

論文審査の結果の要旨

氏名：峯 木 隆 志

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：心筋血流 SPECT による心血管イベント発症予測における年代別差異とリスク層別化に関する検討

審査委員：(主査) 教授 阿 部 雅 紀
(副査) 教授 高 山 忠 輝 教授 天 野 康 雄
教授 羽 尾 裕 之

本研究は、虚血性心疾患患者の予後を心筋血流 SPECT (single photon emission computed tomography) の結果に基づき、後ろ向きに調査した観察研究である。わが国は高齢化が進行しており、脳卒中を含む心血管疾患による死亡が死因の第 2 位となっている。そのため、高齢者の虚血性心疾患の発症リスクを明確にすることは重要な課題であり、本研究では心筋血流 SPECT を用い、高齢者の虚血性心疾患の予後予測と心血管疾患の発症リスクの年齢による層別化解析を行った。虚血性心疾患の既往または疑いで心筋血流 SPECT を施行した 2974 例中、3 年間の予後追跡が可能であった 2876 例を対象とした。65 歳未満を若年群 (n=829)、65 歳以上 80 歳未満を高年齢群 (n=1595)、80 歳以上を超高年齢群 (n=452) の 3 群に区分した。Primary endpoint は心血管死、非致死性心筋梗塞、非致死性脳梗塞の全てを含む「複合心血管イベント」とし、Secondary endpoint は「心血管死」および「非致死性心筋梗塞、非致死性脳梗塞」と規定した。心筋血流 SPECT 検査により summed stress score (SSS)、summed rest score (SRS)、summed difference score (SDS) を算出し、endpoint との関連を検討した。超高年齢群では複合心血管イベントの発症率が他群と比較し有意に高値であった。多変量解析から、年齢、慢性心房細動、糖尿病、SSS、負荷時の左室駆出率、推算糸球体濾過率が独立した心血管イベント発症予測因子であった。超高年齢群を SSS の結果により、正常群、軽度異常群、高度異常群の 3 群間に分けた場合、SSS の重症度と予後とに有意な関連が認められた。特に慢性心房細動、糖尿病、心機能低下、腎機能障害の合併が有意にリスクを上昇させていることが示唆された。超高年齢群は SSS が正常でも心血管死、心血管イベントの発症率は他群より高値であり、慎重な経過観察が必要であると結論している。

これまで、心筋血流 SPECT を用い、80 歳以上の超高齢者を対象とした報告はなく、年代別にリスクを層別化し、心筋虚血の程度と心血管イベント発症リスクを検討した点が新知見である。また、心筋血流 SPECT が正常であっても超高年齢群では心血管イベントを発症するハイリスク群であることが新たに示唆された。リスクを軽減するためには慢性心房細動、糖尿病、心機能低下、腎機能障害を早期から予防することが重要であり、学術的および高齢者の心血管疾患の病態解明につながる観点からも臨床的意義は極めて高い。

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 31 年 2 月 27 日