1例

A case of temporomandibular joint disorders with primary biliary cirrhosis

金氏 毅¹, 吉賀 大午¹, 三次 翔¹, 片岡良浩¹, 野上晋之介¹, 山内健介¹, 宮本 郁也¹, 高橋 哲²

¹九州歯科大学 口腔顎顔面外科学講座 形態機能再建学分野

²東北大学 大学院歯学研究科 口腔病態外科学講座 顎顔面・口腔外科学分野

目的：原発性胆汁性肝硬変（PBC）は、病態に自己免疫学的機序が考えられる慢性進行性の胆汁うっ滞性疾患である。皮膚掻痒感が初発することが多く、合併症の一つとして自己免疫疾患を併発することがある。今回われわれは、PBCを併発した顎関節症の1例を経験したのでその概要を報告する。

症例：患者：54歳、女性。主訴：左顎の痛み。現病歴：平成23年1月左側顎関節部疼痛、開口障害を自覚し、近医歯科受診。精査目的に平成23年2月当院を紹介受診した。薬物療法、スプリント療法、パンピング・マニピュレーション等の治療を行うも症状改善せず、また、MRIにて左側関節円板・下顎頭の変形、joint effusionを認めたため手術適応と判断した。

結果：術前検査時に肝機能障害と皮膚掻痒感を認めるということで、他院にて検査を行いPBCの診断を得たが、QOLを考慮し手術を優先したため、平成23年11月全身麻酔下に左側顎関節関節鏡視下剥離授動術、右側顎関節診断的関節鏡視を施行した。左側から採取した滑液にのみPBCの特異的抗体である抗ミトコンドリアM2抗体が陽性であった。術後、肝生検を施行し、PBCの確定診断を得た。術後、左側顎関節の疼痛を認めたが、PBC治療を進めるに従って症状は改善していることより顎関節症とPBCの関連性が示唆された。

結論：今回われわれは、PBCを伴う顎関節症の1例を経験したので報告する。

B-1-4-1

ビスフォスフォネート製剤の服用が誘因に疑われた下顎骨関節突起硬化性骨炎の一例

A case of condensing osteitis of condylar process of mandible that was considered to associate with bisphosphonate therapy

東海林理, 青村知幸¹ 水城春美¹ 小豆嶋正典
岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座 歯科放射線学分野, 口腔外科学分野¹

目的: ビスフォスフォネート (BP) 製剤の服用が顎骨骨髄炎を誘発することがある。一方ごくまれであるが, 顎関節に骨髄炎が生じた症例についての報告がなされている。今回われわれは, 下顎骨関節突起に骨髄炎の全段階である硬化性骨炎の画像所見を示し, BP 製剤を服用していた一例を経験した。

症例: 78 歳の女性。早朝起床時より右顎関節部を中心とした疼痛を感じ, 近医耳鼻科を受診。同院より顎関節症の疑いで, 精査加療のため本学附属病院歯科医療センターを紹介され来院した。

右側下顎頭部に圧痛があり, 開口域は 36mm, 右側下顎頭の滑走運動が制限されていた。全身疾患としては骨粗鬆症に罹患しており, 治療のために BP 製剤であるアクトネルを 10 年間服用していた。

結果: パノラマエックス線写真では, 右側下顎頭に骨棘が認められた。歯科用コーンビーム CT 画像では, 右側下顎頭は硬化性変化および erosion が認められた。また関節腔内に石灰化物が見られた。プロトン密度強調および T2 強調 MRI 画像では, 関節突起骨髄が低信号を示し, 平坦化を呈していた。

以上の所見より, 右側下顎骨関節突起に生じた硬化性骨炎を疑った。

結論: 明確ではないが, 本症例における症状と画像所見が BP 製剤服用と関係する可能性は否定できない。予後を長期にわたり追っていきたい。

B-1-4-2

BP 系製剤の関与が示唆された顎関節強直症の 1 例

Temporomandibular joint ankylosis in bisphosphonate therapy: Report of a case

城後るみ, 碓 竜也, 井上和也, 藤永貴大, 蔵原慎一, 竹之下康治

九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座
口腔顎顔面外科学分野

目的: 顎関節強直症は, 一般に線維性強直と骨性強直に分類される。原因として, 外傷, 炎症, リウマチなどがある。今回われわれは, BP 製剤の関与が示唆された両側性顎関節強直症を経験し, その特徴的な画像所見も含めて若干の考察を行ったので報告する。

症例: 患者は 70 歳女性。2007 年の骨シンチで両側顎関節部への異常集積を指摘された。2008 年頃左側顎関節部の疼痛を自覚し某大学病院を受診。エックス線学的に骨変化はなく, 顎関節症 I 型の診断で消炎鎮痛剤投与が約 2 カ月間行われたが, 改善せず自己判断で中断した。2009 年から BP 製剤内服を開始, 以後徐々に開口障害が進行し, 2011 年 9 月当科受診した。初診時の開口量は 10mm で, CT では両側下顎頭と下顎窩との間隙は保たれていたが, 全体にわたる関節包の化骨性変化を認めた。両側顎関節強直症の診断で顎関節授動術を施行した。

結果: 当科における過去の顎関節強直症症例では, 本症例の様に関節包の化骨性変化を呈した症例はなかった。

結論: 本症例は BP 製剤内服開始前に骨変化を伴わない顎関節症に罹患しており, 骨シンチで異常集積を認めていたことから顎関節部の炎症性変化を伴っていたことが予想された。明らかな原因は特定出来ず, BP 製剤内服開始以後に開口障害の進行, 関節包の化骨性変化を認めた。骨シンチの結果も考慮し, 顎関節部の炎症性変化に伴う BP 製剤集積による異所性骨化の可能性が示唆された。

B-1-4-3

脳膿瘍を継発した化膿性顎関節炎の1例

A case of brain abscess due to a suppurative arthritis of the temporomandibular joint

小暮大地, 中岡一敏, 堀内克俊, 後藤哲人, 濱田良樹
鶴見大学口腔顎顔面外科学講座

目的: 脳膿瘍を継発した化膿性顎関節炎の1例を報告する.

症例: 43歳の女性. 2011年9月初旬より左側顎関節領域の疼痛を自覚していた. 近歯科医院にて顎関節症の診断のもと保存療法を受けるも症状の改善を認めず, 同年10月初頭に当科紹介来院となった. 当科においても当初, 左側顎関節症と診断し保存療法を継続したが, 初診から2週間後に, 40℃の発熱とともに, 開口障害, 左側耳前部腫脹, 咬合不全が発現した. 臨床所見およびMRI所見から左側化膿性顎関節炎, 左側側頭部膿瘍と診断し, 入院下に抗菌薬の点滴投与と切開排膿処置を行った. しかし, 入院10日目より歩行時のふらつきや, 見当識の低下を認めたため, 再度MRI撮像したところ, 頭蓋内への炎症の波及が確認された. 左側側頭葉脳膿瘍の診断のもと, 近総合病院に転院となった. 同年10月28日に, 脳外科・耳鼻科・口腔外科による開頭を伴う消炎手術を施行した. なお, 感染巣からは *Peptostreptococcus* が検出された.

結果: 術後45日目に軽快退院となり, 5カ月経過した現在も, 神経学的後遺症や開口障害はなく経過良好である.

結論: 細菌培養結果より口腔内からの感染が疑われるが, 感染経路は確定できなかった.

B-1-4-4

急性化膿性顎関節炎の2例

Two cases of acute suppurative temporomandibular arthritis.

小杉謙介 五味暁憲 根岸明秀 横尾聡
群馬大学大学院医学系研究科顎口腔科学分野

緒言: 急性化膿性顎関節炎は, 抗菌薬の発達や顎関節の解剖学的特徴からまれである. 今回われわれは急性化膿性顎関節炎の2例を経験したので, その病状や治療について文献的考察を加えて報告する.

症例: 症例1: 47歳男性. 右顎関節部の疼痛および咬合異常感を自覚し近医歯科にてスケーリングや右上顎智歯抜歯を受けるも改善を認めなかった. その後, 右顎関節部の疼痛が増強し, 開口障害が生じたため当科来院した. 右急性化膿性顎関節炎の診断下に入院し抗菌化学療法を開始した. CT, MRI画像より膿の貯留が示唆された. 抗菌薬投与後2日目より右頬部の腫脹は消失傾向を呈し, 咬合異常感も改善したため退院となった.

症例2: 59歳女性. 開口障害を主訴に来院. 初診時, 左顎関節部から頬部の腫脹とともに全身的な倦怠感, 発熱を認めた. 開口量は極端に低下し, 咬合の右側偏位や左臼歯部の開咬を呈していた. 血液検査はWBC 13500, CRP 3.92と炎症所見が認められた. 左急性化膿性顎関節炎を疑い入院下に抗菌化学療法を開始した. 翌日より開口距離の改善を認め, 全身状態軽快を認めた.

結論: 急性化膿性顎関節炎は抗菌薬により極めて早期に消炎する事から, 適切な診断と抗菌薬投与のタイミングが重要である. また, 本疾患は後遺症として, 関節の線維性(癭痕性)もしくは骨性癒着に加えて下顎頭の変形などを引き起こす場合もあり, 長期の経過観察が必要である.

B-1-4-5

関節突起骨折起因と考えられた深頸部感染症の1例

A case of deep neck infection caused by the condylar fracture.

赤柴 竜, 伊藤秀俊, 山口 晃
日本歯科大学新潟病院口腔外科

目的: 深頸部感染症は気道狭窄, 縦隔炎, 敗血症など重篤な合併症をきたしやすいため抗菌薬の発達した今日でも死に至る危険性を有する疾患である。今回, 全身疾患を多数有する易感染性患者において深頸部感染症を発症し, その原因が関節突起骨折と考えられた症例を経験したのでその概要を報告する。

症例: 66歳の男性。右側耳前部の疼痛を主訴に来院した。既往歴として糖尿病性腎不全(血液透析療法中), アルコール性肝硬変等で通院加療中であった。2週間前より右側耳前部の疼痛を自覚し来院した。約1か月前に風呂で転倒したとのことだった。初診時, 右側耳前部のびまん性腫脹と軽度の開口障害を認め, 画像所見にて右側関節突起骨折, 関節突起周囲の膿瘍形成とガス産生像を認め, 血液検査ではCRP:20.0mg/dlと高度の炎症所見を認めた。入院下に抗菌薬投与するも症状は増悪し膿瘍腔は頸部へ進展したためドレナージを施行した。徐々に炎症の改善を認め第67病日に退院とし外来にて経過観察としたが約3か月後肺炎, 敗血症等を併発し内科にて死亡した。

結果: 深頸部感染症は通常, 扁桃炎や歯性感染症から発症することが多いとされる。非開放性の関節突起骨折から発症した自験例は非常に稀な症例と考えられた。

結論: 糖尿病, 腎不全等の全身疾患を有する易感染性患者においては関節突起骨折が起因となり重症感染症を引き起こす可能性があるため慎重な対応が必要である。

B-1-4-6

患側臼歯の咬合不全(開咬)を伴った関節円板異常の2例

Two cases of abnormal articular disk complicated with one sided (affected) posterior open bite.

