

氏名 小 國 信 嗣

学位(専攻分野) 博 士(医 学)

学位授与番号 博 乙 第 2462 号

学位授与の日付 平成 4 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 4 条第 2 項該当)

学位論文題目 Changes in Plasma Human Atrial Natriuretic Peptide (hANP) Level in Normal Pregnancy and Pregnancy Induced Hypertension

(正常妊娠および妊娠中毒症におけるヒト心房性 Na 利尿ペプチドの変化に関する研究)

論文審査委員 教授 太田 善介 教授 産賀 敏彦 教授 菅 弘之

### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

循環血液量が著しく変化する妊娠, 分娩より産褥にいたる時期において, 正常妊娠時の水血症状態, および妊娠中毒症(以下中毒症と略)における血液濃縮状態が如何にして生じるかを検討する目的で, 体液量の調節因子の一つであり, 主に心臓より分泌され, 血管平滑筋弛緩作用と Na 利尿作用を持つヒト心房性 Na 利尿ペプチド(human atrial natriuretic peptide, hANP)を, 非妊婦, 正常妊婦, 中毒症妊婦で測定し, 以下の結果を得た。

1. 正常妊娠においては, 妊娠初期では非妊時と比較して若干減少傾向を示したが, その後中期から末期にかけて漸増傾向を示した。産褥では, 正常妊娠末期よりも有意に高値を示した。
2. 軽症高血圧型中毒症では正常妊娠と比較して有意差はなかったが高値を呈した。一方, 重症高血圧型中毒症では正常妊娠末期と比べて有意に高値を示した。また, 軽症中毒症と比較しても有意に高値を示した。
3. 軽症高血圧型中毒症では, hANPと同時に測定したヘマトクリット値の間に有意な正の相関関係が認められた。しかしながら, 重症高血圧型中毒症を加えて検討を行ったところ有意差は消失した。
4. 以上のようにhANPは中毒症において高値を示しており, 中毒症における血液希釈障害に結びつく重要な因子の一つではないかと示唆された。また, 軽症と重症の分類は症

状の程度によってなされているが、両者の根底にある病態が異なる可能性も示唆された。  
なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は正常妊娠時の水血症状態、および妊娠中毒症（以下中毒症と略）における血液濃縮状態の機序の解明のため、血中のヒト心房性Na利尿ペプチドを測定したもので、正常妊娠においては後中期から末期にかけて漸増傾向を示し、中毒症において高値を示した。これはこのペプチドは中毒症における血液希釈障害を起す重要な因子の1つであることを示唆する重要な所見である。

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。