様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ６ 月 １９ 日現在

機関番号：３４４１７
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2013～2016
課題番号：２５６７０９４５

研究課題名（和文）慢性心不全患者の症状や徴候のパターンを見つけるための外来看護支援ツールの開発

研究課題名（英文）Development of an outpatient nursing support tool for finding patterns of symptoms and signs of patients with chronic heart failure

研究代表者
瀬戸　奈津子（SETO, Natsuko）

関西医科大学・医学部・教授

研究者番号：６０５１２０６９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,800,000円

研究成果の概要（和文）：訪問看護師を対象にインタビュー調査を実施し、データを質的統合法により分析した結果、慢性心不全患者の病状悪化の兆候をとらえる上で、【複数の疾患や不安定な病状の中から心不全悪化の症状を判断することが難しい】という困難な状況が存在していた。その中で、訪問看護師は【一般的にはとらえきれない初期の症状悪化の徴候を見逃さないようにし、すぐに対処すべき症状を見極める】よう努めていた。また、【数値に現れない、何かいつもと違う様子から病状悪化をとらえる】ことや、【患者や家族の些細な気がかりや質問から体調の不安定さを察知する】ことでバイタルサインや一般的な症状から判断できない些細な異変から病状をとらえていた。

研究成果の概要（英文）：Participants were three experienced home-visit chronic heart failure nurses who completed one-to-one interviews, and data were analyzed. Six themes were identified that reflected detection of disease exacerbation and nursing support to prevent disease progression: difficulty of judging deterioration in patients with comorbidities; ascertaining conditions needing immediate intervention; detection of illness progression from changes in the patient’s appearance; inferring instability in physical condition from patients’ concerns and questions; arranging to ensure continued management of the patient post-discharge; and instructing patients to ensure they never return to their old habits. The findings indicate that nurses experience challenges in detecting illness progression and judging when outpatient or hospital care is needed. However, nurses use a range of signs and symptoms to determine deterioration, such as subtle changes in patients’appearance and behavior.

研究分野：臨床看護学

キーワード：慢性心不全　外来看護支援

１．研究開始当初の背景

心疾患は日本人の死因の第二位を占めている。あらゆる心疾患の終末像である慢性心不全の患者数は約 160 万人と推定されており、その数は年々増加している。 心機能は加齢変化を伴うため、高齢化が進むことで、心不全患者数の増加は避けられないと考えられる。また、近年の治療技術の進歩にもかかわらず、約 35%の患者が退院後 1 年以内に、心不全増悪により再入院しており（Tsuchihashi-Makaya et al, 2009）、心不全患者への支援は重要課題である。

心不全増悪時の症状は、 活動強度の増加に伴う一時的な心負荷と類似した身体反応であるため、自覚された症状や、血圧、脈拍、体重などの測定値の変化を一概に増悪とは判断できない。このことより、患者は心不全増悪の症状や徴候をとらえにくく、日常生活における慢性心不全管理の難しさゆえ、専門性の高い療養支援方法の明確化が急がれる。

しかし、わが国では、公益社団法人日本看護協会認定の「慢性心不全看護認定看護師」の育成が始まったばかりであり、心不全管理の専門的支援方法については模索段階である。研究者らは、近年先行研究で、患者がどのように症状を自覚し、徴候を観察・測定し、それらを解釈しているのか、その実態を明らかにし、支援方法を検討してきた。その中で、患者によって症状や徴候が表れるパターンがあることに気付いた。患者の症状や徴候が表れるパターンを見つけるための支援ができれば、複雑な心不全管理の中でも、患者が自己の状態を理解しやすくなり、心不全増悪の早期発見や対処につながると考える。

国内外において、慢性心不全患者の個別の症状や徴候のパターンを見つける支援に関する研究は、ほとんど見当たらない。本研究の支援ツールは、患者の症状や徴候のパターンに焦点を当てて症状や徴候の観察ができることから、複雑な心不全管理においても患者が自己の状態を理解しやすくなる。既存の症状のチェックリストは急性期の一般的な心不全増悪症状を確認するものであり、慢性期の患者の個別の状況に合ったものではない。患者が自己の状態のパターンを知ることで、自己の身体に関心をもちやすくなり、心不全増悪の早期発見につながると考える。

さらに、本研究は、慢性心不全患者に対する看護外来での専門性の高い療養支援に役立つと考える。外来において、高度な療養支援技術を提供できれば、再入院率が低下し、費用対効果の高い医療の提供が期待できる。

２．研究の目的

複雑で難しい心不全管理の中で、患者の症状や徴候のパターンに焦点を当て、心不全増悪を早期発見・対処するための療養支援ツールを開発するために、以下の（1）～（3） を目的とした。

