

氏名	野坂和正
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 4829 号
学位授与の日付	平成 25 年 9 月 30 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科生体制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Serum Cystatin C as a Biomarker of Cardiac Diastolic Dysfunction in Patients with Cardiac Disease and Preserved Ejection Fraction (血清シスタチン C は心機能の保持された心疾患患者において拡張能のバイオマーカーである)
論文審査委員	教授 佐野 俊二 教授 成瀬 恵治 教授 大月 審一

#### 学位論文内容の要旨

心臓拡張不全は心臓死と関連している。血清シスタチン C は腎機能の良いマーカーであるが、心臓収縮能が保たれている心疾患患者において、疾患特異性なく拡張能と関連があるかどうかは明らかではない。我々は様々な心疾患患者において血清シスタチン C を測定し心臓拡張能との関連について検討した。心疾患患者連続 124 人において、血清シスタチン C の測定と心臓超音波検査を施行した。僧帽弁通過血流(TMJ)パターンを拡張機能の指標として使用し、正常と異常の 2 群に分類した。血清シスタチン C と BNP は有意な正相関を示したが、血清シスタチン C に疾患特異的な差は認めなかった。左室収縮能が正常(LVEF 50%以上)かつ、腎不全の無い(eGFR 60mL/min/1.73m<sup>2</sup>)患者 78 人について検討したところ、重回帰分析において左心房径と TMJ パターン異常とがシスタチン C の独立した規定因子であった。また血清シスタチン C が上昇している患者は予後が悪かった。血清シスタチン C は心臓収縮能が保たれている心疾患患者において疾患特異性なく拡張不全と関連している。血清シスタチン C は心臓収縮能が保たれている患者において心臓拡張不全のバイオマーカーとなる可能性が考えられた。

#### 論文審査結果の要旨

心臓拡張不全は心臓死と関連しており、最近注目されているが拡張不全による心不全の診断に確立されたものはまだ無く、手術には心臓超音波検査による僧帽弁通過血流(TMJ)パターンが拡張機能の指標として一般的によく用いられている。

本研究は腎機能の隠れたバイオマーカーである血清シスタチン C を用いて様々な心疾患患者の拡張機能との関連を検討したものである。その結果、血清シスタチン C が上昇している患者は予後が悪く、心臓収縮能が保たれている心疾患患者において疾患特異性はなく拡張不全と関連していることが判明した。血清シスタチン C は心臓収縮能が保たれている患者において心臓拡張不全のバイオマーカーとなる可能性を示唆した価値ある論文である。

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。