

氏名	毛利 亮
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 2424号
学位授与の日付	平成14年9月30日
学位授与の要件	医学研究科外科系心臓血管外科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Nicorandil Ameliorates Posttransplant Dysfunction of Cardiac Allografts Harvested from Non-Heart-Beating Donors (ニコランジルは心停止ドナーからの心移植後心機能低下を改善する)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 清水 信義 教授 森田 潔

学位論文内容の要旨

Non-heart-beating donors (NHBDs) からの心移植モデルを用い ATP 感受性 K^+ チャンネル開口薬 nicorandil の心筋保護効果を移植後心機能より検討した。雑種成犬を用いドナー犬は呼吸停止より心停止とした。ドナー心は 30 分間の常温虚血後、冠動脈床に St.Thomas 液を注入し 4°C 生理食塩中に浸漬保存した後、レシピエント犬に同所性移植した。実験群 (N 群: $n=6$) では nicorandil を呼吸停止時 $100\mu\text{g}/\text{kg}$ 、続いて $25\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ を静脈投与、St.Thomas 液中に $10\text{mg}/\text{L}$ 添加した。対照群 (C 群: $n=6$) では nicorandil 投与を行わなかった。移植後左室収縮末期圧、 $\text{max } +\text{dp}/\text{dt}$ 、心拍出係数は N 群が C 群に比べ有意に高値、 $\text{max } -\text{dp}/\text{dt}$ は低値であった。これらの結果は NHBDs 心移植での移植後心機能低下が nicorandil 投与により改善される可能性を示す。

論文審査結果の要旨

本研究は、Non-heart-beating donors の心移植モデルを用いて ATP 感受性 K^+ チャンネル開口薬 nicorandil の心筋保護効果を検討したものであるが、従来十分確立されていなかった nicorandil の移植後心機能低下に対する改善効果を裏付ける重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。