

平成 30 年 6 月 6 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26293461

研究課題名(和文)慢性心不全患者の急性期と在宅療養支援をつなぐ急性増悪予防・看護実践モデルの構築

研究課題名(英文) Construction of an acute exacerbation prevention and nursing practice model which connects the acute phase of chronic heart failure patients and home care support

研究代表者

宮脇 郁子 (MIYAWAKI, Ikuko)

神戸大学・保健学研究科・教授

研究者番号：80209957

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、慢性心不全患者の急性増悪予防(再入院予防)と在宅療養支援の連携強化に資するために、再入院を繰り返す慢性心不全患者の療養行動の特徴、ならびに急性増悪予防に有効である看護支援内容の抽出に基づいた、急性期から回復期、慢性期の各期とそれらをつなぐ支援プロトコルを作成した。1)慢性心不全患者が認識する再入院の誘因、2)在宅療養を可能とする看護実践内容、3)退院早期の慢性心不全患者の身体活動とセルフマネジメントについて調査した。これらの結果を統合し、患者の症状認識と生活行動、回復期における身体活動に伴う身体感覚とセルフモニタリングへの働きかけを中心とした支援プロトコルを作成した。

研究成果の概要(英文)：In this study, a support protocol which connects to each stage in the chronic phase, from the acute stage to the recovery stage was created in order to strengthen cooperation with home care support and for the prevention of acute exacerbation of patients with chronic heart failure (CHF). The protocol is based on the characteristics of recuperation behavior in patients with CHF and who are repeatedly hospitalized, and abstracted nursing support contents which are considered effective in the prevention of acute exacerbation. 1) Recognition of the reason for re-admission by patients with CHF. 2) Contents in nursing which make home care possible. 3) Physical activity and self-management of patients with CHF in early phase after discharge. Research results were unified, and a support protocol, which focused on symptom recognition and life activities of the patient, physical sensation accompanying physical activity during the recovery period, and an approach to self-monitoring was developed.

研究分野：臨床看護学、成人看護学

キーワード：慢性心不全 急性増悪予防 急性期 在宅療養 看護支援

1. 研究開始当初の背景

わが国における慢性心不全患者は、そのほとんどが専門病院での厳密な診療を受け、米国にくらべ死亡率が低いにも関わらず、退院後の再入院率が約40%と高く、特に退院後1年間の慢性心不全の悪化による再入院は20%に及ぶことが報告されている(Tsuchihashi M, Tsutsui H, et al.: JCARE 研究班, 2006)。また、慢性心不全患者が急性増悪を繰り返すたびに、数ヶ月に及ぶ入院生活が余儀なくされることも少なくなく、高額な医療費が費やされることから、慢性心不全は、患者・家族の生活を脅かす極めて侵害的な慢性病であるとともに、高齢化が急速に進むわが国においては、慢性心不全に関わる医療費は社会的にも大きな負担である。特に高齢化に伴い増大するニーズに対して、2015(平成27)年から2025(平成37)年に向けて一般病床等において推進される医療機能分化により、急性期強化、リハ機能等の確保強化、退院調整機能の充実を含めた在宅医療支援の強化が求められており、超高齢化に伴い増加が予測される慢性心不全患者においては、いかに急性増悪を予防し、効果的・効率的に急性期と在宅をつなぐ看護を提供するかが、本邦における喫緊の課題である。慢性心不全患者における療養支援の目標は、再入院予防、ならびに患者の生活の質向上のために、心不全増悪要因となる水分管理・塩分制限・適切な運動と休息・薬物療法・適切な受診行動を患者個々の日常生活のなかに組み入れ、効果的に実行および継続できるように支援することである。これまで国内外ともに慢性心不全の再入院予防のための療養支援は、心不全増悪予防のための知識提供やカウンセリングを中心に展開され(Jaarsma T, et al. the COACH study, 2008) てきたが、再入院を繰り返す患者の療養行動の特徴を考慮した支援は展開されておらず、また、どのような時期にどのような教育的支援が必要であるかを検討することが急務であると指摘されている(Martje H, 2008, Jaarsma T, 2009)が、これまで十分な検討は行われていない。これらの状況から、宮脇らは、再入院を繰り返す慢性心不全患者の療養行動の特徴を調査し、急性増悪時の症状に対する誤った認識が、退院後のセルフモニタリングや内服中断などのセルフケアにつながっていることや、これらの患者の多くは、まず一つの療養行動のみを可能な範囲で実行すること等を明らかにしてきた(宮脇ら, 2009)。そして、平成23年~25年度基盤研究C(研究課題番号: 23593230)において、慢性心不全患者の在宅支援において訪問看護師が実施し、急性増悪による入院回避に有効であった看護支援内容を調査抽出したところ、その支援内容は、1) 下痢をしない排便コントロール(水分管理、特に脱水予防)、2) 感染予防のための清潔保持、3) 心負荷がかからない諸労作の

