

氏名	高 田 雅 代
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3825号
学位授与の日付	平成15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	Differential Blood Flow in Uterine, Ophthalmic, and Brachial Arteries of Preeclamptic Women (妊娠中毒症妊婦における子宮動脈, 眼動脈, 上腕動脈の血流変化の相違)
論文審査委員	教授 梶谷 文彦 教授 大江 透 教授 大月 洋

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

妊娠中毒症の病態の中心は血管内皮障害であると考えられている。妊娠中毒症での全身各部の血管の変化のうち子宮動脈の血管抵抗増加は胎盤循環不全から子宮内胎児発育遅延を起こすと考えられる。また、妊娠中毒症で見られる眼症状は、高血圧による眼動脈血流の変化が関与している可能性がある。正常血管では血流による摩擦により内皮細胞から nitric oxide (NO)が産生され、血流依存性血管拡張反応(FMVD)が起こるが、妊娠中毒症では障害されていると考えられる。そこで、私達は正常妊婦群(n=32)と子宮内胎児発育遅延群(n=15)、妊娠中毒症群(n=52)において子宮動脈、眼動脈、上腕動脈の血流を非侵襲的方法であるパルスドプラー法あるいはFMVDを用いて検討した。妊娠中毒症に伴う胎児発育遅延では、子宮動脈の血管抵抗上昇や上腕動脈のFMVDの低下が見られた。しかし、眼動脈 peak ratio の上昇など眼動脈の変化は血圧上昇に依存しており、胎児発育遅延とは無関係であった。これらの結果から子宮動脈、眼動脈、上腕動脈の血流測定を組み合わせることで、妊娠中毒症の重症度や胎児への影響を個別化するのに有用であると考えられた。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

正常血管では血流による血管壁ズリ応力により内皮細胞から nitric oxide (NO)が産生され、血流依存性血管拡張反応 (FMVD) が起こるが、妊娠中毒症では障害されていると考えられる。そこで、本研究では、正常妊婦群 (n=32) と子宮内胎児発育遅延群 (n=15)、妊娠中毒症群 (n=52) において子宮動脈、眼動脈、上腕動脈の血流を非侵襲的方法であるパルスドプラー法あるいは FMVD を用いて検討した。妊娠中毒症に伴う胎児発育遅延では、子宮動脈の血管抵抗上昇や上腕動脈の FMVD の低下が見られた。しかし、眼動脈収縮期ピーク血流比の増加などは主として血圧上昇に依存しており、胎児発育遅延とは無関係であった。これらの結果から子宮動脈、眼動脈、上腕動脈などの異なる血管および血管床での血流測定を組み合わせることで、妊娠中毒症の重症度や胎児への影響を個別化するのに有用であることが示された。

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。