

암 환자를 돌보는 가족수발자의 우울에 대한 낙관성과 가족지지의 조절 효과

최경원¹, 최대로², 장대영³, 박영석⁴, 강석윤⁵, 윤현숙¹, 임연옥⁶, 김여진¹, 남일성⁷, 이현주⁸

¹한림대학교 사회복지학과, ²한림대학교 의과대학 춘천성심병원 혈액종양내과, ³한림대학교 의과대학 한림대학교성심병원 혈액종양내과, ⁴성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 혈액종양내과, ⁵아주대학교 의과대학 아주대학교병원 중앙혈액내과, ⁶한림대학교 고령사회연구소, ⁷대구대학교 가족복지학과, ⁸한림성심대학교 사회복지과

Moderating Effects of Optimism and Family Support on the Depression of Family Caregivers of Cancer Patients

Kyoungwon Choi¹, Dae Ro Choi², Dae Young Zang³, Young Suk Park⁴, Seok Yun Kang⁵, Hyunsook Yoon¹, Yeon Ok Lim⁶, Yojin Kim¹, Ilsung Nam⁷, Hyen Joo Lee⁸

¹Department of Social Welfare, Hallym University, Chuncheon, Korea

²Division of Hematology-Oncology, Department of Internal Medicine, Hallym University Medical Center, Hallym University College of Medicine, Chuncheon, Korea

³Division of Hematology-Oncology, Department of Internal Medicine, Hallym University Medical Center, Hallym University College of Medicine, Anyang, Korea

⁴Divisions of Hematology-Oncology, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

⁵Division of Hematology-Oncology, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

⁶Institute of Aging, Hallym University, Chuncheon, Korea

⁷Department of Family Welfare, Daegu University, Gyeongsan, Korea

⁸Department of Social Welfare, Hallym Polytechnic University, Chuncheon, Korea

Background: This study examined moderating effects of optimism and family support on the depression of family caregivers of cancer patients aged 55 and over by adopting stress process model.

Methods: 359 family caregivers who accompanied with cancer patients to out-patient clinics were recruited and completed questionnaire at three university hospitals located in Seoul and Gyeonggi province. Exploratory factor analysis was applied to test validity of the construction of the scale. Hierarchical multiple regression analysis was used to determine moderating effects of optimism and family support on depression after making mean centering of each variable.

Results: Results showed that spouse caregivers have more depression than do adult children as the nursing period gets longer. Education and income status were significant variables affecting depression of family caregivers. Optimism and family support for family caregivers have moderating effects on the association between stressors (emotional functioning of cancer patients and role overload of family caregivers) and depression of family caregivers.

■ Received: January 7, 2016 ■ Accepted: May 10, 2016

■ Corresponding author : **Dae Ro Choi, MD, PhD**

Division of Hematology-Oncology, Department of Internal Medicine,
Hallym University Medical Center, Hallym University College of
Medicine, 77 Sakju-ro, Chuncheon 24253, Korea
Tel: +82-33-240-5623, Fax: +82-33-255-4291
E-mail: choidr2@gmail.com

■ This work was supported by the National Research Foundation of Korea
Grant funded by the Korean Government (NRF-2011-371-B00015).

Conclusions: The findings suggest that more attentions are needed to the depression of spouse caregivers. Interventions are strongly recommended for health professionals to provide cancer patients and their family caregivers with "holding environments" caring for emotions and facilitating adjustment.
Korean J Health Promot 2016;16(3):192-202

Keywords: Caregivers, Depression, Optimism, Social support, Cancer

서 론

국가 암 정보센터가 발표한 암 발생 현황에서는 우리나라 국민들이 평균 수명 81세까지 생존할 경우 암에 걸릴 확률이 37.3%로 나타났으며, 이는 평균 수명까지 생존하는 3명 중 1명 이상이 암에 걸릴 수도 있는 상황이다. 또한 65세 이상의 고령으로 갈수록 암 발생률은 2배 이상 높으며 남성이 여성보다 높은 수준을 보였고, 5년 이상 생존율 역시 68.1%로 나타나 암 환자의 발생률과 생존율은 증가하고 있음을 보여주었다.¹⁾ 이러한 현상을 보면 암은 더 이상 불치병이 아니라 지속적인 관리가 필요한 만성 질환의 하나로 볼 수 있다.²⁾

