シンポジウム 3

多元的評価質問票による顎関節症寄与因子の測定

Assessing contributing factors of TMD by multidimensional questionnaire

羽毛田匡

Tadasu Haketa

羽毛田歯科医院

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎関節咬合学分野

Haketa Dental Office

Temporomandibular Joint and Occlusion, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

顎関節症の病因が多因子性であることは世界的に受け入れられている概念である。すなわち、咬合等の解剖学的構造因子、習慣習癖、ブラキシズム等の行動因子、心理、生活環境等の精神的社会的因子などが蓄積し、個体の許容量を超えたときに発症・持続することとなる。これら因子が顎関節症の寄与因子と考えられている。顎関節症の治療においては、疼痛、顎運動障害、関節雑音等の病態に対する治療に加えて、病因としての寄与因子を抽出し、対処していく必要がある。

演者の所属施設である東京医科歯科大学顎関節治療部では、顎関節症の病態を把握し寄与因子を抽出することを目的として多元的評価質問票を開発し、2000年より有痛性顎関節症患者を対象に調査を行ってきた。多元的評価質問票は、日常生活支障度、咀嚼困難度、疼痛持続期間・強度、頭痛、不安・抑うつレベル、神経症・外向性性格傾向レベル、生活習慣・習癖関連因子、咬みあわせ違和感因子に関する質問より構成され、患者による回答からその強度を測定するものである。

有痛性顎関節症患者を対象とした3次にわたる各回500人超の調査から、多元的評価質問票により測定した種々の寄与因子が顎関節症の病態に関与していることが判明した。数例を示すと、症型間比較¹⁾において咀嚼筋障害患者は関節包靭帯障害患者に比べ抑うつ傾向が強いこと、睡眠時の歯のかみしめ感覚、硬固物咀嚼嗜好などの習慣習癖因子が症型間で異なること。咀嚼困難度は、筋障害患者に比べて関節円板障害患者で強いこと²⁾。患者の52%が、上下歯列接触癖: Tooth Contacting Habit (TCH)を保有すること³⁾が示された。

我々が特に注目するのがTCHである。顎関節症の寄与因子のなかで、日中の上下歯のかみしめはday-time clenchとして、従来顎関節症症状の増悪因子と考えられ、“tooth apart”の標語やN-positionにより歯を離すことが患者指導に用いられてきた。しかし、問診において、“日中かみしめていますか”と質問すると、その答えの多くは“いいえ”であり、実際、かみしめとして意識される歯の接触は多いといえない。しかしながら、かみしめまで至らない上下の歯を触らせている癖が、顎関節症患者者に多く存在することを臨床的に経験している。

ひとの機能時の歯の接触は、咀嚼時、発音時、嚥下時に生じるとされ、1日の歯の接触時間は17.5分という報告⁴⁾もあり、口腔の非機能時には上下歯列間には安静空隙が存在するとされている。上下の歯の接触により閉口筋は等尺性収縮を開始し、いわゆるかみしめまで至らない軽い歯の接触であっても低レベルの筋収縮が長時間に及ぶと、筋血流量の低下、関節への持続的負荷による循環状態の悪化が生じ、咀嚼筋疲労から慢性筋痛、関節痛へと至る可能性がある。パイプレーター応用腕時計型計測装置により日中の歯の接触状況を観察した研究⁵⁾では、咀嚼筋痛患者の歯の接触時間は健康コントロール群に比べて約4倍であることが示されている。

顎関節症患者におけるTCHの影響について演者らも検討を行ってきた。多元的評価質問票による調査より、発症時から初診時において疼痛が改善している・いないを目的変数、性別、心理、生活寄与因子を説明変数としてロジスティック回帰分析を行い危険要因を抽出した結果、TCHありと回答した患者は、ないと回答した患者に

比べて、疼痛が不変あるいは増悪している確率が約2倍となることが判明した³⁾。

TCHは幼年、若年時より獲得されることが多いと考えられる。また、ストレスイベントやそれらに関連した心理的緊張によりTCHが強くなる傾向がうかがわれる。長期間にわたり維持されてきた習癖の是正は容易ではない。是正方法としては、患者にTCHを認知させ、悪習癖を変容させる行動療法を行う。顎関節症患者においてTCHを是正することにより、筋、関節負荷が軽減し、疼痛が改善すること、また、咬合違和感患者は、かみあわせへの強い意識から、連続的に歯を接触させているが、そのTCHを減少させることにより歯根膜感覚の過敏化が緩和され、咬合違和感が軽減すること等が臨床的に経験されている。TCH是正は種々の口腔領域の症状の改善に有効であると考えられる。

TCHのみならず、多元的評価質問票を用いた上記解析結果を鑑みるに、個々の顎関節症患者は多様な生活支障、交錯する心理的背景、潜在する習癖などを有する。顎関節症患者における病因と病態との関連性を把握するには、構造方程式モデルや前向き研究による解析を待たなければならないが、これらの基礎として、多元的評価質問票により顎関節症寄与因子を測り、ME機器の進化の

もと、顎運動や咬合の様相、ブラキシズムなどパラファンクシオンの強度を詳細かつ簡易に測ることが、顎関節症患者のオーダーメイド治療確立に福音をもたらすことに疑いの余地はない。

文 献

- 1) Kino K, Sugisaki M, Haketa T et al. The comparison between pains, difficulties in function, and associating factors of patients in subtypes of temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 32: 315-25, 2005.
- 2) Haketa T, Kino K, Sugisaki M et al. Difficulty of food intake in patients with temporomandibular disorders. Int J Prosthodont 19: 266-70, 2006.
- 3) Sato F, Kino K, Sugisaki M, Haketa T et al. Teeth contacting habit as a contributing factor to chronic pain in patients with temporomandibular disorders. J Med Dent Sci 53: 103-9, 2006.
- 4) Graf H. Bruxism. Dent Clin North Am 13: 659-65, 1969.
- 5) Chen C, Palla S, Erni S et al. Nonfunctional tooth contact in healthy controls and patients with myogenous facial pain. J Orofac Pain 21: 185-93, 2007