

氏 名 (本籍) 松本 勝洋 (埼玉県)
学 位 の 種 類 博士 (歯学)
学 位 記 番 号 甲 第 387 号
学 位 授 与 日 2021 年 3 月 15 日
学位授与の要件 博士の学位論文提出者 (学位規程第 11 条第 1 項該当者)
学位論文題目 バーニングマウス症候群モデル動物確立のための基礎研究
-ラットの舌における疼痛関連行動の解析-
論文審査委員 (主査) 教授 小長谷 光
(副査) 教授 坂下 英明
(副査) 教授 天野 修
(副査) 教授 安達 一典

論文内容の要旨

バーニングマウス症候群 (BMS) は口腔粘膜, 特に舌に生じる原因不明の慢性疼痛疾患である。閉経後の女性に多くみられ, 女性ホルモンの減少が本病態と関連がある可能性があるが, 発症機構の解明には至っていない。われわれは, BMS 患者でみられる舌の神経成長因子 (NGF) 増加と女性ホルモン減少に着目し, これらの因子と舌における疼痛発現の関係を疼痛関連行動の観察により分析した。

卵巣を摘出した (OVX) 群と sham 群の各ラットの舌尖部に 5%ホルマリン溶液の 1 回投与または NGF (1000 ng/10 μ L), リン酸緩衝生理食塩水を 1 週間毎日投与し (計 54 匹), 薬液投与前後の行動変化とコンデンスミルクの飲水量変化を分析した。

ホルマリン投与により口を動かす, 舌突出などの顔面領域の行動が増加した。NGF 投与でも同様の行動変化がみられた。さらに OVX 群では NGF の繰り返し投与によりこれらの行動量が大きく増加した。また NGF を投与した OVX 群で投与開始 1 日後飲水量が有意に減少し, それ以降も他の群と比較し飲水量は低値を示した。

以上から女性ホルモン減少と NGF 増加は口腔内の疼痛関連行動を変化させる可能性が示唆された。

論文審査および試験結果の要旨

本論文は卵巣摘出ラットに NGF を投与し, 疼痛関連行動の観察による口腔灼熱症候群の実験的モデルを作成することを目指した研究である。女性ホルモン減少と NGF 増加は口腔内の疼痛関連行動を変化させる可能性を見出した。本大学院歯学研究科高度口腔臨床科学コース専攻, 松本勝洋に対する最終試験は 2020 年 2 月 4 日小長谷光教授, 坂下英明教授, 天野修教授, 安達一典教授により主論文の内容に関して, 種々の事項について口頭試問を実施し合格と判定した。また松本勝洋の語学試験は大学院入学時の語学筆記試験の結果をもって合格とした。

よって, 申請者: 松本 勝洋は, 博士 (歯学) の学位を授与されるに値するものと判断した。