

厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

Value-based medicine の推進に向けた循環器病の疾患管理システムの構築に関する研究

研究分担者 杜 隆嗣 神戸大学大学院医学研究科
内科系講座 立証検査医学分野 特命准教授

研究要旨

超高齢社会を急速に迎える我が国において、今後の心不全治療・予防における公衆衛生的課題を検討するため、全国平均より高齢化が先行している淡路島において心不全疫学研究を実施し、高齢化社会における心不全像についてデータの集積を進めている。

A. 研究目的

超高齢社会を急速に迎える我が国において、高齢化社会特有の公衆衛生課題の解析が求められている。瀬戸内海に位置する淡路島は、国内最大の人口を有する離島で、移住が少ないためフォロー率が高く、疫学研究に適した地域であるのみならず、高齢化率が 34.2%に達しており(2015 年, 全国平均 26.6%)約 20 年後の日本とほぼ同様の年齢分布と言われている。すなわち淡路島において疫学研究を実施することで、20 年後の我が国で生じる様々な課題を先取りすることが可能であると考えられる。高齢化社会における心不全像について、いまだ疫学データが十分に集積されていない。本研究の目的は以下の通りである。

- ・高齢社会における心不全症例の特徴と予後の解明
- ・心不全患者における心機能・併存疾患の経時的変化の評価-無症候から症候性心不全への進行過程の評価

- ・心不全の進行が QOL に与える影響の検討
- ・高齢心不全患者を取り巻く生活環境と予後の関連の検討
- ・電子的手法による患者志向アウトカム (ePROs: electronic Patient-Reported Outcomes) をベースにした疾患管理システムの開発と縦断的 QOL 調査

B. 研究方法

・兵庫県立淡路医療センターにおいて心不全と診断された全患者を対象に、半生涯的に年 1 回の追跡調査を行う(Kobe University heart failure registry in Awaji Medical Center (KUNIUMI Registry)。20 歳以上の症例かつ AHA 慢性心不全診断治療ガイドラインにおける stage B/C/D の患者を疾患情報・生活環境・介護サービス・ADL・QOL・認知機能と共に電子的データベースに登録し、主要エンドポイントとして死亡・心不全入院・予定外入院を設定した。

・淡路医療センターの心不全患者のうち洲本市在住者を対象に、洲本市が保有している介護情報を収集する。さらに、integrated PHR (iPHR)のテスト運用を実施する。

(倫理面への配慮)

神戸大学大学院医学研究科の観察研究倫理委員会審査ならびに国立循環器病研究センター倫理委員会審査を経て、倫理面への配慮を行いつつ研究を進めている。

C. 研究結果

論文発表①では、急性心不全入院治療後の早期再入院が予後にどのように影響するかを検討した。退院後3ヶ月以内の再入院は、生命予後・心血管死いずれにおいても有意な悪影響を及ぼしていることが明らかとなった。また早期再入院を引き起こす原因を解析すると、水分制限・運動制限が遵守できていないことが有意な要因であった。

論文発表②では、淡路島における急性心不全発症率を用いて、2055年までの我が国の急性心不全発症数を予測し、2040年以降は年間約25万人で推移することを示した。

論文発表③では、心不全治療ガイドラインに沿った治療完遂の有無が、予後にどのような影響を与えるか検討したものである。80歳未満の症例では治療完遂の有無が予後に有意に影響するものの、80歳以上では治療完遂の有無が予後に有意な影響を与えなかった。

D. 考察

心不全による早期再入院を予防するためには、基本的な生活指導の重要性が再認識され、地域包括ケアシステムを中心とした多職種での取り組みが必須であると考えられた。また、

現在の心不全治療ガイドラインでは、80歳以上という超高齢に対する治療について、十分ではない可能性が示唆された。

E. 結論

淡路島における心不全疫学研究 KUNIUMI Registryを通じて、超高齢化社会を迎える我が国における心不全治療・予防の課題が明らかとなりつつある。今後も継続的に追跡調査を進めてゆく。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

① Fujimoto W, Konishi A, Iwasaki M, Toh R, Shinohara M, Hamana T, Kuroda K, Hatani Y, Yamashita S, Imanishi J, Inoue T, Okamoto H, Okuda M, Hayashi T, Hirata KI. Precipitating factors and clinical impact of early rehospitalization for heart failure in patients with heart failure in Awaji Island, Japan. *J Cardiol.* 2021 Jun;77(6):645-651.

② Fujimoto W, Toh R, Takegami M, Hayashi T, Kuroda K, Hatani Y, Yamashita S, Imanishi J, Iwasaki M, Inoue T, Okamoto H, Okuda M, Konishi A, Shinohara M, Murata S, Ogata S, Nishimura K, Hirata KI. Estimating Incidence of Acute Heart Failure Syndromes in Japan - An Analysis From the KUNIUMI Registry. *Circ J.* 2021 Sep 24;85(10):1860-1868.

③ Odajima S, Tanaka H, Fujimoto W, Kuroda K, Yamashita S, Imanishi J, Iwasaki

M, Todoroki T, Okuda M, Hayashi T, Konishi A, Shinohara M, Toh R, Hirata KI. Importance of Optimized Guideline-Based Therapy for Preventing Rehospitalization of Chronic Heart Failure Patients - From the KUNIUMI Acute Cohort. Circ Rep. 2021 Aug 13;3(9):511-519.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし