심부전 환자의 우울 수준에 따른 자가간호행위*

이해정¹⁾ · 장준희²⁾ · 이성화³⁾ · 전국진⁴⁾ · 김종현⁵⁾

Self-Care Behavior and Depression in Patients with Heart Failure*

Lee, Haejung¹⁾ · Jang, Jun Hee²⁾ · Lee, Sung Hwa³⁾ · Chun, Kook Jin⁴⁾ · Kim, Jong Hyun⁵⁾

1) Professor, School of Nursing, Pusan National University

2) Master Student, School of Nursing, Pusan National University

3) Doctoral Student, School of Nursing, Pusan National University

4) Department of Internal Medicine, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan

5) MD, Department of Internal Medicine, BHS Hanseo Hospital, Busan

Purpose: The purpose of this study was to examine levels of self-care behavior according to levels of depression among patients with heart failure (HF). **Methods:** Participants in this descriptive research were 169 outpatients with HF who being seen in three university hospitals and one general hospital located in B, Y, and D cities. Data were collected using the Korean version of the Center for Epidemiologic Depression Scale and European Heart Failure Self-care Behavior Scale. Data collection period was from April 25, 2012 to September 26, 2013. Data were analyzed using Chi-square tests and ANOVAs with SPSS WIN 21.0. **Results:** A higher proportion of patients who were female, without a spouse, with lower household income, not employed, and having lower functional status with serious symptoms of HF tended to be clinically depressed. HF patients with depression tended not to report symptom changes to their health care providers. **Conclusion:** The findings of this study indicate the need to screen for depression in patients with HF and to develop strategies to improve self-care behaviors in these patients in order to promote reporting of symptom changes to health care providers.

Key words : Heart Failure, Depression, Self Care

* This research was supported by the Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (NRF-2012R1A1A2041893)

주요어 : 심부전, 우울, 자가간호

* 이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(NRF-2012R1A1A2041893).

1) 부산대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: haejung@pusan.ac.kr)

2) 부산대학교 간호대학 석사과정 3) 부산대학교 간호대학 박사과정

4) 부산대학교 의과대학 5) BHS 한서병원

Received August 14, 2014 Revised November 3, 2014 Accepted February 21, 2015

• Address reprint requests to : Lee, Haejung

College of Nursing, Pusan National University

Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan 626-770, Korea:

Tel: 82-51-510-8344 Fax: 82-51-510-8308 HP: 010-9510-8344, E-mail: haejung@pusan.ac.kr

서 론

연구의 필요성

심부전은 피로, 허약감, 호흡곤란, 전신부종과 같은 신체적 증상뿐만 아니라 우울, 불안, 자존감 저하와 같은 정신적 증상을 동반하며[1], 심부전 환자의 우울 유병률은 평가방법에 따라 9~60%로 보고된다[2]. 심부전 환자들은 심부전 병력이 없는 환자들보다 우울에 취약하며, 심부전 병력이 없는 지역 사회 거주 노인들과 비교하였을 때 심부전 환자는 동년배나 같은 성별 내에서 더 높은 수준의 우울을 경험하는 것으로 나타났다[3]. 우울은 심부전 환자의 자각 증상, 스트레스, 예후와 관련되며, 심부전 환자의 우울 증상이 심할수록 호흡곤란, 에너지 소모, 통증, 기면, 입마름의 증상 경험이 더 심하고, 증상에 대한 스트레스도 증가하며[4], 심부전 환자의 재원 기간을 늘리고 재입원률과 사망률을 높인다[5,6].

심부전 환자의 자가 간호행위에는 운동(신체활동), 식이, 증상 관찰, 수분 제한, 투약, 금연, 금주, 체중조절 등이 포함되며, 심부전 환자의 10.3%만이 만족할 만한 수준의 자가간호행위를 이행하고 있다[7]. 심부전 환자들의 자가간호행위에 대한 영역별 이행수준을 보면, 투약과 금주 및 식이조절에 대한 이행도는 높고, 운동, 체중 증가 및 하지부종 시 의료진 접촉, 피로 시 의료진과의 접촉, 맥박 및 혈압, 몸무게 측정에 대한 이행도는 낮은 것으로 나타났으며[8,9], 선행 연구에서도 약물 복용과 관련한 자가간호행위 문항에서는 높은 점수를 보였고, 오심이나 몸무게 변동 시 의사를 접촉하는 문항에서는 낮은 점수를 보여 심부전 환자들의 자가간호행위 수준은 영역별 이행도에 차이가 있었다[10]. 우울은 심부전 환자의 자가간호행위와 높은 관련성이 있으며[11], 경한 우울증을 경험하는 심부전 환자는 우울증이 없는 심부전 환자보다 낮은 자가간호행위 수준을 나타내며[12], 심부전 환자에서 우울과 자가간호행위는 음의 상관관계를 나타내었다[8]. 이는 다른 다양한 질병을 앓고 있는 대상자에게도 유사하게 나타나며, 우울을 경험하는 환자들은 우울을 경험하지 않는 환자들에 비해 권고되는 의학적 치료를 준수하지 않을 확률이 3.03배 높고[13], 우울을 경험하는 외래 관상동맥 심장 질환 환자들은 우울을 경험하지 않는 환자보다 처방된 약물을 복용하지 않을 확률이 2.80배 높은 것으로 나타나[14], 우울 수준과 자가간호행위는 높은 상관성이 있음을 알 수 있다.