결국 암은 환자뿐 아니라 가족에게도 직·간접적으로 삶의 변화를 일으키는 생활사건이며,³⁾ 암 환자의 증가는 곧 암 환자를 돌보는 가족수발자의 증가를 의미하며, 최근 몇 년간 다양한 암 치료 방법의 개발과 생존율의 상승으로 가족의 돌봄책임 또한 증가하고 있다.⁴⁾

대부분의 가족수발자는 자발적인 돌봄제공자로서 그들의 역할은 직접적으로 환자가 투병 과정을 견딜 수 있도록 물리적인 도움과 정서적 지지를 제공하게 된다.⁵⁾ 하지만 수발자들은 환자의 완치 여부에 대한 지속적인 불확실성을 안고 환자 중심으로 자신의 삶을 조정하게 되며, 그 결과 수발자들 중 많은 수가 무기력해지고 지치고 스스로 통제할 수 있는 범위를 벗어난 압도적인 감정적 고충을 겪게 된다.⁶⁾ 또한 수발자에게 주어진 과도한 역할은 신체적 피로, 격정이나 분노,⁷⁾ 불쾌한 느낌 같은 부정적 감정을 경험하고⁸⁾ 수발자의 20-50%가 임상적 수준의 우울증을 나타낸다.⁹⁾

일반적으로 암 환자 돌봄에 가족이 참여하는 것은 당연한 도리로 여겨지는 반면, 수발자의 우울증상은 대부분 간과되고 있다. 다시 말해, 암 환자를 돌보는 수발자는 과도한 신체적, 감정적 소진을 요하는 작업을 요구받고 재정적인 제한과 사회적 지원의 부족 등으로 무력감을 느끼면서도 개인생활을 희생하면서라도 돌봐야 한다는 도덕적 의무감을 느낀다.¹⁰⁾ 하지만 가족수발자가 겪는 감정적, 정서적 고통에 대해서는 당연히 그들이 감내해야 하는 몫이라고 생각하곤 한다.

한편, 환자가 암 진단 시부터 치료 과정에서 경험하는 정

서 상태는 수발자에게도 지속적으로 영향을 미치고,¹¹⁾ 수발자의 정서 상태나 우울증상은 환자에게 제공되는 돌봄의 질에 영향을 미칠 수 있으며, 수발자 자신의 신체적 건강이나 사망에 대한 위험요인으로 작용할 수 있다.¹²⁾ 그러므로 암 환자 가족수발자의 우울증상에 대해 관심을 두고, 기저를 이루는 요인을 확인하는 것이 중요하다.

본 연구에서는 가족수발자의 우울에 이르는 과정을 다룬 Weitzner 등¹³⁾의 스트레스과정모델을 활용하여 살펴보고자 한다. Weitzner 등¹³⁾은 기존의 스트레스과정모델과는 달리 암 환자와 가족수발자의 상호작용과 수발자 자신의 스트레스 상황에 대한 주관적인 평가에 초점을 맞추어 스트레스 요인 두 가지와 스트레스에 대한 반응으로써의 결과 그리고 그 사이에서 스트레스 평가와 행동적 반응이 중재역할을 하는 스트레스 과정으로 개념화하여 설명하였다.

