

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 10 日現在

機関番号：32620

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K20774

研究課題名(和文)心不全の再入院予防における包括的資源構築型アプローチの効果

研究課題名(英文)Effectiveness of a Comprehensive Resource-Building Approach in the Prevention of Readmission for Patients with Heart Failure

研究代表者

北村 幸恵(KITAMURA, YUKIE)

順天堂大学・医療看護学部・助教

研究者番号：10773731

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、初回心不全で入院した患者に対して、入院・外来の継続した看護師の関わりによって、患者側がその介入から自らの中にどのように、セルフケア取り入れているのか、またQOLおよび精神健康状態に変化をもたらしているのかを明らかにすることを目的とした。退院後の初回外来までの療養上の困難、半年後の2群間におけるセルフケア行動の差異をインタビュー調査を実施し、質的記述的分析を実施した。2群間におけるQOL、精神健康状態の差異はSF-12、GHQ-12を用い、初回・半年後の平均値の同時比較として、2要因の分散分析を実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果として、初回心不全患者の退院後の外来までに抱える療養上の困難を明らかにすることで、看護介入における示唆を得ることが出来た。また2群間におけるセルフケア行動の差異では、看護介入群において、自己の生活にセルフケアを組み込むことやストレスをコントロールして自分らしい生き方を大切にする特徴的なカテゴリーが挙げられた。通常診察群において、自立してセルフケア行動を行う反面、不安を抱えながら生活していることが分かり、外来における患者支援の必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文):This study aims to elucidate the extent of self-care incorporation in patients with heart failure hospitalized for the first time consequent to continuous intervention by nurses during hospitalization and outpatient care, as well as the influence of the intervention on patients' qualities of life (QOL) and mental health status. We conducted interviews with the patients regarding difficulties in recuperation that they experienced after discharge until the initial outpatient visit as well as differences in their self-care behaviors after 6 months between the two intervention groups. Furthermore, we conducted a qualitative descriptive analysis of the results obtained from the interview. To determine the differences in QOL and mental health status between patients in the two groups, we used the SF-12 and GHQ-12 and conducted a two-way analysis of variance for parallel comparison of mean values measured at the initial visit and those measured after 6 months.

研究分野：臨床看護

キーワード：初回心不全 症状マネジメント 外来継続看護 QOL 精神健康状態 セルフケア

1. 研究開始当初の背景

人口の高齢化、生活習慣の欧米化で慢性疾患は増加の一途をたどり、高血圧、糖尿病、弁膜症、虚血性心疾患患者の増加といった循環器疾患における疾病構造の変化は、心不全患者増加の大きな要因となっている(眞茅&筒井,2016)。心不全患者は、65歳以上が73%と高齢者割合が高い(Tsutsui H et al,2006)。前例のないスピードで高齢社会を迎えた我が国は、2030年までに130万人まで心不全患者が着実に増加することが予測させている(Okura et al,2008)。

心不全患者の再入院率は、6カ月後で27%、1年後で35%と再入院の割合が高い(Tuchihasi-Makaya et al,2009)。心不全は急性増悪による入退院を繰り返しながら心機能が低下し、QOLを著しく低下させる。また、入院の長期化や退院困難となることがあることに加え、医療費の負担は、患者の生活に重くのしかかる。QOLを保持するためにも、急性増悪予防は非常に重要な課題である。そのため、切れ目ない継続的な支援が求められるが、我が国の外来における心不全教育プログラムの整備状況は、わずか1.7%と十分な支援体制が整っていない状況がある(森山,2006)。国内外において、患者指導や支援を中心とした実践報告にて、セルフケア能力の向上やQOLの向上、医療コストの低下、運動耐容能の向上、死亡・再入院率の低下などの報告が多数ある。一方で、多職種による疾病管理プログラムの効果を観察した研究においては、再入院や死亡率、救急外来の受診回数にいずれも効果を示さないことや(Nguyen V et al,2007)、心不全疾病管理プログラムの大規模調査においても、比較群に変化が生じなかったとの報告がある(Jaarsma T, et al,2010)。

