

心不全患者における倦怠感のマネジメントを支援する 看護ケアプログラムの開発

Development of a Nursing Care Program to Support the Management of Fatigue
in Heart Failure Patients

研究代表者 元神戸掖済会病院 看護部 看護師

神戸常盤大学看護学部看護学科 講師 筒井 千春

キーワード：心不全、倦怠感、症状マネジメント、セルフケア

I 研究目的

全身に及ぶ複数の心不全症状の中でも、倦怠感是有症率が高く、末期状態や急性増悪期だけでなく、病状安定時期にも日常的に体験されている^{1) 2)}。近年、心不全に対する治療は飛躍的に拡大、進歩しているものの、倦怠感³⁾は心不全の進行の表れでもあり、倦怠感を緩和する有効な治療法は未だ見出されていない。患者は倦怠感を抱えながら暮らしていかざるをえないのが現状である。

心不全患者の倦怠感³⁾は身体全体を覆う異常な疲労、消耗の感覚で、日常の活動を妨げ、患者は倦怠感に対してパワーレスな状態にある³⁾。運動療法、認知行動療法などの先行介入研究が試みられているが、これらは一様のマネジメント技術提供であり、患者のコントロール感に働きかけるものではない。そこで、「心不全患者における倦怠感のマネジメントを支援する看護ケアプログラム（以下、ケアプログラム）」を考案し、患者が自分の倦怠感の要因に合わせて生活を工夫、調整するセルフケア能力を高めることで、倦怠感に対しコントロール感を持ちながら、少しでも安楽に日常を過ごせることを目指した。

本研究の目的は、研究者が考案したケアプログラムによる、心不全患者のセルフケア能力、倦怠感への予備的効果について検討すること、ケアプログラムの実施可能性、許容可能性について検討することである。

II 研究方法

1 研究デザイン

事例介入研究

2 用語の定義

倦怠感：持続する異常なほどの身体全体の疲労、消

耗の感覚であり、気分や意欲といった情緒面、思考や集中力の低下といった認知面にも影響を及ぼす症状。

症状マネジメント：症状の出現、増強のしかたや影響要因を分析し、それに基づいて症状の発症の予防または軽減を図り、症状の状態に合わせて工夫しながら生活できるようにするための意図的な取り組みであり、プロセスや能力を含む。

3 研究対象

1. 研究協力施設：循環器内科外来を有する病院 1 施設
2. 研究協力者：下記選定条件を満たし同意が得られた 10 名。(1) 心不全の診断を受けており、NYHA 心機能分類Ⅱ～Ⅲの状態にある、(2) 外来医師・看護師によるスクリーニングで「活動時の易疲労感や安静時の疲労感」「あまり眠れていない状態」のいずれかがある、(3) 心不全急性増悪による入院が過去 2 か月以内になく、地域での生活が可能、(4) 約 4 週間毎に外来受診が予定されている、(5) 倦怠感に関する毎日の観察、記録が行える。

4 ケアプログラムの枠組みと概要

倦怠感³⁾は身体的、心理社会的、実存的な側面を含む人それぞれに異なる感覚であり、支援にあたっては看護者がそれを丁寧に捉えることが重要である。このことから、症状をその人個別の「体験」として捉え、セルフケア能力および症状の改善に働きかける看護ケアモデルとして、症状マネジメントの統合的アプローチ (The Integrated Approach to Symptom Management: IASM)⁴⁾ を本ケアプログラムの基盤とすることとした。介入枠組みを図 1 に、ケアプログラムの具体的方法を表 1 に示す。介入は、患者の外来受診日に合わせて対面にて 3 回 (1,3,5 回目)、電話にて

2回(2,4回目)の合計5回、8週間とした。介入内容の統一を図るため、介入はすべて研究者のみで実施した。研究者はこれまでに冠疾患集中治療室、循環器内科病棟で12年勤務している。本ケアプログラムの実施にあたっては、事前研究として4名の心不全患者を対象に倦怠感の体験に関するインタビューを行い、傾聴の技術向上に努めた。

