博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏　　名　小野田　紀生
学　　位　博　士（歯学）
学位記番号　新大院博（歯）第463号
学位授与の日付　令和2年3月23日
学位授与の要件　学位規則第4条第1項該当
博士論文名　Evaluation of oral health related QOL in patients with temporomandibular Disorders
（顎関節症患者における口腔関連 QOL の評価）

論文審査委員　主査　教 授　小川　祐司
副査　教 授　高木　律男
副査　教 授　小林　正治

【緒言】

顎関節症は顎運動に伴う咀嚼筋の疼痛、開口障害、関節雑音などを特徴とする疾患であり、病因は多因子性で心理社会的要因も関連していると言われている。近年、医療評価研究として quality of life（QOL）の評価が重要視されており、顎関節症は機能面、心理面、社会面などにも影響を及ぼすため QOL の評価が重要だが、本邦では顎関節症患者の QOL に関する報告は少ない。そこで、顎関節症患者の口腔関連 QOL を主観的に評価することで、患者が抱えている問題、悩みを把握し、患者が満足できる治療体系を確立することを目的とし、顎関節症患者の治療前後の口腔関連 QOL を調査し、統学的解析を行った。

【対象と方法】

2017 年 7 月から 2019 年 8 月までに、七樹歯科医院で顎関節症と診断された患者 56 名（男性 13 名、女性 43 名平均年齢 44.5±18.8 歳）を対象とし、顎関節症を認めない一般人で歯科的な知識を持たない 30 名（男性 11 名、女性 19 名平均年齢 42.9±12.5 歳）をコントロール群とした。顎関節症の診断は Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders（DC/TMD）の分類に従い、口腔関連 QOL の評価は、Japanese version Oral Health Impact Profile（OHIP-J54）を用いた。OHIP-J54 は 8 つの質問領域（機能の制限、身体の痛み、精神的不快感、身体的困りごと、精神的困りごと、社会的困りごと、ハンディキャップ、日本語版の追加項目）に分類され、総スコア、領域別の合計スコアを用いて評価を行う。患者は、0 から 4 点の間でそれぞれの項目に点数をつけ、スコアが高いほど口腔関連 QOL は低下していることになる。

総スコアと領域別スコアを対象とコントロールの 2 群間で比較検討するとともに、対象群は各診断別にスコアの相違を比較検討した。また、QOL 低下に影響を及ぼすと考えられる 8 つの臨床的因子（性別、年齢、最大開口量、click、closed lock、クレピタス、ブラキシズム、痛みの NRS）を抽出し、性別、年齢、最大開口量、痛みの Numerical Rating Scale（NRS）では中央値、click、closed lock、クレピタス、ブラキシズムはその有無で対象を 2 群に分けて Mann-Whitney U 検定にて比較検討した。さらに、治療 4 か月後に再評価し得た 27 名に対し、治療前後の各スコアの変化を Wilcoxon 符号順位検定にて比較検討した。

【結果と考察】

対象群はコントロール群と比較して総合スコアが有意に高く、すべての領域において有意差を認めた。また、対象は only pain-related TMD が 6 名（10.7%）、pain-related TMD + intra-articular joint disorder が 32 名（57.1%）、pain-related TMD + degenerative joint disorder が 18 名（32.1%）に診断分類され、各診断別の比較ではスコアに有意差は認められなかった。しかしながら only pain-related TMD 単独よりも pain-related TMD + intra-articular joint disorder と pain-related TMD + degenerative joint disorder が全ての項目で高いスコアを示し、重症度と口腔関連 QOL が逆相関を示していた。

臨床的因子を 2 群に分けて口腔関連 QOL に影響を及ぼす要因について検討したところ、痛みの Numerical Rating Scale（NRS）と性別でスコアに有意差を認め、強い痛みのある患者と女性において口腔関連 QOL が低下していた。ま