Larsonは症状の体験は患者の症状の認知や症状のもつ意味の評価、症状に対する反応が相互に影響しあうものと述べ、患者の主観的な感覚や認知を患者のセルフケア能力に応じた援助の提供により症状の改善やQOLを高めると述べている(Larson,1999)。また、Benner & Wrubelは、対人関係における「気遣い」や「関心」があらゆる可能性が生まれることにつながり、看護師の気遣いが患者の回復と悪化の微妙な徴候を察知でき、その関わりを通して患者自身が自身の気遣いを取り戻し、生きていくことの意味を見出し、人々とのつながりを維持・再建につながると述べている。

本研究では、初回心不全患者の認知する主観的な感覚や症状に働きかけ、入院から外来と連続した場を通して、患者の捉える心不全症状を医療者と確認を行いながら、退院後の生活に必要なセルフケア支援していく関わりを行う。患者がその介入から自らの中にもどのようにセルフケアを蓄積させ、自己の生活にとり組んでいるのかを明らかにするとともに、継続したセルフケア支援によって心不全患者のQOL、精神健康状態に変化をたらずのかを明らかにしていく。

2. 研究の目的

本研究は、急性増悪で入院した初回心不全患者に入院・外来の継続した関わりによって、患者側がその介入から自らの中にもどのように、セルフケア取り入れているのか、またQOLおよび精神健康状態に変化をもたらしているのかを明らかにすることを目的とした。そして、以下について検討をした。

- 1) 患者介入における基礎資料の整備
- 2) 退院後の初回外来までの療養上の困難感の特徴
- 3) 2群におけるセルフケア行動およびQOL、精神健康状態の差異

3. 研究の方法

1) 介入における基礎資料の整備

患者介入に同一の資料を用いるため、慢性疾患看護専門看護師、循環器内科医師、慢性心不全看護認定看護師、心臓リハビリテーション指導士で現行教材を精選した。

2) 退院後の初回外来までの療養上の困難

初回心不全患者が退院後の初めての外来までの抱える身体症状の捉え方や療法上の困難感について、「入院中の心不全教育を受けて実施していること、退院後の生活で戸惑うこと」について半構造的面接を行い、面接で得られた内容は質的記述的に分析した。

3) 半年後の2群間におけるセルフケア行動、QOL、精神健康状態の差異

(1) 対象：循環器専門医のいる地域基幹病院1施設に、初回の心不全で入院した患者。入院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、認知機能の低下がある患者や心不全症状の強くある患者、退院後の外来通院が他施設となる予定があった患者は除外対象とした。

(2) 看護介入方法について

初回心不全で入院した患者に対して、A群、B群と割り付けを実施。両群間に大きな差を生じないようにするため、年齢・性別・病態を考慮し入院した順番で割り付けを実施した。入院中は、心不全看護認定看護師および循環器の病棟看護師が、強制的に心不全教育を実施し

た。退院後は通常の外来診察を1か月に1度実施し、A群のみ慢性疾患看護専門看護師が面談を行った。

外来看護介入として、退院後の日常生活の変化について 日頃の気がかりごとの確認 身体症状の確認として、鏡を用いて顔や顔面の浮腫の確認、指を組んで手のひらや指の浮腫の観察、腹部膨満感、食欲、排便状況、下肢浮腫や末梢冷感の確認 バイタルサイン・採血結果の解釈方法 心機能の解釈の共有を行った。

(3) 調査内容およびデータ収集方法

患者背景

患者特性は年齢と性別、社会背景は婚姻状況、仕事、身体的背景は基礎疾患、血液検査結果について、面談および診療録から取得した。

半年後のセルフケア行動の質的差異

半年後の外来で、A群・B群に対してインタビュー調査を実施した。「心不全予防に対する取組み」、「どのようなことを大切に生活しているのか」、「心不全を抱えながらの生活上の工夫」について半構造的面接を行い、面接で得られた内容は質的記述的に分析し、両群間の差異を調査した。