（1）慢性心不全患者の症状や徴候のパターンと、 患者の症状や徴候のパターンを見つけるための支援内容の明確化

（2）慢性心不全患者の症状や徴候のパターンを見つけるための外来看護支援指針の作成・検討

（3）慢性心不全患者の症状や徴候のパターンを見つけるための外来看護支援ツールの開発

３．研究の方法

（1）慢性心不全患者の症状や徴候のパターンと、患者の症状や徴候のパターンを見つけるための支援内容の抽出

①対象：看護師のみならず在宅ケアを担っているケアマネジャー、ホームヘルパーらも活用できる在宅における慢性心不全患者の症状や徴候のパターンを見つけるためのツールの開発を目指し、その一段階として、慢性心不全患者対象の在宅ケアにおいて、研究協力者であるセンター長から推薦された 3 年以上の経験のある訪問看護師 3 名、ホームヘルパー2 名、介護福祉士 3 名を対象に実施したインタビューを実施した。

②インタビュー内容：以下のインタビューガイドに従って、個別にインタビューを実施した。インタビューは対象の許可を得て IC レコーダーを用いて録音した。

＜インタビューガイド＞

［1］入院する前にその方に何かしら症状や徴候がありましたか。

［2］その方に症状や徴候がみられた場合、具体的にどのようなものでしたか。その方の言葉や、実際に観察されたことを教えてください。またそれは変化しましたか？その場合、どのように変化しましたか？

［3］その方に対し、退院後気を付けていたことがありますか。

［4］気を付けていたことがある場合、具体的にどのようなことですか？その方の生活の状況も含めて教えてください。

③分析：インタビューから逐語録を作成し、対象者が捉えている患者の症状や徴候のパターンを抽出するために、質的に分析を行った。分析は職種によってみる視点が違うことや、それぞれの職種に合った実践内容を検討する必要があると考え、職種別に行った。

（2）患者の症状や徴候のパターンを見つけるための支援指針の作成・検討

①で抽出された慢性心不全患者の症状や徴候のパターンから「慢性心不全患者の生活を支える在宅療養支援指針の開発（案）」の作成を行った。

②表面妥当性と内容妥当性の検証

①で作成した「慢性心不全患者の生活を支

える在宅療養支援指針の開発（案）」について訪問看護、緩和ケア、心不全看護等関連領域の専門家 4 名による専門家会議を開催し、意見を取り入れた修正版の在宅療養支援指針を検討した。

４．研究成果

（1）慢性心不全患者の生活を支えるための在宅看護支援の内容

逐語録を精読し、訪問看護師による慢性心不全をもつ人の体調や生活状況のとらえ方および支援の内容を表すコードを作成した。作成したコードを類似性に基づき分類し、その意味内容を示すカテゴリー名をつけ、質的帰納的に分析した結果、130 のコードから４つの大カテゴリーが抽出された。それらは、7 つの中カテゴリーから構成された（表 1）

表１　慢性心不全患者の生活を支えるための在宅看護支援の内容

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリーの例
訪問看護の課題	複合疾患を抱える人の複雑な状態をとらえることの難しさ	症状がいろいろある場合、どういう徴候があれば入院になるかの判断は難しい
		他の疾患があると心不全の症状がわかりにくい
		それまで症状がなくても突然悪化することがある
	限られた訪問時間の中で変化に気付くことの難しさ	独居の人が薬をのめているかは残薬確認やヘルパーによる服薬確認でしかできない
		常に訪問しているわけではないので変化がわからないことがある
継続してみているからこそわかる複雑な対象のアセスメント	いつもと違う些細な変化から病状悪化の状態をとらえる	数値だけでなくいつもと比較しておかしいかどうかをみる
		尿量は測定していないので数値ではわからないが、水分の摂り方で水分バランスがわかる
		体調が不安定になってくると少しのことに対しても患者や家族からの質問が増える
	身体の徴候から病状悪化状態をとらえる	サチュレーションや脈拍など、数値で状態を判断する
		呼吸状態や咳嗽、顔色、唇や爪のチアノーゼ、表情や訴えなどで捉えられる症状は見逃さない
		心不全の初期に、呼吸音の少しの変化をとらえる
暮らしぶりからとらえる複雑な対象のアセスメント	生活状況の変化から病状悪化の状況をとらえる	最初にできなくなるのは身支度である
		しんどくなると、尿とりパッドの片づけなど排泄面の処理ができなくなる
		状態悪化の徴候として、食べ物がおいしくないと言われることがある
	その人なりの生活状況を把握する	運動量はトイレやお風呂、それ以外の活動の具合から知る
		最初に基準となる食事量を把握しておく
		退院後、皮膚トラブルが出てくることがある
必要な暮らしや医療の提供	疾患管理が継続できるよう支援する	利尿剤の内服状況や体重、尿回数、水分摂取量、食事量、排便
		状況から水分出納バランスに気を付ける
		退院後、しんどくならないように段階を踏んで動くよう注意する
		ケアが途切れないようヘルパーと連携する