松下文彦, 藺田直志, 内山佳之
榛原総合病院歯科口腔外科

目的: 片側性臼歯部咬合不全(開咬)を主訴として受診し, それぞれ異なる同側の関節円板の異常に起因した2症例を経験したので報告する。

症例: 症例1: 73歳, 男性, 初診: 2010年10月上旬, 主訴: 左側顎関節痛+咬合不全, 現病歴: 数ヶ月前から時々閉口時にひっかかるようになり, 一過性の咬合不全が出現していた, 当科初診の数日前より, 咬合不全が持続的となり, 改善ないため当科を受診した, 現症および画像所見: 最大開口量は30mm, 切歯路は左へ偏位, 咬合位では左側大臼歯は約1.5mmの開咬状態であった, MRIでは左側顎関節に上下関節腔にまたがる滑液貯留の所見がみられ, CTでは下顎頭の変形(びらん)が顕著であった, 診断: 断裂した左関節円板による開閉口時のlocking

症例2: 37歳, 女性, 初診: 2010年12月8日, 主訴: 咬合不全, 現病歴: 当科初診の2週間前より閉口時に左側顎関節にひっかかり感が出現し, 徐々に左側臼歯部の咬合不全が顕著となったため, 当科受診した, 現症および画像所見: 最大開口量は35mm, 切歯路に偏位はなかった, 閉口させるとひっかかって閉じないと訴え, 左側臼歯部の咬合不全(約2mmの開咬)がみられた, パノラマX線では左側下顎頭は右側に比して小さく, MRIではT1強調冠状断で肥厚した関節円板組織と萎縮した下顎頭がみられ, T2強調像では, 上下関節腔に滑液貯留の所見がみられ, 特に上関節腔後方で顕著であった, 診断: 左側関節円板の著しい肥厚あるいは過形成と, これによる閉口障害

結果: 症例1: 関節鏡および顎関節開放手術を行い, 円板断裂と後部結合織の肥厚を認め, 円板前方部は周囲と癒着しており, 全円板切除術を施行した, 術後1年の時点で開口量は44mm, 咬合不全は見られない, 症例2: 顎関節開放手術を行い, 下顎頭のほぼ全周にわたって肥厚した関節円板を認め, 全円板切除した, 病理診断は線維軟骨過形成であった, 術後約1か月半で徐々に臼歯咬合が可能となり, 以降咬合不全の再発はない, 術後約1年で, 最大開口量は40mmである,

A-2-1-1

衝突判定モデルと finite helical axis 系を応用した顎運動四次元モデル

A four-dimensional model for mandibular kinematics based on finite helical axis system and collision model.

林 一夫, 溝口 到

北海道医療大学歯学部口腔構造・機能発育学系歯科矯正分野

目的:本研究では顎運動と咬合接触状態の新しい動的解析法の確立を目的とし,歯列模型の三次元データと六自由度顎運動データを統合し,咀嚼運動解析における finite helical axis (FHA) 系および咬合接触解析における衝突判定モデルの有効性を検討した.

方法:本研究では,前歯部反対咬合を有する女児患者,外科的矯正治療が必要と診断された成人男性患者および正常被蓋を有する成人女性患者の歯列模型と顎運動データを用いた.各被験者の歯列模型の三次元データと顎運動データを統合し,三次元コンピュータグラフィックにより咀嚼運動を再現した.下顎の位置変化は Finite Helical Axis(FHA) を表現系として用いた.本研究では FHA の各パラメータと切歯点を解析対象とし, β スプライン関数と self-modeling regression を応用し解析を行った.さらに顎運動時における咬合接触状態の動的変化を衝突判定モデルを用いて解析した.

結果:FHA は開口運動の初期から顎頭軸よりも下方に位置し,開口初期における顎頭の滑走運動を定量的に表現した.また,顎頭の回転成分と滑走成分の比率を詳細に解析することができた.咀嚼運動での上下歯列の咬合接触状態は,咬合接触の領域と衝突判定された単一点の情報を重合せることで,詳細な評価が可能となった.

結論:本研究において構築された FHA を応用した顎運動四次元モデルおよび衝突判定モデルを用いることによって,顎運動の動的変化の様相を多角的に,また定量的に評価できる可能性が示された.

A-2-1-2

2次元 / 3次元画像位置合わせ手法を用いた限界運動の検討

Three-dimensional kinematic analysis of border jaw movement using 2 D-3D registration method

松本章子¹, 松本憲¹, 柿本直也², 柘井敦史¹, 由良義明¹

¹大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔病態制御学講座 口腔外科学第二教室

²大阪大学大学院歯学研究科 口腔分化発育情報学講座 歯科放射線学教室

目的:骨関節の CT 画像情報と X線透視動態画像情報をもとに 2次元 / 3次元画像位置合わせ手法を用いて開閉口運動の 3次元動態解析を行ってきた.今回,我々は,さらに顎運動,限界運動について検討を行ったので報告する.

材料および方法:顎関節症状を認めたことのある開口障害のない被験者 3人を対象とした.1)熱可塑性プレートを用いてシーネを作成し位置合わせのために径 2mm タルタルビーズを貼付した.このシーネを装着した状態で X線透視装置を用いて最大開閉口,タッピング,前方,側方,歯ぎしり運動の撮影を行った.さらにシーネを装着した被験者と石膏模型の CT を撮影し,ビーズの重心を基準点として歯列模型と顎骨の 3次元画像の合成を行い,歯列情報のあるモデルを作成した.X線透視画像上の投影ビーズ情報および 3次元 CT 画像の幾何情報から,2次元 / 3次元画像位置合わせ手法を適用した.

結果:3次元生体動態解析で限界運動の生体動態の可視化を行った結果,1)開閉口時の下顎頭の前方滑走時期と回転角に関連性がみられた.2)タッピング運動においても下顎頭の前方滑走を伴っていた.3)歯ぎしり運動は,個体特有の運動ですべての動きが異なっていた.

結論:この解析法を進めることで,ヒト下顎窩に対する下顎頭の可動域などを視覚的に評価できた.将来的

A-2-1-3

有痛顎関節症患者における日常生活障害度質問票 (LDF-TMDQ) の基準関連妥当性の検定

Criterion based validity of the questionnaire to assess pain-related limitation of daily functions Japanese patients with temporomandibular disorders.

来間恵里, 杉崎正志, 木野孔司¹, 玉井和樹, 林 勝彦, 澁谷智明², 竹内理華
東京慈恵会医科大学歯科,¹ 東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科顎関節咬合学分野,² 日立戸塚総合病院横浜診療所歯科

緒言: 質問票の作成にはその尺度の信頼性, 妥当性の検証が必要とされている. 我々は 2005 年に有痛顎関節症患者用日常生活障害度質問票 (LDF-TMDQ) を作成し, 構成概念妥当性と信頼性を報告した. また 2007 年に顎関節症スクリーニング質問票を作成し妥当性を報告した.

目的: 今回 LDF-TMDQ において, 標本を変えても妥当性が得られるかどうか, 基準関連妥当性のうち併存的妥当性の検討を行った.

対象および方法: 本研究は「顎関節症患者に対する多元的評価および多元的治療の効果に対する多施設共同調査」の一環として行われ, LDF-TMDQ の報告後の 2005 年 10 月から 1 年間に慈恵医大歯科外来を受診した欠損値のない既存データ (756 名) を二次資料として用いた. LDF-TMDQ や顎関節症スクリーニング質問票の検討を行った標本とは異なる標本にて, 顎関節症スクリーニング質問票を外的基準とし, それぞれの合計点数を用いて統計学的検討にスピアマンの相関係数, 曲線推定, ROC 曲線を用いて LDF-TMDQ の併存的妥当性の検定を行った.

結果: 顎関節症スクリーニング質問票の感度は 85.9%, 特異度は 78.2% であった.

相関係数は 0.624 ($p < 0.001$), 曲線推定において顎関節症であるほど LDF-TMDQ の合計点数が高くなり, ROC 曲線下面積は 0.780 であった.

結論: 標本を変えても LDF-TMDQ の基準関連妥当性が認められた.

A-2-1-4

新潟大学医歯学総合病院顎関節治療部における顎関節症 III b/IV 型の臨床統計的検討

Clinical study of the temporomandibular disorder type IIIb/IV in Niigata University Medical and Dental Hospital

安島久雄^{1,4}, 小菅健裕^{1,4}, 八木 稔³, 池田順行^{1,4}, 嵐山貴徳^{1,4}, 西山秀昌^{2,4}, 齋藤太郎^{1,4}, 荒井良明⁴, 奥村暢旦⁴, 高木律男^{1,4}

¹ 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野,

² 顎顔面放射線学分野,³ 口腔生命福祉学専攻口腔保健学分野,

⁴ 新潟大学医歯学総合病院顎関節治療部

目的: 顎関節症 IV 型は, 骨変化を呈するものの, 関節円板の状態としては, III b と同様に非復位性前方転位を示す場合がほとんどであり, ほぼ同様の治療が適応されている. しかし, 良好な結果が得られない症例もあり, 特に痛みの改善に難渋する場合がある. 今回私達は治療効果の指標となる VAS 値と開口量を二次元展開し, 治療への反応により症例を分類し, 治療効果に影響する要因を検討したので報告する.

