

論文審査の結果の要旨

氏名：加藤 雅 崇

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：川崎病急性期の NT-proBNP と 3D speckle tracking 法を用いた strain の検討

審査委員：（主査） 教授 浅井 聡

（副査） 教授 平山 篤志 教授 塩野 元美

教授 根東 義明

本研究は、川崎病急性期に上昇する NT-proBNP(N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide)の機序を検討するため、各種のサイトカイン、および心臓超音波検査で求められた心機能との関連を検討したものである。

BNP/NT-proBNP は心筋への壁応力を反映するため、壁応力が増大する心不全ではその重症度に応じて血中濃度がすみやかに上昇すると考えられている。先行研究では、川崎病患者において、急性期に通常の2次元(2D)エコー検査を行ったところ、NT-proBNP の上昇は心機能との関連はなく、サイトカインとの正の相関を認めたことから、この上昇は炎症の反映を示唆したと結論付けた。本研究は、微細な心機能障害が川崎病急性期に存在するという報告があることから、解像度の高い3次元(3D) speckle tracking 法を用いることで、NT-proBNP 上昇の機序が、炎症性の変化とは異なり、機能的な障害による可能性を確かめるために行われた。3D speckle tracking 法は、1つの3D画像からストレインなどのすべての壁運動パラメータを左室全体について一度に求めることが可能であり、2Dエコーで収縮異常を認めない症例においても心筋虚血などが診断可能である。結論としては、川崎病急性期、亜急性期を含め、NT-proBNP と 3D speckle tracking 法での心機能変化の相関は認められなく、2Dエコー検査を行った先行研究と同様な結果となり、新規性のないものになった。しかしながら、川崎病という貴重な症例群で、新規性のある 3D speckle tracking 法を用いて解析を行った事例は希有で貴重であり、臨床研究論文としては価値があるものと考えられる。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認める。

以 上

平成 29 年 2 月 22 日