た、治療前後のOHIP-J54の比較では、「社会的困りごと」以外のすべての領域で統計学的に有意な改善を認め、さらに治療後とコントロール群を比較したところ、有意差を認めた項目は「身体の痛み」と「追加項目」のみであった。

顎関節症など慢性疼痛をともなう疾患は、心理的ストレスやQOL低下を引き起こし、さらなる悪循環からQOLをより低下させることが報告されているため、速やかに疼痛を改善させることが最優先の治療と思われた。本研究では、治療前に最も高いスコアを示した領域は「身体の痛み」領域であり、治療後においてもコントロール群と比較しても依然高いスコアであった。多くの顎関節症患者は痛みに悩まされており、精神面でもうつ病や不安症なども併発していることが報告されているため、顎関節症の治療をする際は痛みの評価が重要と考えられた。また、本研究では8つの臨床的因子を解析したが、有意差をもってQOL低下に影響を及ぼしていた因子は痛みのNRSと性別（女性>男性）であった。疫学的に顎関節症の罹患率は女性が男性の2倍以上であり、さらに女性患者は男性患者と比較して顎関節症や慢性疼痛の影響を受けやすく、QOLがより低下しやすいとの報告がある。また、45歳以上の女性はうつ病や、ほてり、動悸、関節痛などの影響を受けやすくQOL低下のリスクが高いことも報告されており、女性の顎関節症患者に対する治療にはその特殊性に配慮する必要性が示された。

顎関節症は、身体的な要因と精神心理的な要因から発症する疾患であるため、心身両面からの治療が必要となる。精神心理的要因が強い症例は、精神科などへの対診が必要な場合もあり、OHIP-J54は顎関節症のスクリーニング検査として有用であると考えられた。

審査結果の要旨

顎関節症は、解剖学的な問題や行動学的な要因（クレンチングやブラキシズムなど）などの身体的な要因が原因と思われることが多いが、ストレスや不安、緊張などの心理社会的問題も重要な因子であり、身体的評価と心理社会的評価の2軸で診断すべき疾患である。また、機能面や心理面、社会面にも影響を及ぼすためquality of life (QOL)の評価も重要と思われるが、本邦では顎関節症患者のQOLに関する報告は少ない。顎関節症患者が抱えている問題や悩みとともに、口腔関連QOLに影響を及ぼす要因についても興味深いところである。

本研究では、顎関節症症状を主訴に開業歯科医院を受診した患者56名を対象とし、顎関節症の診断にDiagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD)に従って分類するとともに、Japanese version Oral Health Impact Profile (OHIP-J54) を用いて口腔関連QOLを主観的に評価し、対照群30名のデータと比較して、顎関節症患者の口腔関連QOLに影響を及ぼす要因について検討している。その結果、患者群は対照群と比較して総合スコアが有意に高く、すべての領域において有意差を認めていた。臨床的因子を2群に分けて口腔関連QOLに影響を及ぼす要因の検討においても、痛みのNumerical Rating Scale (NRS) と性別でスコアに有意差を認め、強い痛みのある患者や男性よりも女性において口腔関連QOLが低下していた。また、治療後4か月時におけるデータを取得可能であった27名では、「社会的困りごと」以外のすべての領域で術前と比較して統計学的に有意な改善を認めた。以上の結果から、OHIP-J54は顎関節症のスクリーニング検査としも有用であると考えられる。

本審査では、本研究を行うに至った背景ならび研究目的、研究デザイン、研究対象となる患者ならびに対照群の選択基準、顎関節症患者の口腔関連QOLに影響を及ぼす要因、OHIP-J54の特性と有用性、DC/TMDの診断手順、本研究結果を踏まえて顎関節症治療において配慮すべき点などについて質問を行ったが、いずれも妥当な回答を得た。本研究で示された内容は、顎関節症患者の口腔関連QOLに影響を及ぼす要因を明らかにしていることから、顎関節症を治療する上で治療成績の向上に有用であると考える。また、口腔関連QOLにも配慮した顎関節症治療の必要性を提示していることから、本研究を学位論文として価値あるものと認めた。