対象・方法: 2007 年 1 月から 2009 年 12 月までの 3 年間に当院顎関節治療部を受診した顎関節症患者 831 名の中で, III b 型または IV 型と診断され, 顎関節部に開口時痛を有する 201 名中, 治療により症状が安定し資料の整った 151 例とした. VAS 値と開口量により, 痛みも開口量も改善した群 (A 群), 痛みのみが改善した群 (B 群), 痛みは改善したが開口量が減少した群 (C 群), 開口量のみ改善した群 (D 群), 改善のない群 (E 群) の 5 群に分類した. 治療効果に影響する要因として, 年齢, 性別, 臨床症状, 治療法, GHQ, 治療期間とした. 結果: その結果, 顎関節部の圧痛において D 群が有意に低く, 有意差はなかったものの GHQ において C 群と D 群で 5 点以上の割合が高かった.

考察: 上記の結果より開口痛を有する III b/IV 型における治療内容・経過の比較分析から改善困難な症例においていくつかの特徴が得られ, 今後の治療を考慮する上での一助となる可能性が示唆された.

A-2-1-5

片側性顎関節症から反対側もしくは両側性顎関節症への移行に関する検討

Progression to bilateral involvement in the patients with unilateral temporomandibular disorder

石井秀太郎, 栗田 浩, 桜井伸一, 上沼明子, 倉科憲治¹

信州大学医学部歯科口腔外科学講座

¹ 相澤病院歯科口腔外科

目的: 顎関節症の経過は長期にわたる場合が多く, また症状が再燃する症例もある. しかしながら, 症状の再燃に関係する統計学的調査は少なく, 特に片側性の症状から対側性もしくは両側性へと移行した症例に関する調査は稀である. そこで今回我々は, 片側性顎関節症から, 反対側もしくは両側性顎関節症に移行する頻度に関して調査したので, その概要を報告する. 初回に片側性顎関節症を発症し, その後, 反対側もしくは両側顎関節に症状を発症した症例を調べ, その発症率を求めることを目的に統計学的調査を行った.

方法: 2000年4月1日～2010年3月31日の10年間に, 信州大学医学部附属病院口腔外科・特殊歯科診療科を初診で受診し, 顎関節症と診断された1,311人のうち, 片側性顎関節症と診断された1,031名が対象である. 当科等の診療記録を調査し, 反対側もしくは両側性に症状が出現した症例に関して臨床統計学的に調査を行った.

結果: 片側性から対側性もしくは両側性に症状が出現したのは16人だった. このうち, 対側性に出現したのは10人, 両側性に出現したのは6人だった. 初診から再初診までの期間の範囲は75～2,921日. 中央値は891日だった.

結論: 今回の調査では, 片側性顎関節症を発症させた後, 対側性もしくは両側性に顎関節症状を発症した率は1.5%と低かった.

A-2-1-6

顎関節症状を伴わなかった関節遊離体の2例

Calcified loosebody of Temporomandibular joint without symptom. : Report of 2 cases

米津 博文

帝京大学医学部附属病院歯科口腔外科

目的: 一般に, 関節遊離体の原因には離断性骨軟骨炎, 骨棘の剥離や骨軟骨骨折, 滑膜性骨軟骨腫症, 腫瘍および異物迷入などがあるが, 顎関節における遊離体の報告は少ない. 演者は第22回本学会総会において, 関節遊離体が見られる変形性顎関節症4例について, 関節遊離体が下顎頭運動の障害になっていない場合には保存的療法で対応できることを報告した. 今回, 顎関節症状を伴わなかった関節遊離体の2例を経験したので, それら概要を報告するとともに, 先に報告した4例とあわせて6例における遊離体の形状や発現部位から顎関節遊離体の原因を考察した.

症例の概要: 症例1. 76歳, 女性. 右耳の疼痛を主訴として当院耳鼻咽喉科を受診し消炎鎮痛剤を処方され, 同日, 同科より右側顎関節の精査依頼で当科を紹介された. 当科初診時, 開口距離は42mmで, 顎関節部や咀嚼筋に疼痛は無く, 関節音も認めなかった. 初診時に撮影したオルソパントモX線写真において左側下顎頭前方に2個の関節遊離体を認めた. 当科においては症状無いことから加療無く経過を観察している.

症例2. 82歳, 女性. 義歯不適合による咀嚼障害を主訴として近歯科を受診し, 同歯科において撮影したオルソパントモX線写真において左側顎関節に遊離体が認められたため, 精査目的に当科を紹介された. 当科初診時, 開口距離は47mmで, 顎関節部や咀嚼筋に疼痛は無く, 関節音も認めなかった. 初診時に撮影したオルソパントモX線写真において左側下顎頭前方と後方に関節遊離体を認めた. 本例においても症状が無いことから加療無く経過観察を行っている.

まとめ: 顎関節遊離体の原因について, 第22回本学会総会において報告した4例は, いずれも下顎頭の前方に認められ下顎頭前方部の骨棘が剥離骨折したものと考えられたが, 今回の報告一例目における遊離体は類楕円形で比較的大きく, その発現原因を推測することが出来なかった. また, 二例目の下顎頭後方に見られた遊離体は関節円板後部結合組織の石灰化が画像に描出されたものと思われた.

A-2-2-1

診断に苦慮する開口障害の2症例

Two cases with the restriction of mouth opening that we can not lead to diagnoses

式守道夫, 笠井唯克, 住友伸一郎,

朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野

目的: 咀嚼筋腱・腱膜過形成症は、開口障害を呈する疾患であるが、その診断と治療に苦慮する。今回、当科で経験した咀嚼筋腱・腱膜過形成症と考えられる37歳と7歳の2症例の概要を報告する。

症例1: 37歳の男性。小学校の頃から顎角の張りが気になり、20歳頃から開口障害を自覚。他科を経て当科を受診した。顔貌では両側の顎角部の張り出しを認め、開口障害と過蓋咬合を認めるものの、臼歯部の咬合には異常は認めなかった。

結果1: 開口訓練等を実施するも改善せず、全麻下に両側筋突起切除術と両側下顎骨角部形成術を施行。術中所見では、筋突起前縁の帯状に筋膜被覆と筋突起上端部で強固な筋付着をみた。筋突起切除後に開口量は50mmとなり、術後開口訓練を継続している。

症例2: 7歳、女児。5歳頃に開口障害に気が付くが様子を見ていた。幼少期より小片しか食べられず、小学校の検診で開口位障害を指摘され、当科来院。顔貌は対称で、顎角の形態等にも特記事項はなかった。顎関節運動では若干の前方滑走を触知。混合歯列で咬合状態は正常で、開口は23mm。口腔内触診で最大開口時に咬筋前縁部に索状物を触れた。

結果2: 年齢と成長発育を考慮して手術を行う予定である。

結論: 症例1は側頭筋拘縮症ともいうべきと診断に、そして症例2は臨床的に咀嚼筋腱・腱膜過形成症と考えられるが年齢を考慮すると外科的治療の方法と時期の判断に苦慮している。

A-2-2-2

両側顎関節強直症症例への仮骨延長術の応用に関する10年後評価

Evaluation of distraction osteogenesis for ankylosis of the temporomandibular joint after 10 years

岩田雅裕, 村山 敦, 西岡稔浩, 谷本佳弘, 上條英利
岸和田徳洲会病院顎顔面口腔外科

目的: 両側顎関節強直症に対して顎関節授動術施行後、オトガイ部が後退し開咬を呈することはしばしば認められる。われわれは、この下顎骨後退に対する治療として仮骨延長術を試みてきた。両側顎関節強直症症例に対して顎関節授動術および仮骨延長術を行い、良好な結果を得たので、術後5年経過例について治療法の有用性を日本口腔外科学会総会で報告した。今回、その後5年間の経過をふまえ、術後10年経過について治療法の有用性を再評価し報告する。

方法: 対象症例は10名、年齢は23～45歳の両側骨性顎関節強直症患者である。全症例、中間挿入物として側頭筋膜を用い顎関節授動術(高位骨切除術)を行い、術後早期より開口訓練を行った。術後、下顎骨後退を呈したため約1年後下顎枝の骨延長術で対応した。下顎枝後方にL字型の骨きり術を行い、口腔内骨延長器を装着した。3日間の安静期間後、1日1mmの骨延長を施行、8～10週間の保定後骨延長器を除去した。[結果]全症例とも顎関節授動術および仮骨延長術後5年経過時には、開口量40mm以上、開咬状態は改善し、顔面对称性も得られた。今回、術後10年経過時には、平均開口量33mm、2症例で経時的に開口量減少傾向にあり、それぞれ開口量23mm、26mmであった。2症例について画像にて評価を行った。

結論: 以上より、骨性両側顎関節強直症に対する側頭筋膜を用いた顎関節授動術および仮骨延長術による治療は、良好な機能的、審美的回復が得られ有用であると考えられた。しかし、10年経過では開口量の減少を示す症例もみられ、長期的評価の必要性が示唆された。

A-2-2-3

内頸動脈内膜剥離術施行時における上下一体型スプリントによる手術支援の臨床的検討

The clinical study of the surgical support by FKO-type splint at the time of Carotid endarterectomy

小林大輔, 重松司朗, 神山 勲, 右田雅士, 杉山健太郎, 西堀陽平, 大島仁¹, 杉崎正志²

多摩総合医療センター歯科口腔外科,¹ 東京歯科大学口腔外科学講座

² 東京慈恵会医科大学歯科学教室

目的: 頸動脈内膜剥離術(以下 CEA)は, 頸動脈狭窄症に続発する脳梗塞の予防のための十分に確立された手法である. 手術部位が乳様突起先端部と下顎角を結ぶラインより高位にある場合, アプローチが困難となり術野拡大のために従来, 下顎角や顎二腹筋の切断, 茎状突起切除, 顎関節の脱臼などの処置が行われてきた. 当院では, より簡便にかつ非侵襲的に術野拡大を図る目的で下顎を前方および側方に偏移させた状態で位置づけした上下顎一体型のスプリントをセットした状態で手術を行う手法を用い, 良好な結果を得ている. そこで今回我々は本手法を用いた患者に対する術後の顎関節および咀嚼筋の症状を調査した.

方法: 対象は 2005 年 1 月から 2011 年 3 月に CEA 施行にあたり, 当科において上下顎一体型スプリントを作成し手術を行った 26 例である. スプリント作成に先立ってパノラマレントゲン撮影を行い, 顎関節や顎骨, 歯牙の状態を精査し, 顎関節症状の有無を調査し異常のないものを対象とした. 術前後における顎関節および咀嚼筋の自発痛, 運動時痛の発生について調査を行った.

結果: 対象 26 例全例で術後に顎関節および咀嚼筋の自発痛, 運動時痛の発生したものはなかった.

