

氏名	藤 原 則 章
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	博 乙 第 2269 号
学位授与の日付	平成 3 年 3 月 28 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）
学位論文題目	<p>頑痛の発生および抑制に関する基礎的・臨床的研究</p> <p>第 1 編 三叉神経脊髄路尾側亜核におけるサブスタンス P およびエンケファリン濃度変動の意義に関する基礎的研究</p> <p>第 2 編 頑痛患者に於ける髄液中 β-endorphin および monoamine 代謝産物—中枢神経系の電気刺激前後に於ける濃度変動について—</p>
論文審査委員	教授 森 昭胤 教授 大月三郎 教授 庄盛敏廉

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

疼痛に対してこれを抑制する除痛のメカニズムについてはオピエートやモノアミンの関与が指摘されている。そこで、第 1 編では疼痛のモデルとしてネコを用いて、三叉神経節を破壊することにより顔面よりの一次求心性入力を遮断した deafferented pain のモデル、および皮下に Freund's adjuvant を 4 週間にわたり連日注射した excess pain モデルを作成し、両モデルの三叉神経脊髄路尾側亜核の met-enkephalin を RIA にて測定した。Deafferented pain モデルでは met-enkephalin の変動は観察されなかった。この点からは三叉神経脊髄路尾側亜核内の opiate は必ずしも上位中枢の支配下にあるとはいえず、propriospinal（脊髄固有抑制系）に機能している可能性が考えられた。一方、excess pain モデルにおいても met-enkephalin の変動は認められなかったが、痛み抑制系に關与する物質は内因性オピエートのみではないためモノアミン系等も含めた検討が必要と思われた。

第 2 編では中枢刺激による除痛術が行なわれた 8 例につき電気刺激前後における髄液中 β -endorphin およびモノアミン代謝産物を測定した。深部脳刺激では β -endorphin は変化が無く、モノアミン代謝産物では増加傾向を示したことから、頑痛抑制におけるモノアミンの feed-back mechanism を示唆すると思われた。

論文審査の結果の要旨

本研究は頑痛の発生および抑制機構について実験的ならびに臨床的に研究したものであるが、痛みの抑制系に関与する物質は内因性オピエートのみでなく、モノアミン系神経伝達物質も関与するという重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は、医学博士の学位を得る資格があると認める。