5 データ収集

1) データ収集期間

2023年3月～2024年8月

2) 調査内容・時期

(1) 量的データ

主要評価項目をセルフケア能力 (Self-Care Agency Questionnaire-30 : SCAQ-30)、副次評価項目を倦怠感 (Multidimensional Fatigue Inventory : MFI) とし、介入前、介入終了直後に質問紙への回答を依頼した。SCAQ-30は、「健康に関心を向ける能力」、「選択する能力」、「体調を整える能力」、「生活の中で続ける能力」、「支援してくれる人をもつ能力」の5つの下位尺度 (30項目) で構成される自記式評価尺度で、ク

ロンバック α 0.91と信頼性が確認されている。各項目はいいえ (1点) ～はい (5点) の5件法で評価し、得点が高いほどセルフケア能力が高いことを示す。MFIは「全般的疲労感」、「身体的疲労感」、「精神的疲労感」、「活動性の低下」、「意欲の低下」の5つの下位尺度 (20項目) で構成される自記式評価尺度で、クロンバック α 0.91と信頼性が確認されている。各項目は全くそう思わない (1点) ～全くその通りだ (5点) の5件法で評価し、得点が高いほど倦怠感が強いことを示す。

(2) 質的データ

対象者から了承が得られた場合、対面による介入の際の会話を録音し、逐語録に起こした。

①セルフケア能力：研究者がOrem⁵⁾のセルフケア能力の10のパワー構成要素を参考として介入ごとに逐語録より抽出、およびフィールドノートに記録した。

②倦怠感マネジメント方略：患者が行った方略の内容を、介入ごとに逐語録より抽出、およびフィールドノートに記録した。

(3) 基本情報

年齢、基礎心疾患、併存疾患、最新の心エコー結果、血液検査データを診療録より収集した。

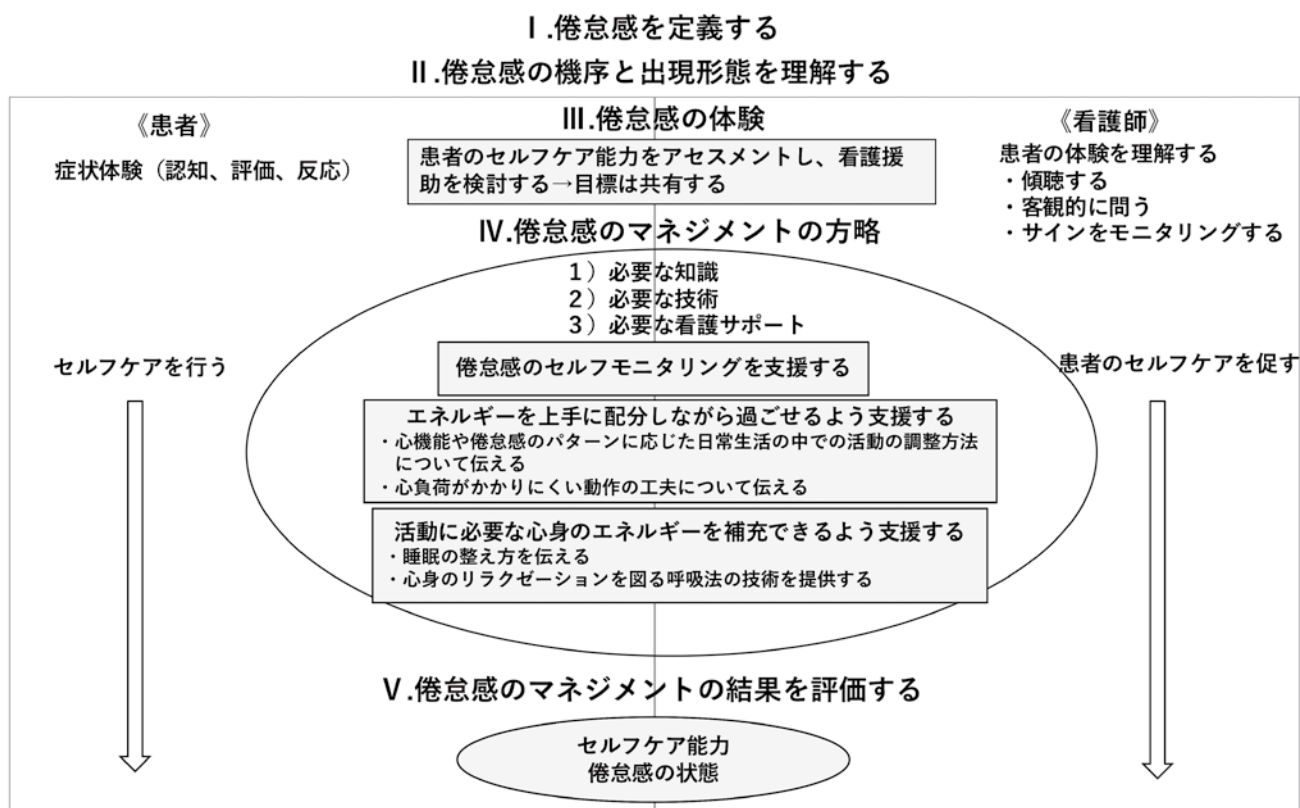


図1 心不全患者における倦怠感のマネジメントを支援する看護ケアプログラム

表1 ケアプログラムの具体的方法

介入時期、形式、時間	構成要素	具体的方法
1回目 (対面、60分)	①傾聴、倦怠感について客観的に問うこと、倦怠感に関連した徴候の観察によって倦怠感の体験(認知、反応、評価)を理解する	倦怠感の体験について患者に自由に語ってもらうことに加え、感じている倦怠感がどのようなものか(認知)、倦怠感の程度や持続時間・強くなったり軽くなるのはどのような時か(評価)、倦怠感の影響がどのように身体面や心理面、行動面に表れているか(反応)を問いつけながら丁寧に聞くこと、研究者による身体観察を通して、患者にとっての倦怠感を捉える。