（2）患者の症状や徴候のパターンを見つけるための支援指針の作成・検討

①で抽出した内容をもとに、専門家会議を開催し、スーパーバイズを受け、より実践的な指針の検討を行った。

その結果、課題として、以下のことを検討していく必要があると考えられた。[1] 新人看護師や看護師以外の職種にとっては疾患理解ができるようなツールにする方が活用しやすい。[2] 患者の重症度によって段階別に支援内容を検討する必要がある。[3] 患者の個別性を引き出すための支援方法についてさらに検討が必要である。[4] 生活状況の変化について、さらにどのようなパターンがあるのか情報収集を加える必要がある。

（3）訪問看護師がとらえている慢性心不全患者の病状悪化の兆候

訪問看護師 3 名（全員女性）へのインタビュー（平均 33 分）より得られたデータの分析の結果、最終的に 6 個のラベルに集約された。それらの関係性を構造化したものを図１に示す。これらのラベルの関係性から浮かび上がってきた結果より、訪問看護師が慢性心不全患者の病状悪化の兆候をどのようにとらえているかについて以下に述べる。

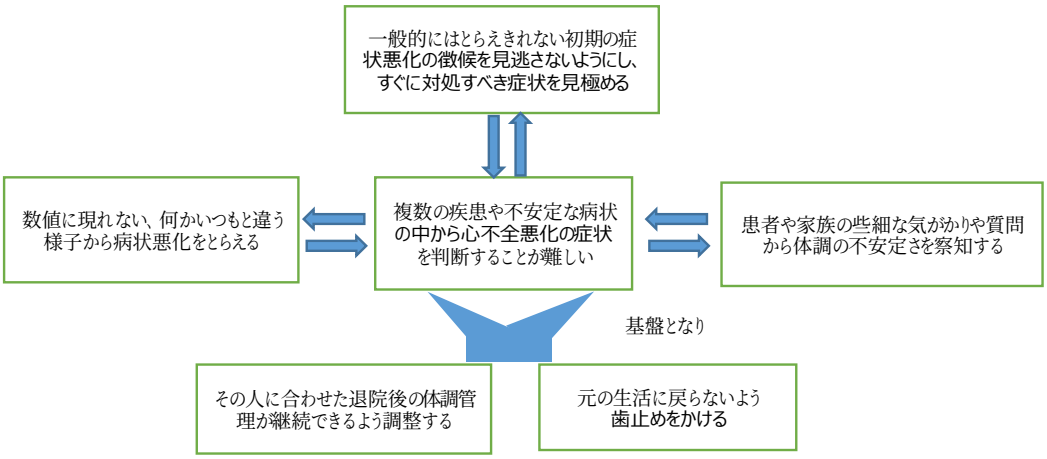

図1 訪問看護師による慢性心不全患者の病状悪化の兆候のとらえ方

訪問看護師が慢性心不全患者の病状悪化の兆候をとらえる上で、【複数の疾患や不安定な病状の中から心不全悪化の症状を判断することが難しい】という困難な状況が存在していた。その中で、訪問看護師は【一般的にはとらえきれない初期の症状悪化の徴候を見逃さないようにし、すぐに対処すべき症状を見極める】よう努めていた。また、判断の難しい心不全悪化の兆候をとらえるために【数値に現れない、何かいつもと違う様子から病状悪化をとらえる】ことや、【患者や家族の些細な気がかりや質問から体調の不安定さを察知する】ことでバイタルサインや一般的な症状から判断できないような些細な異変から病状をとらえていることが明らかになった。それらは【その人に合わせた退院後の体調管理が継続できるよう調整する】、【元の生活に戻らないよう歯止めをかける】という日頃から行っている病状悪化予防のための 2 つの看護支援が基盤になり、成り立っていることがわかった。