우울은 절단점을 기준으로 우울군과 비우울군으로 구분될 수 있으며[15], 위험군을 선별하는 차원에서 고려한다면 절단점의 활용이 더욱 임상적 적용가치가 있을 수 있다. Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)은 국제적으로 지역사회 일반인구 및 만성질환자를 대상으로 가장

널리 사용되는 우울 측정도구로[16], 우울수준에 대한 객관적 평가가 가능하다. CES-D의 최초 개발자인 Radloff [16]는 16점을 절단점으로 제시하였고, 한국에서는 한국인의 정서를 고려하여 24점을 절단점으로 제시하였다[17]. 국내 우울과 관련된 연구에서도 CES-D를 16점을 기준으로 우울군을 분류하고 있지만[18], Lee 등[19]은 16점-24점 미만을 우울경향군, 24점 이상을 임상적 우울군으로 분류하기도 하였다. 본 연구에서는 심부전환자의 자가간호행위에 영향을 미칠 수 있는 우울수준을 파악하기 위해 Lee 등[19]이 제시한 기준에 따라 세 군으로 대상자를 분류하여 자가간호행위의 차이를 비교함으로써 임상현장에서 좀 더 민감하게 고려하여야 할 우울수준에 대한 기초지식을 제공하고자 한다.

우울과 자가간호행위와의 관련성을 고려할 때, 심부전 환자의 경우에서도 우울은 자가간호행위를 방해하는 요인으로 작용할 것으로 보이며, 심부전 환자의 자가간호행위 증진을 위해 우울수준에 대한 관심과 스크리닝을 위한 임상적 접근이 필요하다. 또한 우울을 경험하는 심부전 환자에게서 결핍될 수 있는 특정 자가간호행위를 확인하는 것은 임상실무에 포함되어야 할 간호활동에 대한 근거를 제공하고, 추후 우울을 경험하는 심부전 환자의 자가간호행위를 증진시킬 수 있는 중재프로그램 개발의 기초자료를 제공할 것으로 기대한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 심부전 환자의 우울 수준에 따른 자가간호행위 차이를 분석함으로써, 우울한 심부전환자에게서 결핍될 수 있는 특정 자가간호행위를 파악하여 추후 임상실무현장에 포함되어야 할 간호활동에 대한 근거를 제공하고, 우울한 심부전환자를 위한 간호중재프로그램 개발에 기초자료를 제공하는 것이다. 본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 특성과 우울수준, 자가간호행위 수준을 확인한다.

둘째, 대상자의 우울 정도에 따른 특성 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 우울 수준에 따른 자가간호행위의 차이를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 심부전 환자의 우울 수준에 따른 자가간호행위의 차이를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구로서 심부전 환자에게 제공된 중재연구(과제번호: 2012R1A1A2041893)의 사전조사 자료를 이차 자료분석 한 연구이다.

연구대상 및 자료수집

본 연구에 포함된 대상자는 경상도 지역에 소재하는 대학 병원 3곳과 종합병원 1곳에서 심장내과 전문의로부터 심부전을 진단받고 외래를 방문하는 40~80세 사이의 심부전 환자로, 임상적으로 안정되고, 의식수준이 명료하며, 의사소통이 가능한 자이다. 제외기준은 타 연구에 대상자로 포함되어 있거나, 선천성 심기형으로 인한 심부전인 대상자, 최근 3개월 이내 심근경색이나 비 안정성 협심증으로 진단받은 대상자이다. 대상자 수는 G power 3.1.2 program을 이용하여 3그룹 ANOVA를 기준으로, 유의수준=.05, 양측검정, 중정도 효과크기=0.25, 검정력=0.80으로 계산한 결과 총 159명이었으며, 본 연구에 포함된 대상자 수는 169명이다. 원시연구에서 3개의 대학병원에서 IRB 승인(IRB nos. 05-2012-014, D-1205-003-001, 2013-04-018-001)을 받은 후 자료수집이 진행되었고, IRB가 없는 1개의 종합병원은 대학병원의 IRB 승인을 인정하여 연구진행을 허락하였다. 자료수집기간은 2012년 4월 25일부터 2013년 9월 26일까지였으며, 훈련받은 연구원들에 의해 설문지로 조사되었다. 모든 참여자는 연구참여에 대한 자발성, 연구 참여 철회의 자유성, 개인정보 보호에 대한 설명을 듣고, 서면 동의서를 작성하였다. 본 연구를 위해 환자식별정보가 없는 일련번호로 정리된 자료가 제공되었다.

