

氏名	河合 勇介
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 3967 号
学位授与の日付	平成21年6月30日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目	Intravenous Administration of Nicorandil Immediately Before Percutaneous Coronary Intervention Can Prevent Slow Coronary Flow Phenomenon (経皮的冠動脈形成術直前のニコランジル経静脈的投与による冠動脈slow flowの抑制効果について)
--------	--

論文審査委員	教授 西堀 正洋 教授 成瀬 恵治 准教授 五藤 恵次
--------	-----------------------------

学位論文内容の要旨

経皮的冠動脈形成術 (PCI) 後にしばしば発生する冠動脈 slow flow 現象 (SCF) により様々な合併症が起こりうるが、それを予防するための方法として確立されたものはない。今回 PCI 前のニコランジル経静脈的ボース投与が PCI 施行後の SCF を抑制しうるか否かを検討した。まず 12 人の安定狭心症患者に対して、1mg、3mg、6mg のニコランジルを経静脈的にボース投与し、ドプラガイドワイヤを用いてそれぞれの場合の平均最大血流速度 (APV) を計測したところ、6mg で有意な APV 上昇を認めた。そこで、408 人の PCI 施行患者を、6mg のニコランジル投与群と非投与群に振り分け、SCF 発生率と予後を検討した。結果、急性冠症候群 (ACS)、non-ACS いずれにおいても、ニコランジル投与群において SCF 発生率が有意に低下した。ACS においては、ニコランジル投与群において再血行再建施行率が有意に減少した。

論文審査結果の要旨

本研究は、経皮的冠動脈形成術 (PCI) 後に発生する冠動脈 slow flow (SCF) の発生防止に関する臨床研究である。研究は、急性冠症候群 (ACS) (急性心筋梗塞と不安定狭心症) の患者と待機的 PCI 施行の non-ACS (安定狭心症) 患者の 2 グループ (計 408 人) について、2 重盲検、ランダム化による前向き試験で狭心症治療薬ニコランジルの経静脈的一回投与の効果を、Primary ならびに Secondary end point で評価したものである。先ず、安定狭心症において、投与用量と冠動脈の平均最大血流速度の変化の測定が行なわれ、6mg 投与によって、有意な冠血流増加効果を生じることが確認された。ついで 2 グループにおける同用量での効果が検討され、いずれのグループにおいても 6mg の一回静注により SCF 発生が有意に抑制され、さらに ACS では、再結構再建施行率が有意に低下した。以上の結果から、ニコランジル 6mg の一回静注投与の有効性が証明された。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。