

別紙 1 - 1

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 松岡 歩

論 文 題 目

Quantitative assessment of chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity using a point-of-care nerve conduction device

(簡易神経伝導検査装置を用いた抗がん薬による末梢神経障害の定量的評価)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

勝野 雅央 


名古屋大学教授

委員

石馬 寛 

名古屋大学教授

委員

長谷川 好規 

名古屋大学教授

指導教授

後藤 秀実 

## 論文審査の結果の要旨

別紙1-2

今回、簡易神経伝導検査装置(DPNCheck®)が抗がん薬による末梢神経障害(CIPN)の客観的、定量的評価に有用であることを検証した。DPNCheck®は糖尿病性末梢神経障害(DPN)の評価のために開発されたデバイスで、腓腹神経の伝導速度(SNCV)、活動電位振幅(SNAP)を、簡便に侵襲なく測定できる。臨床的にCIPNと診断された患者を対象として、有害事象共通用語基準(CTCAE)により評価したCIPNの重症度とDPNCheck®による測定値(SNAP、SNCV)の相関を検討し、CIPNの増悪に従って、SNAP、SNCV測定値、とくにSNAP測定値が有意に低下することを示した。今回の結果は、DPNCheck®がCIPNの客観的、定量的評価に有効であることを示した初めての検討であり、日常臨床や臨床研究への応用が可能であることが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. CIPNは様々なメカニズムにより引き起こされるが、最終的には軸索変性を来すと考えられる。今回の研究においても、CIPNの増悪に従って、SNAPは有意に低下する一方で、SNCVは比較的保たれており、軸索変性を反映していると考えられた。白金製剤やタキサンなど、CIPNの原因となる薬剤の機序の違いにより、DPNCheck®測定値の変化に違いがあるかどうかは不明であり、今後症例数を増やしての経時的な検討が有用であると考えられた。
2. CIPNの診断のゴールドスタンダードは神経伝導検査(NCS)である。今回の研究は、日常臨床で広く用いられているCTCAEによる評価と、DPNCheck®による測定値の相関を検討したものであり、従来のゴールドスタンダードであるNCSとの比較を行っていない点が最大のlimitationである。過去の研究では、健常ボランティアおよびDPNの患者を対象に、DPNCheck®による測定値と従来のNCSとの相関が検討され、十分な正確性が証明されている。
3. 今回の研究は、CIPNと診断されている患者を対象に、CIPNの重症度とDPNCheck®測定値の相関を検討したものである。健常ボランティア、またはCIPNを来す薬剤を投与されているが臨床的にはCIPNと診断されていない患者を対象に広げることで、CIPN診断における本デバイスの更なる知見が得られる可能性があり、今後の検討が必要であると考えられた。

本研究は、CIPNの客観的、定量的評価を確立する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士(医学)の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙 2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	松岡 歩
試験担当者	主査	勝野雅夫	有馬寛	長谷川好規
	指導教授	後藤亮寛		
<p>(試験の結果の要旨)</p> <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 薬剤の機序の違いによる測定値の違いについて</li> <li>2. 従来の神経伝導検査との比較について</li> <li>3. コントロール群との比較について</li> </ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、消化器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				