指導、4) セルフモニタリングの強化の4点であることが明らかになってきた。これらの研究成果から、慢性心不全患者の急性増悪予防には、我々が明らかにした再入院を繰り返す患者の特徴や、在宅療養で有効であった支援内容に組み入れた支援プロトコルが必要であり、従来の慢性期を中心とした支援に加えて、特に循環動態が改善したCCUなども含めた急性期からの患者の症状体験の意味づけに向けた支援が極めて重要であることが示唆された。また、現在の急性増悪予防にむけた看護は、各期において一般的な教育支援等は実施されているものの、同一施設内においても部署が異なるだけで看護者間での支援のつながりがなく、急性増悪のために再入院を繰り返す患者に対しても、一からパンフレットに即した指導のみが行われるケースも少なくないのが現状である。これらのことから、今後推進される医療機能分化に即応するためには各期の支援のつながりを強化することが大切であり、また同時にさらなる入院期間短縮化のなかで、効率的かつ効果的に急性増悪予防の看護実践を展開するためには、患者の療養行動の特徴や効果的な支援内容を考慮した支援プログラムソフトならびに施設内および他施設間を含めた看護者間の患者支援情報共有シートを開発が必要である。そして、本邦の慢性心不全看護の質の向上のためにも、これらを活用した新たな「急性増悪予防・看護実践モデル」の構築が求められる。

2. 研究の目的

本研究では、慢性心不全患者の急性増悪予防(再入院予防)と在宅療養支援の連携強化に資するために、再入院を繰り返す慢性心不全患者の療養行動の特徴、ならびに急性増悪予防に有効である看護支援内容の抽出に基づいた、急性期から回復期、慢性期の各期とそれらをつなぐ支援プロトコルを作成することを目的とした。

そして、各期をつなぐ支援プロトコルの軸を明らかにするために、以下について検討した。

- 1) 慢性心不全患者が認識する再入院の誘因、ならびに慢性心不全患者のセルフモニタリングの特徴(急性増悪時の身体症状の自覚と解釈)
- 2) 在宅療養を可能とする看護実践内容
- 3) 退院早期の慢性心不全患者の身体活動とセルフマネジメント

3. 研究の方法

1) 慢性心不全患者が認識する再入院の誘因、ならびに慢性心不全患者のセルフモニタリング - 急性増悪時の身体症状の自覚と解釈の特徴について

慢性心不全患者が認識する再入院の誘因

については、A 病院に慢性心不全による入院をした患者を対象に「今回の入院に至った、心臓が悪くなった、きっかけや理由は何だと思われますか？」について半構成的面接を行い、面接で得られた内容は質的記述的に分析した。また、急性増悪時の身体症状の自覚と解釈の特徴については、急性増悪で入院した患者に、身体症状の自覚、解釈、対処について面接調査を行い、事例ごとにその内容を整理した。

2)在宅療養を可能とする看護実践内容について

慢性心不全(ステージ D)患者が急性増悪による再入院をせず在宅療養の継続を支援している訪問看護師 18 名を対象に、看護実践として「どのような意図でどのような支援を行なっているのか」についての面接調査を行ない、聴取した内容を質的記述的に分析した。

3)退院早期の慢性心不全患者の身体活動とセルフマネジメントについて

(1)対象:外来心臓リハビリテーションを実施している地域医療支援病院 1 施設、循環器専門病院 1 施設の計 2 施設に慢性心不全の増悪により入院し、退院後 1 ヶ月以内の初回外来時に、主治医の許可を得て、本研究の説明を行い、同意が得られた患者を対象とした。なお、認知機能に障害がある患者、ADL が自立していない患者、退院後、手術や他院へ転院などの予定があった患者を除外対象とした。

(2)調査内容およびデータ収集方法

対象者は、初回外来日より 7 日間、入浴時以外の起床から就寝までの間、活動強度等を測定する腕時計型生活モニターを装着依頼した。装着期間終了後は、郵送で返送してもらった。患者背景、セルフマネジメント(セルフケア、ヘルスリテラシー) QOL は、2 回外来時に自記式(聞き取りを含む)質問紙調査を行った。調査測定用具は以下を用いた。

