

氏名	竹尾正彦
学位(専攻分野)	博士(医学)
学位授与番号	博乙第2551号
学位授与の日付	平成5年3月28日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	新しいfree radical scavenger MCI-186の心筋保護効果に関する 実験的検討
論文審査委員	教授 菅 弘之 教授 原岡 昭一 教授 岡田 茂

学位論文内容の要旨

開心術時における虚血再灌流障害において、free radicalがその一因として注目されている。本研究では、新たに開発されたscavengerであるMCI-186 (3-methyl-1-phenyl 1-2-pyrazolin-5-one)の心筋保護効果について実験的に検討を行った。

対象として雑種成犬21頭を用い、体外循環下120分間の大動脈遮断による虚血の後、以下の3群に分け、60分間の再灌流を行った。A群 (n=7) 非投与群；B群 (n=7) 遮断解除直前に大動脈基部より生理的食塩水1 ml/kgを投与；C群 (n=7) MCI-186 3 mg/ml/kgをB群と同じ方法で投与した。心機能では心拍出量、左室収縮期圧及びmax dP/dtの回復率はC群で有意に (p<0.05) 良好であり、A・B群で確認される過酸化脂質のreleaseがC群では有意に (p<0.05) 抑制されていた。心筋水分含有量もC群で有意に (p<0.05) 低値であった。以上より、MCI-186が開心術時の再灌流障害軽減に有用である可能性が示された。

論文審査の結果の要旨

本研究は心臓外科領域における心筋保護法について実験的に研究したものであるが、新たに開発されたフリーラジカルスカベンジャであるMCI186が、体外循環下2時間の大動脈遮断による心筋虚血後の再灌流障害を著しく軽減するという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。