

Cortical responses to C-fiber stimulation by intra-epidermal electrical stimulation: An MEG study

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-11-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 根木, 潤 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/31544

様式 (6)

学 位 審 査

学 位 番 号	甲 第 629 号	氏 名	根 木 潤
審 査 委 員 会	主 査 教 授	村 垣 善 浩	
論文審査の要旨 (400 字以内)			
<p>ヒトの痛覚認知メカニズムを解明する研究においては痛覚を伝える神経線維である Aδ 線維や C 線維を選択刺激する必要があるが second pain を伝える C 線維を安定して選択的に刺激する方法は存在しない。</p> <p>申請者は皮膚浅層を刺激する同心針電極 (表皮内電気刺激電極) を作成し、C 線維刺激に対応した誘発脳磁場を電気刺激で初めて計測し、レーザーによる放射熱刺激を用いた先行研究と同様の潜時、信号源であることを示した。</p> <p>本研究により示された刺激方法は、熱平衡に時間を要し、構成機器が複雑で高価なレーザー刺激装置の問題点を解決している。本研究は Aδ 線維と C 線維という 2 つの痛覚関連線維の神経終末の皮膚内深さの相違を示唆するとともに慢性疼痛の病態生理の解明や末梢神経障害の早期診断に対して重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。</p>			