

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業研究事業）
（総括）研究報告書

神経難病における中枢神経感作の
メカニズム研究とアンメットニーズに応える革新的治療法の開発

研究代表者 眞野 智生 奈良県立医科大学
医学部 講師

研究要旨

脳科学の手法を用いて神経難病のアンメットニーズである異常感覚や痛みを解析し、中枢神経感作のメカニズムを解明するとともに、実際の診療状態を調査する。

齋藤洋一・大阪大学，望月秀樹・大阪大学，柴田政彦・奈良学園大学，細見晃一・大阪大学，宮井一郎・森之宮病院，藤村晴俊・刀根山病院

A. 研究目的

神経難病の異常感覚と痛みの中心神経感作のメカニズムを明らかにする。実際に神経難病を診察している医師のニーズ、考え方を調査する。

B. 研究方法

自主臨床研究にて、神経難病患者に対する電機生理学及び脳機能画像を用いた評価を行う。また、アンケート調査を行い、診療実態を調査する。
(倫理面への配慮)

臨床研究は、「ヘルシンキ宣言」および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施し、大阪大学倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

自主臨床研究「神経難病における疼痛に特徴的な客観的指標及び運動感覚閾値の変動を基盤とした中枢神経感作の研究」は、令和2年3月までにパーキンソン病20名、スモン2名、筋萎縮性側索硬化症5名、筋疾患20名の検査を完了している。現在解析を行っており、学会発表を予定している。

2018年3月に、日本神経学会専門医5470名に対してアンケート用紙を送付したアンケートを回収、集計を行った。

D. 考察

解析中であるが、神経変性疾患の異常感覚は、脳局所部位同士の異常な結合が原因の可能性が高い。アンケートでは神経内科医師の大部分が神経難病の異常感覚の対応に苦渋していることが理解できた。

E. 結論

概ね順調に進行している。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1: Goto Y, Mano T, et al. Pilot Study of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Patients With Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. J Clin Neurosci 2020;73:101-107

2: Hosomi K, Mano T. A randomized controlled trial of 5 daily sessions and continuous trial of 4 weekly sessions of repetitive transcranial magnetic stimulation for neuropathic pain. Pain. 2020 ; ;161(2):351-360.

2. 学会発表

EFFICACY AND SAFETY OF REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN ALZHEIMER'S DISEASE OPEN-LABEL TRIAL. ADPD2019

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし 2. 実用新案登録 なし 3. その他