慢性心不全患者の退院早期における身体活動:活動強度別の活動時間

退院早期における慢性心不全患者の身体活動の実態を明らかにするために、ライフ顕微鏡(腕時計型生活モニター:(株)日立システムズ)を用いた。なお、本研究では、算出される Mets を用いて、座位行動を「座位および臥位におけるエネルギー消費量が 1.5Mets 以下の全ての覚醒行動」、低低強度身体活動を「1.6-1.9Mets の身体活動」、低高強度身体活動を「2.0-2.9Mets の身体活動」、中等度身体活動を「3.0Mets 以上の身体活動」と分類し、各活動強度別の、一日あたりの平均活動時間を算出した。

患者背景:

患者属性は年齢と性別、社会背景は婚姻状況、同居状況、仕事、学歴、身体的背景は基礎疾患、治療内容、血液・生理検査結果について、質問紙および診察録から収集した。

慢性心不全患者の退院早期におけるセルフマネジメント

セルフケア: The European Heart Failure Self-Care Behavior Scale (ヨーロッパ心不全セルフケア行動尺度日本版)(EHFScBS 日本版)(自記式・12 項目)を用いた。得点は総得点(12-60 点)を算出し、高得点であるほど、セルフケア行動ができていないことを示している。

ヘルスリテラシー: The 14-item health literacy scale for Japanese adults (日本人成人用ヘルスリテラシー尺度版)(HLS-14 日本語版)(自記式・3 領域・14 項目)を用いた。これは、5 項目の機能的ヘルスリテラシー、5 項目の伝達的ヘルスリテラシー、4 項目の批判的ヘルスリテラシーから構成されている包括的なヘルスリテラシーの評価尺度である。

慢性心不全患者の退院早期における QOL: MOS 36 Item Short Form Health Survey (SF-36 日本語版 version 1.2)(自記式・2 コンポーネント・サマリースコア、身体的側面 QOL、精神的側面 QOL、8 下位尺度(身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛み、全体的健康感、活力、社会生活機能、日常役割機能(精神)、心の健康)・36 項目)を用いた。

(3)分析方法

退院早期における身体活動の実態、患者背景、セルフマネジメント、QOL については、活動強度別の活動時間、患者背景、各尺度の得点の記述統計を行った。各活動強度別の活動時間と背景要因との関連を検討するために、各活動時間の中央値より高い群、低い群の 2 群に分類し、患者背景、各尺度の得点との関連を検討した。なお、2 つの群と背景要因との関連については、カイ二乗検定、および Mann-Whitney の U 検定を行った。統計解析には SPSS Statistics 22 for Windows を使用し、有意水準は 5%とした。

<倫理的配慮>

研究方法 1)~3)は、所属大学の保健学倫理委員会および調査協力医療期間の倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

1-1)慢性心不全患者が認識する再入院の誘因

同意が得られた対象者は 14 名(男性 8 名、女性 6 名)を対象に分析した。再入院患者は 9 名、初回入院患者は 5 名、年齢は 40-80 歳代で、基礎疾患は僧帽弁閉鎖不全症、大動脈弁狭窄症が多かった。再入院患者で身体症状が誘因とするカテゴリーは「息ができない」「しんどい」「吐き気がする」「汗が出る」「水が溜まる」「いつもと違う感じ」「寝られない」であった。症状以外の誘因では、「心臓が悪い」「管理できなかった」「管理をやめた」「太った」「心臓以外の病気」「治療の効果がなかった」「理由は特にない」であった。初回入院患者では、「今までと違う感じ」「長引く咳」「心臓以外の病気」などがあつた。患

者が認識する再入院の誘因は、身体症状に関するものが中心にあり、医療者が捉える誘因とは乖離があることが明らかになった。教育的支援では、患者が認識している入院の誘因に焦点をあてたアセスメントを行うとともに、患者の症状体験としての身体症状に関する認識と心不全の徴候を結びつけながら教育的支援を行うことが重要であることが示唆された。

1-2) 慢性心不全患者のセルフモニタリング(急性増悪時の身体症状の自覚と解釈の特徴)