두 가지 스트레스 요인 중 초기 1차 스트레스 요인은 스트레스 과정을 접하게 하는 환자의 질병과 관련된 요소들과 환자의 일상생활을 보조하는 것, 병 증상들과 치료부작용을 관리하는 것, 환자의 행동과 감정을 조정하는 것, 가정에서의 치료를 관리하는 것 등이 포함된다.^{8,14)}

이차적 스트레스 요인은 돌봄의 영향으로 인해 파급된 스트레스로 가족구조에서 역할변화, 사회적 지지의 손실, 감정적 지지 부족, 신체적 친밀감의 저하 등 관계 안에서의 변화, 재정적 손실이나 일자리와 관련된 스트레스, 자기개념에 대한 변화, 스케줄 붕괴, 피로,¹⁵⁾ 수발부담이나¹³⁾ 분노, 돌봄에 대한 자기효능감, 돌봄에 대한 긍정적 경험 등을 포함한다.¹⁶⁾ 두 가지 스트레스에 따른 결과는 전반적인 삶의 질, 우울, 신체적 건강, 숙련도, 결혼적응 등 수발자의 안녕감 등으로 개념화된다.¹⁷⁾

스트레스 요인과 결과 사이의 중재요인은 스트레스 평가와 행동적 반응으로 구성된다. 이 중 스트레스 평가는 스트레스 요인의 의미와 중요성에 대한 수발자의 주관적인 평가로 이에 따라 수발자는 당면한 환자의 돌봄 요구를 기대로 인지하거나 또는 짐으로 인식한다. 스트레스 평가에 따라 표출되는 행동적 반응은 돌봄을 재인식하여 수용하고, 낙관적으로 해석하고, 종교활동이나 가족에게 지원을 요청하는 등 긍정적 접근대처를 취하는 경우와 부정적 감정을 표현하고 분노를 표출하거나, 가족에게 강제로 지원을 요구하거나, 알코올이나 약물사용 등과 같은 부정적인 회피대처를 취

하는 경우로 구분된다. 따라서 이러한 대처 방식들이 스트레스 요인과 결과 사이를 중재하게 된다는 것이다.

이와 관련된 선행 연구에 따르면 가족수발자의 우울에 영향을 미치는 요인으로 인구사회학적 특성 중 수발자의 성별, 연령, 교육수준, 사회경제적 수준이 영향요인으로 보고되고 있으며,¹⁸⁾ 1차 스트레스 요인으로서는 환자의 질병 및 기능상태, 2차 스트레스 요인으로 수발자의 돌봄부담, 경제적 손실 등이 보고되고 있다. 그리고 낙관성이나 가족지지를 비롯한 사회적 지지 등이 우울을 조정하고 있는 것으로 밝혀졌다.^{19,20)} 그러나 대부분의 연구에서 1차 스트레스 요인인 환자의 상태를 환자의 신체적 의존과 관련된 Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)-performance status 또는 activities of daily living (ADL)과 instrumental activities of daily living (IADL)을 다루고 있다.²¹⁾

그런데 Schaefer 등²²⁾은 환자의 신체상태에 직접적인 영향을 주는 질병 치료에 있어서 치료와 더불어 정서적 지지가 함께 이뤄진 경우 환자 상태가 호전됨을 확인함으로써 환자의 신체상태에 정서상태가 중요하게 작용한다고 하였다. 그리고 실제 환자 돌봄에서도 신체상태뿐 아니라 환자의 인지, 정서, 사회적 기능 수준에 따라 돌봄 종류와 수준이 달라진다. 그러므로 본 연구에서는 환자의 신체기능뿐 아니라 다양한 기능을 1차 스트레스 요인으로 포함시키고자 한다.

따라서 본 연구는 중고령 암 환자를 돌보는 가족수발자가 지각하는 환자의 기능상태와 돌봄스트레스가 우울을 유발하는 과정에서 낙관성과 가족지지가 중재하는지를 검증하고자 한다.

방 법

1. 연구 대상

본 연구의 분석을 위한 자료 수집을 위해 생명윤리위원회의 승인(한림대학교 HIRB-2011-008-9, HIRB-2012-014, 한림대학교성심병원 HIRB-MED-2013-1032, HUSH-HIRB-2013-1032, 아주대학교병원 AJIRB-MED-SUR-11-404, 삼성서울병원 SMC-2012-05-006)을 받아 2013년 1월 7일~3월 29일까지 서울·경기·강원 일부 지역의 5개 병원에서는 암 진단을 받은 후 치료를 받고 있거나 치료경과를 관찰 중인 중장년 및 노인 암 환자와 병원에 동행한 가족수발자 359명을 대상으로 일대일 면접조사를 실시하였다. 그리고 가족수발자의 돌봄 기간은 환자의 증례기록을 통해 암 첫 진단 일자를 확인하였다. 조사된 359명으로부터 수집된 자료 중 응답에 오류가 있는 5부를 제외한 354개를 분석에 활용하였다.