연구 도구

● 인구학적 특성

심부전 환자의 인구학적 특성에는 연령, 성별, 배우자 유무, 교육 수준, 직업, 가계 총수입이 포함되었으며 설문지를 통해 조사되었다.

● 질병관련 특성

질병관련 특성은 심부전 진단기간, 좌심실 박출률(Left Ventricle Ejection Fraction), New York Heart Association (NYHA) class, 운동 역량 및 기능수행 정도로 구성되었다. NYHA class는 심부전 환자의 기능 상태를 나타내는 기준으로 심장질환 환자의 신체 활동의 정도를 뉴욕 심장협회(NYHA)에서 제시한 4단계로 분류하였다. 단계가 높을수록 신체활동에 제약이 있음을 의미하며, I 단계는 일상적 활동 시 증상이 없으며, II 단계는 일상적인 활동 시 약간의 제한이 있으나 휴식 시에는 증상이 없어지는 단계이다. III 단계는 안정 시 증상이 없으나 일상적인 활동 시 증상이 있으며, IV 단계는 안정시에도 증상이 있는 단계이다. 신체적 활동을 제한하는 주 증상은 호흡곤란이나 협심증 증상이다.

운동역량은 ‘6분 동안 걸은 총 보행거리’로 측정되었다. ‘6

분 걷기’는 심부전 환자의 객관적인 운동능력을 평가하기 위한 방법으로[20], 자료수집이 이루어지는 병원에 30미터의 지정된 장소를 정하여 왕복하여 걷은 회전수를 계산하여, 총 보행거리를 측정하였다.

기능 수행 정도는 일상생활의 육체적 활동의 제한에 대해 평가할 수 있는 Sung 등[21]이 개발한 Korean Activity Scale Index (KASI)를 이용하여 측정하였다. 총 15문항으로 구성되며, 점수의 범위는 0점에서 77점으로 점수가 높을수록 기능상태가 좋음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.83$ 이었다.

● 우울

우울은 CES-D[15]를 한국어로 번역한 한국판 CES-D로 측정하였다[16]. CES-D는 20문항으로 이루어진 자가보고 형식의 질문지로, ‘1일 미만’ 0점에서 ‘거의 대부분(5~7일)’ 3점까지의 반응범위를 가지는 4점 Likert 척도로, 점수범위는 최저 0점부터 최고 60점이며, 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 임상적 의미있는 기준점을 확인하기 위해 Lee 등[19]의 분류에 따라, 16점 이하는 ‘정상군’, 16-24점은 ‘우울한 경향이 있는 군’, 24점 이상은 ‘우울군’으로 세 그룹으로 분류하였다. 본 도구의 개발당시 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었고[15], 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.80$ 이었다.

● 자가간호행위

자가간호행위는 Jaarsma 등[22]이 개발한 EHFSBS (European Heart Failure Self-care Behaviour Scale)를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 심부전 환자들의 자가간호행위에 관한 정보를 포함하며, 총 12개의 문항으로 구성된다. 본 도구는 자가 설문형식으로 환자 자신의 자가간호행위를 1점 ‘전적으로 동의한다’에서 5점 ‘전혀 동의하지 않는다’의 5점 Likert 척도로 총점은 12점에서 60점이다. 점수가 높을수록 자가간호행위의 이행도가 낮음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었고[22], 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.64$ 이었다.

자료 분석 방법

자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 인구학적 및 질병 특성, 우울 및 자가간호행위 수준은 실수와 백분율, 평균, 표준편차로 제시하였다. 대상자의 우울정도에 따른 인구학적 및 질병 특성, 자가간호행위의 차이는 Chi-square test와 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후검증은 Scheffe test로 하였다.