結論: 高位病変に対する CEA において上下一体型スプリントを用いることにより非常に簡便に術野を拡大することができ, また術後の顎関節および咀嚼筋に明らかな障害を認めなかった.

A-2-2-4

両側下顎頭縦骨折後の 3D-CT による経時的観察

Follow-up examination with 3D-CT after the bilateral sagittal fracture of the condylar head

武藤壽孝, 高橋雅幸

防衛医科大学校歯科口腔外科

目的: 下顎頭縦骨折後の骨折部下顎頭の形態変化についての詳細な報告は少ない, 今回我々は両側下顎頭骨折の 1 例を経験し, 3D-CT で骨折部下顎頭の形態変化を経時的に観察したので報告する,

症例: 65 歳男性で開口障害および両側顎関節部の開口時疼痛を主訴に当科を受診した, 2008 年 3 月中旬に転倒し, 下顎を強打, 某病院脳外科受診したが, 頭蓋部異常所見なく, 下顎骨骨折の疑いで当科へ紹介された, 顔貌は左右対称性, 開口量は 25 mm, 両側下顎頭後部に圧痛を認めた, 臼歯歯牙欠損のため両側とも臼歯部咬合はなかった, 残存歯に咬合異常と打診痛は認めなかった, CT 検査で, 両側下顎頭に縦骨折を認め小骨片は大きく前下内方に偏位し, 遊離状態を呈した, 上下左右臼歯部欠損で, 前歯部の明らかな咬合異常を認めなかったため, 処置せず経過観察とした, 3D-CT での経時的観察では, 両側下顎頭の遊離小骨片は吸収されることなく大骨片と癒合を開始し, 最終的には 2 重下顎頭を呈して変型治癒した, 臨床的経過は良好で受傷後 2 年では, 顎関節部疼痛はなく, 開口障害もなく(開口量 45 mm) 機能的には良好であった,

結果: 下顎頭縦骨折では, 小骨片には滑膜組織および外側翼突筋の付着があり栄養状態は良好で, 内前下方に大きく遊離しても大骨片に癒合すると思われた, また 2 重下顎頭を呈した下顎頭表面は下顎窩および関節結節と近接しており, 下顎枝高の維持および下顎頭運動には問題ないと考えられた,

結論: 下顎頭縦骨折は, 小骨片の偏位が大きくても保存的治療が第一選択と考えられた,

A-2-2-5

閉塞性睡眠時無呼吸症候群患者に使用される口腔内装置と顎関節症状に関する臨床的検討

A clinical study of the symptoms of TMJ by using OA in OSAS patients

佐藤栄晃, 上山哲矢, 竹川政範, 松田光悦
旭川医科大学歯科口腔外科学講座

目的: 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) 患者に用いられる口腔内装置 (OA) と顎関節症状との関連について臨床的検討を行った。

方法: 対象は OSAS の診断の下, 当科において OA を装着した患者 38 名 (男性 27 名, 女性 11 名, 平均年齢 53.7 歳) とした。対象者の性別, 年齢, 下顎前方移動量 (咬頭嵌合位から 5mm 未満, 5mm 以上 7.5mm 未満前方位, 7.5mm 以上前方位に分類), 顎関節症状の有無, 症状の消失時期を観察項目とし, それらの関連について調査した。

結果: 対象者 38 名中, 16 名 (男性 13 名, 女性 3 名) に顎関節症状を認め, 男性にやや多かった。下顎前方移動量と顎関節症状に関して, 5mm 未満前方位では 4 名中 1 名, 5mm 以上 7.5mm 未満前方位では 26 名中 11 名, 7.5mm 以上前方位では 8 名中 4 名という結果であった。顎関節症状の消失時期は, それぞれ平均 10 週間, 平均 3.7 週間, 平均 3 週間であった。

結論: 当科では, OA 装着後に顎関節症状を訴える患者は対象者中 42% であり, 男性にやや多く認められた。今回の調査では, 下顎前方移動量と顎関節症状の関連性は不明で, 前方移動量と顎関節症状出現の頻度に関連性があるとは言えなかった。今後, ブラキシズムの有無, 咬合関係や OA 装着時間など, OA 装着に伴う他の要素の検討も必要であると考えられた。

A-2-2-6

Oral Appliance の誤った使用法により引き起こされたと考えられる顎関節変形症の 1 例

A case of temporomandibular joint deformity considered to have caused by erroneous usage of Oral Appliance

櫻井伸一, 栗田 浩, 石井秀太郎, 上沼明子,
倉科憲治¹

信州大学医学部歯科口腔外科学講座

¹ 相澤病院歯科口腔外科

緒言: 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) の治療に使われる Oral Appliance (OA) は非侵襲的な治療法のひとつであるが, 誤った使用により時に顎関節症, 口腔内の違和感, 永久的な咬合不正といった副作用を発現させることがある。今回我々は OA の使用により咬合不正と下顎頭の変形を生じたと考えられる症例を経験したので報告する。

症例: 患者は 60 歳女性でかみ合わせの不良を主訴に来院された。2004 年頃近病院にて軽度 OSAS と診断されたが治療は必要ないと説明された。その後耳鼻科医院を受診した際に気道の狭窄を指摘され近歯科医院にて OA を作製した。OA の使用開始後徐々に咬合不正を自覚するようになり, 当科紹介受診となった。口腔内では前歯部のみ接触し臼歯部の開咬を認めた。パノラマ X 線写真では下顎頭及び関節結節の吸収, 平坦化を認めた。初診日より OA 使用を中止, 呼吸器・感染症内科へ精査を依頼し加療の必要はないと診断された。OA 使用中止 63 日後下顎の後退と臼歯部の開咬状態に改善を認めた。OA 中止により改善が見込まれるため矯正治療などは行わず定期的に経過観察を行う予定である。

考察: OA の副作用の多くは時間経過や装置の使用中止で改善されることが多い。しかし永久的な咬合変化というほぼ不可逆的な副作用もあり注意が必要である。下顎頭吸収の原因は明らかではないが顎関節症治療用スプリントや顎変形症の術後症例にみられる下顎頭吸収に近い機序で生じるのではないかと考えられた。

B-2-1-1

草津総合病院における顎関節脱臼に関する臨床的検討

Clinical study of temporomandibular joint luxation in Kusatsu General Hospital.

岡野健, 村上賢一郎, 西村一行, 高田陽子, 遠藤昌敏, 山口芳功

社会医療法人誠光会草津総合病院歯科口腔外科

目的: 近年高齢化が急速に進む日本において, 療養, 介護病床を有する総合病院内歯科口腔外科では顎関節脱臼に遭遇する機会が増加していると思われる. そこで今回当科を受診した顎関節脱臼患者について過去6年間の後ろ向き調査を行い, 検討した.

方法: 2006年4月から2011年3月までの6年間に草津総合病院歯科口腔外科を受診し, 顎関節脱臼と診断された46名を対象とした. 調査項目として年齢, 性別, 罹患側, 脱臼の分類, 発症契機, 既往疾患, 治療方法について調査した.

結果: 平均年齢65.5歳(13-97歳). 性別: 男性17名, 女性29名. 罹患側: 両側性31例, 片側性16例. 脱臼の分類では急性単純性が11例, 習慣性が33例, 陳旧性が2例. 発症契機では欠伸が13例であった. 既往疾患では, 脳出血後や脳梗塞などの脳疾患を有するものが23例と最も多かった. 治療法では, 徒手整復に圧迫包帯などを使用した開口制限を行う保存的治療が44例とほとんどを占め, 陳旧性顎関節脱臼の1例で観血的顎関節脱臼整復術を施行し, 習慣性脱臼の1例に関節結節切除術を施行した.

結論: 習慣性顎関節脱臼の治療では, 大部分で非観血的整復が行われていたが, 再度脱臼を繰り返す事が多く経過不良例が多かった. 一方, 外科的手術を行った2例では術後再脱臼なく経過し現在のところ予後は良好であり, 顎関節脱臼に対する有用な治療法のひとつであることが示唆された.

B-2-1-2

滋賀医科大学医学部歯科口腔外科における5年間の顎関節脱臼症例の臨床的検討

Clinical study of temporomandibular joint luxation past 5 years at department of Oral and Maxillofacial Surgery Shiga University of Medical Science

村上拓也, 越沼伸也, 肥後智樹, 山本 学
滋賀医科大学医学部歯科口腔外科

目的: 顎関節脱臼は, 口腔外科の臨床では比較的高頻度にみられる疾患である. しかし, 顎関節脱臼症例の臨床統計的報告は多くない. そこで, 今回われわれは, 当科を受診した顎関節脱臼患者の臨床統計的検討を行ったので報告する.

方法: 2007年1月から2011年12月までの5年間に滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科を受診し, 顎関節脱臼と診断された29名を対象とした. 調査項目として, 年齢, 性別, 罹患側, 脱臼の分類, 発症契機, 既往歴, 治療方法について調査した.

結果: 年齢は18~96歳(平均年齢47.1歳). 性別は男性11名, 女性18名(男女比は1:1.6). 罹患側は片側性12例(右側5例, 左側7例), 両側性17例. 脱臼の分類は習慣性脱臼20例で, 全症例が新鮮脱臼であり, 陳旧性脱臼は認めなかった. 発症契機は欠伸時13例, 食事時1例, 談笑時1例, 就寝中1例, 不明12例であった. 既往歴は脳疾患を2例認めた. 治療方法は全例で徒手の顎関節整復術が施行されていた.

