CORE

76

-[

氏名 伊藤康夫

学位の種類 医学博士

学位授与番号 博 甲 第 971 号

学位授与の日付 平成 3年 3月31日

学位授与の要件 医学研究科外科系整形外科学専攻

(学位規則第5条第1項該当)

学 位 論 文 題 目 脊髄誘発電位 (表面電極導出) による脛骨神経近位側伝導速度の

測定

論 文 審 査 委 員 教授 堀 泰雄 教授 大月三郎 教授 大田原俊輔

学位論文内容の要旨

下肢における近位側神経伝導速度(SECV)を表面電極導出法による脊髄誘発電位を用いて測定し、正常値を知るとともに、従来のH波やF波を用いる測定と比較した。また腰椎椎間狭窄症の患者ならびに糖尿病者に応用し臨床的有用性を検索した。方法は、足関節部で脛骨神経を刺激し、200回の平均加算による脊髄誘発電位を第12胸椎上の皮膚から単極法で導出した。

方法によって求めた膝窩から脊髄までの脛骨神経 SECVは,20 歳代で 59.4 ± 4.3 m/sec 60歳代で 53.4 ± 5.4 m/sec であった。平均 1.0μ V の小さな誘発波であるが,健常人ではほぼ全例に安定して得られた。腰椎椎間狭窄症患者 18 名では,9 例に導出不能で,導出できた 4 例で同年代健常者値の95%信頼下限値より低下していた。糖尿病患者では,18名のうち 3 例で同年代健常者値の95%信頼下限値より低下しており,本法が末梢神経障害の早期診断において有用であることが分かった。

論文審査の結果の要旨

本研究は下肢近位側神経伝導速度を平均加算された脊髄誘発電位を示標として測定し、 H波あるいは下波伝導速度と比較した。さらに腰椎椎間狭窄症ならびに糖尿病患者では健 康人に比し、下肢近位側神経伝導速度が有意に低下していることを明らかにした。これは 整形外科学領域における重要な新知見である。

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。