

論文審査の結果の要旨

氏名：小 笹 佳 奈

博士の専攻分野の名称：博士（歯学）

論文題名：Involvement of psychological factors and the menstrual status in burning mouth syndrome
(口腔灼熱痛症候群における心理的要因と月経状態の関与)

審査委員：(主 査) 教授 小 林 真 之

(副 査) 教授 今 村 佳 樹

教授 岡 俊 一

教授 篠 田 雅 路

バーニングマウス症候群（BMS）は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（ICHD-3）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。BMS患者は閉経後の女性において有症率が高く、他の持続性疼痛疾患と同様に心理的、社会的な問題が背景にあり、それらが修飾因子となって症状が悪化することが多くみられる。BMS患者における体性感覚機能の変化の度合いは様々である。近年、慢性口腔顔面痛は心理的、社会的要因により修飾され、疼痛調節機構の機能障害により生じることが明らかにされてきたが、BMSに関しては未だ不明のままである。そこで、本研究では心理的要因と月経状態がBMS患者の体性感覚に及ぼす影響について検討した。なお、BMSの診断はICHD-3に準じ、問診、細菌・真菌培養検査および血液検査を行い、二次性BMSを除外したものをBMSと診断した。

第1研究では、健康ボランティアとBMS患者において表皮内電気刺激（IES）を用い、temporal summation（TS）およびconditioned pain modulation（CPM）と疼痛強度、疼痛持続時間、気分プロフィール検査（POMS）、状態・特性不安検査（STAI）などの心理社会的要因と体性感覚に及ぼす影響を解析した。

第2研究では、定量的感覚検査（QST）を使用し、閉経前、閉経後早期および閉経後後期のBMS患者と健康ボランティアの舌尖部における体性感覚機能の違いを解析した。検査項目は、12種類の温熱刺激または機械刺激による検査であった。その結果、以下の所見を得た。

1. 47°C条件刺激におけるCPM効果（CPM47°C）は、健康ボランティアと比較してBMS患者において有意に減弱した。
2. 心理検査の結果では、BMS患者の状態不安と緊張-不安（T-A）は、健康ボランティアと比較して有意に高かった。
3. BMS患者のCPM47°C予測モデルでは、活力（V）、疲労（F）、混乱（C）および特性不安の変数が有用であることが示唆された。Spearman相関係数検定の結果、特性不安とCPM47°Cに有意な正の相関を認めた。
4. 閉経後後期群では、冷痛覚閾値（CPT）および温痛覚閾値（HPT）において、それぞれ閾値の低下（過敏化）を認めた。一方閉経前群および閉経後早期群では、全パラメーターにおいて陰性徴候または陽性徴候はみられなかった。

以上の結果から、BMS患者では侵害刺激により惹起されるCPM効果が減弱しており、CPM47°Cと特性不安に正の相関が認められたことから、特性不安が疼痛調節の機能障害を惹起している可能性が示唆された。また、閉経後後期のBMS患者において、舌尖部に対する侵害冷刺激と侵害熱刺激に対して過敏化を示した。これらより閉経後の性ホルモンの変化が三叉神経の体性感覚神経系の変調に関与している可能性が示唆された。すなわち、BMS患者において心理的要因と性ホルモンの枯渇が疼痛調整機構の変調を惹き起こす可能性が考えられた。これらの成果は、口腔診断学に資すること大である。

よって本論文は、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

令和4年3月10日