

氏名	開原正展
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 4285 号
学位授与の日付	平成21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	Olmesartan and Temocapril Prevented the Development of Hyperglycemia and the Deterioration of Pancreatic Islet Morphology in Otsuka-Long-Evans-Tokushima Fatty Rats (オルメサルタンおよびテモカプリルによるOLETFラットにおける高血糖出現および膵島形態的荒廃の抑制)
論文審査委員	教授 松川 昭博 教授 平松 祐司 准教授 岡田 裕之

学位論文内容の要旨

我々は、olmesartan および temocapril の糖尿病発症過程における膵島β細胞への影響を検討した。8週齢雄性 OLETF ラットを3群に分け、標準飼料（対照群：n=5）、0.005%olmesartan 含有飼料（olmesartan 群：n=5）、0.01%temocapril 含有飼料（temocapril 群：n=5）を35週齢まで投与した。対照群では18週齢で高血糖が出現したが、olmesartan 群および temocapril 群ではこれが抑制された。35週齢で摘出した膵の免疫組織学的検討において、olmesartan 群および temocapril 群では、個々のラ氏島に占めるβ細胞の面積比率が対照群のそれに比して有意に高値であった。olmesartan および temocapril による高血糖の出現阻止の機序として、膵β細胞の喪失抑制が示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究では、従来高血圧治療薬として使用されてきたアンジオテンシン II 1型受容体拮抗剤 olmesartan とアンジオテンシン変換酵素阻害薬 temocapril の糖尿病発症過程における膵島β細胞への影響を検討した。8週齢雄性 OLETF ラットを3群に分け、標準飼料群、0.005% olmesartan 含有飼料群、0.01%temocapril 含有飼料群にわけ35週齢まで投与した。その結果、対照群では全例高血糖が出現したが、olmesartan 群、temocapril 群ともに高血糖は抑制された。35週齢での膵組織の免疫組織学的検査の結果、olmesartan 群、temocapril 群ともに対照群に較べてラ氏島のβ細胞の面積比率は高値であった。35週齢での血清フルクトサミン、空腹時血漿インスリン、尿中Cペプチドは3群間で有意差を認めず、作用メカニズムは明らかにできなかったが、olmesartan と temocapril による高血糖阻止に膵β採用の喪失抑制を示唆した点で評価できる。

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。