	②患者のセルフケア能力をアセスメントし、看護援助を検討、目標を共有する	患者の倦怠感の体験の語りの中に埋め込まれた、患者のセルフケアの状況、患者が望む日常の過ごし方や生き方、価値を捉え、患者の倦怠感マネジメントの目標を把握し、目標を患者と共有する。
	③倦怠感のメカニズムや影響要因、モニタリングに関する知識・技術を提供する	研究者が作成したパンフレット(A4サイズ、冊子体)を用いて、倦怠感のメカニズムや影響要因(心因子、血液因子、呼吸因子、骨格筋因子、活動や薬物療法、睡眠、気分)の状態を、①で語られた患者の倦怠感の体験と関連づけながら説明する。倦怠感の観察は、研究者が作成した「倦怠感ダイアリー」(B5サイズ、冊子体)を用いて毎日継続してもらう。倦怠感ダイアリーは倦怠感の強さ・強かった時間帯、体重、血圧、浮腫、睡眠状況、倦怠感についての1日の振り返り等で構成される。身体観察・測定が難しい場合は一緒に行い、観察・測定技術獲得を支援する。
2回目 (1週間後、電話、10分)	①倦怠感をモニタリングする力を強化する	1週間の観察・記録を通して、観察・記録で困ったことはなかったか、対象者が捉えた倦怠感の推移、パターン、影響要因について問いつけ、介入1回目呼び起こした倦怠感の「自覚」に続き、「測定」する力が高まるよう働きかける。
3回目 (4週間後、対面、40分)	①倦怠感をセルフモニタリングする力を強化する	倦怠感ダイアリーを持参してもらい、記録内容を患者と一緒に見ながら倦怠感の推移、パターン、影響要因を患者とともにアセスメントし、セルフモニタリングの「解釈」する力が高まるよう働きかける。倦怠感ダイアリーに記録された倦怠感の程度が増強する曜日や時間帯と、血圧等の測定データ・睡眠状況、活動状況を照らし合わせながら一緒に検討することで倦怠感の影響要因への気づきを促し、患者自らが解釈して自分に合った方略を考えていけるよう支援する。
	②エネルギーを上手に配分しながら過ごすための方略に関する知識、技術を提供する	倦怠感ダイアリーの記録をもとに、「心機能や倦怠感のパターンに応じた日常生活の中の活動の調整方法」、「心負荷がかかりにくい動作の工夫」について詳しく説明する。「活動の調整」は、患者の活動量が心機能に応じたものであるかアセスメントしたうえで、倦怠感の程度に合わせた日、週単位での活動の調整方法について説明する(倦怠感が軽減する時間帯に重要な物事を行う、優先順位をつけて活動するなど)。「動作の工夫」については、患者の自宅環境の実例を交えて説明、または患者と一緒にその場で模擬実演を行う(ゆっくり動作を行う、キャリー等の道具を活用する、等尺性運動をできるだけ避けるなど)。