B-2-1-3

習慣性顎関節脱臼に対し IMF スクリューを用いた 1 例

A case of habitual temporomandibular joint dislocation treated by IMF screw

嶋崎康相¹, 大坪誠治¹, 執行亜希子², 佐藤栄晃²,
松田光悦²

¹釧路労災病院歯科口腔外科,

²旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座

目的：習慣性顎関節脱臼は、顎運動を規制する関節包や靭帯が弛緩あるいは伸展し、軽度の外力、咀嚼や会話など日常の顎運動あるいは正常範囲の開口によって、簡単に

反復脱臼を起こす病態である。今回われわれは、患者の病態から手術侵襲の軽減の必要性があったため、IMF スクリューを用いた 1 例を経験したので報告する。

症例：患者：38 歳・男性。初診日：平成 23 年 3 月。

主訴：閉口不能。既往歴：

多発性脳梗塞、高血圧、精神発達遅滞。現病歴：当科初診時に両側顎関節脱臼を認め

たため、非観血的整復術施行するも開口制限が困難なため、反復脱臼を起こし習慣性

顎関節脱臼に移行した。外科的療法を提案するが、基礎疾患及び抗血栓薬の内服が

あったため低侵襲の手術を選択し、かつ一定量の開口域を工夫するため IMF スクリューを用いた観血的療法を施行した。顎間固定にはゴムを用いたが、大開口を制限出来ず

0.4mm ワイヤにて、一定量の開口制限を図るものの最終的には IMF スクリューが

動揺する程の大開口を続け、自然脱落の危険があったため抜去した。

結果：IMF スクリュー抜去後、一度両側顎関節脱臼を起こすも徒手整復した後は

脱臼なく経過している。

結論：手術侵襲の軽減や開口域を調節するには、IMF スクリュー使用は有用な手段の一つと考える。

B-2-1-4

習慣性顎関節脱臼患者に対して自家骨腸骨移植により関節結節形成術を施行した 1 例

Anterior slope augmentation with autogenous iliac bone transplantation for a patient with habitual temporomandibular joint dislocation: Report of one case

大栗有希, 加藤洋史, 川又 均, 今井 裕

獨協医科大学医学部口腔外科学講座

目的：今回われわれは、脳血管障害を有した習慣性顎関節脱臼患者に対し、自家骨腸骨移植による関節結節形成術を施行し、約 3 年間の経過観察を行ったのでその概要と若干の考察を加え報告する。

症例：患者：39 歳の男性。主訴：顎が頻回に外れる。既往歴：高血圧、若年性脳梗塞。現病歴：2008 年 10 月に再度脳梗塞発症し本院神経内科入院。入院中に顎関節脱臼の治療のため当科紹介となった。全身所見：体格中等度、栄養状態良好、左不全片麻痺、失語、要介護状態である。顎関節脱臼により、閉口困難、面長顔貌、頬骨弓下部の突出、耳前部の陥凹を認めた。口腔内所見：上下顎ともに多数の齲歯及び残根歯を認めた。スプリントによる保存治療を行っていたが、習慣性顎関節脱臼は改善せず、患者の強い希望があり関節結節形成術を施行した。

結果：術後、顎関節脱臼は見られなくなり、義歯を作成することにより咬合が安定し、経口摂取が可能となった。術後 2 年 10 カ月経過したが再脱臼は見られず経過良好である。

結論：腸骨移植による関節結節形成術は、外科的侵襲は大きいですが、確実な脱臼の抑制効果が有用な治療法と思われた。長期的には移植腸骨の吸収が見られるとの報告もあるが、現在の術後 X-P 上でも特に骨吸収はみられていない。本症例の患者は 39 歳と若く、長期にわたり再脱臼を防止することは患者の QOL の向上に寄与すると考え今後も長期にわたり経過観察を行う所存である。

B-2-1-5

高齢者の習慣性顎関節脱臼に対して行った関節結節切除術の一例

Habitual temporomandibular joint dislocation in the elderly treated by eminectomy : A case report

榎原典幸, 牧野修治郎¹

社会医療法人母恋 日鋼記念病院 歯科口腔外科

¹ 社会医療法人北斗 北斗病院 歯科口腔外科

目的: 習慣性顎関節脱臼は高齢者に比較的多くみられ, 特に廃用症候群を伴う患者の習慣性顎関節脱臼に対しては非観血的な保存的療法が奏功せずに再脱臼を繰り返す場合が多く, 対応に苦慮する疾患である. 今回演者らは, 廃用症候群を伴う高齢者の習慣性顎関節脱臼に対する関節結節切除術を経験したので, その概要を報告する.

症例: 患者は79歳男性で「閉口不能」を主訴に2011年10月入院先の病院より当科受診. 既往歴: 脳出血後遺症(左片麻痺), 認知症, 左大腿骨頸部骨折の既往があり, 寝たきりの状態であった. 現病歴: 以前より施設生活を行っていたが, 同年9月施設内で転倒後, ADLの低下, 発熱, 呼吸困難あり, 肺炎, 脱水の診断にて近医総合病院呼吸器科に入院. 入院中に何度か顎関節脱臼を起こし, ついには閉口不能となった. 脱臼後10日目の受診であった. 初診時, 患者は閉口不能, 両側耳珠前方に陥凹を認め, 両側顎関節脱臼の所見であった. また意思の疎通が困難で, 治療に非協力的であったため, 鎮静下で顎関節整復を試みたが, 不随意的に強い力で開口する方であったため整復直後に再脱臼する状態であった.

結果: 非観血的な保存療法が期待できないことより, 観血的療法を選択. 同年11月全身麻酔下にて両側関節結節切除術を行った.

結論: 術後7週で顎外固定(プロゲニーバンテージ)除去, 術後11週で経過良好にて当科退院となった.

B-2-1-6

側頭骨の関節結節に発生した巨細胞腫術後に長期経過観察しえた1例

A case of giant cell tumor of the temporal bone

安永真子, 太田和俊, 吉武義泰, 篠原正徳

熊本大学大学院 生命科学研究所 総合医薬科学部門
感覚・運動医学講座 歯科口腔外科学分野

今回われわれは, 側頭骨の関節結節に発生した巨細胞腫の術後11年経過観察し良好な経過を得た症例を経験したので報告する

症例は初診当時43歳女性で, 左顎関節部の腫脹を主訴に平成12年7月に当科紹介初診された. 初診時, 左側顎関節部に39×32mm骨様硬の腫瘤を触知した. CT検査では左の側頭窩下に下顎枝から顎関節部を取り囲むような軟部組織影の腫瘍性病変を認め生検を施行したが, 確定診断には至らなかった. 8月に全身麻酔下にて腫瘍切除術(下顎骨関節突起切除術), およびチタンプレートによる再建術を施行した. 病理組織検査の結果, 側頭骨の関節結節より発生した巨細胞腫と診断された. 術後11年経過したが腫瘍の再発所見はなく経過は良好である.

一般的に巨細胞腫は長管骨骨端部に多く, 骨盤骨や頭蓋骨にも発生し顎骨にはまれとされている. さらに側頭骨より発症した例は少ない. 本症例では, 人工関節頭付きのチタンプレートで即時再建を行い, 術後11年経過した現在では人工関節頭周囲には骨添加が見られ, 回転運動により開閉口運動は保たれ関節機能としては良好に保たれている.

B-2-2-1

習慣性顎関節脱臼に対し調節式頸椎装具を用い固定を行った1例

A case of habitual dislocation of the mandible with the regulation type cervical vertebrae decoration

丸尾将太¹, 堀 信介¹, 三木真優², 足立圭司¹

¹京丹後市立久美浜病院歯科口腔外科

²大津赤十字病院歯科口腔外科

目的: 習慣性顎関節脱臼に対し治療法としてチンキャップなどを用いた保存的療法と関節結節形成術などの外科的療法が一般的である。また近年では顎関節腔内への自己血注入療法の報告もある。しかし認知症や脳血管障害を有する高齢者では難治性で、また全身状態により治療法の選択に苦慮するケースも多い。今回我々は意思疎通困難な認知症患者の習慣性顎関節脱臼に対し装具療法により良好な結果を得たので報告する。

症例: 患者: 86歳, 女性。初診: 2011年7月。主訴: 閉口障害。既往歴: 認知症, 高血圧症。現病歴: 2011年6月頃より夜間の顎関節脱臼を繰り返し入所中の施設職員にて整復していた。しかし7月に入り整復困難となり, 閉口不能を主訴に当科初診。初診時所見: 両側下顎頭は前方に脱臼しており閉口不能の状態であった。

処置および経過: ヒボクラテス法にて徒手的に整復し, 弾性包帯を用いて固定を行うも開口を自己制御できず再脱臼を繰り返した。固定を強固にしたところ, 頬部や顎下部に褥瘡を認めた。また固定による開口制限により経口摂取が不十分となり低栄養となった。このため調節式頸椎装具を応用し過開口のみの制限を行った。装具を装着したままでの食事摂取が可能となり栄養状態も改善。現在, 再脱臼や褥瘡の形成なく経過良好である。

結語: 習慣性顎関節脱臼に対し装具療法を施行し, 患者のADLを低下させることなく良好な結果が得られたので報告する。

B-2-2-2

習慣性顎関節脱臼に対する観血的治療

Use of mini-plate for the treatment of recurrent temporomandibular joint dislocation

牧野修治郎

北斗病院歯科口腔外科

目的: 顎関節脱臼の整復後は, 一定期間の開口制限が必要とされる。しかし精神疾患や認知症などを有する患者では, 自己制御が困難で, 保存療法では対応困難なことがある。今回このような併存疾患を有する患者の習慣性顎関節脱臼症例に対して, 観血的治療を行ったので, その有用性を検討した。

症例: 対象は6例で, 男4例, 女2例, 年齢は46～92(中央値80)才, 併存疾患は脳梗塞, パーキンソン病, 認知症が各2例, てんかん, 脳挫傷, 統合失調症が各1例であった(重複あり)。手術方法はミニプレートによる可動域制限が5例で, 残る1例は46才の頑健な筋肉体型患者でミニプレートに腸骨移植を併用した。

結果: 術後全例顔面神経麻痺はなく, 胃瘻2例を除く4例では翌日から経口摂取可能であった。4例では術後経過に以上は認めなかった。1例は再脱臼などの異常経過はないものの, 画像上プレートの変形を疑う所見を認めた。また常時開口運動を不随意に繰り返す1例では再脱臼を認め, 再手術を行うも, その後も再々脱臼を認めた。再脱臼を認めなかった5例の入院期間は, 腸骨移植例を含め平均4.4日であった。

結論: 保存治療で制御困難な, 併存疾患を有する患者の習慣性顎関節脱臼に対して, 観血的手術は有効と考えられる。しかし長期生命予後が期待できる患者ではプレート変形の可能性があり, 加えて異常不随意運動を有する患者では, 適応は慎重であるべきと考えられた。

B-2-2-3

顎関節脱臼に対する観血的手術の検討

A consideration of surgery for dislocation of the temporomandibular joint

高後友之, 中嶋頼俊, 川原, 侑子, 瀧本紘佑, 細川周一,
林 信, 上田倫弘, 山下 徹郎
恵佑会札幌病院 歯科口腔外科

目的: 顎関節脱臼に対する治療には種々の方法が報告されているが, 保存的に治療が困難な場合, 観血的手術が必要となる. 今後高齢化が進むにつれ, 簡便で, 治療効果の高い観血的手術が必要とされる機会も増加すると考えられる. そこで, これまで当科で行った顎関節脱臼に対する観血的手術を検討した.

