

論文審査の結果の要旨

氏名：八 田 拓 海

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：心電図同期心筋血流 SPECT から得られた左室収縮同期不全指標による心血管イベント発症予測とリスク層別化：Preserved LVEF 症例での検討

審査委員：（主 査） 教授 高 山 忠 輝

（副 査） 教授 阿 部 雅 紀 教授 田 中 正 史

教授 羽 尾 裕 之

本論文は、虚血性心疾患既往または疑いにて 2009 年 4 月から 2015 年 8 月までに心筋 SPECT を施行し、LVEF が 45%以上に保たれていた 3374 例を対象として、心電図同期心筋血流 SPECT の位相解析から得られる左室収縮同期不全指標を定量評価し、3 年間の予後調査実施し、それらの定量指標の予後に与える影響を検討した。追跡期間（平均 37.2±8.4 月）内に総死亡 237 例、複合心血管イベントを 179 例(5.6%)に認めた。心血管イベント群と非イベント群では、心血管イベント群は有意に高齢（72±10vs69±11 歳, $p<0.0001$ ）で、心筋梗塞の既往（42%vs20%, $p<0.0001$ ）および冠血行再建の既往（56%vs36%, $p<0.0001$ ）、高血圧（84%vs77%, $p=0.0165$ ）、糖尿病（44%vs31%, $p=0.007$ ）の比率が有意に高かった。また、予後予測因子についての多変量ロジスティック回帰分析では、これらの患者背景因子に加え、左室収縮同期不全指標である stress phase bandwidth が独立した予後予測因子であることを明らかとした（ $P=0.0055$ ）。さらに、心電図同期心筋血流 SPECT の血流指標と stress phase bandwidth の関連性について検討されたが、虚血指標との有意な相関が認められなかったことから、stress phase bandwidth が心筋虚血以外の因子を含む新しい指標となりうることを示し、stress phase bandwidth の 3 分位による生存曲線解析からは第 3 分位の予後が他分位に比し、有意かつ最も不良であったことから、stress phase bandwidth による心血管イベント発症リスク層別化に有用であることが示された。

以上より、本論文は stress phase bandwidth が、虚血性心疾患患者における予後予測因子であることを初めて検証した学術的に価値の高い論文である。

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

令和 2 年 2 月 19 日