A氏(80歳代女性、入院歴8回)は、「気持ち悪い、息がしにくい」という症状があり、「そのままにすればひどくなる」という過去の経験から、早めに救急車で入院していた。B氏(80歳代男性、入院歴7回)は、動悸・呼吸が激しくなって汗が出ると要注意だと認識していたが、これらの前駆症状は心臓によるものとは考えておらず、今回の発汗や嘔吐も熱中症だと判断し、これまでと同様に症状を我慢し緊急入院となっていた。C氏(50歳代男性、初回入院)は、何となく体調がおかしいと自覚しながらも、足と陰嚢が腫れた際も疲労が虫刺されだと思い自己対処し、仕事を優先し受診行動が遅れていた。D氏(70歳代女性、初回入院)は、何となくおかしいと自覚した。症状は、時間経過とともに悪化していたが、つながりのない別々の症状として認識し対処していた。再入院患者では、一般的な前駆症状ではなく、患者が病院へ来ることになった時の身体症状の自覚と解釈について情報収集することが重要であることが明らかになった。初回入院の場合は、入院に至る患者の経験を軸に、心臓によるものと思っていない別々の症状を、心臓と関連づけられるように教育支援することが重要であると考えられる。

2-1) 在宅療養を可能とする看護実践内容

訪問看護師は、まず[「患者にとっての普通の生活を守る」]を基盤として、「患者の生活を守るために患者を知る」ことから始め、「看護師の必要性を実感し、訪問看護の導入を許可してもらえよう関わる」ことによって在宅への訪問を可能とし、「必要な薬が確実に飲めるよう調整する」と「患者は望む日常生活が継続できるよう活動範囲を調整する」ことを実践していた。患者の日常生活を把握しながら「すきまなく支援できるための調整をする」「いつもと違うに早く気づき、早く対処するためにセルフモニタリング能力を強化する」ことを支援しつつ、「人生の最期のあり方を皆で納得して決めることができるまで話し合う」の看護実践へとつなげていた。すべての看護実践において患者にとっての普通の生活を守ることを基盤としていた。

今回、抽出されたこれら看護実践は、慢性心不全患者の急性増悪を予防し、在宅療養を継続するために不可欠な生活調整のために

訪問看護師が実際に行なっている看護実践の支援内容である。今回明らかになった看護実践は、退院時におけるアセスメントの視点およびケアに活用でき、病院から在宅への継続的な看護実践として、病院および訪問看護師が共有し活用できる看護実践内容であると考えられた。

2-2) 慢性心不全患者の在宅療養における訪問看護師が行うセルフモニタリング支援

2-1)での支援のうち、重点的に行われていたセルフモニタリング支援の内容は、(1)モニタリングの指標として裸体での体重(入浴介助時に測定)に着目していた。(2)訪問時に、体重の測定値について患者に尋ね、患者がその日の状況を想起するように促し、どのような状況であったかを一緒に振り返る。また訪問時に気づいたこと(測定結果に基づく)を伝える。(3)看護師が観察できる内容は患者に伝えるが、患者にしかわからない身体感覚を患者の言葉で表現できるよう促し、待つ。(4)患者が語った身体感覚と、体重増減に伴う生活状況(食事、水分、排泄、天候など)との関連への気づきの促しを行っていた。以上の支援により、患者自身が体重増減と自身の身体感覚との関連が体感できることにより、自身の身体への興味と関心が高まっていた。訪問看護師が行うセルフモニタリング支援は、慢性心不全患者のセルフモニタリングの概念である、測定、自覚、判断(2010, 服部)の要素を活用していた。特に慢性心不全患者のセルフモニタリング強化への支援においては、患者の体重増減と身体感覚に着目した支援が重要であることが示唆された。

3) 慢性心不全患者の退院早期の身体活動とセルフマネジメント

対象者は31名、76(65-80)歳(中央値(四分位範囲)、以下省略)、男性23名、女性8名であった。活動強度別活動時間は、座位行動(1.5Mets以下)が468(360-510)分/日、低強度身体活動(1.6-1.9Mets)が132(108-162)分/日、低高強度身体活動(2.0-2.9Mets)が42(24-66)分/日、中等度身体活動(3.0Mets以上)が1.8(0.42-10.8)分/日であった。中等度身体活動が多い群はヘルスリテラシー(批判的ヘルスリテラシー)とQOL(身体機能と活力)得点が高かった($p<0.05$)。なお、セルフケアとの関連はなかった。退院早期の慢性心不全患者の支援では、特に活動・休息バランスを調整し、生活の再構築にむけて患者自身が1日の身体活動状況を具体的に理解できるように働きかけ、座位行動時間を低活動時間に、特に低強度活動時間を低高強度活動時間に、そして中等度活動時間に移行ならびに確保できるための生活活動支援の必要性が示唆された。

