

## 論文審査の結果の要旨

氏名：渡 邊 広 輔

博士の専攻分野の名称：博士（歯学）

論文題名：Alteration of somatosensory profile in patients with burning mouth syndrome

（バーニングマウス症候群患者における体性感覚特性の変調）

審査委員：（主 査） 教授 小 林 真 之

（副 査） 教授 今 村 佳 樹

教授 岩 田 幸 一

教授 白 川 哲 夫

バーニングマウス症候群（BMS）は舌や歯肉、口蓋粘膜等に器質的な障害が認められないにもかかわらず慢性的な疼痛や違和感を訴える歯科固有の疾患である。国際頭痛分類第3版によると、BMSは口腔内に灼熱感、不快感があり、説明し得る医学的、歯学的原因がみられない病態であり、連日2時間以上、舌や口唇あるいは口腔粘膜の表層に自覚される症状が3か月以上持続するものとされている。病因は未だ不明であるが、末梢神経および中枢神経の障害を裏づける報告があることから、現在BMSが神経障害性疼痛の一種であるとみなす研究者が増えている。近年、慢性BMS患者では発症初期BMS患者と比較して、舌尖部の電気味覚閾値が上昇することや、慢性BMS患者において舌上皮内の細径神経に変性が生じることが報告されている。これらの結果は、BMS患者の病悩期間の違いにより末梢および中枢神経機能の変調の程度が異なることを示している。

本研究ではBMS患者の病悩期間を亜慢性期（3か月以上6か月未満）、慢性期（6か月以上）に分類して、病悩期間と体性感覚の機能障害の関係を詳細に検討することを目的として、ドイツ神経障害性疼痛ネットワークプロトコールに準じた定量感覚検査（QST）を行った。第2研究では、健康ボランティアにおいて表皮内電気刺激（IES）を用いてtemporal summation（TS）とconditioned pain modulation（CPM）を観察した。その結果、以下の所見が認められた。

1. 慢性BMS患者において、舌尖部の侵害機械刺激に対する閾値に変化は見られなかったが、舌尖及び前腕部での侵害機械刺激への応答強度は増強した。この侵害刺激に対する疼痛増強は亜慢性期のBMS患者では見られなかった。病悩期間の長いBMS患者では、中枢神経および末梢神経系の疼痛調節の機構不全を呈している可能性が示唆された。
2. 侵害刺激により惹起されるCPMは、非侵害刺激により生じたCPMより強い効果があった。またCPM評価のためIESはテスト刺激として妥当性のある装置であることが明らかとなった。したがってIESを使用したCPM評価は、BMS発症予測および疼痛治療効果の評価に有用であると考えられた。

以上より、慢性のBMS患者では、侵害刺激に対する識別能力には変化が見られないものの、応答強度に増強が見られるようになることから、BMSの病態の遷延化に伴い中枢ならびに末梢神経系の疼痛調節機構に変調が生じることが明らかとなった。このことは、口腔診断学および口腔ペインクリニック学に寄与するところ大であり、本論文は、博士（歯学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

以 上

平成31年3月12日