［1］【複数の疾患や不安定な病状の中から心不全悪化の症状を判断することが難しい】

まず、心不全悪化の兆候をとらえる上で理解すべき状況として浮かび上がってきたラベルについて説明する。このラベルからは、慢性心不全患者をケアする訪問看護師が直面する問題状況が明らかになった。在宅では、高齢で複数疾患をもっている方も多く、症状が心不全からくるものなのか、他の疾患からくるものなのか判断が難しい場合がある。また、病状が不安定な方の場合、症状が出て病院に救急搬送されても入院の必要性がないと判断される場合もあり、訪問看護師が心不全悪化の症状を判断することの難しさが背景にあることが示された。

［2］【一般的にはとらえきれない初期の症状悪化の徴候を見逃さないようにし、すぐに対処すべき症状を見極める】

このラベルからは、以下のデータで表されているように、訪問看護師が、明らかに心不全悪化とはわからない初期の症状をとらえようと注意深く観察したり、経験的にわかる患者の個別の症状から対処すべき症状を見極めようとしていた。

［3］【数値に現れない、何かいつもと違う様子から病状悪化をとらえる】

このラベルからは訪問看護に特徴的な結果が明らかになった。バイタルサインなどの数値や、心不全の徴候からだけではなく、生活状況や患者の性格などの特徴を熟知した訪問看護師ならではの病状悪化のとらえ方が示されている。

［4］【患者や家族の些細な気がかりや質問から体調の不安定さを察知する】

訪問看護師は、心不全悪化で入院する前にみられた患者や家族の些細な気がかりに注目し、病状悪化の可能性を考えていることがわかった。

4）病状悪化を予防するための看護支援

訪問看護師は慢性心不全患者の病状悪化を予防するために、以下の 2 つの看護支援を基盤に患者の生活調整を行っていた。これらの基盤となる看護支援があるからこそ、訪問看護師が病状悪化の状態や状況を多角的にとらえられるということが示された。

①【その人に合わせた退院後の体調管理が継続できるよう調整する】

このラベルより、訪問看護師は慢性心不全患者の個別の状況に合わせて、週 1、2 回の訪問看護の間の生活状況をしっかり聞くようにし、食事や活動や排便、服薬状況などの体調管理が行えるよう家族やヘルパーと連携をとり、必要な調整を行っていることが示された。

②【元の生活に戻らないよう歯止めをかける】
　このラベルでは、慢性心不全患者が日常生活に慣れると、どんどん元の活動量や水分量、食事量に戻ってしまい、再び心不全が悪化してしまう場合があるため、急にそれらを増やさないよう訪問看護師が患者の様子をモニタリングし、注意を促している様子が示された。

（5）結果からの示唆
　本研究の結果より、訪問看護師がどのように慢性心不全患者の病状悪化の兆候をとらえているかが明らかになった。これらより、一般的な心不全の症状や徴候からはとらえることが難しい心不全悪化の初期の症状をどのように察知するかについて、訪問看護師がアンテナを張り、それらの兆候をなんとかとらえようとしていることがわかった。

①【一般的にはとらえきれない初期の症状悪化の徴候を見逃さないようにし、すぐに対処すべき症状を見極める】
　個別に表れる心不全の身体症状を注意深く観察している様子が表されていた。一般的な心不全の症状の１つに浮腫があげられるが、病態によっては最初に肺うっ血などの左心不全の症状から出現する場合もあり、患者によって特に観察すべき症状をとらえる必要がある。
　また、水分管理の難しさより、利尿剤の内服により脱水を起こしている可能性もあり、病状を総合的に判断する必要がある。訪問看護師が心不全悪化の兆候をとらえる上で理解しておくべき状況として、【複数の疾患や不安定な病状の中から心不全悪化の症状を判断することが難しい】というテーマが浮かび上がってきたが、これが本テーマにも影響を与えていることがわかる。先進国の高齢者の 10%は心不全をもっており（McMurray JJ et al.；2012）、心不全患者の 86%が 2 つ以上の心不全以外の合併症をもっている（Braunstein JB, et a.；2003）ことから、心不全による症状なのか、他の合併症からきている症状なのかを見極め、対処するということは、非常に難しい。特に、医学的な検査が難しい在宅の状況での環境の中で、病院へつなぐべき状況であるのか否かの判断は難しく、いかに病状を判断し、病院や外来と連携するのかは訪問看護の大きな課題である。

②【数値に現れない、何かいつもと違う様子から病状悪化をとらえる】
　訪問看護師ならではの結果が表れた。何かいつもと違う様子をとらえるというのは感覚的であるように思えるが、患者の性格や活動状況などの変化を観察しているからこそ、とらえられる兆候である。特に病状悪化の兆候として、排泄のセルフケアの衰えが例として挙がってきたが、この結果は、本研究の大きな成果の一つであると考える。
　このような一見、心不全の症状とは直接関係のない兆候をとらえることが、とらえにくい心不全悪化の兆候を早期にとらえる手がかりになる可能性がある。今後は、このような感覚的な様子の変化を明らかにし、エビデンスを集積していくことが必要であると考える。

