

論文審査の要旨

報告番号	総研第 691 号		学位申請者	有川 亮
審査委員	主査	曾我 欣治		学位 博士(医学)
	副査	高嶋 博		副査 西尾 善彦
	副査	堀内 正久		副査 吉満 誠

Prognostic impact of malnutrition on cardiovascular events in coronary artery disease patients with myocardial damage

(低栄養が心筋障害を伴う冠動脈疾患患者の予後に与える影響)

冠動脈疾患は薬物治療の進歩や血行再建術の普及にもかかわらず、依然として主要死因のひとつであり、特に心筋障害を伴う冠動脈疾患患者は心筋障害を伴わない冠動脈疾患患者と比べ予後が不良であることが報告されている。近年、低栄養が心不全や心筋障害を伴わない冠動脈疾患患者において予後と関連することが報告されているが、心筋障害をともなう冠動脈疾患患者と低栄養との関連性は明らかでなく、その臨床的意義については一定の見解を得ていなない。そこで学位申請者らは、Geriatric Nutritional Risk Index(以下 GNRI)を用いて栄養状態を評価し、心筋障害をともなう冠動脈疾患患者の予後に影響を及ぼす因子について検討した。冠動脈インターベンション(以後 PCI)を施行された 241 例を対象とし、GNRI を用いて低栄養群、非低栄養群に分類し、PCI 後の全死亡および主要脳心血管イベント(major cardiovascular and cerebrovascular events, 以下 MACCE)の発生頻度を 2 群間で比較し、さらに MACCE に影響を及ぼした因子について解析を行った。

その結果、本研究で以下の知見が明らかにされた。

- 1) 241 例中、55 例(23%)で低栄養(GNRI<92)を認め、低栄養群で全死亡が有意に高かった。さらに主要脳心血管イベント(MACCE)も低栄養群で高率に発生していた。
- 2) 単変量解析では、年齢、心不全の既往、高感度 CRP、コリンエステラーゼ、透析、低栄養が MACCE との関連を認めた。
- 3) 多変量解析の結果、透析、低栄養が、MACCE の独立した危険因子であった。
- 4) 透析と低栄養の有無を組み合わせた COX 比例ハザード解析では、透析・低栄養の合併が MACCE の最も強い予後不良因子であった。

心筋障害を伴う安定冠動脈疾患患者は予後が不良であることが報告されているが、本研究により低栄養を合併することで、全死亡および MACCE は増加することが示された。さらに透析と低栄養は MACCE の独立した危険因子であり、透析と低栄養を合併した場合、MACCE は相乗的に増加することが示された。一般的に透析患者では低栄養を合併すると炎症を介して動脈硬化が促進され、動脈硬化性イベントを高率に発症し、その予後が悪化することがわかっており、Malnutrition Inflammation Atherosclerosis(MIA)症候群として注目されているが、本研究はそれを裏付ける形となつた。今後、低栄養を早期に発見・介入することで炎症を抑制し、動脈硬化イベントを抑制することが期待される。

本研究は栄養状態の指標に GNRI を用い、心筋障害を伴う冠動脈疾患患者の予後に影響を及ぼす因子について検討した。その結果、低栄養の合併は全死亡、MACCE とともに増加し、さらに低栄養と透析の合併は、MACCE の相乗的リスクの増加につながることを示した点で非常に興味深い。よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。