

平成23年3月

原田真吾 学位論文審査要旨

主 査 久 留 一 郎
副主査 重 政 千 秋
同 西 村 元 延

主論文

心筋梗塞後心不全に対する平滑筋細胞シートの効果に関する実験的研究

(著者：原田真吾)

平成23年 米子医学雑誌 62巻 52頁～59頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、重症虚血性心不全に対する再生型治療の一つである心筋細胞移植に関する実験的研究である。心筋細胞移植の効果は移植細胞のパラクライン作用によるところが大きいとされており、また移植細胞の生存率をどのようにして高めるかが現在の問題点である。本研究では、従来、多く用いられていた心筋内細胞注入法ではなく細胞シート法を用い、また細胞種としてパラクライン能の高い平滑筋細胞に着目し、ラット虚血性心不全モデルにおいて平滑筋細胞シートが優れたリモデリング抑制効果を持つことを示した。またこれらの効果の機序として高い移植細胞生存率を背景とした長期にわたるパラクライン効果があることも示しており、本論文は心筋再生治療領域における学術水準を明らかに高めたものと認める。