	③活動に必要な心身のエネルギーを補充するための方略に関する知識、技術を提供する	介入1回目の倦怠感の体験、倦怠感ダイアリーの記録をもとに、睡眠の妨げとなるものがないかアセスメントし、「睡眠の整え方を伝え」、睡眠衛生への働きかけを行う(日中から眠前の過ごし方、入浴のタイミング、光環境など)。また介入1回目の倦怠感の体験から、抑うつや不安といった気分が倦怠感に影響していると考えられる場合、心身のリラクゼーションを図るための呼吸法の技術を提供する。マインドフルネス瞑想を取り入れた呼吸法は、緊張している身体をほぐし、心理的ストレスのマネジメントにつながることを伝え、患者と一緒に模擬的に実践してみる。
4回目 (6週間後、電話、10分)	①倦怠感のマネジメント方略の効果を評価し、自分に合ったマネジメント方略が継続できるようフィードバックする	患者が捉えた倦怠感の推移、パターン、影響要因に関する患者の解釈を確認し、提案したマネジメント方略のうち実際に行った方略、その効果を尋ねる。もし方略を行わなかった場合は、理由について尋ね、患者が自分に合った方略を見出し継続できるようフィードバックする。
5回目 (8週間後、対面、30分)	①倦怠感マネジメントの結果を評価する	引き続き患者が捉えた倦怠感の推移、パターン、患者が行ったマネジメント方略、方略を行わなかった場合の理由について確認し、8週間を通しての倦怠感の変化、倦怠感に対する気づき、目標達成状況を、倦怠感ダイアリーと一緒に振り返りながら評価する。介入を通して高まったと考えられるセルフケア能力を患者にもフィードバックし、今後も倦怠感マネジメントを継続できるよう動機づけを高める。

6 データ分析方法

1) 量的データ：セルフケア能力（SCAQ-30）、倦怠感（MFI）

統計解析ソフト SPSS Statistics® ver.26.0 を用い、介入前後に評価尺度の因子ごと、および総得点について分析した。変化量は、正規性が認められた項目については paired-t-test、正規性が認められなかった項目では Wilcoxon signed-rank test を行い、分析した。

2) 質的データ

(1) セルフケア能力

①個別分析：対象者ごとに抽出したセルフケア能力のうち、類似するものを集めて簡潔な一文として表し、10のパワー構成要素別に分類した。介入1回目と介入5回目における10のパワー構成要素の数、内容の変化を比較、評価した。