연구 결과

대상자 특성, 우울 및 자기간호행위 수준

전체 대상자 169명의 평균연령은 62.87세(SD=8.68, range=40-79세)로 60세 이상에서 70세 미만이 66명(39.1%)이었고, 남자가 136명(80.5%)이었다. 대상자의 84.6%(143명)는 배우자가 있었으며 학력은 약 절반가량이 고등학교졸업 이상(56.2%)이었고, 직업은 무직(58.0%)이 높은 비율을 나타내었다. 가계총수입이 100만원 이상인 대상자가 59.2%이었고, 심부전 진단 기간은 평균 4.42년(SD=5.63, range=0.08-45.33년)으로, 심부전 진단 기간이 5년 미만인 대상자가 전체 환자의 65.7%이었다. 좌심실 박출률 평균은 33.85%(SD=8.96)이었으며, NYHA class는 평균 1.49등급(SD=0.68)이었다. 6분 걷기 평균은 368.96미터(SD=35.46)이었고, 기능수행 정도는 평균 47.78점(SD=18.64)이었다. 연구 대상자들의 우울 점수는 평균 15.80±9.96점이었고, 전체 대상자의 23.7%가 우울한 경향이 있었고, 19.5%가 임상적으로 우울한 것으로 나타났다(Table 1).

대상자의 우울 수준에 따른 인구학적 및 질병 특성 차이

대상자의 우울 수준에 따른 인구학적 및 질병 특성의 차이를 분석한 결과, 우울 수준에 따라 유의한 차이를 보인 특성으로는 성별($F=7.55$, $p=.023$), 배우자 유무($F=14.15$, $p=.028$), 직업유무($F=9.56$, $p=.008$), 가계총수입($F=14.18$, $p=.001$)이었으며, 임상적 우울군에 포함된 대상자는 남성(15.4%)보다 여성(36.4%)의 비율이 높았으며, 배우자가 없는 대상자의 42.3%가 임상적 우울군에 포함되었다. 또한 무직인 대상자의 27.6%와, 100만원 미만의 수입이 있는 경우의 33.3%가 임상적 우울군에 포함되었다.

질병관련 특성 중 운동 역량($F=12.67$ $p<.001$), NYHA class ($F=24.49$ $p<.001$) 및 기능 상태($F=25.82$, $p<.001$)가 우울 수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 운동 역량을 나타내는 6분 걷기거리는 임상적으로 우울한 군(309.32 ± 125.10 미터)이 임상적으로 우울하지 않은 군(393.58 ± 66.60 미터)보다 유의하게 짧았으며, NYHA class 수준에서는 임상적으로 우울하지 않은 군(1.32 ± 0.59)과 우울한 경향이 있는 군(1.38 ± 0.54)은

Table 1. Characteristics, Depression, and Self-Care Behaviors of Participants

(N=169)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	Range
Age (yr)	<60	58 (34.3)	62.87±8.68	40-79
	60 ~ 69	66 (39.1)		
	≥70	45 (26.6)		
Gender	Male	136 (80.5)		
	Female	33 (19.5)		
Living with a spouse	Yes	143(84.6)		
	No	26(15.4)		
Education level	<High school	74 (43.8)		
	>High school	95 (56.2)		
Occupation	Yes	71 (42.0)		
	No	98 (58.0)		
Monthly household income (1,000 Won)	<1,000	69 (40.8)		
	≥1,000	100 (59.2)		
Length of period of having HF* (yr)	<5	111 (65.7)	4.42±5.63	0.08-45.33
	≤5 ~ <10	35 (20.7)		
	≥10	23 (13.6)		
Left ventricle Ejection Fraction (%)			33.85± 8.96	10.00-45.00
NYHA [†] class	I	103(60.9)	1.49±0.68	1-4
	II	50(29.6)		
	III/IV	16(9.5)		
Exercise capacity (meter)			367.96±90.80	60.00-540.0
Functional Status			47.78±18.64	7.30-77.00
Depression	<16	96(56.8)	15.80±9.96	0-51.00
	16-<24	40(23.7)		
	≥24	33(19.5)		
Self-care behaviors			26.49±7.33	13.00-48.00

*Heart Failure; [†]New York Heart Association

거의 차이가 없었지만, 임상적 우울군은 2.15 ± 0.71 등급으로 통계적으로 유의한 등급 차이를 보였다. 또한 기능 수행 정도는 임상적으로 우울하지 않는 군이 54.00 ± 16.48 점이었으나, 임상적으로 우울한 군은 29.71 ± 14.42 점으로 우울수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 3).

