論文審査の結果の要旨

報告番号 博(医歯薬)甲第 773		第 773 号	氏名	演上 陽平
学位審査委員		主査		川上純
		副 査		千住 秀明
		副査		弦本 敏行

論文審査の結果の要旨

1 研究目的の評価

本研究の目的は、ラット不動化モデルの痛覚過敏に対する振動刺激の影響とその有効性の機序を解析したものであり、目的は十分に妥当である。

2 研究手法に関する評価

Wistar 系雄性ラットを用い、無処置の対照群、右側足関節を 8 週間ギブスで不動化する群 (Im 群)、不動直後より振動刺激を付加する群 (Im+Vib1 群)、不動 4 週後より振動刺激を付加する群 (Im+Vib2 群) に振り分け、機械的刺激に対する痛覚閾値を測定した。 8 週後に犠牲死させ、足底皮膚の性状、後根神経節 (dorsal root ganglion; DRG) および L4-5 レベルの腰髄における calcitonin gene-related peptide (CGRP) の発現を評価し、痛覚閾値との関連を解析しており、研究手法は妥当である。

3 解析・考察の評価

上記手法で解析した結果、Im 群の痛覚閾値は 2 週後から有意に低下した。Im+Vib1 群の痛覚閾値の低下は抑制されたが、Im+Vib2 群では Im 群と同程度であった。表皮厚には群間に有意差はなかった。Im 群と Im+Vib2 群における DRG および腰髄後角における CGRP 発現の変化は Im+Vib1 群では有意に改善し、今後の不動化で誘導される痛覚過敏ならびに中枢性感作に関する研究への進展が大いに期待される。

以上のように本論文は不動化で誘導される痛覚過敏ならびに中枢性感作に関する研究に貢献するところが大であり、審査委員は全員一致で博士 (医学)の学位に値するものと判断した。