②全体分析：全対象者の介入1回目と5回目の10のパワー構成要素の種類を集め、その変化を評価した。

(2) 倦怠感マネジメント方略

①個別分析：対象者ごとに抽出した方略のうち、類似するものを集めて簡潔な一文として表した。介入1回目と介入5回目における方略の内容の変化を比較、評価した。

②全体分析：研究者による各対象者への方略の提供状況と、対象者の方略実施状況を比較し、実施困難なものはなかったか、検討した。

7 倫理的配慮

兵庫県立大学看護学部・地域ケア開発研究所研究倫理委員会（承認番号：2022D06）、研究協力施設の倫理委員会の承認を得た上で実施した。

Ⅲ 結果

1) ケアプログラムの実施状況

選定基準を満たした13名に研究協力依頼を行い、10名から同意を得た。1名は眼科手術のために4週目の電話介入が中止となったが、それ以外の者は全介入を完遂した。介入の平均時間は対面36.35(SD±7.22)分/回、電話7.2(SD±7.10)分/回であった。

2) 対象者の概要

対象者の平均年齢は77.6歳(SD±12.21)、性別は男性5名、女性5名であった。左室駆出率による心不全分類ではHF_rEF：2名、HF_mrEF：1名、HF_pEF：7名であった。NYHA心機能分類Ⅱの者が8名、Ⅲは2名だった。主な併存疾患は糖尿病4名、慢性腎不全

3名、がん手術後2名、慢性閉塞性肺疾患1名であった。独居5名、2人暮らし5名で、独居者のうち2名が介護保険サービスを利用していた（要支援1-2）。

3) 介入前後の量的データの変化

SCAQ-30、MFIの介入前、介入後の変化を表2に示す。

(1) セルフケア能力（SCAQ-30）

SCAQ-30合計得点（中央値）は介入前の125.00点から、介入後は134.00点へ増加したが、有意差はなかった。下位尺度では、「生活の中で続けること」の得点が増加したが、有意差はなかった。対象者別では、4名において介入後の合計得点が増加したが、6名の対象者では低下した。6名においてセルフケア能力に影響を与えそうな基本属性について検討したところ、併存疾患として3名が糖尿病、慢性腎不全、2名ががんを有していた。4名が2人暮らしであったが、うち2名は家事や介護を一手に担っていた。残る2名は独居で、そのうち1名は生活に困り介護サービスが必要になりつつあったが、受け方がわからず未利用であった。また、介入中、倦怠感マネジメント方略を自分の生活に落とし込み、応用的に行っていたとしても、「まだきちんとできていない」といった発言が聞かれた対象者が複数いた。介入終盤になって「やっぱり自分にも倦怠感はある」、「もう少し自分を労わらないといけないということがわかった」と述べ、自分の倦怠感、自分をケアする必要性に気づいた事例もあった。

(2) 倦怠感（MFI）

MFI合計得点（中央値）は介入前の61.00点から、介入後は60.11点へと低下したが、有意差はなかった。対象者別では3名において合計得点が増加し、それらの対象者には左室駆出率が28-38%と低い、がん手術後のホルモン療法の影響により自律神経症状を有するといった特徴があった。

4) 介入前後の質的データの変化

(1) SCAQ-30が増加した4名における10のパワー構成要素および倦怠感マネジメント方略

4名中3名以上でパワー構成要素4：倦怠感の影響要因について推論する力が高まっていた。4名においては、この力を発揮して、倦怠感ダイアリーを通して睡眠が不足していたことに客観的に気づく、倦怠感ダイアリーを振り返り自分の睡眠位相のずれに気づく、しんどさを自覚して血圧を測定してみる、自分に合った歩数の基準を持つ、自分なりに心臓への負担を考えて外出するかどうか決めるといった方略が行えるようになっていた。