2. 측정 도구

1) 우울(CES-D)

CES-D10²³⁾은 기존 20개 문항의 Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)의 간이형으로 ‘전혀 아니다’ 0점, ‘매우 그렇다’ 3점까지의 4점 척도로, 본 연구에서는 노인 암 환자의 우울정도를 평가하기 위한 한국판 CES-D 척도²⁴⁾에서 간이형에 해당되는 10문항을 사용하였다. 총점이 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미하며, 우울증 의심으로 전문의의 상담을 요하는 판별기준 점수는 수발자의 연령이 65세 미만의 경우 10점 이상,²⁵⁾ 65세 이상인 경우 ‘전혀 아니다=0점’은 0점, ‘그렇다=1점’ 이상은 1점으로 처리하여 합한 점수가 4점 이상을^{22,26)} 우울로 분류하였다. 이때의 신뢰도 Cronbach's α 는 0.886이었다.

2) 환자의 기능상태

환자의 기능상태는 암 환자들의 건강 관련 삶의 질 평가(European Organization for Research and Treatment of Cancer [EORTC]-Quality of Life Questionnaire, Core 30 [QLQ-C30], version 3.0) 가운데 환자의 5가지 기능(신체, 역할, 정서, 인지, 사회)을 파악하는 15개 문항을 사용하였다. 각 문항은 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점 척도이며, 기능영역별로 도구의 점수와 지침에 따라 0-100점으로 환산하며, 점수가 높을수록 기능수준이 높은 것을 나타낸다. 환자의 기능상태에 대한 응답은 수발자가 평가한 것을 활용하였는데, 이는 환자상태에 대한 환자 자신과 수발자 평가의 동일성이 검증되었기 때문이다.²⁷⁾

3) 돌봄스트레스

돌봄스트레스는 Pearlin 등²⁸⁾의 스트레스과정모델의 주 스트레스원 중 역할과부하(overload, 4문항), 관계박탈(relational deprivation, 3문항), 역할속박(role captivity, 3문항) 그리고 돌봄효능감(caregiving competence, 4문항)의 네 요인을 측정하였다. 그러나 본 연구에서 조사된 자료들을 탐색적 요인분석한 결과 돌봄스트레스는 역할과중(4문항), 관계변화(4문항), 돌봄효능감(4문항)의 세 요인으로 분류되었다. 이때 Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy는 0.869 ($P<0.001$)로 유의미하였고, 신뢰도 Cronbach's는 역할과중 $\alpha=0.844$, 관계부담 $\alpha=0.842$, 돌봄효능감 $\alpha=0.865$ 였다.

4) 낙관성

낙관성은 Scheier 등²⁹⁾의 Life Orientation Test-Revised 척도로 비관성(3문항)과 낙관성(3문항) 외 필터링 4개 문항을 포함하여 총 10개 문항으로 구성되어 있다. ‘1=전혀그렇

지 않다'에서 '5=매우 그렇다'의 5점 리커트 척도이며, 점수가 높을수록 낙관성이 높은 수준을 의미한다. 본 연구에서는 낙관성 3개 문항만을 활용하였으며 이때 신뢰도 Cronbach's α 는 $\alpha=0.736$ 이었다.

5) 가족지지

가족지지는 부양자반응척도(Caregiver Reaction Assessment) 24개 문항³⁰⁾ 중 가족지지에 해당하는 5개 문항을 사용하였다. 각 문항은 '1=전혀 그렇지 않다'에서 '5=항상 그렇다'의 5점 리커트 척도이며, 점수가 높을수록 가족지지가 부족한 상태를 의미한다. 본 연구에서 나타난 신뢰도 Cronbach's α 는 가족지지 $\alpha=0.681$ 이었다.