4) 支援プロトコールの作成

これまでの結果を統合し、各期をつなぐ支援の軸として、患者の入院の誘因に関する認識(患者が認識した身体症状と入院経過)、回復期における生活行動(身体活動)に伴う

身体感覚とセルフモニタリングへの働きかけを中心とした、支援プロトコルを作成し、それらに基づいた臨床看護実践で活用可能なアプリケーションソフトを作成した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 0件)

[学会発表](計 9件)

発表者名: 宮脇郁子

- 発表表題: 循環器疾患患者の自己管理行動支援
- 学会等名: 第 14 回日本循環器看護学会学術集会(招待講演)(徳島県徳島市、あわぎんホール)
- 発表年: 2017 年 10 月

発表者名: 宮脇郁子

- 発表表題: 疾病管理プログラムとしての心リハビリテーション - 看護師が行う療養行動支援 -
- 学会等名: 第 23 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会(招待講演)(三重県岐阜市、長良川国際会議場)
- 発表年: 2017 年 7 月

発表者名: 宮脇郁子、多留ちえみ、齊藤奈緒、正垣淳子

- 発表表題: 看護師が行う循環器疾患患者への支援 急性期から在宅、終末期をつなぐ看護の視座
- 学会等名: 第 81 回日本循環器学会学術集会(招待講演)(石川県・金沢市、金沢市アートホール)
- 発表年: 2017 年 3 月

発表者名: 多留ちえみ、齊藤奈緒、宮脇郁子

- 発表表題: How Nurses can Support end of Life Decision Making for Heart Failure Patients and their Families
- 学会等名: 第 81 回日本循環器学会学術集会(招待講演)(石川県・金沢市、ホテル日航金沢)
- 発表年: 2017 年 3 月

発表者名: 小松原佐紀、正垣淳子、齊藤奈緒、宮脇郁子

- 発表表題: 慢性心不全患者が認識する再入院の誘因
- 学会等名: 第 13 回日本循環器看護学会(宮城県・仙台市、仙台国際センター)
- 発表年: 2016 年 10 月

発表者名: 楊麻美、正垣淳子、宮脇郁子
発表表題: 慢性心不全患者のセルフモニ

タリング - 急性増悪時の身体症状の自覚と解釈に焦点をあてて -

- 学会等名: 第 13 回日本循環器看護学会(宮城県・仙台市、仙台国際センター)
- 発表年: 2016 年 10 月

発表者名: 多留ちえみ、大橋 奈美、齊藤奈緒、宮脇郁子

- 発表表題: 慢性心不全患者の在宅療養における訪問看護師が行うセルフモニタリング支援
- 学会等名: 第 10 回日本慢性看護学会学術集会(東京都・千代田区、一橋大学 一橋講堂)
- 発表年: 2016 年 7 月

発表者名: 多留ちえみ

- 発表表題: 急性心筋梗塞を発症した認知症高齢者への心負荷軽減のための急性期在宅支援
- 学会等名: 第 80 回日本循環器学会学術集会(宮城県・仙台市、仙台国際センター)
- 発表年: 2016 年 3 月

発表者名: 宮脇郁子、齊藤奈緒、多留ちえみ、塩谷英之、井澤和夫

- 発表表題: フレイル患者の看護支援 慢性心不全患者の生活調整とその意義
- 学会等名: 第 79 回日本循環器学会学術集会 チーム医療セッション(教育セッション)(招待講演)(大阪府大阪市、大阪国際会議場)
- 発表年: 2015 年 4 月

[図書](計 0件)

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

取得状況(計 0件)

[その他]

ホームページ等 該当なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮脇 郁子 (MIYAWAKI, Ikuko)
神戸大学・保健学研究科・教授
研究者番号: 8 0 2 0 9 9 5 7

(2) 研究分担者

吉田 俊子 (YOSHIDA, Toshiko)
宮城大学・看護学群(部)・教授
研究者番号: 6 0 3 2 5 9 3 3

(3)研究分担者

齊藤 奈緒 (SAITO, Nao)
神戸大学・保健学研究科・助教
研究者番号：20403298

(4)研究分担者

多留 ちえみ (TARU, Chiemi)
神戸大学・保健学研究科・保健学研究者
研究者番号：90514050

(5)研究分担者

正垣 淳子 (SHOGAKI, Junko)
神戸大学・保健学研究科・助教
研究者番号：80725987