方法: 1991年より2011年までに顎関節脱臼にて観血的手術を行った16例の診断名, 年齢, 性別, 全身状態, 術式, 術後経過等について検討をおこなった.

結果: 症例は習慣性顎関節脱臼が13例, 陳旧性顎関節脱臼が3例, 年齢は32才から94才で平均は67.9才, 性別は男性7例, 女性9例であった. 脳梗塞後, くも膜下出血, 脳性麻痺等脳血管障害や脳疾患により意思の疎通が困難な症例が多かった.

術式はミニプレートを用いた関節結節前方障害形成術が9例15関節, 関節結節切除術が7例14関節であった. このうち陳旧性顎関節脱臼に対しては関節結節前方障害形成術が1例2関節, 関節結節切除術が2例4関節であった. 経過観察期間は最短で5か月で最長で4年3か月であった.

ミニプレートを用いた関節結節前方障害形成術を行った習慣性顎関節脱臼3例で再脱臼し, その原因はプレートの破折, 屈曲によるものであった. また関節結節切除術を施行した陳旧性顎関節脱臼1例で完全閉口が困難であった.

結論: 2つの術式はいずれも簡便であり, ミニプレートを用いた関節結節前方障害形成術は顎関節の可動制限が容易であるが, 破折等による再脱臼が見られた. 一方, 関節結節切除術では削除量に制約があるが, 下顎頭の整位の有無によらず, 閉口可能であると考えられた.

B-2-2-4

関節結節除去術に関節包拘束術を併用した習慣性顎関節脱臼に対する顎関節形成術の術後評価

Eminectomy with restraint of the joint capsule for treatment of recurrent dislocation of the temporomandibular joint

奥山淳史, 佐々木亮, 山口陽平, 深田健治, 岡本俊宏
東京女子医科大学医学部歯科口腔外科学教室

目的: 習慣性顎関節脱臼に対する関節結節除去術は他の手術療法と比較して再脱臼率が低いとされているが, 術後の下顎のHypermobilityが報告されている. われわれは術後のHypermobilityを防止するため, 関節結節除去術に関節包拘束術を併用した顎関節形成術(以下併用法)を行い, その術後評価を行った.

方法: 対象は当院にて併用法を行った24歳女性, 53歳男性, 56歳女性の習慣性顎関節脱臼患者の3例. 術後の(1)再脱臼の有無, (2)最大開口量, (3)顎関節部疼痛, (4)関節(雑)音, (5)顔面神経麻痺について評価を行った.

結果: 経過観察期間は7ヶ月, 2年, 4年であり, 全症例において再脱臼は認めなかった. 最大開口量は32mmから35mmであり, 下顎のHypermobilityの発現はなかった. 術後に両側のクリック音の発現を2例に認め, 1例において片側顎関節部の開口時痛が残存した. 術後の顔面神経麻痺は全例認めなかった.

結論: 関節結節切除術に関節包拘束術を併用した顎関節形成術は, 全症例において再脱臼を認めず, 下顎のHypermobilityも認めなかった. 当術式は習慣性顎関節脱臼に対する有用な術式であることが示唆された.

B-2-2-5

脳出血後遺症患者の習慣性顎関節脱臼の治療に苦慮した一例

Particular considerations in the treatment of habitual luxation of the temporomandibular joint in cerebral hemorrhage sequelae— A case report

林 友翔, 宮本将史, 橋本 圭, 三澤 肇, 杉山芳樹¹
社会福祉法人北海道社会事業協会函館病院 歯科口腔外科

¹ 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野

目的: 脳出血後遺症や認知症を呈する高齢者に習慣性の顎関節脱臼が生じた場合には, 開口の自己制限や包帯抑制法等を行っても脱臼の制御が難しく, 観血的な治療を選択せざるを得ない場合がある. 今回われわれは治療に苦慮した習慣性顎関節脱臼の1例を経験したのでその概要を報告する.

症例: 患者は65歳・男性で2009年3月に閉口障害を主訴に他施設の内科より訪問診療の依頼にて当科受診. 脳出血後遺症の既往のため意志の疎通は困難であった. 当科初診時両側顎関節脱臼を認めたため非観血的整復固定術施行しチンキャップ固定を行った. 2011年3月に再度両側顎関節脱臼を認め, 整復後チンキャップによる固定を行うも無効のため, 2011年5月全身麻酔下に側頭筋の筋膜縫合による両側口腔粘膜短縮術と4週間の顎間固定を施行. しかし2011年8月に右側顎関節脱臼を生じたため2011年9月全身麻酔下に右側顎関節に対してAl-Kayat-Bramley法による皮膚切開から関節結節削除術を施行. 術後6ヶ月経過した現在, 再脱臼なく経口摂取可能にて経過は良好である.

結果: 本術式を施行したところ, 顔面神経等の組織損傷は一時的であり広い術野を確保できるため器具操作が安全に施行できた. 術後再脱臼や合併症はなく, 良好な結果を得られた.

結論: 今回われわれは, 治療に苦慮した両側習慣性顎関節脱臼の1例を経験したのでその概要を報告した.

B-2-2-6

顎関節滑膜ヒダの臨床病態における役割に関する検討

Synovial plica in human temporomandibular joints, and its clinical role in TMJ diseases.

村上賢一郎, 原山直太⁴, 柴岡秀人¹, 丸尾将太, 堀 信介², 遠藤昌敏, 高田陽子, 岡野 健, 西村一行, 山口芳功³,

¹赤穂市民病院, ²京丹後市立久美浜病院, ³草津総合病院歯科口腔外科, ⁴京都市立病院

目的と方法: 顎関節の滑膜ヒダの解剖学的観察を踏まえ, 臨床病態での滑膜ヒダの役割について手術症例(男性4例, 女性10例, 平均年齢; 56.1歳)について検討し, 考察を加えた.

結果: 顎関節脱臼10例14関節, 顎関節症4例4関節での観察では約半数の上関節腔において外側から内部に突出する一部膜状あるいは帯状の結合組織様のヒダが見られた. 形状と大きさは様々で, 小舌状あるいは半月状に観察されるものもあった. 顎関節症における観察では滑膜ヒダはやや小さく, 舌状で被薄なタイプが見られた. 一方, オープンロック症例あるいは習慣性顎関節脱臼症例では上関節腔全域の外側から関節腔内に半月版状に突出する肥厚した滑膜ヒダが少なからず観察された. またこれらを切除すると可動制限が解除される症例に多く遭遇した. この特徴的な滑膜ヒダをupperlateral synovial plica ;Plica synovialis superolateralis (上外側滑膜ヒダ)と名づけた. これらの病理組織所見は緻密な結合組織が主体のタイプであり, 一方, 顎関節症などで観察された滑膜ヒダでは, 一部慢性炎症性変化を伴う滑膜細胞が表層にみられるものがあった. 考察と結論: 滑膜ヒダは関節腔内の容積と関節腔内圧を一定に保つ役割がある. 一方, 内側膝蓋下滑膜ヒダ(タナ)のように膝内障に関する病態の場合もある. 経験した顎関節習慣性脱臼例では肥厚した上外側滑膜ヒダを切除するとオープンロックが解除する症例があり, 顎関節のスムーズな動きに障害となっている可能性もある.

B-2-3-1

下顎骨前方移動術後の Progressive Condylar Resorption 発症リスクの検討

Risk for progressive condylar resorption after mandibular advancement

小林正治, 長谷部大地, 船山昭典, 三上俊彦, 芳澤享子, 齊藤 力

新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野

目的: 下顎骨前方移動術では, 術後に下顎頭の著明な吸収と顎位の後戻り傾向を呈する Progressive Condylar Resorption (PCR) を認めることがある. 本研究では, 下顎骨前方移動術後の PCR 発症リスクを検討した.

対象ならびに方法: 対象は, 当科において下顎骨前方移動術を施行した下顎後退症患者 37 名 (男性 6 名, 女性 31 名) で, 手術時年齢は 17 歳から 42 歳, 平均 24 歳であった. 術後に PCR と診断された 7 名 (男性 1 名, 女性 6 名) を PCR 群, PCR を認めなかった 30 名 (男性 5 名, 女性 25 名) を非 PCR 群とした. 全例で両側下顎枝矢状分割法を施行し, PCR 群 24 名, 非 PCR 群 6 名において Le Fort I 型骨切り術を併用した. 骨接合には, ミニプレートを使用した. 顎位の変化については, 術前と術直後ならびに術後 1 年以上経過時に撮影した側面頭部 X 線規格写真を用いて解析した.

結果: 年齢, 性別, 術式において両群間に差を認めなかったが, PCR 群では術前の Facial angle と SNB が有意に小さかった. ポゴニオンにおける手術時平均水平移動量 \pm SD では PCR 群が $12.0 \pm 3.3\text{mm}$, 非 PCR 群が $7.1 \pm 3.9\text{mm}$ で両群間に有意な差 ($p < 0.01$) を認めた. また, ポゴニオンにおける術後平均水平移動量 \pm SD では PCR 群が $-6.8 \pm 2.0\text{mm}$, 非 PCR 群が $-2.5 \pm 2.4\text{mm}$ で両群間に有意な差 ($p < 0.001$) を認めた. 垂直的移動量では, 手術時ならびに術後とも両群間に差を認めなかった.