③【患者や家族の些細な気がかりや質問から体調の不安定さを察知する】
　患者や家族の訴えから心不全悪化の兆候を察知できる可能性が表されていた。明らかな心不全の症状や徴候がない場合、このような訴えは「不定愁訴」あるいは「神経質な訴え」としてとらえられてしまいがちであるが、患者の症状の認識力が高いことが示されていると、とらえるべきかもしれない。患者が認識した症状を看護師も理解することで、患者と協同して看護師が早期に症状をとらえる手がかりにもなることが考えられる。

④訪問看護師が心不全悪化の兆候をとらえるための基盤
　【その人に合わせた退院後の体調管理が継続できるよう調整する】と【元の生活に戻らないよう歯止めをかける】の 2 つの看護支援が基盤であった。訪問看護師は、日々、患者の個別の状況や状態を把握し、患者の心不全が悪化しないように生活を調整する支援を行っているからこそ、患者の些細な変化に気づくことができるのである。

　本研究により、訪問看護師が心不全の一般的な症状のみならず、患者の生活状況をよく観察しているからこそわかる兆候から病状悪化をとらえていることがわかった。これらの結果は、訪問看護師だからこそ気づく視点であると考える。しかし、これらの視点は、外来看護でも生かされるべきである。訪問看護師と連携する際に、患者の生活状況や訴えに変化がなかったか確認してもらい、気になる点があれば早めに相談してもらうといった対策をとることもできる。また、訪問看護師のこれらの視点は、病院側も理解する必要がある。このような些細な気づきは、心不全悪化の兆候と報告するにはためらいがあることがある。しかし、心不全悪化の兆候を早期に発見し、対処するためには、このような医療者の理解と連携が必要であるのではないだろうか。

　以上より、慢性心不全患者の症状や徴候のパターンを見つけるための外来看護支援ツールとして、訪問看護師がとらえている慢性心不全患者の病状悪化の兆候に基づく、病状悪化を予防するための看護支援が明らかになった。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計１ 件）

1. 上谷千夏、瀬戸奈津子、谷本真理子、 高橋奈美、添田百合子、林優子：日本における植え込み型徐細動器治療支援選択の意思決定支援に関する文献検討、日本慢性看護学会誌 9 巻 2 号 67～73 頁、2015、査読有.

〔学会発表〕（計 4 件）

1. Chinatsu Uetani, Natsuko Seto, Ayako Okada, Chisono Ohara, Yasuko Shimizu, A case study regarding home nursing support provided by visiting nurses to support the lives of people with chronic heart failure, Forum proceedings of the 18th East Asian Forum of Nursing Scholars, NTUH International Convention, Center, Taipei, TAIWAN，2015 年 2 月 5～6 日.

2. 上谷千夏、瀬戸奈津子、岡田彩子、大原千園、清水安子,：慢性心不全患者の生活を支える在宅看護支援指針の開発に向けた症例検討、第 11 回日本循環器看護学会学術集会, 京王プラザホテル東京、新宿、2014 年 10 月 4～5 日.

3. 上谷千夏、瀬戸奈津子、谷本真理子、高橋奈美、 添田百合子、林優子：日本における ICD (Implantable Cardioverter Defibrillator)植込みの意思決定支援に関する文献検討、第 8 回日本慢性看護学会学術集会、ホテルマリターレ創世久留米、久留米. 2014 年 7 月 5～6 日

4. Chinatsu Uetani，Natsuko Seto，Literature review regarding decision-making support for implantation of implantable cardioverter defibrillators in Japan, The 17th East Asian Forum of Nursing Scholars(EAFONS), the Century Park Hotel Manila, Philippines，2014 年 2 月 20～21 日.

６．研究組織

(1)研究代表者
瀬戸　奈津子（SETO，Natsuko）
関西医科大学・医学部・教授
研究者番号：60512069

(2)研究分担者
岡田　彩子（OKADA，Ayako）
兵庫県立大学・看護学部・准教授
研究者番号：10425449

清水　安子（SHIMIZU，Yasuko）
大阪大学・医学系研究科・教授
研究者番号：50252705

大原　千園（OHARA，Chisono）
大阪大学・医学系研究科・招へい研究員
研究者番号：90376202

(3)研究協力者
谷口　千夏（TANIGUCHI，Chinatsu）
武庫川女子大学・看護学部・助教
研究者番号：20757215