대상자의 우울수준에 따른 자가간호행위

우울수준에 따른 자가간호의 점수차이는 Table 4와 같다. 자가간호행위는 임상적으로 우울하지 않는 군이 25.60 ± 6.60 점, 임상적으로 우울한 군이 27.79 ± 8.73 점으로 전체 자가간호행위는 우울수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p=.199$). 자가간호행위는 다양한 하부행위로 이루어지며, 각각의 하부행위가 질병관리에 중요한 점을 고려하여, 대상자의 우울 수준에 따른 자가간호행위의 문항별 점수차이를 추가

Table 2. Differences in Characteristics of Participants according to Levels of Depression

(N=169)

Variables	Categories	<16 (n=96)	16-24 (n=40)	≥24 (n=33)	F/ χ^2	p
		M±SD or n(%).	M±SD or n(%).	M±SD or n(%).		
Age (yr)		62.20±8.57	62.15±8.82	65.70±8.52	2.20	.113
Gender	Male	82 (60.3)	33 (23.4)	21 (15.4)	7.55	.023
	Female	14 (42.4)	7 (21.2)	12 (36.4)		
Living with a spouse	Yes	87(60.8)	34(23.8)	22(15.4)	14.15	.028
	No	9(34.6)	6(23.1)	11(42.3)		
Education level	>High school	57 (60.0)	23 (24.2)	15 (15.8)	1.97	.374
	<High school	39 (52.7)	17 (23.0)	18 (24.3)		
Employment status	Employed	46 (64.8)	19 (26.8)	6 (8.5)	9.56	.008
	Unemployed	50 (51.0)	21 (21.4)	27 (27.6)		
Monthly household income (1,000 Won)	>1,000	64 (64.0)	26 (26.0)	10 (10.0)	14.18	.001
	<1,000	32 (46.4)	14 (20.3)	23 (33.3)		
Length of period of having HF [*] (yr)		4.86±6.50	3.57±3.46	4.20±4.96	0.77	.464
Exercise capacity (meter)		393.58±66.60	354.84±84.64	309.32±125.10	12.67	<.001
Left ventricle Ejection Fraction (%)		34.87±8.23	32.74±10.55	32.16±8.80	1.50	.226
NYHA [†] class		1.32±0.59	1.38±0.54	2.15±0.71	24.49	<.001
Functional status		54.00±16.48	47.16±17.34	29.71±14.42	25.82	<.001

*Heart Failure; [†]New York Heart Association

Table 3. Differences in Self-Care Behaviors according to Levels of Depression

(N=169)

Items	Depression level			F	p	Scheffe
	<16 (n=96) ^a	16-24 (n=40) ^b	≥24 (n=33) ^c			
	M±SD	M±SD	M±SD			
I weigh my self daily	3.23±1.41	3.65±1.19	3.39±1.27	1.40	.248	
If I am short of breath, I take it easy.	1.29±0.85	1.48±0.88	1.27±0.67	0.81	.449	
If my shortness of breath increases, I contact my doctor or nurse	1.30±0.76	1.55±1.09	1.91±1.33	4.92	.008	a>c
If my feet/legs become more swollen than usual, I contact my doctor or nurse	1.29±0.77	1.70±1.18	2.15±1.65	8.13	<.001	a>c
If I gain 2 kg in 1 week, I contact my doctor or nurse	1.83±1.38	2.40±1.44	2.70±1.67	5.18	.007	a>c
I limit the amount of fluids I drink	3.54±1.59	2.93±1.58	3.18±1.61	2.27	.107	
I rest during the day	1.89±1.39	2.20±1.30	1.42±0.90	3.31	.039	c>b
If I experience increased fatigue, I contact my doctor or nurse	1.66±1.20	2.15±1.33	2.12±1.52	2.86	.060	
I eat a low-salt diet	2.83±1.70	2.60±1.48	2.70±1.65	0.31	.735	
I take my medication as prescribed	1.19±0.59	1.15±0.53	1.00±0.00	1.65	.196	
I get a flu shot every year	2.86±1.84	2.70±1.83	2.61±1.92	0.28	.754	
I exercise regularly	2.78±1.66	3.03±1.85	3.33±1.67	1.34	.264	
Total score	25.60±6.60	27.53±7.63	27.79±8.73	1.63	.199	