B-2-3-2

下顎枝垂直骨切り術における術後の顎関節状態について

Evaluation of Post-operative Temporomandibular Joint on the Treatment of Dentofacial Deformity by Intra-oral Vertical Ramus Osteotomy,

山口芳功, 遠藤昌俊, 高田陽子, 岡野 健, 西村一行
草津総合病院 歯科口腔外科

これまで欧米の研究者を中心に顎関節機能異常に対しての下顎頭切離術ならびに下顎枝垂直骨切り術の有用性について多くの報告がなされてきている. 演者らも顎関節症状の改善や下歯槽神経損傷による知覚異常が生じにくい点から顎変形症治療においても有用であることを報告してきている. 一方で, 下顎頭切離術や下顎枝垂直骨切り術において, 骨切りが内側翼突筋停止部の上方で行われたり, 内側翼突筋の剥離により生じる外側翼突筋優位の作用は, 近位骨片の位置異常や下顎頭脱臼を来したり, 術後虚血による下顎頭変形を生じる可能性を示唆する報告も散見する. そこで今回私たちは, これまで行ってきた下顎枝垂直骨切り術による顎変形症治療での術後の下顎頭脱臼や術後虚血による下顎頭変形について若干の検討を加えたので報告する. 調査対象は平成 18 年 4 月 1 日当科開設より平成 24 年 3 月 31 日までの, 6 年間に顎変形症手術を行った患者のうち, 下顎変形症治療のため下顎枝垂直骨切り術のみを行った顎変形症患者 218 名 (男 73, 女 145) である. これら患者に対して術前の顎関節症状の有無, 術後の顎関節症状の変化, 下顎頭形態の変化などについて検討を加えたので報告する.

B-2-3-3

当科における下顎枝矢状分割術後の下顎頭位の臨床的検討

Clinical statistical study on Condylar position after Sagittal Split Ramus Osteotomy.

澤田茂樹, 新垣敬一, 比嘉努, 天願俊泉, 新崎章, 砂川元
琉球大学大学院医学研究科顎顔面口腔機能再建学講座

目的: 下顎枝矢状分割術は遠位骨片の移動方向により術前の近位骨片の位置を再現することが難しく, 術後に下顎頭位が変位するとの報告が散見される. 当科においても, 術直後に下顎頭位が術前と比べ変化している症例に直面することがあるが, 術後の治療過程においては, 咬合に影響を及ぼすことがほとんど認められない. 今回, 我々は術後の下顎頭位の変位が術後経過にどのような影響を及ぼすのかについて検討を行った. 対象: 2010年1月から2011年9月まで琉球大学医学部附属病院歯科口腔外科にて下顎枝矢状分割術を行った症例で, 術前, 術直後, 術後1か月後, 3か月後, 6か月後の下顎頭の位置を追うことのできた33例の内, 術前と術直後の下顎頭の変化の有無の判定を, 4人の評価者のうち3人以上の評価が一致した32症例(男性9例, 女性23例: 下顎非対称18例, 下顎前突症12例, 小顎症2例: 18歳~40歳/平均年齢25.5歳)を対象とした. なお今回対象とした症例には, 顎関節症状を有する症例は認められなかった.

方法: 下顎頭頂部の前後的・上下的な変化は, Schüller氏法顎関節撮影写真の左右閉口時写真をトレースし, 荻野らの方法に準じて定性的に観察・評価した.

結果, 術後の下顎頭位の変化が認められなかった症例は, 32例中19例(59.4%)で, 19例の内訳は下顎非対称症例が10例(52.6%), 下顎前突症7例(36.8%), 小顎症2例(10.5%)であった. 術直後の下顎頭位の変化が認められた症例は13例(40.6%)で, その内訳は下顎非対称症例が8例(61.5%)で, 下顎前突症が5例(38.5%)であった. その内, 下顎非対称症例8例で, 偏位側と反対側の下顎頭位に変化が認められたのは6例で, 同側下顎頭位では2例であった. 下顎頭位は13例全例において術前より前下方へ変位し, また変位した下顎頭は, 全例術前とほぼ同位置まで改善が認められた. なお改善までの期間は術後3か月から6か月であった.

B-2-3-4

関節突起骨折を伴わない下顎窩骨折の1例

Fracture of glenoid fossa without condylar process fracture; report of a case

濱田 傑, 内橋隆行, 榎本明史, 中原寛和, 磯村恵美子¹, 綿谷和也

近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科

¹ 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔病態制御学講座口腔外科学第一教室

目的: きわめて稀な下顎窩骨折の1例を報告する, 症例: 52歳女性, 2011年8月初旬自転車で転倒し左側おとがい部を強打し

意識消失した, 近医脳神経外科で外傷性くも膜下出血(軽度), 左側おとがい部裂傷の診断を受け, 縫合処置と経過観察を受けた, くも膜下出血から回復後も, 左側側頭部痛, 頭痛が消失せず, 9月下旬開口障害と咬合違和感を主訴に当科に来院した, 小児結核の既往があり, また4年前から未破裂脳動脈瘤径2mmの経過観察を受けていた, 現症では, 顔貌は対称的で, 切歯間開口域は31mmと開口制限を認め, 左下顎第二大臼歯欠損と咬合時の左側臼歯離解が認められた, 回転および四分画パノラマX線写真では異常を発見できなかったが, CTで左側下顎窩の天蓋部小骨片が遊離し挙上しているのが認められた,

考察: 文献的には, 下顎骨骨折に合併したものが大半で下顎窩単独の骨折はきわめてまれであり, また内耳機能障害による聴力低下, 平衡機能障害などの合併が報告されているが, 本例では合併は認めなかった, 顎関節に外力がおよんだ場合, 関節突起が側頭骨よりも先に骨折するのが通常であるが, 本例では下顎窩単独の骨折が見られた,

結論: 急性外傷後の顎関節骨折には, 関節突起骨折ばかりでなく少数ながら下顎窩骨折も存在し, 診断にCTが有用であった,

B-2-3-5

顎関節部骨折手術におけるリスドン切開の検討

Examination of Risdon incision for the operation of the condylar fracture of the mandible

舩田裕、二宮史浩、窪田泰孝、竹之下康治

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座口腔顎顔面外科学分野

目的: 顎関節部骨折の治療法としては、大別して保存的治療と観血的治療の2つがある、観血的治療の場合には様々なアプローチ方法があるが、我々は神経障害を避けるため、最近ではリスドン切開を用いた術式を選択している、今回、顎関節部骨折手術におけるリスドン切開について検討したので、文献的考察を加えて報告する、

方法: 2008年から2011年までの4年間に当科を受診した下顎骨骨折70例のうち顎関節部骨折の24例を対象とした、顎関節部骨折を頭部・頸部・基部・基部～枝部に細分し、リスドン切開を行ったものと保存的治療を選択したものとで治療経過を比較した、術後神経障害の有無に関しては顎関節強直症に対して耳前部切開を行った11例13側を対象にした、

結果: リスドン切開による観血的治療を行ったものは7例であった、観血的治療を行ったものは整復固定により開口時の偏位量が少なく、術後経過は良好であった、耳前部切開を行った13側中5側(38.5%)に末梢性の顔面神経麻痺がみられ、リスドン切開を行った7例全例に神経障害を認めなかった、

結論: リスドン切開による観血的治療は術後の偏位もほとんどなく、また、神経障害を起こす可能性がほとんどないため、耳前部切開と比較すると術後経過が良好であった、

B-2-3-6

顎変形を伴う幼児顎関節強直症の1例

Management of mandibular ankylosis associated with mandibular asymmetry in infancy

磯村恵美子¹、榎本明史²、妹尾日登美³、古郷幹彦¹

¹大阪大学歯学部附属病院 口腔外科1(制御系)

²近畿大学医学部附属堺病院 歯科口腔外科

³行岡病院歯科口腔外科

目的: 顎関節強直症については数多くの報告がされているが、幼児の症例報告は少ない。今回、我々は1歳児の先天性と思われる顎関節強直症の1例を経験したので報告する。

症例: 患者は2001年7月出生、出生時より左頬部に原因不明の骨様隆起を指摘されるも放置していた。2002年5月(生後9ヶ月)に某病院口腔外科を紹介され、治療法について説明を受けるもセカンドオピニオンを求め、当科紹介となった。2003年4月(1歳)初診時、顔面の左右非対称、オトガイ部の左方偏位および下顎後退、開口障害を認め、開口量は1mmであった。2003年12月(2歳)に左側顎関節形成術を行い、開口量が15mmまで改善した。その後FKO装着にて開口量を保持しながら外来にてフォローしていたが、半年後FKOの使用をしなくなり、11ヶ月後には外来通院が中断した。2008年3月通院中であった小児歯科より開口量の減少を指摘され当科に紹介された。再診時、開口量7.2mmであったため、6月(6歳)左側顎関節再形成術を施行した。術後は開口量が20mmまで改善、術後はバイトブロックを作成し開口訓練を実施、術後2カ月で開口量25mmまで改善し、以後通院にて開口量が維持できている。

結果: 幼児は治療の協力を求めるのが困難であるが、術後の開口訓練および通院の管理は重要と考えられた。今後、矯正治療を進めながら発育を待ち、仮骨延長などの外科矯正をする予定である。

結論: 幼児の顎関節強直症の症例を経験したので報告する。

B-2-4-1

Ho:YAG Laser を用いた関節鏡視下手術の効果 — 術後 2 年までの経過について —

Effect of Arthroscopic Surgery with a Ho:YAG Laser

福田幸太^{1,2}, 栗田賢一^{1,2}, 近藤倫弘^{1,2}, 萩田匡樹^{1,2},
田島毅士^{1,2}, 井上博貴^{1,2}, 後藤明彦^{1,2}, 小原圭太郎^{1,2},
長谷川達也^{1,2}, 松井康賢^{1,2}, 小木信美³

¹ 愛知学院大学歯学部顎口腔外科学講座, ² 愛知学院大学歯学部附属病院顎関節外来, ³ 半田市立半田病院歯科口腔外科

緒言: これまでに当院顎関節外来では顎関節症Ⅲ b 型およびⅣ型に対する初期治療として上関節腔洗浄療法を 2 回施行し, その治療効果について検討してきた. 今回われわれは, その非奏効例に関節鏡視下手術を施行し, 術後 2 年までの治療効果について検討を加えたため, 概要を報告する.

対象: 2001 年から 2009 年までの 9 年間に, 症状を片側性に有し, MRI で顎関節症Ⅲ b 型およびⅣ型と診断された患者のうち, 初期治療で非奏効であったⅢ b 型 7 例, Ⅳ型 28 例の計 35 症例 35 関節を対象とした.

方法: 手術は耳前部を 5mm 程切開後に関節鏡を刺入し, 関節腔内の鏡視下検査後に癒着部分を Ho:YAG Laser を用いて切離した. 術後の治療効果判定にあたり, 当外来で設定している顎関節機能障害度分類で, 障害なし・軽度に移行したものを改善とし, 全症例数に対する改善症例数の割合を改善率として算出した.

