

氏名	中 川 秀 樹
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3620号
学位授与の日付	平成13年6月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)
学位論文題目	エンドセリン-1の脈絡膜血管に対する作用－第2報インドシアニンググリーン蛍光造影による観察－
論文審査委員	教授 二宮 善文 教授 大江 透 教授 阿部 康二

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

強力、かつ持続的な血管収縮作用を有するエンドセリン-1 (ET-1) の脈絡膜血管に対する作用を知るために、走査レーザー検眼鏡を用いたインドシアニンググリーン蛍光造影を行い検討した。白色家兎8匹に 10^{-9} mol/kg の ET-1 を耳静脈から静注し、静注前、静注後5、10分、以後10分毎に60分後までインドシアニンググリーン蛍光造影を行った。撮影画像をS-VHSビデオテープに記録し、画像解析を行い脈絡膜細動脈径の変化を解析した。脈絡膜細動脈はET-1 静注直後から著明に収縮した。投与5分後[50.5～80.1% (中央値64.15%)]から10分後[48.9～75.3% (61.4%)]にかけて最も収縮し、その後徐々に回復したが、60分後[65.8～91.1% (81.75%)]においても有意に収縮していた。ET-1 は脈絡膜細動脈に対し、血管内投与により強力で持続的な血管収縮作用を示した。ET-1 は脈絡膜においても血管の緊張性の調節に関与していることが推定された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、脈絡膜血管の循環血液量を測定する目的で、インドシアニンググリーン蛍光造影を用いた測定方法を開発したものである。この方法を用いて、エンドセリン-1の脈絡膜血管に対する血管収縮作用を脈絡膜細動脈を用いて測定したところ、持続的な血管収縮を起こしていることが観察された。この方法論の開発と、その応用であるエンドセリン-1の血管収縮の観察は、医学研究の中で価値ある業績と位置付けられる。

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。