분석하였다. 자가간호행위 문항 중 ‘만약 호흡곤란이 심해지면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($F=4.92$, $p=.008$), ‘만약 나의 발이나 다리가 평소보다 더 부으면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($F=8.13$, $p<.001$), ‘만약 몸무게가 일주일에 2kg 이상 증가하면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($F=5.18$, $p=.007$), ‘나는 낮 동안에 휴식을 취한다.’($F=3.31$, $p=.039$)의 문항이 우울수준에 따라 통계적 유의한 차이를 보였다. Scheffe 사후검정 결과, 임상적 우울군과 우울하지 않는 군 간의 이행도 차이를 보인 문항은 ‘만약 호흡곤란이 심해지면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($p=.010$), ‘만약 나의 발이나 다리가 평소보다 더 부으면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($p<.001$), ‘만약 몸무게가 일주일에 2kg 이상 증가하면, 나는 의사나 간호사에게 문의할 것이다.’($p=.010$)이었고, 우울하지 않는 군보다 임상적 우울군에서 호흡곤란, 부종, 체중변화에 대해 의사나 간호사에게 문의하지 않는 경향이 있었다. ‘나는 낮 동안에 휴식을 취한다.’($p=.030$) 문항은 우울한 경향이 있는 군과 임상적 우울군에서 이행도 차이를 보였으며, 우울한 경향이 있는 심부전 환자가 임상적으로 우울한 대상자보다 낮 동안 휴식을 적게 취하는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구의 목적은 심부전 환자의 우울 수준에 따른 자가간호행위 이행의 차이를 규명하는 것으로 본 연구에 포함된 심부전 환자의 우울 평균 점수는 15.80 ± 9.96 점이었고, 우울한 경향이 있는 대상자는 23.7%이었고, 임상적 우울군은 19.5%로, 연구에 참여한 심부전 환자의 43.2%가 경증의 우울을 경험하거나 임상적으로 우울한 것으로 나타났다. 이는 본 연구와 동일한 우울측정도구(CES-D)를 이용하여 일본 심부전 환자들의 우울정도를 측정된 연구[23]에서 보고한 평균 우울점수(13.5 ± 8.2 점)와 우울 유병률($CES-D \geq 16$: 25.9%)보다 높은 경향이 있었고, 입원한 네덜란드 노인 심부전 환자 중 39.0%가 우울($CES-D \geq 16$)한 것으로 보고한 선행연구 결과[3]와 비교해보아도 본 연구에 포함된 대상자들이 높은 우울성향이 있었다.

심부전의 치료는 약물요법과 함께 자가간호행위를 통해 증상 및 질병의 경과를 조절하는 것이 포함되며, 자가간호행위는 심부전 환자의 증상관리에 중요하다[24]. 선행연구[2,9,10]에서 우울은 심부전환자의 자가간호행위와 높은 음의 상관성이 있고[2,10], 우울을 경험하는 심부전 환자는 낮은 자가간호행위 수준을 나타내었다[9]. 하지만 Lee와 Ahn [13]의 연구에서는 심부전 환자의 우울과 자가간호행위는 유의한 상관성이 없는 것으로 보고되었으며, 본 연구에서도 임상적으로 우울군

에 속하는 대상자들은 우울하지 않는 대상자들보다 더 낮은 수준의 자가간호행위를 나타내었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나, 자가간호의 문항별 분석에서는 대상자의 우울 수준에 따라 통계적 유의한 차이를 보였으며, 주로 의료진에게 문의해야 하는 자가간호행위에 대해 임상적 우울군들이 유의하게 낮은 점수를 보였다. 이는 심부전 환자들은 피로와 체중 증가 및 하지부종 시에 의료진 접촉과 증상관리(맥박, 혈압, 몸무게 측정)에 대한 자가간호행위는 낮은 것으로 보고한 선행연구의 결과와 유사하며[10,13,23], 자가간호행위의 다양한 측면에 대한 개별화된 고려와 특히 이행도가 낮은 문항에 대한 집중적 중재가 필요한 것으로 보인다. 본 연구에서 우울한 대상자들이 증상변화에 대해 의료진을 접촉하지 않는 경향이 있었으므로, 시공간을 초월한 의료진과의 접촉가능성 확대를 고려해 볼 수 있다. 의료진과의 접촉이 인터넷이나 전화, 문자를 통해 시공간의 제약없이 이루어질 수 있다면, 환자들이 좀 더 적극적으로 자신들의 증상변화에 대해 의료진에게 보고할 수도 있다. 또한 심부전 환자들이 심부전 악화와 관련된 증상을 인식하고, 올바르게 대처할 수 있는 자가간호역량의 향상은 증상악화로 인한 심각한 문제발생을 최소화할 수 있을 것이다. 추후 원격상담과 심부전환자의 자가간호역량 향상을 위한 다양한 중재개발과 효과검증이 필요한 것으로 보인다.

한국인의 우울증과 우울증상경험은 성별과 혼인상태, 교육 수준 및 직업, 소득 수준에 따라 다르며[25,26], 한국 성인 여성들은 남성보다 높은 우울을 경험하고 있는 것으로 보고된 바 있다[23]. 본 연구에서 일반적인 특성에 따라 남성보다 여성(15.4% vs 36.4%)이 우울군에 포함되는 비율이 높았으며, 배우자가 없는 대상자들(42.3%)이 배우자가 있는 대상자들(15.4%)보다 상대적으로 우울군에 속하는 비율이 높았다. 또한 직장이 없거나 100만원 미만의 수입을 가진 대상자들이 임상적 우울군에 포함되는 비율이 높았으며, 낮은 운동능력과 낮은 기능상태(KASI), 높은 NYHA class에 속하는 대상자의 높은 비율이 임상적 우울군에 포함되는 경향이 있었다. 이는 선행연구결과[25,26]와 유사한 맥락으로, 여성이고 배우자가 없으며, 직장생활을 하지 않고 소득수준이 낮고, 질병의 중증도가 심한 심부전 환자에 대한 주의 깊은 관찰과 잦은 모니터링이 필요함을 시사한다.