表 2 介入前後の量的データの変化

	介入前		介入後		p	d	z
	Median	IQR	Median	IQR			
SCAQ							
健康のために気をつけていること	23.00	20.75-25.00	22.50▼	20.00-25.00	0.292b		-1.053
健康のために選んでいること	22.50	20.00-24.25	22.00▼	19.25-24.00	0.107b		-1.613
体調を整えること	27.50	23.50-29.25	27.50	23.75-29.25	0.673b		-0.422
生活の中で続けること	26.22	24.00-33.25	29.00△	27.25-34.00	0.673b		0.422
支援してくれる人をもつこと	31.50	24.00-35.00	30.00▼	24.25-32.25	0.141b		-1.474
SCAQ合計	125.00	118.61-141.25	134.00△	106.25-139.00	0.475b		-0.714
MFI							
全般的疲労感	12.00	10.75-13.17	12.00	12.00-12.00	0.573b		0.564
身体的疲労感	14.00	12.00-16.00	13.50▽	12.00-14.50	0.496a	0.224	
精神的疲労感	12.00	9.00-15.25	12.50▲	7.25-14.25	0.405a	0.276	
活動性の低下	11.50	6.75-15.25	11.61▲	9.50-14.25	0.376a	-0.294	
意欲の低下	11.00	8.75-12.25	11.10▲	9.75-13.00	0.604a	-0.17	
MFI合計	61.00	50.75-67.00	60.11▽	48.25-67.00	0.905a	0.039	

a: paired t-test b: Wilcoxon signed-rank test *p<.05

(2) 倦怠感マネジメント方略の実施状況

「倦怠感のセルフモニタリングを行う」、「心負荷がかかりにくい動作の工夫を行う」はすべての対象者が実施していた。「呼吸法を行い、心身のリラクゼーションを図る」は、1名の対象者でうまく息が継げず、実施できなかった。

IV 考察

1) セルフケア能力の評価

6名の対象者においてSCAQ-30の得点が低下した要因の一つとして、対象者のサポート活用力の低さが考えられた。外来通院中の高齢慢性疾患患者においては、遠慮して医療者に頼ろうとしない、社会的支援の情報を得る方法がわからないといった理由で、患者が自分からは関わりを求めてこないことが示されており⁶⁾、本研究でも、そのような事例が含まれた。サポート活用力が低い事例では、生活を回すことに手いっぱいとなり、自身の身体のケアに関心を向ける余力がなかったことが、セルフケア能力に影響したと推察される。また、本研究では多くの対象者が併存疾患を抱えており、これらの併存疾患そのもの、併存疾患治療の影響が倦怠感を増強させ、セルフケアへの取り組みを困難にさせた可能性がある。心不全患者の年齢中央値は81歳と高齢で、約20%が独居者、約30%が2人暮らしで、複数の合併疾患を有する⁷⁾ことが知られている。心不全患者に特有なこれらの身体、社会環境的な特徴が、セルフケア能力にネガティブな影響を与えていた。

対象者自身がセルフケア能力向上に気づいていなかったことも得点低下に反映されたと考えられた。今後は高まったセルフケアについて可視化して伝えるといった工夫により、患者がコントロール感を持って倦怠感をマネジメントしていけるよう支援する必要がある。

2) 倦怠感の評価

MFI得点が悪化した3名においては2名がHFrEFで、全対象者中この2名のみがNYHA心機能分類Ⅲであるという共通点がみられた。倦怠感とは心不全の重症度に比例して増強するといわれている⁸⁾。その他の1名は倦怠感以外の症状も有していた。心不全重症度が高い者や他の疾患の治療を受けている者では、身体の状態や治療の影響に留意するとともに、より症状緩和に特化したケア内容を検討することが必要である。