結果: 関節鏡所見ではⅢ b 型およびⅣ型の全例に関節内癒着が認められた. また, Ⅲ b 型では術後 1 年での改善率は 86%, 術後 2 年での改善率は 86% であった. Ⅳ型では術後 1 年での改善率が 93%, 2 年では 96% であった.

結論: 保存的療法が奏効しないⅢ b 型およびⅣ型に Ho:YAG Laser による癒着切離術を施行することにより各症状は術後早期に改善し, 治療後も良好に経過することが示唆された.

B-2-4-2

睡眠時ブラキシズムを有する顎関節症患者へのスタビライゼーションスプリントのランダム化比較試験

The effect of stabilization splints on sleep bruxism and temporomandibular disorders: A randomized controlled trial

大穂耕平, 築山能大, 桑鶴利香, 古谷野 潔

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座インプラント・義歯補綴学分野

目的: スタビライゼーションスプリント (以下スプリント) は, 顎関節症および睡眠時ブラキシズム (以下 SB) の治療に広く用いられているが, そのエビデンスは不十分である. そこで本研究では, ランダム化比較試験によりスプリントの治療効果を調査し, さらに顎関節症状と SB の相互関係を調べることを目的とした.

方法: 九州大学病院を受診した顎関節症患者のうち, 咀嚼筋痛および SB を有する者 16 名を対象として, スプリント装着群と非装着群 (各 8 名ずつ) に無作為割付を行った. 各群において 6 週間にわたり咀嚼筋痛の程度, 口腔関連 QoL (OHIP-49), SB (携帯型筋電図・心電図測定装置) の記録を行い, 改善度を比較した. また, 治療成績と関連する因子 (日中の習癖, 社会心理学的因子など) およびそれらの因子の関与の程度を調査・解析するために, 心理学的因子およびダイアリーの記録を行った.

結果: 咀嚼筋痛に関して, Visual Analogue Scale (VAS) による痛みの主観的評価では群間に有意差は認められなかったが, 筋圧痛スコアおよび OHIP-49 スコアにおいてはスプリント装着群の方が有意に改善していた. また, SB はスプリント装着直後において有意に減少したが, 1, 4, 6 週後には差はみられなかった. SB と咀嚼筋の痛みとの間に単純な相関関係はみられなかった. 結論: スプリント治療は, 咀嚼筋痛の緩和に有効であること, また短期的ではあるが SB の減弱にも効果があることが明らかとなった.

B-2-4-3

顎関節症—円板転位非復位型に対するスプリントの効果—, ランダム化比較試験による非スプリント療法との比較

Effectiveness of occlusal splint therapy in anterior displacement without reduction of TMD. Comparison with non-splint therapy using randomized controlled trial.

森田小野花, 永田和裕, 白野美和, 後藤基誉, 菅原佳広, 渥美陽二郎, 横江朋子, 圓山浩晃
日本歯科大学新潟病院総合診療科あごの関節外来

目的: スプリントは, 安全かつ有効な方法として顎関節症の治療に多用されているが, 他の治療方法に対する有効性は明らかではない. 演者らはスプリント療法の有効性を確認するため, 標準治療群と標準治療にスプリント療法を追加した群 (スプリント群) との間で治療効果の比較を行い, 本学会第 23 回大会, 第 24 回大会にて報告した. 今回は被験者数を増やし, 症形分類を行った上で分析した.

方法: 本外来に来院し顎関節症と診断された患者の中から, 研究参加の同意の得られた者を選択し, ブロックランダム化を用いて, 被験者を標準治療群とスプリント群に割り付けた. 標準治療群では, 被験者の病態に応じてブラキシズムコントロールを中心とした習癖指導, 運動療法, 咬合調整を適用した. またスプリント群では, スタビリゼーションを適用し, 症状が改善しない場合はスプリント上にブラキシズム運動を阻害するコントローラーを付与して調整を行った. 評価方法は, 11段階の評定尺度による疼痛と雑音の評価, および開口距離とし, 術前・術後 (指導後) と2週間隔で7回の評価を行い, 治療効果の比較を行った. 今回の報告では, 非スプリント群 76 名, スプリント群 76 名の中より, MRI 画像検査により, 主症状側関節が, 円板転位非復位型と診断された非スプリント群 20 名, スプリント群 18 名を抽出し, 分析を行った.

結果および結論: 開口量, 疼痛, 関節音の評価結果に関して, 両群間において統計的な差は認めず, 習癖指導, 運動療法, 咬合調整を併用した標準治療に対して, スプリント療法を併用する有効性は示されなかった.

B-2-4-4

顎関節症Ⅲ b 型症例における上関節腔鏡視所見および洗浄療法の治療効果について

Relationship between arthroscopic findings in the superior articular cavity and the effect of arthrocentesis in cases with internal derangement of the temporomandibular joint

岡澤信之, 川上哲司, 井上智裕, 藤田宏人, 宮城摩里子, 小川淳司, 桐田忠昭
奈良県立医科大学口腔外科学講座

目的: 顎関節症Ⅲ b 型症例においては, 開口障害や疼痛により日常生活に支障をきたすことが多く, 初期治療として開口訓練やスプリント療法などの保存的療法が行われている. しかし, 保存的療法によって症状の改善が得られない場合, 比較的侵襲で効果的である上関節腔洗浄療法が用いられている. 今回われわれは顎関節症Ⅲ b 型症例における上関節腔鏡視所見および洗浄療法の治療効果について検討を行ったので報告する.

方法: 対象は, 2005 年 10 月から 2012 年 1 月までの期間に奈良県立医科大学口腔外科顎関節外来を受診し, 顎関節症Ⅲ b 型と診断された患者のうち保存的療法を行ったが奏功せず, 細径関節鏡により鏡視検査および上関節腔洗浄療法を行った患者 55 例 56 関節. 男性 7 例 7 関節, 女性 48 例 49 関節, 平均年齢は 46.2 ± 18.9 歳, 患側は右側 22 例, 左側 34 例であった. 鏡視所見は, Heffez & Blaustein の方法を準用し, 上関節腔を前後・内外的に 9 分割し, 滑膜炎, 線維化, 癒着病変を記録した.

結果: 鏡視所見では, 癒着を認めた症例は 22 例, 滑膜炎を認めたものは 40 例であった. そして, これらの鏡視検査での病態把握をすることが, 治療効果に反映された.

結論: 上関節腔の鏡視検査と洗浄療法を同時施行することにより診断的および治療的意義があり有用であると考えられた.

B-2-4-5

関節突起骨折に対する外科的治療と保存的治療の臨床的検討

Clinical study of surgical treatment and conservative treatment for condylar fracture

野上晋之介¹, 金氏毅¹, 山内健介¹, 吉賀大午¹, 三次翔¹, 山下善弘², 宮本郁也¹, 高橋哲¹

¹九州歯科大学 口腔顎顔面外科学講座 形態機能再建学分野

²福岡歯科大学 口腔顎顔面外科学講座 口腔腫瘍学分野

目的: 関節突起骨折の治療法は保存的治療と外科的治療に大別されるが, 顎関節部の解剖学および機能的複雑性から治療法の統一性がみられない。今回われわれは関節突起骨折の外科的治療, 保存的治療の臨床的検討を行ったので報告する。

方法: 対象症例は2006年8月から2011年12月の間に片側性関節突起骨折に対し, 外科的治療および保存的治療を行った計28症例とした。外科的治療は近年, 使用頻度が増えているエンドスコープを用いた口腔内のみのアプローチ法とした。評価項目は骨折部位, 骨折様態, 最大開口量, 顎関節症状, 開口時の下顎偏位の有無, 咬合状態とした。また, 機能評価は中富の分類に従って評価した。

結果: 保存的治療では顎間固定期間は短く, 顎間牽引期間は長かった。また, 脱臼を伴う頭部・上頸部骨折では保存的治療を選択する傾向があった。術後6か月の開口量, 顎関節症状に相違は認めなかったが, 保存的治療では開口時の下顎の偏位が多く認められた。さらに保存的治療では障害Ⅰ, 障害Ⅱが多く認められた。

結論: 頭部・上頸部骨折に対しては口腔内アプローチである外科的治療より保存的治療が適応と考えられたが, 脱臼を伴う頭部・上頸部骨折に対する保存的治療では機能的な障害が残る可能性が示唆された。

B-2-4-6

顎関節症患者に対する思考場療法 (TFT) の効果

Effectiveness of Thought Field Therapy in TMD patients

佐藤仁和子¹, 小早川元博², 大橋祥浩², 石田璃久磨², 武田純一², 亀井和利³, 小林 馨⁴

¹日本赤十字豊田看護大学精神看護学,

²横浜労災病院歯科口腔外科,

³横浜労災病院顎口腔機能再建外科,

⁴鶴見大学歯学部口腔顎顔面放射線・画像診断学講座

目的: 思考場療法 (以下 TFT) は, 米国の臨床心理学者 Roger Callahan が 1980 年ごろから創始発展させた心理療法で, 経穴のタッピングを導入した治療方法として欧米を中心に普及している。今回われわれは顎関節症に対する TFT の治療効果について検討した。

方法: 対象は, 顎関節または咀嚼筋に疼痛のある顎関節症患者で, 乱数表による無作為割付を行ったスプリント治療群 12 例 (男性 2 名, 女性 10 名, 平均年齢 56.8 ± 19.7 歳) と TFT 群 9 例 (男性 1 名, 女性 8 名, 平均年齢 41.0 ± 11.8 歳) とした。治療前・治療 1 週後・治療 2 週後での無痛最大開口距離 (mm) と, 安静時痛・開閉口時痛・咀嚼時痛・日常生活支障度の Visual Analog Scale (V.A.S) を計測した。さらに佐久間ら (2004 年) の方法に従い顎関節機能障害度分類から障害度と改善度も評価し, 2 群間の治療効果について Kruskal-Wallis 検定を行った。

結果: 治療前の状態では両群間に有意差は認めなかった。治療後の評価では, 安静時痛の改善量は有意確立 0.039, 日常生活支障度の改善量は有意確立 0.039 で, 2 項目において TFT がスプリント治療群に比較し効果が高かった。

結論: 症例数が少なく今後の継続した研究が必要であるが, スプリント療法に比較し, TFT も疼痛治療に対し有効な治療方法として期待できる可能性があることが示唆された。TFT は治療時間が 1 時間程度必要とするため, 治療法として普及させるには簡易的な方法を確立する必要性があると考えられた。