3. 분석 방법

본 연구에서는 가족수발자의 일반적 특성과 주요 변인의 수준을 분석하기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 또한 척도의 구성을 확인하고자 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 각 변인 간의 관계를 확인하기 위해 Spearman의 상관관계분석을 실시하였다. 마지막으로 가족수발자의 우울에 영향을 미치는 요인과 조절 효과를 확인하기 위해 각 변수의 평균중심화(mean centering)를 실시한 후 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 이를 검증하기 위해 SPSS WIN 18.0 (IBM, New York, NY, USA)을 사용하였다.

결 과

1. 조사 대상자 특성

1) 가족수발자의 일반적 특성

본 연구의 가족수발자 354명의 평균 연령은 54.38세로 최저 18세부터 최고 82세 사이에 분포하였다. 수발자의 성별은 남성 92명, 여성 262명으로 남성에 비해 환자수발을 하고 있는 여성이 약 3배 정도 많았고, 환자의 배우자 175명, 아들이나 딸인 자녀 179명이 수발을 주로 담당하고 있었다. 이들의 교육수준은 중학교 졸업이나 중퇴가 145명으로 가장 많았고, 초등학교 졸업 81명, 고등학교 졸업 79명이었으며, 직업을 가지고 있는 경우 183명, 무직인 경우 171명이었다. 수발자들의 결혼상태는 기혼 297명, 미혼 43명이었다. 또한 수발자가 생각하는 자신의 건강상태에 대해 아주 좋다 117명, 좋은 편이다 100명, 보통이다 85명, 조금 나쁘다 27명, 아주 나쁘다 24명 순으로 응답자의 85% 이상이 건강한 상태라고 생각하고 있었고, 자신의 경제 상태에 대해서는 보통이다 131, 조금 어려운 편이다 103명, 어려운

편이다 82명, 대체로 여유 있는 편이다 32명, 여유 있는 편이다 6명 순으로 나타나 응답자의 52% 이상이 어렵다고 생각하고 있었다(Table 1).

Table 1. Socio-demographic characteristics of caregivers of patients with cancer (n=354)

Characteristics		
Gender	Male	92 (26.0)
	Female	262 (74.0)
Age		54.38±14.03
	Less than 40	55 (15.8)
	41-50	90 (25.8)
	51-60	75 (21.5)
	61-70	75 (21.5)
	71-80	51 (14.6)
	More than 81	3 (0.9)
Relationships with patients	Spouse	175 (49.4)
	Children	179 (50.6)
Education	Less than primary school	34 (9.6)
	Primary school	81 (22.9)
	Junior school	145 (41.0)
	High school	79 (22.3)
	College or more	15 (4.2)
Self-rated health	Excellent	117 (33.1)
	Good	100 (28.3)
	Fair	85 (24.0)
	Poor	27 (7.6)
	Bad	24 (6.8)
Employment	Employed	183 (52.2)
	Not employed	171 (47.5)
Nursing period (months)		38.90±32.14
	Less than 12	16 (4.5)
	13-24	122 (34.5)
	25-36	93 (26.3)
	37-48	44 (12.4)
	49-60	27 (7.6)
	61-84	30 (8.5)
Marital status	85-120	10 (3.4)
	More than 120	12 (3.4)
	Married	297 (84.4)
	Widowed	4 (1.1)
	Divorced/separated	8 (2.3)
Subjective economic status	Single; never married	43 (12.2)
	Much better than contemporaries	6 (1.7)
	Better than contemporaries	32 (9.0)
	Same as contemporaries	131 (37.0)
	Worse than contemporaries	103 (29.1)
	Much worse than contemporaries	82 (23.2)

Values are presented as N(%) or mean±SD unless otherwise indicated.

