

# 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)

#### 論文審査結果の要旨

冠動脈疾患患者の予後予測因子として、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。従来の測定法に加えて、ASMの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。本論文は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例を対象とし、推算ASM指数と予後との関係を検討した ( $ASM = 0.193 \times \text{体重} + 0.107 \times \text{身長} - 4.157 \times \text{性別} - 0.037 \times \text{年齢} - 2.631$ ,  $ASMI = ASM / \text{身長}^2$ )。患者を推算ASMIに基づき2群に分け (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major adverse cardiovascular events (MACE)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も、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。

本論文は推算式を用いて計算したASMIが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を初めて明らかにした臨床的に意義ある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。