QOLと精神健康状態の量的差異

初回と半年後の外来に、QOLおよび精神健康状態を把握するため、自記式質問紙調査を実施した。質問紙は以下に示す。

) QOLについて

QOL尺度の活用として、SF-12® (HRQOL: Health Related Quality of Life) を使用した。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)、心の健康の12項目を用いた。

) 精神健康状態について

精神健康状態の尺度の活用として、GHQ-12 を使用した。「2~3週間前から現在までの健康状態で精神的・身体的問題があるかどうか」についての質問文からなっており、12項目を用いた。

(4) 分析方法

SF-12、GHQ-12のA群とB群および、初回・半年後の平均値の同時比較として、2要因の分散分析を実施した。統計解析にはSPSS Statistics 25 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、調査協力医療機関の病院倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

1) 患者介入における基礎資料の整備

Larson の症状マネジメント統合的アプローチを参考にまずは、心不全患者の認知や身体症状を振り返ることに焦点をあてた内容とした。心不全症状と捉えていなかった、食欲低下、水様便、不眠を年齢のせいだと捉えていたが、心不全の増悪の症状の一つであると捉えることが出来た。また病棟看護師との連携として、患者が症状をどのようにとらえ、解釈しているのか、それによる反応がどのように生じているのかを把握することができるように連携に努めた。

II 今ある症状を確認

★今ある症状にチェック(○)を付けてください!

記憶力が低下

食欲がない

目がむくむ

脚静脈が拍動する

下痢

便秘

腰部の密着感

体重増加

尿量が増える

お腹がはる

しみぞおきの不快感

息切れ

呼吸困難

胸・喉がでる

悪心・嘔吐


労作喘息切れ

夜間苦しい

寝になる苦しい

体が揺れやすい

下肢のむくみ



入院時の身体所見			
血圧	mmHg	脈拍	回/分
呼吸数	回/分	体重	kg


【自分の体の状態を知ろう】

<心臓>
 ○脳性ナトリウム利尿ペプチド (BNP) とは心不全の状態を表す1つの指標です。正常値は18.4 pg/mL以下ですが、人それぞれ最適な数値が異なります。

入院時 BNP→	pg/mL	退院時 BNP→	pg/mL
NTproBNP→	pg/mL	NTproBNP→	pg/mL


○左室駆出率 (EF) とは心臓のポンプ機能を表す指標です。正常値は50%以上です。

左室駆出率→ %




<腎臓>
 ○e-GFRは、腎臓の濾過機能を表します。90 mL/min/1.73 m²以上が正常です。

一般的な診断基準	数値	あなたの値
正常～高値	90以上	
正常～軽度低下	89～60	
軽度～中等度低下	59～45	
中等度～高度低下	44～30	
高度低下	29～15	
末期腎不全	15未満	



<血糖値>
 ○血糖コントロール目標値 (糖尿病診療ガイドライン2016)
 NGSPは、1か月～2か月前の血糖値の平均値を表します。

一般的な基準	目標	あなたの値
血糖正常化を目指す際の目標	6.0未満	
合併症予防のための目標	7.0未満	
治療強化が困難な際の目標	8.0未満	



2) 退院後の初回外来までの療養上の困難

同意が得られた対象者は、10名(男性6名、女性4名)を対象に分析をした。50歳代2名、60歳代4名、70歳代4名で、基礎疾患は、高血圧、心筋梗塞、糖尿病が多かった。得られたデータから101のコード、18サブカテゴリー、6カテゴリーが生成された。退院後の生活で戸惑うカテゴリーは、「身体状況の説明があるが把握が難しい」、「具体的な順守行動を自己の生活に繋がるのが難しい」、「他者から推奨されるセルフマネジメント行動をとることへの抵抗感」、「想像以上の体力の低下とボディーイメージの変調への焦り」、「大切にしてきたことへの諦めと将来への不安」が抽出された。退院後の心不全患者が認識する療養上の困難感は、心不全症状や捉え方の難しさや増悪予防をどのように実生活に繋げればよいのかという具体的な内容が明らかとなった。患者への介入においては、患者の生活を十分に理解し、実生活に即した具体的な介入が必要であることともに、継続した身体状況の把握を支援していく必要性が示唆された。また患者は心不全治療で変容したボディーイメージや体力低下に焦りや将来への諦めや不安、セルフケアへの抵抗感を感じていた。患者の焦りや不安、抵抗感の感情を受け止めて支援を行うことが重要であることが示唆された。

