

論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

鈴木 知美

主論文の題目

および

掲載誌・審査委員名

題目 Prognostic Value of Exercise Stress Echocardiography in Patients with Secondary Mitral Regurgitation: A Long-term Follow-up Study
(二次性僧帽弁閉鎖不全症患者に対する運動時負荷心エコー検査の予後予測因子としての有用性)

掲載誌 Journal of Echocardiography online: 29 October 2018

主査 藤谷 博人

副査 平田 和明

副査 松本 直樹

[論文の要旨・価値]

二次性僧帽弁閉鎖不全症(Secondary MR)は、重症度が血行動態により変化するため運動負荷心エコーの評価が必要とされるが、過去に十分な検証はみられない。本研究では Secondary MR において、運動負荷心エコーが安静時心エコーよりも鋭敏にその長期予後を反映するかを検討した。対象は、安静時及び運動負荷心エコーを実施した Secondary MR の 118 例(男:90 例、女:28 例、64±14 歳)であった。これらの心エコー図における各指標を計測し、また経過観察中(6-128 ヶ月)に主要有害心イベント:MACE(心臓死、心不全入院)が発生した MACE 群(49 例)と非 MACE 群(69 例)とに分類して、これらについて安静時と運動負荷の比較を多角的に検討した(聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会承認 1288 号)。コホート全体の評価では、Secondary MR は安静時に比べ運動負荷時に有意に増悪し、高度 MR の有病率も安静時(37%)に比べ運動負荷時(56%)が有意に高かった($P<0.001$)。心エコー図の指標では、安静時では両群間に差は無かったが、運動負荷時では、MACE 群の僧帽弁の閉鎖、密着が不十分になると増高するテザリング高とその面積が有意に大きく($P<0.05$)、また MR の重症度(有効逆流弁口面積:ERO、逆流量)も有意に高かった($P<0.001$)。Cox 比例ハザードモデルの多変量解析では、高年齢と運動時の ERO が、独立した MACE の関連因子であり、特に心臓死の予測に有用であった。これらの結果より、運動負荷心エコーは安静時心エコーに比べ、Secondary MR 患者の長期予後予測に有用であることが明らかとなった。

本論文は、過去に無い長期の予後追跡調査により、Secondary MR に対する運動負荷心エコーの有用性を示した貴重な報告であり、実際の臨床現場に大きく貢献する内容で、学位に十分値するものと判断した。

[審査概要]審査は主査、副査の3名及び陪席者4名のもとで行われた。まず20分間のPCによる発表があり、スライド及び説明はわかりやすい内容であった。その後50分間の質疑応答があり、テザリングの評価方法、運動負荷の実際、心臓死の予後予測、等に関して質問があったが、申請者は真摯な態度で丁寧に的確に回答した。

最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語(英語)試験等の評価]

申請者は、本研究に関する幅広い知識を有し、研究能力も十分に備わっており、今後の研究活動にも十分期待が持てる。また、終始真面目で誠実な対応は学位授与に値する人物であると判断した。英語試験では英文文献の一部をその場で和訳することで評価し、十分な語学力があると判断した。