

# Impact of Simple Equation for Estimating Appendicular Skeletal Muscle Mass in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2023-06-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 西尾, 亮太 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002958">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002958</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2643 号

Impact of Simple Equation for Estimating Appendicular Skeletal Muscle Mass in Patients with Stable Coronary Artery Disease Undergoing Percutaneous Coronary Intervention

経皮的冠動脈インターベンションを施行した、安定冠動脈疾患患者における推算式を用いた骨格筋量の臨床的意義の検討

西尾 亮太 (にしお りょうた)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

冠動脈疾患患者の予後予測として、二重エネルギーX線吸収測定法などを用いて測定した骨格筋量 (ASM: appendicular skeletal muscle mass) が知られている。近年、ASMの簡便な推算式が提唱されているが、推算式で得られたASMの予後的価値は明らかでない。2010年から2017年の間に当院で経皮的冠動脈インターベンションを施行した冠動脈疾患患者2211例を登録した。平均年齢は68歳で、81.5%が男性であった。ASM並びにASM指数 (ASMI) は以下の式で算出した。 $(ASM = 0.193 \times \text{体重} + 0.107 \times \text{身長} - 4.157 \times \text{性別} - 0.037 \times \text{年齢} - 2.631, ASMI = ASM / \text{身長}^2)$ 。患者をASMIに基づき2群 (lowest 20 percentile) に分けた (低ASMI群; 男性 $<7.3$ , 女性 $<5.0$ , 高ASMI群; 男性 $7.3 \leq$ , 女性 $5.0 \leq$ )。主要評価項目はMACE (心血管死、非致死性心筋梗塞および非致死性脳卒中、心不全による入院) およびall-cause deathとした。中央値4.8年の追跡期間中、イベントの累積発生率は、低ASMI群で有意に高かった (Log-rank test; MACE: 26.0% vs 19.6%,  $p < 0.001$ , all-cause death: 39.9% vs 19.9%,  $p < 0.001$ )。多変量ロジスティック解析では、低ASMI群は高ASMI群と比較して主要評価項目のリスクが有意に高かった (MACE: HR1.72, 95%CI 1.12-2.62,  $p = 0.01$ , all-cause death: HR2.13, 95%CI 1.40-3.22,  $p < 0.001$ )。年齢 (65歳) で層別化した場合も同様の傾向を示した。本論文の結果から、推算式を用いて計算したASMIは安定冠動脈疾患患者において有用な予後予測因子となる可能性が示唆された。