3) 半年後の2群間におけるセルフケア行動、QOL、精神健康状態の差異

3-1) 半年後のセルフケア行動の差異

同意が得られた対象者は、14名で、A群8名(男性5名、女性3名)、B群6名(男性4名、女性2名)が対象で年齢は50-70歳代で高血圧、弁膜症、糖尿病が多かった。心不全増悪予防における対処のカテゴリーとして、A・B群からそれぞれ以下のデータが得られた。

A群からは、得られたデータから136コード、14サブカテゴリー、4カテゴリーが生成された。「心不全の増悪の有無を身体症状の変化や客観的数値や症状からアセスメントする」、「心不全の増悪予防に必要なセルフマネジメント評価し自己の日常生活に組み込む」、「ストレスをコントロールして自分らしい生き方を大切にする」、「心不全増悪予防のために周囲の協力を得る」が抽出された。

B群からは、得られたデータから、100コード、17サブカテゴリー、5カテゴリーが生成された。「心不全における身体症状の変化を客観的数値からアセスメントする」、「身体症状をアセスメントし自己の体調にあった活動内容にする」、「自分らしい生き方を大切にする」、「療法上の対処方法をとることが出来ず、不安や気がかりごとが増す」、「体調を自己の判断で考え良いと思うことを遂行する」が抽出された。

A群の特徴的なカテゴリーは「心不全の増悪予防に必要なセルフマネジメントを評価し自己の生活に取り込む」、「ストレスをコントロールして自分らしい生き方を大切にする」が挙げられた。継続的な看護師との関わりを通して自己の生活に合わせた具体的な方策を理解し実行することが出来たのではないかと考える。また患者との関わりの中では、患者の生き方に焦点をあてた心不全を管理することで、ストレス予防や自分らしい生き方を大切にするにつながったのではないかと考える。

B群の特徴的なカテゴリーでは、「療法上の対処方法をとることができず不安や気がかりごとが増す」、「体調を自己判断で考え良いと思うことを遂行する」が挙げられた。自立してセルフケア行動を行う反面不安を抱えている。日々の生活上の気がかりや不安は、抑うつに繋がることのないよう支援していく必要があることが示唆された。

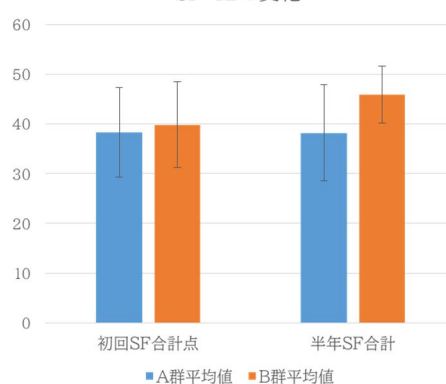
3-2) 2群間における差異

(1) QOL (SF-12®) の差異

初回A群の平均値は38.3(SD=9.0)で半年後は38.2(SD=9.7)であった。初回B群の平均値は39.8(SD=8.7)で半年後は45.9(SD=5.8)であった。

QOLを従属変数として、A群、B群間および初回と半年後の二要因で分散分析を実施した。A群B群間に対応なし要因とし、初回・半年後間に対応あり要因とした。Boxの検定によるとA群B群間の等分散性は棄却されなかった。A群B群間要因と時間要因の交互作用は5%水準で有意ではなかった。時間要因の被験者内効果の検定でも5%水準で平均値に有意差はなかった。A群B群間要因の被験者間効果の検定でも5%水準で平均値に有意差はなかった。そのため参考として、A群B群それぞれで対応ありt検定を実施したが有意差はみられなかった。