환자가 암 진단을 받은 시점부터 돌봄을 제공한 기간은 평균 38.9개월로 최소 8개월에서 최대 245개월 사이에 분포하고 있었고, 24개월(122명), 36개월(93명), 48개월(44명), 60개월(27명) 순으로 나타났다.

2) 환자의 암 관련 질병 및 일반적 특성

본 연구 대상자가 돌보는 암 환자는 평균 연령 71.24세였고, 최저 51세에서 최고 90세 사이에 분포했고, 79.5%가 65세 이상의 노인 암 환자였다. 환자의 성별은 남자 224명, 여자 130명이었고, 이들 중 83.9%는 배우자가 있었다. 환자의 암 발생 부위는 대장 139명, 위(소화기) 117명, 폐 42명, 간 및 췌 32명, 신장 13명, 전립선 11명 순이었다. 그리고 환자 중 70명은 암 재발경험이 있었으며, 최초 진단시 병기는 1기 100명, 2기 96명, 3기 91명, 4기 58명의 순으로 나타났다. 그리고 환자들이 치료 과정에서 진행된 치료 방법은 수술과 항암화학요법을 병행한 경우가 141명으로 가장 많았고, 수술만을 한 경우는 107명이었으며, 치료를 하지 않은 경우(19명)도 있었다(Table 2).

3) 가족수발자의 돌봄 기간에 따른 우울증 유병률

본 연구에서 나타난 가족수발자의 우울증 유병률은 31.1% (110명)였다. 가족수발자 중 우울증으로 분류된 110명을 환자의 돌봄 기간으로 나눠 살펴본 결과 환자의 암 진단 이후 12개월 4.6%, 24개월 29.1%, 36개월 29.1%, 48개월 12.7%, 60개월 8.2%, 60개월 이상 16.4%로, 우울을 경험한 가족수발자들 중 60% 이상이 환자 수발 36개월 이내인 것으로 나타났다. 그리고 가족수발자를 배우자와 자녀로 나눠보았을 때 배우자 40.0%, 자녀 22.3%로 자녀에 비해 배우자가 우울을 경험하는 경우가 높았고, 배우자가 주 수발자인 경우 돌봄 기간이 길어질수록 우울을 경험하는 비율이 높아지는 것으로 나타났다(Table 3).

Table 2. Cancer characteristics of the patients (n=354)

Characteristics		
Gender	Male	224 (63.3)
	Female	130 (36.7)
Age		71.24±7.03
	51-60	23 (6.5)
	61-70	130 (36.7)
	71-80	171 (48.3)
	More than 81	30 (8.5)
Cancer Diagnosis	Lung	42 (11.9)
	Stomach	117 (33.1)
	Colorectal	139 (39.3)
	Liver & ancreas	32 (9.0)
	Kidney	13 (3.7)
	Prostate	11 (3.1)
Patient's QoL	Physical	63.75±25.46
	Emotional	72.85±22.56
	Role	65.82±29.91
	Cognitive	76.69±22.24
	Social	73.12±28.47
Recurrence of cancer	Recurrence	70 (19.8)
	No recurrence	284 (80.2)
Spouse	Yes	297 (83.9)
	No	57 (16.1)
Cancer therapy received	Surgery	107 (30.5)
	Chemotherapy	23 (6.6)
	Radiation therapy	2 (1.4)
	Surgery + chemotherapy	141 (40.2)
	Surgery + radiation	7 (2.0)
	Surgery + radiation + chemotherapy	27 (7.7)
	Radiation + chemotherapy	22 (2.3)
	Hormone	5 (1.4)
	None	19 (5.4)
Stage of the cancer at diagnosis	Stage I	100 (29.0)
	Stage II	96 (27.8)
	Stage III	91 (26.4)
	Stage IV	58 (16.8)

Values are presented as N (%) or mean±SD unless otherwise indicated.

