

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 25 日現在

機関番号：34307

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2013

課題番号：24792549

研究課題名(和文) 高齢心不全患者の再入院予防のための病訪連携システムと費用対効果への影響

研究課題名(英文) Effectiveness of home-visit nursing care on hospital readmission in patients with congestive heart failure

研究代表者

荻田 美穂子(OGITA, MIHOKO)

京都光華女子大学・健康科学部・講師

研究者番号：00455031

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円、(間接経費) 570,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、再入院を繰り返す高齢の慢性心不全患者を対象に、訪問看護師による疾病管理を行うことによる再入院予防の効果を検討することを目的とした。65歳以上の高齢の慢性心不全患者に対して、従来通り定期的な外来受診を行う非介入群と、それに加えて、週1回、訪問看護師が自宅に訪問して疾病管理を行う介入群に分け、退院後6ヶ月間の再入院の有無を追跡した。結果、介入群は非介入群に比べて再入院の割合が低く、訪問看護師による疾病管理は高齢の慢性心不全患者の再入院予防に効果がある可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The objective of this study was to assess the effectiveness of home-visit nursing care on hospital readmission in patients with congestive heart failure (CHF). We compared home-visit nursing care services once a week with usual care in patients with CHF. The primary outcome measure was rehospitalization due to heart failure during 6 months. Our study showed that home-visit nursing care intervention may improve disease management in patients with CHF. Thus it is suggested to introduce home-visit nursing care services for elderly patients with CHF.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域老年看護学

キーワード：訪問看護 退院支援 地域連携 高齢者 慢性心不全

## 1. 研究開始当初の背景

心不全患者は推計 250 万人で、超高齢社会を迎えさらに増加することが予測される。近年の心疾患治療の進歩により心血管患者の予後は大きく改善されたが、心不全診断後の 5 年生存率は 40%以下と依然として不良である。さらに、高齢心不全患者では 6 ヶ月以内の再入院率が 31.4%を占め、我々の研究データにおいても 1 年以内の再入院率は約 5 割であった。また、入退院を繰り返す高齢心不全患者の増加は、医療費の増大の要因のひとつになっている。従って、高齢心不全患者の再入院予防の取り組みは喫緊の課題である。

心不全の疾病管理に関する研究は数多く報告されており、中でも自己管理能力の向上が予後の改善につながることで、そのための介入として患者および家族への教育支援が有効であることが示されている。しかしながら、高齢者、独居者、認知症合併症例は自己管理能力が十分ではなく、適応は難しい。1990 年後半より欧米では、高齢心不全患者の在宅療養について専門医や専門看護師による電話または訪問介入が再入院予防に効果があることが報告されている。しかしながら、医療システムの異なる本邦においてはその効果は明らかではない。

## 2. 研究の目的

本研究は、高齢の慢性心不全患者を対象に、病院と訪問看護ステーションの連携（病訪連携）を強化することにより、再入院が減少するか否かを検討することを目的とした。

## 3. 研究の方法

### (1) 対象

A 急性期病院に、心不全増悪を主病名として入院した 65 歳以上の患者で、過去に心不全による入院を 1 回以上経験しているものを対象とした。除外基準には、悪性腫瘍の終末期患者、心臓の手術予定・非薬物療法(ペー

スメーカー埋め込み・在宅酸素療法)導入予定患者、透析中もしくは透析導入予定患者、既に訪問看護サービスを利用している患者、退院時の要介護度が 4 もしくは 5 の患者、退院先が自宅でない患者、退院後追跡が困難な患者を設けた。

### (2) データ収集方法

調査協力が得られた対象には、心機能および生活機能評価等のベースライン調査を行い、その後、従来通りの外来定期受診を行う非介入群と、外来定期受診に加えて週 1 回程度の訪問看護サービスを導入する介入群の 2 群に分けて、6 ヶ月間の再入院を評価した。介入の可否は調査時期で区別した。症例登録期間は非介入群を平成 25 年 2 月～7 月、介入群を平成 25 年 8 月～平成 26 年 2 月までとした。

### (3) 介入内容

介入群への訪問看護介入については、研究協力病院の近隣の訪問看護ステーション 24 施設に研究協力依頼をし、8 施設から協力を得た。協力施設に対しては、研究の趣旨説明および、心不全の病態、リハビリテーション、看護について勉強会を急性期病院と共同で開催した。また、連携強化目的として、急性期病院と訪問看護ステーション間の意見交換の場とした。

