

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書

被災地における心不全患者の在宅療法に関する実態調査

研究分担者 下川宏明 東北大学大学院医学系研究科循環器内科学野 教授

研究分担者 坂田泰彦 東北大学大学院医学系研究科循環器内科学野 准教授

研究要旨：

今回の大震災で津波被害を受けた地域は、元々医師が少ない地域であり、医療施設のみならず、介護社会福祉施設も大きな被害を受けている。被災地においては、仮設住宅生活者を中心に、健康管理、食事・栄養管理、衛生管理への支援が強く求められている。

そのため今回、国立循環器病研究センター橋本信夫総長を研究代表者とする地域医療基盤開発し維新研究事業『被災地における心不全患者の在宅療法に関する研究』（図1）の一環として、被災地における心不全患者の在宅療法に関する実態調査を、東北地区に既存する心不全コホートの枠組みを用いて行った。



図1：被災地における心不全在宅療法に関する研究概要

A. 研究目的

2011年の東日本大震災発生より約3年が経過した。被災地域においては震災前より人口10万人あたりの医師数は全国平均(206人)を下回っており(岩手:174人, 宮城:196人, 福島:176人;平成20年厚生労働省医師・歯科医師・薬剤師調査概況)、さらに震災で病院や診療所が全半壊、病院の廃業や医療人の損失・流出を引き起こし、深刻な医療崩壊の危機に直面している。医療体制の再構築過程の中で、医療機能の集約や連携とともに、在宅医療を推進し患者の医療ニーズに切れ目なく対応していくこと、健康管理、食事・栄養管理、衛生管理への支援が求められてきた。地域医療基盤開発し維新研究事業『被災地における心不全患者の在宅療法に関する研究』(橋本班)では、高齢者において「罹患率が高く」かつ「致命的」な疾患である心不全患者に着目し、同疾患をモデルとして在宅医療を推進し、早期回復と患者の負担軽減が図られる方策を提言することを目的としており、その一環として被災地における心不全患者在宅医療の実態調査を下川宏明(東北大学医学系研究科・教授)が坂田泰彦(同准教授)とともに担当した。

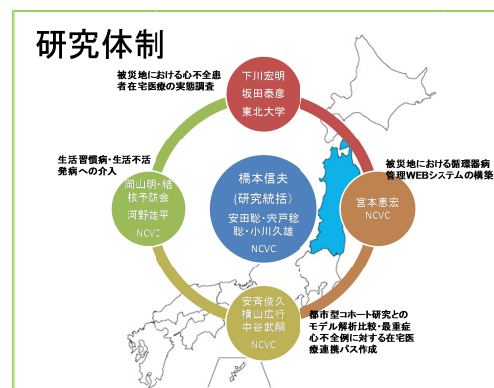
B. 研究方法

(1) 研究体制

本研究では下川宏明(東北大学医学系

研究科・教授)が坂田泰彦(同准教授)とともに被災地における心不全患者在宅医療の実態調査を行った。本体に当たる地域医療基盤開発し維新研究事業『被災地における心不全患者の在宅療法に関する研究』(橋本班)全体は橋本信夫(国立循環器病研究センター(NCVC)理事長)が統括し、安田聡(NCVC心臓血管内科部門長・東北大学大学院医学研究科連携講座教授併任)は小川久雄(NCVC副院長)とともに被災地関連病院との連携と研究の遂行にあたった。都市部心不全コホート研究は、安斉俊久(NCVC心不全部部長)と横山広行(NCVCレジストリー情報室室長)が、最重症心不全例(体内設置型補助人工心臓植え込み患者)に対する在宅医療のための連携パス作成は、中谷武嗣(NCVC移植部部長)が各々担当した。被災地における循環器病管理WEBシステムの構築は、宮本恵宏(NCVC予防検診部部長)が、被災地での生活習慣病・生活不活発病への介入は岡山明(結核予防会所長)と河野雄平(NCVC生活習慣病部部長)が分担研究し、各研究テーマ間の連携・調整に穴戸稔聡(NCVC研究企画調整室長)が携わった。

図2：研究体制全体図



(2) 研究の方法

東北地区24基幹病院による1万例を超える慢性心不全コホート・東北慢性心不全登録CHART (Chronic Heart failure Analysis and Registry in the Tohoku district)-2を活用し、介護・在宅医療の実態調査を行った。