심부전 환자의 우울은 우울로 인한 신체적 증상과 심부전으로 인한 신체적 증상이 혼돈되어 진단이 어렵고, 우울과 심부전의 관계에서 어느 것이 우선하는지에 대한 인과관계 또한 명확하지 않다[27]. 또한 심부전 환자의 우울은 발견되지 않은 채 방치되는 경우가 많으며[28], 주요 우울증이 있는 심부전 환자들의 25%미만이 우울증으로 진단되어지고, 그 중 약 절반만이 우울증에 대한 치료를 받는 것으로 추정 된다

[29]. 그러므로, 임상에서 심부전 환자의 취약 계층을 중심으로 우울증상에 대한 주의 깊은 모니터링이 요구되며, 우울을 경험하는 환자들의 증상변화에 대한 좀 더 면밀한 관찰이 필요하다. 우울을 경험하는 심부전 환자를 위한 우울중재프로그램 개발과 임상적 적용과 심부전환자의 자가간호역량향상, 원격상담의 활성화는 심부전환자들의 자가간호와 건강결과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대되며, 추후 다양한 프로그램의 적용과 효과검증이 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 심부전 환자를 대상으로 한 중재연구의 사전자료를 분석한 이차자료분석 연구로, 우울 수준에 따른 자가간호행위를 분석한 서술적 조사연구이다. 연구의 대상자들의 우울 정도는 평균 15.80 ± 9.96 점 이었고, 전체 대상자의 23.7%가 우울한 경향이 있었고, 19.5%가 임상적 우울군에 포함되었다. 운동능력과 기능상태가 낮고, 중증도가 높고, 여자이고, 소득수준이 낮고, 직장이 없는 대상자들의 높은 비율이 임상적 우울군에 포함되는 경향이 있었다. 우울수준에 따라 전체 자가간호행위는 차이가 없었고, 문항별 자가간호행위에서는 우울을 경험하는 심부전 환자는 우울하지 않는 심부전 환자와 비교하여 호흡곤란, 발과 다리의 부종, 몸무게 증가 시 의료진을 접촉하지 않는 것으로 나타났으며, 우울한 경향이 있는 심부전 환자는 임상적으로 우울한 환자들보다 낮동안 휴식을 덜 취하는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과는 심부전 환자의 우울 스크리닝의 필요성을 제시하며, 특히 우울한 심부전 환자들이 증상변화에 대해 의료진을 자발적으로 접촉하는 경향이 낮으므로, 잦은 감시와 의료진과의 접촉이 용이하도록 하는 프로그램 개발이 필요할 것으로 보인다. 본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 심부전 환자의 우울을 예방하고, 조기발견을 위한 정기적 스크리닝을 위한 임상적 전략개발이 요구된다.

둘째, 심부전 환자의 우울중재 프로그램 개발 및 그 효과를 규명하기 위한 연구를 제안한다.

셋째, 우울을 경험하는 심부전 환자의 의료진과의 접촉을 증진시키기 위한 중재개발 및 그 효과를 규명하는 연구를 제안한다.

넷째, 심부전 환자의 자가간호역량강화를 위한 프로그램개발과 효과검증을 제안한다.

References

1. Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2005;4(3):198-206.
2. Rutledge T, Reis VA, Linke SE, Greenberg BH, Mills PJ. Depression in heart failure: a meta-analytic review of prevalence, intervention effects, and associations with clinical outcomes. *Journal of the American College of Cardiology*. 2006;48(8):1527-1537.
3. Lesman-Leegte I, Jaarsma T, Coyne JC, Hillege HL, Van Veldhuisen DJ, Sanderman R. Quality of life and depressive symptoms in the elderly: A comparison between patients with heart failure and age-and gender-matched community controls. *Journal of Cardiac Failure*. 2009;15(1):17-23. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cardfail.2008.09.006>
4. Bekelman DB, Havranek EP, Becker DM, Kutner JS, Peterson PN, Wittstein IS, et al. Symptoms, depression, and quality of life in patients with heart failure. *Journal of Cardiac Failure*. 2007;13(8):643-648. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cardfail.2007.05.005>
5. Albert NM, Fonarow GC, Abraham WT, Gheorghiade M, Greenberg BH, Nunez E, et al. Depression and clinical outcomes in heart failure: An OPTIMIZE-HF analysis. *American Journal of Medicine*. 2009;122(4):366-373. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2008.09.046>
6. Jiang W, Kuchibhatla M, Cuffe MS, Christopher EJ, Alexander JD, Clary GL, et al. Prognostic value of anxiety and depression in patients with chronic heart failure. *Circulation*. 2004;110(22):3452-3456. <http://dx.doi.org/10.1161/01.CIR.0000148138.25157.F9>
7. Riegel B, Vaughan Dickson V, Goldberg LR, Deatrick JA. Factors associated with the development of expertise in heart failure self-care. *Nursing Research*. 2007;56(4):235-243. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NNR.0000280615.75447.f7>
8. Son YJ, Kim SH, Kim GY. Factors influencing adherence to self care in patients with chronic heart failure. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2011;23(3):244-254.
9. Lee SH, Ahn SH. Self care compliance, family support, and depression in patients with congestive heart failure. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2005;12(2):186-194.
10. Artinian NT, Magnan M, Sloan M, Lange MP. Self-care behaviors among patients with heart failure. *Heart & Lung*. 2002;31(3):161-172. <http://dx.doi.org/10.1067/mhl.2002.123672>
11. Rockwell JM, Riegel B. Predictors of self-care in persons with heart failure. *Heart & Lung*. 2001;30(1):18-25.
12. Holzapfel N, Löwe B, Wild B, Schellberg D, Zugck C, Remppis A, et al. Self-care and depression in patients with chronic heart failure. *Heart & Lung*. 2009;38(5):392-397. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2008.11.00120>
13. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment:

- Meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Archives of Internal Medicine*. 2000; 160(14):2101-2107.
14. Gehl A, Haas D, Pipkin S, Whooley MA. Depression and medication adherence in outpatients with coronary heart disease: Findings from the Heart and Soul Study. *Archives of Internal Medicine*. 2005;165(21):2508-2513.
 15. Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*. 1977;1(3):385-401.
 16. Bae SW, Sin WS. The factor structure of the CES-D Scale (The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale): An application of confirmatory factor analysis. *Health and Social Science*. 2005;18:165-190.
 17. Shin SC, Kim MK, Yun KS, Kim JH, Lee MS, Moon SJ, et al. The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D): Its use in Korea. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 1991;30(4):752-767.
 18. Suh GH, Cho DY, Rhoo IK, Yeon BK, Choi IG, Cho MJ. Prevalence and risk factors of depressive symptomatology among the Korean elderly. *Journal of the Korean Geriatrics Society*. 1998;2(1):49-60.
 19. Lee H, Kim I, Lim Y, Jung HY, Park HK. Depression and sleep disturbance in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Geriatric Nursing*. 2011;32(6):408-417.
 20. Lipkin DP, Scriven AJ, Crake T, Poole-Wilson PA. Six minute walking test for assessing exercise capacity in chronic heart failure. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.)*. 1986;292(6521):653-655.
 21. Sung JD, On YK, Kim HS, Chae IH, Sohn DW, Oh BH, et al. Development of Korean Activity Scale/Index (KASI). *Korean Circulation Journal*. 2000;30(8):1004-1009.
 22. Jaarsma T, Strömberg A, Mårtensson J, Dracup K. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *European Journal of Heart Failure*. 2003;5(3):363-370.
 23. Kato N, Kinugawa K, Ito N, Yao A, Watanabe M, Imai Y, et al. Adherence to self-care behavior and factors related to this behavior among patients with heart failure in Japan. *Heart & Lung*. 2009;38(5):398-409. <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2008.11.002>
 24. Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grady KL, et al. State of the science: Promoting self-care in persons with heart failure: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2009;120(12):1141-1163. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192628>
 25. Kahng SK, Kwon TY. An exploratory study on the effects of socioeconomic status on depressive symptoms across lifespan. *Mental Health & Social Work*. 2008;30:332-355.
 26. Kim JS, Shin KR. A study on depression, stress, and social support in adult women. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2004;34(2):352-361.
 27. Dimos AK, Stougiannos PN, Kakkavas AT, Trikas AG. Depression and heart failure. *Hellenic Journal of Cardiology*. 2009;50(5):410-417.
 28. Musselman DL, Evans DL, Nemeroff CB. The relationship of depression to cardiovascular disease: Epidemiology, biology, and treatment. *Archives of General Psychiatry*. 1998;55(7):580-592.
 29. Artinian NT, Artinian CG, Saunders MM. Identifying and treating depression in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2004;19(6 Suppl):S47-56.