3) 看護ケアプログラムの修正について

本ケアプログラムでは9名の対象者が5回の介入を完遂することができたことから、1回あたりの介入時間・内容については倦怠感を有する心不全患者にとっても参加可能で、概ね実用的と考えられた。また、今回の調査ではSCAQ-30の下位尺度「生活の中で続ける能力」が得点増加し、これには「自分に合わせた具体的な健康管理方法を見つけた」、「健康を保つ上で必要なことを行うコツをつかんだ」といった設問の得点増加が含まれた。本プログラムが、患者が自分に合った倦怠感マネジメント方略を見つけ、要点を押さえながら実施していくことへの一助となった可能性が示唆された。

一方で、対象者別ではセルフケア能力は6名におい

て向上しなかった。本ケアプログラムの介入期間は先行介入研究、倦怠感を有する対象者にとっての負担への配慮に基づき、8週間と設定したが、倦怠感を認識していなかったり、介入によって自分の身体を労わる必要性に気づき始めた場合は倦怠感の意識化に時間がかかった。支援を継続することでセルフケア能力により良い効果をもたらすことができた可能性があり、介入期間延長について検討する必要がある。先行研究では介入期間は8週間が最も多く、次いで3・6か月が多かったが、高齢者が多い心不全患者では、長期にわたると脱落者が増加する可能性、経過の中で倦怠感が心不全悪化による影響を受けてしまう可能性を考慮すると、3～6か月程度が適切と考えられる。

また今回、高齢、独居や高齢者2人暮らしが多い心不全患者では、生活限界を迎えつつある人が含まれ、生活基盤を安定させなければ、倦怠感マネジメントに至らない可能性もあることが示された。プログラム内容の修正として、対象者・家族の生活を整える援助を並行して進めることが必要である。

本研究の対象者年齢は平均77.6歳と高齢であり、心不全患者の実情を表してはいたものの、より若年の患者ではまた異なる倦怠感マネジメント上の課題があると考えられる。今後は異なる年齢層におけるプログラムの効果を検討することが課題である。

V 結論

本ケアプログラムにおいては、対象者10名中6名で介入後にSCAQ-30合計得点が低下した。介入期間延長、高齢独居や2人暮らし患者の生活基盤安定に向けた援助をプログラムに追加する必要性が示唆された。

謝辞

本研究にご協力頂いた対象者の皆様、研究協力施設の皆様、ご指導頂いた兵庫県立大学 川崎優子教授に心より感謝申し上げます。本研究は木村看護教育振興財団の助成を受けて行われました。深く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) Albert, N., Trochelman, K., Li, J., & Lin, S. (2010) . Signs and symptoms of heart failure: are you asking the right questions? *American Journal of Critical Care : An Official Publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 19 (5) , 443-452.
- 2) Williams, B. A. (2017) . The clinical epidemiology of fatigue in newly diagnosed heart failure. *BMC cardiovascular disorders*, 17 (1) , 122.
- 3) Ekman I, & Ehrenberg A. (2002) . Fatigue in chronic heart failure -- does gender make a difference? *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 1 (1) , 77-82.
- 4) Larson PJ, Uchinuno A, Izumi S, et al. (1999) . An integrated approach to symptom management. *Nursing & Health Sciences*, 1 (4) , 203-210.
- 5) Orem D E., 小野寺杜紀 (訳) . (2005) . オレム看護論 看護実践における基本概念 第4版 . 東京 : 医学書院 .
- 6) 二十軒温美, 大納庸子 . (2018) . 慢性病者の様相に関する外来看護師の認識—外来看護の充実に向けての一考察—. *日本慢性看護学会誌*, 12 (1) , 20-26.
- 7) Shiba N, Nochioka K, Miura M, et al. (2011) . CHART-2 Investigators. Trend of westernization of etiology and clinical characteristics of heart failure patients in Japan--first report from the CHART-2 study. *Circ J*, 75, 823-833.
- 8) Maurer, M. S., Cuddihy, P., Weisenberg, J, et al. (2009) . The prevalence and impact of anergia (lack of energy) in subjects with heart failure and its associations with actigraphy. *Journal of cardiac failure*, 15 (2) , 145-151.