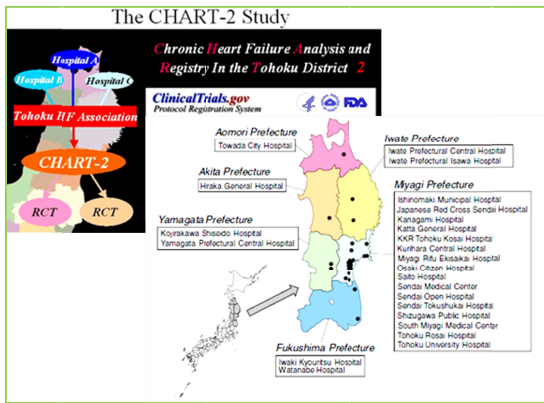


図3：CHART 2研究組織図

下川宏明は東北大学循環器内科教授として、東北地区24基幹病院が協力して慢性心不全症例の大規模前向き観察調査を行っているCHART-2研究(NCT00418041)を統括している。CHART-2研究は2006年10月から2010年3月までにACC/AHAガイドライン上Stage B～Dに該当する慢性心不全症例連続10219例を登録する、日本最大規模のコホート研究である(図3)。平成24年度に本CHART-2の研究体制を活用し、慢性心不全における在宅治療の実態を調査するべく、アンケート調査を行った(図4)。対象は10219例の登録症例中、2012年6月の段階で死亡が確認されていなかった8368例である。平成25年度はこれらのアンケート結果を収集・解析するとともにこれらの症例の臨

床経過・予後に関する追跡調査を行った。

【1】健康管理アンケート

調査名: 心不全患者の在宅医療の実態調査
 記入日: 年 月 日

このアンケートは、慢性心不全患者の在宅医療の実態を調査するためのものです。
 (※) 匿名で集約して分析され、個人情報は公表されません。

項目	あり	なし	不明	その他	コメント
1. 在宅医療を受けている。					
2. 医師の診察を受ける。					
3. 薬剤師の指導を受ける。					
4. 介護者のサポートを受ける。					
5. 生活習慣病管理システムを導入している。					
6. 介護サービスを利用している。					
7. 在宅医療に関する知識がある。					
8. 在宅医療に関する相談を受ける。					
9. 在宅医療に関する相談を受ける。					
10. 在宅医療に関する相談を受ける。					
11. 在宅医療に関する相談を受ける。					
12. 在宅医療に関する相談を受ける。					
13. 在宅医療に関する相談を受ける。					
14. 在宅医療に関する相談を受ける。					
15. 在宅医療に関する相談を受ける。					
16. 在宅医療に関する相談を受ける。					
17. 在宅医療に関する相談を受ける。					
18. 在宅医療に関する相談を受ける。					
19. 在宅医療に関する相談を受ける。					
20. 在宅医療に関する相談を受ける。					

参考: European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale
 (Eur J Heart Fail. 2003; 5:983-70, 2009; 11:99-105.)

期待される成果

地域包括ケアモデル:
 被災地(=極端な少子高齢化=我が国の近未来像)で、種々の心血管疾患の終末像「心不全管理」を、効率的な医療提供体制の維持のために今後ますますその必要性が高まる「在宅医療」で行うことは、保健・医療・介護・福祉・生活支援サービスが一体的に提供される将来ビジョン策定に役立つことが期待される。

在宅療法の普及:
 再入院率の回避により患者の生活の質の向上・医療費の大幅な抑制

循環器病管理システム・生活習慣病管理システム(仮称)の導入・応用:
 介護・福祉のIT化

図4：アンケートの概要

3) 倫理面への配慮

本分担研究参画以前より、CHART-2研究ではその内容に関して東北大および各施設に於いて倫理委員会の審査・承認をうけている。本分担研究開始に先立ちアンケート調査など該当する部分に介して新規に東北大学および各施設に於いて倫理委員会の審査・承認を受けた。本分担研究では厚生労働省の<疫学研究に関する倫理指針>および<臨床研究に関する倫理指針>に則り研究が施行され、倫理面における問題は無い。

C. 研究結果

平成24年度は本CHART-2の研究体制を活用し、慢性心不全における在宅治療の実態を調査するべく、アンケート調査を行った。対象は10219例の登録症例中、2012年6月の段階で死亡が確認されていなかった8368例である。今回、在宅における服薬状況や医療機関・制度とのかかわりを中心に十数項目からなるアンケートを2012年10月にかけて発送し、2013年

1月末までに63%の症例から有効回答を得て解析を行った。アンケート調査結果を示す。

アンケート結果(1)

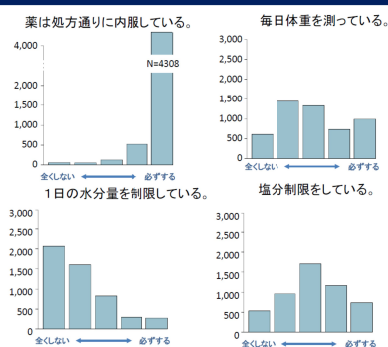


図5：アンケート結果(1)

まず在宅の日常における意識に関しては、服薬に関してはほぼ処方通りに内服がなされていることが明らかとなったが、心不全の管理において重要な体重測定や、水分制限、塩分制限は必ずしもその意識が徹底されていないことが明らかとなった(図5)。また心不全の発症または増悪の予防に関する意識としては、安静や運動の取り方についても意識が低く、唯一インフルエンザワクチンの接種に関してのみやや意識が高い傾向にあった(図6)

