

氏名	國 井 陽 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2589号
学位授与の日付	平成15年3月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系小児科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Plasma Brain Natriuretic Peptide and the Evaluation of Volume Overload in Infants and Children with Congenital Heart Disease (先天性心疾患をもつ新生児と小児における、血漿BNPを用いた 容量負荷評価についての検討)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 佐野 俊二 教授 梶谷 文彦

#### 学位論文内容の要旨

脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)値は、成人例で心不全の指標として用いられている。我々は代表的な先天性心疾患である心室中隔欠損症(VSD)、動脈管開存症(PDA)、心房中隔欠損症(ASD)の児において、BNP値により重症度の評価が可能か検討しその基準値として小児でのBNP正常値を求めた。253例の小児例より求めたBNPの正常値は $5.3 \pm 3.8$  pg/mlとなった。11例の新生児では生後0日でBNP値が著増し胎生期からの血流変化の影響と推察された。VSD, PDA例ではBNP値は肺体血流比(Qp/Qs)、左室拡張末期容量(LVEDV)、右室左室圧比(peak RVP/LVP)と、またASD例では肺体血流比(Qp/Qs)、右室拡張末期容量(RVEDV)とそれぞれ非常に良好な正の相関を示し、BNP値が容量負荷を反映することが示唆された。特にVSD例ではBNPを指標の一つとして手術適応の予測が可能であり、小児期の心疾患における重症度評価にBNP値は非常に有用であると考えられた。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は、先天性心疾患を有する新生児と小児における血漿脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)を検討したものであるが、従来十分確立されていなかった先天性心疾患におけるBNP上昇の機序と臨床的意義に関して重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

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。