

氏名	橋本昌美
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3305号
学位授与の日付	平成11年3月25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	Treatment with a Ca <sup>2+</sup> Channel Blocker, Barnidipine, Reduces Platelet-Derived Growth Factor B-Chain mRNA in Glomeruli of Spontaneously Hypertensive Rats (高血圧自然発症ラット腎糸球体からのPDGF B鎖発現に及ぼすカルシウム拮抗薬であるバルニジピンの影響に関する検討)
論文審査委員	教授 辻 孝夫 教授 大江 透 教授 原田 実根

### 学位論文内容の要旨

【目的】カルシウム拮抗薬の高血圧性腎糸球体障害に及ぼす影響を明らかにするため、高血圧自然発症ラット (SHR) に塩酸バルニジピンの経口投与を行い、腎組織変化及び糸球体からの増殖因子の発現を検討する。

【方法】13週齢のSHR14匹を7匹ずつの2群に分け、一方にはバルニジピン0.6mg/g含有の食餌を、他方には通常の食餌を3週間連日投与し、体重、血圧、心拍数、尿量を経時的に検討し、16週齢で断頭し血液、腎臓を採取した。腎は重量、組織像、糸球体からの増殖因子の発現を検討した。

【結果】①血圧はバルニジピン投与群で、1週目より有意な降圧を得た。心拍数には変化を認めなかった。②バルニジピン投与群で尿量は有意に増加しており、尿蛋白排泄量は有意に減少していた。腎機能では有意差を認めなかった。③腎糸球体におけるPDGF B鎖の発現はバルニジピン投与群で有意に抑制されていた。TGF-β1の発現は変化を認めなかった。

【結語】バルニジピン投与による安定した降圧により尿蛋白排泄抑制とPDGF B鎖の発現抑制をみた。バルニジピンは高血圧性腎障害の進展を抑制しうる可能性があると考えられた。

### 論文審査結果の要旨

本研究は、カルシウム拮抗薬の高血圧性腎糸球体障害に及ぼす影響を明らかにするため、高血圧自然発症ラット (SHR) に塩酸バルニジピンの経口投与を行い、腎組織変化及び糸球体からの増殖因子の発現を検討したもので、バルニジピン投与による安定した降圧により尿蛋白排泄抑制とPDGF B鎖の発現抑制をみたなどの新知見を得ている。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。