令和4年度厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
併存疾患に注目した認知症重症化予防のための研究
分担研究報告書

認知症と心疾患に関する研究

研究分担者　石川　譲治　東京都健康長寿医療センター　循環器内科　部長

研究要旨：高齢心不全入院患者において、DASC21 で評価した生活レベルの低下が、心不全の重症度とは独立した心不全の院内死亡のリスクであり、内服薬の管理、家庭内での手段的日常動作、生活の質、排泄、身だしなみ、食事、身体的な活動度に問題のある患者においては、これらの要素に対するサポートが必要である。

A. 研究目的

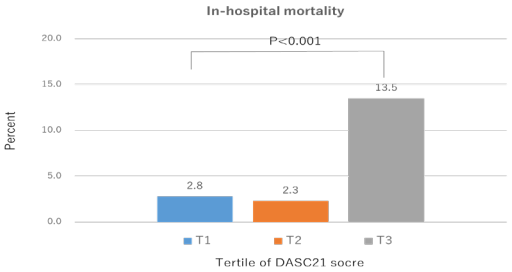
Dementia-associated score（DASC）21 は認知機能障害に伴う生活レベルの低下を評価する指標であり、本年度は、DASC21 スコアが、高齢心不全患者において心駆出率や B-type brain natriuretic peptide (BNP)と指標とは独立した院内死亡のリスク因子かどうかを検討した。

B. 研究方法

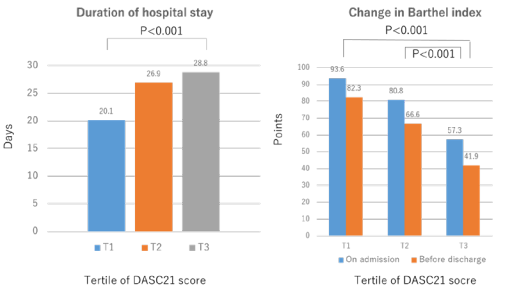
2016 年～2019 年までに東京都健康長寿医療センターに心不全の診断で入院し DASC21 を用いて認知機能障害に伴う生活機能が評価が可能であった 482 名を対象とした。院内死亡のリスクは、ロジスティック回帰を用いて交絡因子の影響を考慮して評価した。

C. 研究結果

入院中に 34 名（7.1%）の患者が死亡した。DASC21 の最高 3 分位（>50 点）の患者は、心駆出率や BNP を含む交絡因子で補正した後も 4.5%の有意な院内死亡増加リスクを認めた（オッズ比=1.045 1 ポイント毎, 95%CI: 1.010 to 1.081, P=0.012）。



また、DASC21 の最高三分位の患者は、有意に入院期間が長く、入院中の Barthel index の低下度も大きかった。



D. 考察

高齢心不全入院患者において、DASC21 で評価した生活レベルの低下は、心駆出率や BNP といった心不全の重症度とは独立した心不全の院内死亡のリスク因子であった。なかでも、内服薬の管理、家庭内での手段的日常動作、生活の質、排泄、身だしなみ、食事、身体的な

活動度に問題のある患者において、有意に院内死亡率が高く、これらの要素に対する社会的、家庭的なサポートが必要である可能がある。

DASC21 の値が高値の患者は退院ができても、入院期間が長く、入院中の生活の質の低下が大きい。そのため、早期からの生活環境の調整や、リハビリテーションや栄養介入を行い ADL の低下を防ぐ必要性が示唆された。

E. 結論

高齢心不全患者におけるDASC21 で評価した認知機能障害に伴う生活機能低下が、院内死亡の低下、入院期間の延長、入院中の生活の質の低下と関連しており、有用な指標であると考えられた。

G. 研究発表：第 12 回アジア/オセアニア国際老年学会で発表予定、論文投稿中

論文発表

1. Ishikawa J, Harada K. Heart and Brain Failure: The Vicious Cycle of the Heart-Brain Interaction. JACC Asia. 2023; 3 (3): 120-121.
2. Toba A, Ishikawa J. Current topics of frailty in association with hypertension and other medical conditions. Hypertens Res. 2023; Feb 15, 1-7.
3. Yorikawa F, Ishikawa J, Tamura Y, Murao Y, Toba A, Harada K, Araki A. Determinants of depressive symptoms in older outpatients with cardiometabolic diseases in a Japanese frailty clinic: Importance of bidirectional association between depression and frailty. PLoS One.2023;18(2): e0281465.

H. 知的財産権の出願・登録状況：なし