### (4) 分析方法

非介入群、介入群別にベースライン時の基本属性および生活機能別評価を記述し、6 ヶ月後の再入院割合を記述した。

### (5) 倫理的配慮

適応基準に該当した患者に対して、文書による説明を行い、口頭および書面による同意を得た。調査対象者への説明内容については、研究の目的・概要、研究方法について、

研究の効果について、研究に伴う危険・不利益について、個人情報保護について、

研究に参加しなくても不利益を受けないことについて、研究に伴う費用は請求されないことについての以上7点を含めた。なお、理解力の低下や意志疎通に困難を伴う対象者について、家族に対しても説明と同意を得た。本研究は京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院 医の倫理委員会の承認を得て実施された（承認番号 C536）。また、研究協力病院の倫理委員会の承認を得て行われた。

#### 4. 研究成果

##### (1) 結果

調査期間中に、非介入群は11名、介入群は6名から協力が得られた。対象者の基礎疾患は、高血圧症 62.5%、心房細動 62.5%、陳旧性心筋梗塞 12.5%、弁膜症 43.8%、心筋症 25.0%を占めた。平均年齢は非介入群 80.5歳、介入群 80.3歳で、男性が非介入群 45.6%、介入群 50.5%であった。心機能分類（NYHA）は非介入群が Ⅰ度 45.6%、Ⅱ度 45.6%、Ⅲ度 8.8%で、介入群が Ⅰ度 60.0%、Ⅱ度 40.0%で、平均左室駆出率は非介入群が 41.1%で、介入群が 38.2%であった。

対象者の生活機能は、非介入・介入群別に入院時 Barthel Index は 61.0点・55.7点、退院時 Barthel Index は 73.9点・58.3点、入院時老年式活動能力指標は 6.4点・3.7点、Mini Mental State Examination は 20.3点・19.4で、24点未満のものは 55.6%・66.7%を占めた。Geriatric Depression Scale(GDS) は 7.3点・7.0点で、5点以上のうつ傾向を示すものは 88.9%・80.0%を占めた。

6ヶ月の追跡調査の結果、非介入群における心不全増悪による再入院の割合は 20.0%で、介入群では認めなかった。一方、心不全増悪以外の入院は、非介入群 30.0%、介入群 16.7%（検査入院1例を除く）であった。入

院理由としては、転倒による骨折や脳梗塞、他の併存疾患の悪化などであった。

##### (2) 考察

対象者の属性をみると、平均年齢は両群ともに 80歳で、多くが後期高齢者であった。また、Barthel Index や老年式活動能力指標をみても、日常生活動作や手段的日常生活動作に問題を持つものが多く、MMSE24点未満のものが約6割を占め軽度認知症を含めた認知症が疑われる症例が多いこと、さらにうつ傾向と考えられるものが8割以上と高い割合を占めることが明らかとなった。以上のことより、心不全増悪にて再入院をする高齢者とは、老年症候群を多く持ち、フレイルな状態にあることが考えられた。

退院6ヶ月後の再入院については、非介入群は2割に認めたのに対し、介入群は0人であった。外来への定期受診に加えて、週1回の訪問看護師による在宅訪問が、心不全の再発予防に影響した可能性が考えられた。しかしながら、本調査における症例登録は2群で異なるため、非介入群の追跡時期が夏季から冬季に向かう一方、介入群の追跡時期は冬季から夏季に向かうことが結果に影響した可能性が考えられた。

心不全増悪以外の理由による入院を含めると再入院割合はさらに増加した。原疾患の問題だけでなく、加齢に伴う健康問題が再入院の契機になっていることが考えられた。よって、今後は、心不全の疾病管理だけでなく、総合機能評価を行い、包括的なアプローチが必要である。

また、今後は他の施設での調査結果と合わせて、非介入群および介入群の比較検討を行い、訪問看護サービス利用への費用対効果も検討していく予定である。

#### 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計3件)

荻田 美穂子 . 看護師による臨床試験の課題と展望 ; 高齢心不全患者を対象とした多職種による包括的ケアに関する介入研究からみえてきたこと . 第 77 回日本循環器学会学術集会 . 平成 25 年 3 月 16 日 . 横浜

吉田 路子 , 荻田 美穂子 他 . 当科に入院となった高齢心不全患者における生活機能障害の特徴 . 第 18 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 . 平成 24 年 7 月 14 日 . さいたま

荻田 美穂子 . 高齢心不全患者におけるチーム医療の効果 . 第 4 回洛北心臓リハビリテーション研究会 . 平成 24 年 5 月 18 日 . 京都

〔図書〕(計1件)

宇都宮 宏子 , 山田 雅子 , 荻田 美穂子 , 江本 千代子 他 , 看護がつながる在宅療養移行支援 ; 高齢の慢性心不全患者への支援、(株)日本看護協会出版会 , 2014 . 総ページ数 219 頁 (担当 pp112-132)

〔産業財産権〕

出願状況 (計0件)

〔その他〕

ホームページ等

なし

6 . 研究組織

研究代表者

荻田 美穂子 (OGITA Mihoko)

京都光華女子大学・健康科学部看護学科・講師

研究者番号 : 455031