

顎関節症術后理学療法における関節機能の検討

スポーツ科学専攻 健康スポーツマネジメントコース

5015A301-2 青木 成広

研究指導教員：早稲田 中村 教授

背景

現在、顎関節症の概念は、顎関節学会において関節や咀嚼筋の疼痛、関節音、開口障害ないし顎運動異常を主症状とした慢性疾患群の総括的診断名となっている。しかし、顎関節症の原因は多因子性であり、また症状を自覚していない者にも他覚的症候を有する者もあり、正常者と顎関節症患者の違いが明らかでなく、本当の意味での顎関節症の定義は確立していないのが現状である。

目的

顎関節症外科術後の理学療法は、診療報酬算定の理由もありスタンダードな治療として定着していない。

筆者は、1997年から2000年までに17例の顎関節症外科術後の患者に理学療法を行い、コントロール群との比較検討において顎関節開口量と疼痛について良好な結果を得ている。この先行研究を基に症例数を82例とし、これまでの検討項目である開口量と疼痛に、顎関節左右側方移動量・前後移動量・咬合力を加え、より詳細な関節機能評価の検討を示し患者の苦痛の緩和への一助とすることを目的とした。

対象

1997年6月から2004年7月までに、横浜労災病院口腔外科において重度の顎関節症と診断され、外科手術が必要となった症例で、後療法として術当日もしくは術翌日より理学療法を施行した82例、男性5例、女性77例、平均年齢 48.6 ± 10.6 歳、平均治療期間 138 ± 108 日、平均治療回数 21 ± 15 回である。

方法（治療）

術後の後療法として、主に米国で施行されて

いる理学療法を基に、当院リハビリテーション科にて術後評価・治療プロトコルを作成し理学療法を施行した。

〔電気療法〕 主に術後創部、術後侵襲による痛みや筋関連痛に対して、低周波治療器マスキュラーLS-101（SAKAI社製）にて50Hz・15分間の電気治療を施行した。

〔温熱療法〕 主に術後創部、術後侵襲による痛みや筋緊張に対して、エスパック（SAKAI社製）にて15分間の温熱治療を施行した。

〔開口訓練〕 東京医科歯科大式開口器にて、術側および前歯部にて交互に自己他動開口運動を5～10回施行した。

〔開口運動訓練〕 自動運動訓練として開口運動、閉口運動、左右側方運動、前後方運動を各々10回自動運動にて施行した。また、術後の浮腫が著明な症例では、頬を膨らます運動も併せて行った。続いて筋再教育として開口運動、閉口運動、左右側方運動、前後運動でのrhythmic stabilization exerciseを他動にて各々10回施行した。

〔アイシング〕 術後の炎症や浮腫の著明な症例に対しては、治療の最後にiceingを15分間施行しクールダウンを行った。

これらの治療を、開口量40mmで痛みがほぼ消失した状態まで1～3ヶ月を目標に進めた。

方法（データ測定評価）

各データの測定評価は、当院リハビリテーション科にて作成した評価用紙にて、術直後および治療終了時でのデータを採用し比較検討を行った。

〔顎関節可動域〕 開口測定器にて、開口量・左右側方移動量・前後移動量の測定を行いデータを取得した。

〔咬合力〕 オクルーサルフォースメータにて、左右の大臼歯にて各 3 回の噛み合わせを行い、平均値のデータを取得した。

〔痛み〕 痛みの有無と、その程度を自覚的に軽度・中度・重度で問診し、部位は可能な限り筋名にて特定した。

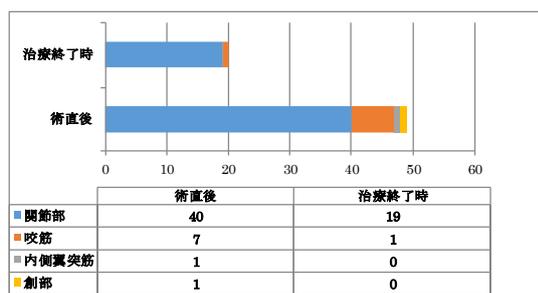
統計学的検討

顎関節・頸部関節可動域、咬合力の数値データは、Wilcoxon signed rank test (SPSS13.0)にて危険率 5%以下を有意水準とし、術直後と治療終了時での統計学的比較検討を行った。

結果

測定項目		術直後	治療終了時
開口量		31±6.39mm	42±5.57mm**
側方移動	右	5.3±2.6mm	8.4±2.78mm**
	左	5.89±3.13mm	8.7±2.88mm**
前後移動	前	1.0±1.88mm	2.0±1.87mm**
	後	2.0±2.23mm	2.0±2.09mm
咬合力	右	21.0±13.85mm	31.12±18.72mm**
	左	22.57±14.52mm	33.1±17.7mm**

疼痛	術直後	治療終了時
無し	25例 (30.5%)	55例 (67.1%)
軽度	0例 (0%)	23例 (28%)
中等度	56例 (68.3%)	4例 (4.9%)
重度	1例 (1.2%)	0例 (0%)



・顎関節可動域において開口量、左右側方移動量、前方移動量で良好な回復が得られ、術直後より有意な差がみられた。後方移動量については、有意な差はみられなかった。

・咬合力においては、左右ともに筋力の増加を示し、有意な差が得られた。

・疼痛は術直後においては 69.5%の症例で中度以上の痛みを有していたが、治療終了時では重度疼痛例はなくなり、軽度疼痛例以下で

95.1%を占め 64.7%の症例で痛みの改善がみられた。さらに、痛みの消失に至った症例は 36.7%を占めていた。疼痛部位については、対象が外科処置者であるため術直後では関節部の疼痛が大部分を占め、次いで 7 例の咬筋であった。

結論

- 1、術後顎関節機能評価において開口量・左右側方移動量・前方移動量・咬合力にて有意な改善と痛みの改善が認められ、適切な関節機能の働きの獲得が考えられた。
- 2、詳細な関節機能評価は、今後の理学療法効果の指標としての有用性が示唆された。

参考文献

- 1) 青木成広, 今村栄作, 高田典彦, 近藤寿郎, 他: 顎関節症患者に対する理学療法の有用性 (第 1 報) 鏡視下剥離授動術後の理学療法: 日誌: 2001: 13: 1: 104-105.
- 2) 青木成広, 今村栄作, 高田典彦, 近藤寿郎, 他: 顎関節症に対する理学療法の有用性 (第 2 報) 開放関節形成術後の理学療法: 日誌: 2002: 14: 1: 91
- 3) 島田淳, 横山葉子, 他: 顎関節症-診査および治療-, 歯科報. 2001: 101: 415-435.
- 4) Forrest l Walde, et al: Clinical Managment of a patient following Temporomandibular joint arthroscopy. Physicaltherapy. 1992: 72-5.
- 5) Jeffrey Sturdivant, et al: Physical therapy for temporomandibular disorders and orofacial pain. Physical therapy. 1991: 2: 2.
- 6) 和嶋浩一: 顎関節症の理学療法: 顎咬誌: 2000: 20: 357-365.
- 7) 柴田孝典: 口腔外科領域における顎関節症の治療法: 日補綴会誌: 2012: 4: 246-255.