SF-12の変化

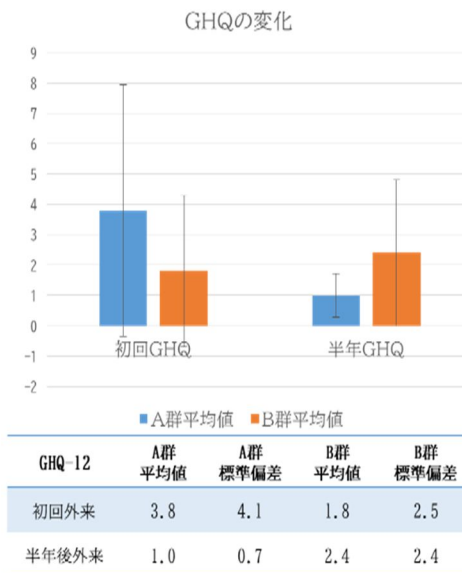


SF-12	A群 平均値	A群 標準偏差	B群 平均値	B群 標準偏差
初回外来	38.3	9.0	39.8	8.7
半年後外来	38.2	9.7	45.9	5.8

(2) 精神健康状態 (GHQ-12) の差異

初回 A 群の平均値は 3.8 (SD = 4.1) で半年後は 1.0 (SD = 0.7) であった。初回 B 群の平均値 1.8 (SD = 2.5) で半年後は 2.4 (SD = 2.4) であった。

GHQ を従属変数として、A 群、B 群間および初回と半年後の二要因で分散分析を実施した。A 群 B 群間に対応なし要因とし、初回・半年後間に対応あり要因とした。Box の検定によると A 群 B 群間の等分散性は棄却されなかった。A 群 B 群間要因と時間要因の交互作用は 5% 水準で有意ではなかった。時間要因の被験者内効果の検定でも 5% 水準で平均値に有意差はなかった。A 群 B 群間要因の被験者間効果の検定でも 5% 水準で平均値に有意差はなかった。そのため参考として、A 群 B 群それぞれで、対応あり t 検定を実施したが有意差はみられなかった。量群間における有意差がなかった要因として、サンプルサイズが小さく検定量が不足していることや個別の要因も関与していることが考えられた。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 有泉優子、和田由樹、北村幸恵、他3名
2. 発表標題 進行性の拡張型心筋症患者と家族の病期移行期を支える看護
3. 学会等名 第12回日本慢性看護学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 北村幸恵、青木きよ子、高谷真由美
2. 発表標題 初回心不全患者が退院後に経験する療養上の困難
3. 学会等名 第39回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yukie Kitamura, Kiyoko Aoki
2. 発表標題 Mental health and its related factors in outpatients with chronic heart failure.
3. 学会等名 23rd East Asian Forum of nursing scholars (EAFONS)2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yukie Kitamura, Kiyoko Aoki, Mayumi Takaya, Asako Iijima, Yuji Nakazato
2. 発表標題 The problems related with daily care in patients with heart failure during initial outpatient consultation after discharge
3. 学会等名 22nd East Asian Forum of nursing scholars (EAFONS)2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 工藤 翔二、青木 きよ子、村田朗、榎本達治、原口秀司、細見幸生、岡田克典、高谷真由美、小崎綾子、田村美紀、長瀬雅子、北村幸恵、坂本亜弓、池田恵、樋野恵子、鶴澤久美子、岡本明美	4. 発行年 2016年
2. 出版社 メヂカルフレンド社	5. 総ページ数 472
3. 書名 新体系看護学全書	

1. 著者名 鶴若麻理、長瀬雅子、中村めぐみ、漆戸由紀子、寺岡征太郎、北村愛子、濱田米紀、権守礼美、濱口恵子、佐藤直子、北村幸恵、長坂桂子、桑原良子、佐藤律子、長富美恵子、持田恵理	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本看護協会出版会	5. 総ページ数 131
3. 書名 看護師の倫理調整力	

1. 著者名 野原 隆司、岡田 彩子、三浦 英恵、山内 英樹、猪又孝元、若林留美、山口亜希子、伊澤淳、仲村直子、平千明、南澤匡俊、三浦崇、千田啓介、赤尾昌治、井口守丈、北村幸恵、他36名	4. 発行年 2019年
2. 出版社 メディカ出版	5. 総ページ数 360
3. 書名 循環器	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考