アンケート結果(2)

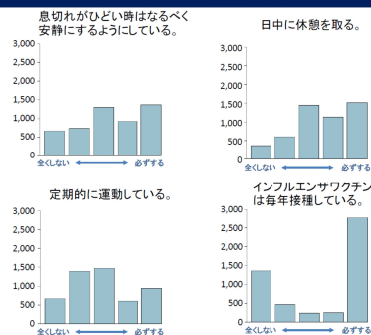


図6：アンケート結果(2)

最後に心不全の出現・増悪を示唆する症状を認めた際の対処においても、そうした際に必ずしも医療関係者に相談されない実態も明らかとなった(図7)。

アンケート結果(3)

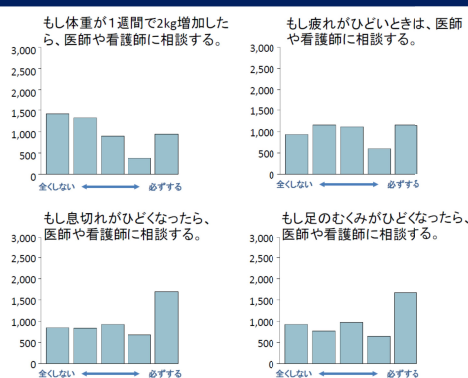


図7：アンケート結果(3)

D. 考察

本研究では、高齢者において「罹患率が高く」かつ「致命的」な疾患である心不全患者に着目し、同疾患をモデルとして在宅医療を推進し、早期回復と患者の負担軽減が図られる方策を提言することを目的としている。本研究で活用した CHART-2 研究はその登録総計 10,219 例(平均年齢 69 歳、男性 70%)のうち、75 歳以上の高齢者が全体の約 4 割を占めるが、2000-2005 年に行われた CHART-1 研究と比較すると、CHART-2 研究では基礎疾患として虚血性心疾患の罹患率が 40%以上と最も多く、また危険因子として高血圧・糖尿病の合併例が増加していることをこれまでに明らかにしてきた(Circ J. 2011;75:823-33)。本研究参加症例には公立志津川病院、石巻市立病院など被災の大きかった地域の症例も数多く含まれており、この既存の組織をもとに被災地における心不全患者の介

護・在宅医療の実態調査を行うことは非常に意義が大きいと考えられる。

さて本年度の集計・解析結果では慢性心不全およびその高リスク集団であるにも関わらず、症状が出現、または増悪しても必ずしも医療関係者に相談せず、また日常生活においても水分制限や塩分制限は必ずしも行われていない実態が明らかとなった。今回、処方された薬の服用に関しては必ず服用しているとの回答が効率であったことを考慮すると、こうした保健指導・相談の担い手・場所として薬剤師や薬局を活用するなど今後こうした症例において医療機関および保健指導がより身近になるよう方策を立てる必要性が示された。

E . 結論

本研究により、東日本大震災被災地における心不全をはじめとした心臓疾患症例の患者サイドからみた在宅診療の実態が明らかになりつつある。今後継続して更なる解析を行うことにより東日本大震災からの医療の復興に貢献する貴重な成果が発信されると考える。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

【英文論文】

1. Takada T, Sakata Y, Miyata S, Takahashi J, Nochioka K, Miura M, Tadaki S, Shimokawa H; on behalf of

the CHART-2 Investigators. Impact of elevated heart rate on clinical outcomes in patients with heart failure with reduced and preserved ejection fraction: a report from the CHART-2 Study. *Eur J Heart Fail*. 2013 Dec 31. doi: 10.1002/ejhf.22. [Epub ahead of print]

2. Hao K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Sakata Y, Nihei T, Tsuburaya R, Shioto T, Ito Y, Matsumoto Y, Nakayama M, Yasuda S, Shimokawa H; on behalf of the Miyagi AMI Registry Study Investigators. Emergency Care of Acute Myocardial Infarction and the Great East Japan Earthquake Disaster. *Circ J*. 2014 Jan 21. [Epub ahead of print]
3. Sakata Y, Miyata S, Nochioka K, Miura M, Takada T, Tadaki S, Takahashi J, Shimokawa H. Gender differences in clinical characteristics, treatment and long-term outcome in patients with stage c/d heart failure in Japan. *Circ J*. 2014 Jan 24;78(2):428-35.
4. Miura M, Sakata Y, Miyata S, Nochioka K, Takada T, Tadaki S, Takahashi J, Shiba N, Shimokawa H; CHART-2 Investigators. Usefulness of combined risk stratification with heart rate and systolic blood pressure in the management of chronic heart failure. A report from the CHART-2 study. *Circ J*. 2013;77(12):2954-62.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし