



## 開口障害に対する顎関節徒手的授動術 (診療報酬440点) のコツ

大阪歯科大学 口腔外科学第一講座

吉田 博昭 (大36)

### はじめに

2020年4月1日より「顎関節授動術の中の徒手的授動術(単独の場合)」に対して、440点の診療報酬算定(J-080-1-イ)が可能となりました(表1)<sup>1)</sup>。

表1

J-080

#### 1. 徒手的授動術

(新) イ 単独の場合	440点
ロ パンピングを併用した場合	990点
ハ 顎関節腔洗浄療法を併用した場合	2,400点

(1) 単独の場合とは、顎関節症による急性のクローズドロックの解除又は慢性クローズドロックによる開口制限の改善を目的として、徒手的授動術を行うものをいう。なお所期の目的を達成するために複数回実施した場合も一連として算定する

本治療法は、大阪歯科大学附属病院においても、その有効性と相まって、2020年4月1日より施行数が増加傾向にあります(図1)。

マニピュレーション実施数：2020~2023

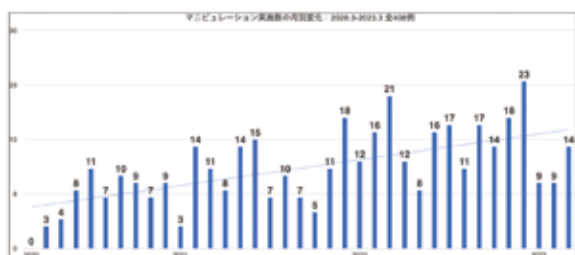


図1

顎関節症に対する診断ならびに治療法については、日本顎関節学会からガイドラインが公表されていて<sup>2)</sup>、このガイドラインに沿って診療をすすめることは能率的で有効ですが、顎関節授動術の中の徒手的授動術の具体的な術式については、ある程度の指針は示されてはいるものの詳細な報告は少なく、具体的な手技や適応については、さまざまな施設において独自に施行されていて、顎関節授動術の中の徒手的授動術の術式や考え方などについての共通したコンセンサスが得られているとはいえないのも現状です。

著者は、初診時に開口障害を有する患者のうち、画像検査や理学的診査により、クローズドロックと判断された症例には、初診時から患者に自主的な顎関節開口訓練をすすめ、さらに、顎関節授動術の中の徒手的授動術(著者の方法は、簡易マニピュレーションと呼称している)を施行することで、良好な臨床結果が得られており、徒手的授動術(単独の場合)の術式や考え方などについての一助になればと思い、その方法を紹介します<sup>3-7)</sup>。

### 対象症例と方法

#### 1. クローズドロックによる開口障害の簡易診断。

MR画像により正確な診断が容易になりますが、MR画像検査が早急に実施できない時のクローズドロックの簡易診断としては、1) 顎関節にクリッキングの既往があり、クリッキングの消失とともに開口制限をきたしたなどの病歴があること、2) 開口路の患側への偏位、および、3) 患側の下顎頭の前滑走運動制限がみられる等から判断します<sup>8)</sup>。

例えば、右側顎関節にクローズドロックによる開口障害があれば、右側へのオトガイの側方運動はほとんど障害されないものの、左側へのオトガイの側方運動は困難で、さらに、下顎前突運動や開口時にオトガイは患側である右側に偏位します。

## 2. 徒手的授動術 (以下、簡易マニピュレーション) の適応とならない症例。

1) 歯に著しい動揺や欠損があるもの、2) 顎関節部や上下顎骨に激痛や極端な骨変形や病的骨折の誘因となる病変などがあるもの、3) 心疾患などのハイリスクな全身的基础疾患があり、簡易マニピュレーション施行時の痛みから重篤な病態が誘発される可能性がある症例は適応外とします。

## 3. 徒手的授動術 (以下、簡易マニピュレーション) の手技と施行後の対応

基礎疾患、現病歴や病悩期間などの情報を医療面接で聴取した後、口腔内残存歯、補綴状況、上下切歯間開口域、関節雑音の有無 (クローズドロック症例では通常患側に雑音はない)、疼痛の程度、顎関節運動の障害 (クローズドロック症例では患側の下顎頭は前方滑走運動しない) など現症を診査し、画像検査 (少なくともパノラマX線検査は必須) により顎関節部の骨性変形や顎骨内の嚢胞・腫瘍性病変の有無を評価したうえで、クローズドロックと臨床的に判断した症例を開口訓練と簡易マニピュレーションの対象患者とします。

患者に臨床病態を十分に説明した後、片手に手鏡を持たせて、下顎の動きが正確に行えているかを患者自身に視認させつつ (図2)、自主的かつ可及的に、左右の限界域まで下顎の側方運動を行なわせます (図3、4)。次に下顎を中心咬合位にもどしてから (図5)、下顎の前突運動を行ない (図6)、下顎を前突させたまま限界域まで開口させます (図7)。この操作を数分間繰り返し実施させます。

次に、患者に下顎を前突させたままで徐々に開口をさせ、同時に上顎前歯唇側部に患者の拇指を当てさせて、下顎前歯舌側部には患者の示指 (麻酔の挿管時のように、示指の力の弱い方は中指や環指も使って良い) を当てさせて、下顎頭が前方滑走する方向に力を加えながら、患者に徒手的に自己



図2



図3



図4



図5



図6



図7



図8



図9



図10



図11



図12



図13



図14



図15

簡易マニピュレーションを行なわせます (図8)。続いて、過度の緊張や恐怖心を患者に与えないようにしつつ、次は術者が徒手的に簡易マニピュレーションを施行します (図9)。この際、患者の歯にあてがう術者の拇指と示指の位置と、顎関節部にかかるベクトルを変化させて (図10-13)、クローズドロックのかかっている顎関節の開口障害を解除させます (図14、15)。この時、示指の力の弱い歯科医師なら中指や環指も加えて使っても良いです。良好にクローズドロックが解除できると、クリッキング音の発生と同時に、開口障害の劇的な改善がみられます。

簡易マニピュレーションの奏功直後も、今後の再発を防止するために自己開口訓練を10分程度継続させ、帰宅後にも患者自身で出来るようになるまで、手鏡などを持たせて、下顎の動きが正確に行えているかを患者自身に視認させつつ時間をかけて十分に習得させます。

患者には帰宅後も翌日から自主的開口訓練を起床後、昼夕の朝食の前後、昼食の前後、夕食の前後、就寝前の1日に計8回、毎回数分間徹底して施行させます。

メジャー（割り箸などにマジックで1cmごとの目盛をつけた簡単なものを作成しても良い）で上下前歯の切端間距離を朝夕に測定し記録させて、患者にも経日的に自己評価してもらうことで、自己開口訓練のモチベーションを維持させます。

#### 4. 簡易マニピュレーションを行う際の注意点

- 1) しっかりと医療面接を行い、病態の情報を得る。
- 2) 少なくともパノラマX線検査は実施し、歯や顎骨、顎関節に異常がないか確認し、マニピュレーションの適応の有無を診断する。
- 3) 現在の病態や、治療の際に痛みが生じることもあるなど、患者や同伴の家族が納得するまで十分に説明し、必ずインフォームドコンセントが得られたうえで実施する。
- 4) 最初に患者による開口訓練と自主的簡易マニピュレーションを行わせ、続いて、術者による簡易マニピュレーションを行う。

#### 考 察

開口障害がみられる症例で、顎関節の蝶番運動までもが失われているのは、原因が顎関節強直症などで非常に稀です。多くの開口障害は、顎関節の蝶番運動は制限がないものの下顎頭の前方滑走運動が制限されていることによるものであり、通常、開口障害を改善するには失われている下顎頭の前方滑走運動の再獲得が重要です。

著者が施行している徒手的授動術（簡易マニピュレーション：simple manipulation）は、患者の前歯にあてがう術者の拇指と示指の位置と、顎関節部にかけるベクトル（力と方向）を変化させ、下顎頭を積極的に前方滑走させる運動と言え

ます。

これまで、著者らは、簡易マニピュレーションの奏効率について調査し、初診時の施行直後でのクローズドロック解除率は、204症例中173例（84.8%）ときわめて高い奏効率を報告しています<sup>7)</sup>。さらに年代別の解除率は、年代が増すにつれ徐々に低下し、50歳以上になると、極端に奏効率が低下することを報告しています<sup>7)</sup>（図16）。また、クローズドロックの発症から初診までの期間と徒手的授動術後のクローズドロック解除率は、クローズドロック発症から初診までの期間が3週未満では、90%以上の高い解除率を示しましたが、3週以上では解除率の低下がみられました<sup>7)</sup>（図17）。

Age range (years)	Number of patients (%)	Improvement rate Number (%)
10-19	6 (2.9)	6 (100.0)
20-29	64 (31.4)	56 (87.5)
30-39	59 (28.9)	52 (88.1)
40-49	34 (16.7)	30 (88.2)
50-59	23 (11.3)	18 (78.2)
60-69	15 (7.3)	10 (66.7)
70-79	3 (1.5)	1 (33.3)
Total	204 (100.0)	173 (84.8)

Table 1. Clinical improvement rate after manipulation therapy for temporomandibular joint internal derangement (closed lock) by age.

図16

Time between onset and treatment	Number of patients	Improvement rate Number (%)
1 to 2 days	21 (10.3)	21 (100.0)
<1 week	58 (28.4)	57 (98.3)
<2 weeks	56 (27.4)	53 (94.6)
<3 weeks	30 (14.7)	27 (90.0)
<1 month	21 (10.3)	12 (57.1)
<2 months	12 (5.9)	2 (16.7)
<6 months	4 (2.0)	0 (0)
<1 year	2 (1.0)	0 (0)
Total	204 (100.0)	172 (84.3)

Table 2. Clinical improvement rate after manipulation therapy for temporomandibular joint internal derangement (closed lock) by time of onset in relation to presentation and treatment.

図17

著者らの推奨している徒手的授動術（簡易マニピュレーション）は、患者の自主性に任せた自己開口訓練や自己徒手的授動を行わせた後に、歯科医師が徒手的授動術を施行するため、手技に伴う疼痛による患者の不満やクレームも少なく、良好な奏効率が得られるため、クローズドロック症例の開口障害の改善には有効であると思われます。

近年、顎関節症に対する様々な運動療法の報告が散見されるようになってきました<sup>9,10,11)</sup>。著者の

推奨する手技のみならず、他者の方法も参考にしつつ、顎関節症状で困っている患者さんに良好な治療成果と満足感と、さらには歯科医師の地位向上が得られることを切に望みます。

## まとめ

- 1) 医療面接を慎重に行い、患者の全身的ならびに局所的病態を把握する。
- 2) パノラマX線検査は必須で行い、歯の脱臼や上下顎の病的骨折の危険性の有無を確認し、徒手の授動術の適応の有無を判断する。
- 3) 現在の病態や、徒手の授動術の施行時や施行後に顎関節の雑音や疼痛が生じることもあるなど、患者や家族が理解できるまで十分に説明し、必ずインフォームドコンセントを得たうえで施行する。
- 4) はじめに患者による自己開口訓練と自己徒手の授動を行わせ、リラックスさせてから、術者による徒手の授動術を行う。
- 5) 授動術施行前後の開口域、左右の側方運動域と前方運動域をしっかりと診療録に記載する。

道具や材料も不要で、440点の診療報酬算定ができる徒手の授動術(単独の場合)の術式や考え方などについての一助になればと思い、著者が実践している自主的顎関節開口訓練と簡易マニピュレーション法を紹介しました。

## あとがき

かつて、顎関節研究会が顎関節学会に昇格した頃は、口腔外科のみならず補綴科や保存科、ペインクリニックなど、さまざまな分野からの顎関節に関する研究発表があり、当時は著者自身も毎月のように関節鏡視下授動術や顎関節開放術のオペをしていましたが、徐々に病態研究がすすむにつれて、ナチュラルコースや診療ガイドラインが制定されると、診断や治療に関してエビデンスが重要視されることからユニークな診療理論や治療法が排他される傾向となり、近年、顎関節学会への発表や論文掲載数が極端に少なくなってきました。

現在、著者は日本顎関節学会雑誌査読編集委員

のメンバーのため、投稿数の収集・獲得も大切で、是非とも大阪歯科大学や同窓会の諸先生から多くの論文投稿をお待ちしております。

さらに、最近の動向としては、習慣性顎脱臼症例に対する低侵襲性自己血注射療法の保険診療算定が可能となる日も近づいて来ているようです。

習慣性顎脱臼症例に対する低侵襲性自己血注射療法は、現在、保険診療では未承認にもかかわらず、川添堯彬学長・理事長や、中嶋正博病院長をはじめとする大阪歯科大学医の倫理委員会の諸先生方から、治療効果の可能性・将来性をご理解頂き、臨床研究の承認を頂いていたため、約10年前から臨床の現場で患者さんに対し応用実績を積むことが出来ました。

これらの研究論文が国内誌や国際誌にもアクセプトされ、特に米国の顎関節脱臼の治療専門書(Dislocation of the temporomandibular joint)(図18,19)にも引用紹介されました。

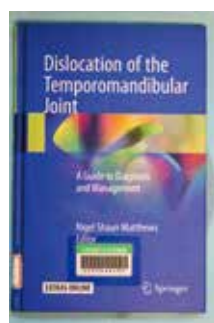


図18

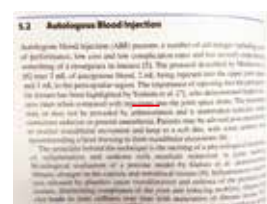


図19

そのおかげもあり7月8日に東京ビックサイトにて開催された日本顎関節学会学術総会で習慣性顎関節脱臼の治療シンポジウムで、研究成果を発表せよとのご指名を受けたため低侵襲性自己血注射療法の有効性を大阪歯科大学からの発信で全国にアピールして参りました。

近い将来エビデンスに基づく治療法として承認され、習慣性顎関節脱臼に苦慮されてる多くの患者さんのQOLが上がるようになれば幸甚です。

## 引用文献

- 1) 令和2年度診療報酬改定の概要(歯科)、厚生労働省保険

局医療課厚労省ホームページ  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000604400.pdf>

2) 顎関節診療ガイドライン、日本顎関節学会ホームページ  
<https://kokuhoken.net/jstmj/publication/guideline.html>

3) 吉田博昭、福村吉昭、他：クローズドロック症例に対する初診時簡易マニピュレーションについての短期効果観察。日口外誌 50: 357-361 2004.

4) YOSHIDA, H., SAKATA, T., et al.: Evaluation of condyle movement exercise for patients with internal derangement of the temporomandibular joint on initial presentation. Br J Oral Maxillo Fac Surg. 49: 310-313 2011.

5) YOSHIDA H, KASHIWAGI K, et al.: Prognosis factor of mandibular condyle movement exercise for patients with internal derangement of the temporomandibular joint on initial presentation: preliminary report. J Cranio Maxillo Fac Surg. Vol.41: 356-358 2013.

6) YOSHIDA H, ITO T, Kosuke KASHIWAGI, et al.: Success rate of mandibular condylar movement exercises for patients with internal derangement of the temporomandibular joint at the time of initial instruction and two weeks later. J Osaka Dent Univ. Vol.47 (2) : 195-199 2013.

7) YOSHIDA H, FUKUMURA Y, et al.: Clinical improvement rate on simple manipulation therapy for patients of internal derangement with closed lock of the temporomandibular joint. Asia J Oral Maxillo Fac Surg. Vol.17 (4) : 256-260 2005.

8) 栗田 浩、大塚明子、他：片側クローズドロック症例におけるピボット型スプリントによる開口量の回復。日顎誌 12: 339-343 2000.

9) 島田 淳：非復位性関節円板障害・変形性顎関節症における運動療法の基本的な考え方。日顎誌 32: 96-102 2020.

10) 田口 望：関節円板障害・変形性顎関節症における運動療法 一術者が行う運動療法の考え方と手技一 日顎誌 32: 103-112 2020.

11) 儀武啓幸：下顎頭の前方滑走運動を誘導する顎関節の運動療法の考え方と手技。日顎誌 32: 113-120 2020.

図1. マニピュレーション実施数の月別変化:2020.3 - 2023.3 全408例

図2. 患者は洗面所の鏡や、手鏡を持ち自分で下顎の運動の状態を確認できるようにする。

図3. 下顎を右に限界域まで側方運動させる(左側の下顎頭を前方滑走させることになる)。

図4. 下顎を左に限界域まで側方運動させる(右側の下顎頭を前方滑走させることになる)。

図5. 下顎中心咬合位に戻す。

図6. 下顎を限界域まで前突運動させる(両側の下顎頭を前方滑走させることになる)。

図7. 下顎を前突させたまま限界域まで最大開口させる(両側の下顎頭を前方滑走させつつ、蝶番軸運動をさせることになる)。

図8. 下顎を前突させたまま限界開口域を維持させつつ、同時に上顎前歯唇側部には患者の拇指を当て、下顎前歯舌側部には患者の示指を当てて、下顎頭が前方滑走する方向に力を加えながら、患者に自主的な徒手的授動を行わせる。

図9. 患者の自主的な徒手的授動の後、患者に過度の緊張や恐怖心を与えないように留意し、上顎前歯唇側部に術者の拇指を当て、下顎前歯舌側部に術者の示指を当て、下顎頭が前方滑走する方向に力を加えながら、患者に代わり術者による徒手的授動術を施行する。

図10. 患者の上顎正中と下顎正中を認識し、右側下顎頭の前方滑走を誘導する際は、拇指は上顎正中より左側の唇面に、示指は下顎正中より左側の舌側に示指を当てて、術者による徒手的授動術を施行する。

図11. 右側下顎頭の前方滑走を誘導する際は、拇指は上顎正中より左側の唇面に、示指は下顎正中より左側の舌側に示指を当てる。(斜め前方からの写真)

図12. 患者の上顎正中と下顎正中を認識し、左側下顎頭の前方滑走を誘導する際は、拇指は上顎正中より右側の唇面に、示指は下顎正中より右側の舌側に示指を当てて、術者による徒手的授動術を施行する。

図13. 左側下顎頭の前方滑走を誘導する際は、拇指は上顎正中より右側の唇面に、示指は下顎正中より右側の舌側に示指を当てる。(斜め前方からの写真)

図14. 患者の上顎正中と下顎正中を認識し、患者の右側下顎頭を前方滑走させる際は、拇指は術者の左側方向に、示指は術者の右側方向に力をかける。

図15. 患者の左側下顎頭を前方滑走させる際は、拇指は術者の右側の方向に、示指は術者の右側方向に力をかける。

図16. 簡易マニピュレーション (simple manipulation) による年代別クローズドロック解除率。

図17. クローズドロック発症から徒手的授動術施行期間別解除率。

図18. 米国の顎関節脱臼の治療専門書 (Dislocation of the temporomandibular joint)。

図19. 引用。