

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2720 号

Prognostic values of muscle mass assessed by dual-energy X-ray absorptiometry and bioelectrical impedance analysis in older patients with heart failure

高齢心不全患者における DEXA 法と BIA 法で測定した筋肉量と予後の関連

齋藤 洋 (さいとう ひろし)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、アジアのサルコペニアガイドラインの基準である dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA)法と bioelectrical impedance analysis (BIA) 法によって診断された低骨格筋の予後情報に関して直接比較を行い、DEXA 法で診断した低骨格筋のみ既存の予後因子に付加的な予後予測能の上昇が得られることを初めて明らかにした臨床的に意義ある論文である (net reclassification improvement: 0.58, $P < 0.001$)。

サルコペニアの診断には、DEXA 法もしくは BIA 骨格筋による骨格筋量の評価が必須である。しかしながら、心不全患者においてどちらの評価方法が予後と関連するかに関しては明らかでなかった。

本論文では、高齢心不全患者において DEXA 法と BIA 法によって診断された低骨格筋量に有意な相違があることを明らかにしたのみならず、DEXA 法で診断した低骨格筋量は予後と関連するが (ハザード比, 2.45, 95%信頼区間, 1.05-5.72, $P=0.039$), BIA 法で診断した低骨格筋量は予後と関連しなかったこと (ハザード比, 1.03, 95%信頼区間, 0.35-3.06, $P=0.955$) を明らかにした。

これまでにサルコペニアが高齢心不全患者において少なくない患者に存在していること、また予後不良因子であることは報告されているにも関わらず、具体的なその介入に関する研究が進まなかった一因は、共通で用いられる診断方法が明らかになっていないことにある。本論文の研究結果は高齢心不全患者において DEXA 法に基づき低骨格筋量を診断する事の重要性そして有用性を明確に示しており、本分野の今後の研究促進に資するものと思われる。

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。