Table 3. Depressive tendency of a caregivers according to treatment period of cancer patients (n=110)

Nursing period ^a		Less than 12	13-24	25-36	37-48	49-60	More than 120	Total 1	Total 2
Depressive tendencies ^b									
All (n=354)	Yes	5 (4.5)	32 (29.1)	32 (29.1)	14 (12.7)	9 (8.2)	18 (16.4)	110 (100.0)	110 (31.1)
	No	11 (67.7)	90 (73.8)	61 (65.6)	30 (68.2)	18 (66.7)	34 (65.4)	244 (68.9)	244 (68.9)
Spouse (n=175)	Yes	1 (1.4)	19 (27.1)	19 (27.1)	10 (14.3)	8 (11.4)	13 (18.6)	70 (100.0)	70 (40.0)
	No	2 (1.9)	48 (45.7)	22 (21.0)	13 (12.4)	8 (7.6)	12 (11.4)	105 (100.0)	105 (60.0)
Children (n=179)	Yes	4 (10.0)	13 (32.5)	13 (32.5)	4 (10.0)	1 (2.5)	5 (12.5)	40 (100.0)	40 (22.3)
	No	9 (6.5)	42 (30.2)	39 (28.1)	17 (12.2)	10 (7.2)	22 (15.8)	139 (100.0)	139 (77.7)

Values are presented as N (%).

^aNursing period: from the patient's cancer diagnosis date to the survey date (unit: month).

^bDepression cut-off score: caregiver age <65; 'for a while' 0 points, 'at all times' 3 point, and set a cutoff of more than 10 points in 10 questions as having depressive symptoms. Caregiver age >64; 'for a while' and 'sometimes' 0 points, and 'often' and 'at all times' 1 point, and set a cutoff of more than 4 points in 10 questions as having depressive symptoms.

Table 4. Stressor, moderator and depression with correlation

	Controls			Primary Objective Stress					Secondary Stress			Mediators		Result					
	Gender	Age	Educa- tion	Self-rat- ed health status	Subjective economic status	Relation- ships with patients	Nursing period	Physical function	Emotio- nal func- tion	Role function	Cognitive function	Social function	Role over- load		Caregiving com- petence	Relational change	Optimism support	Family support	Depress- ion
Gender	1																		
Age	0.159	1																	
Education	0.187	0.290	1																
Self-rated health	-0.074	-0.293	-0.194	1															
Subjective economic status	-0.160	-0.05	-0.380	0.252	1														
Relationships with patients	0.343	0.824	0.229	-0.365	-0.130	1													
Nursing period	-0.031	0.023	-0.050	-0.004	-0.026	0.030	1												
Physical function	0.132	0.139	-0.118	-0.028	0.110	0.249	0.079	1											
Emotional function	0.029	0.185	-0.160	0.019	0.263	0.196	0.023	0.456	1										
Role function	0.025	0.136	-0.176	-0.020	0.155	0.195	0.158	0.670	0.489	1									
Cognitive function	0.006	0.003	-0.200	0.052	0.214	0.066	-0.019	0.390	0.517	0.456	1								
Social function	-0.088	0.110	-0.223	0.046	0.363	0.078	0.069	0.394	0.585	0.524	0.456	1							
Role overload	0.168	0.012	0.371	-0.148	-0.265	0.012	-0.066	-0.373	-0.383	-0.392	-0.326	-0.406	1						
Caregiving competence	0.024	0.017	-0.180	0.029	0.090	0.021	-0.044	-0.005	0.060	0.022	0.021	0.032	0.036	1					
Relational change	0.103	-0.009	0.344	-0.167	-0.218	-0.020	-0.060	-0.268	-0.340	-0.307	-0.300	-0.291	0.573	-0.053	1				
Optimism	-0.103	-0.038	-0.221	0.117	0.199	-0.062	-0.065	0.079	0.175	0.094	0.176	0.103	-0.135	0.246	-0.191	1			
Family support	-0.022	-0.194	-0.317	0.378	0.201	-0.130	0.020	0.210	0.215	0.225	0.200	0.229	-0.426	-0.019	-0.508	0.200	1		
Depression	0.160	0.079	0.478	-0.169	-0.419	0.112	0.005	-0.218	-0.365	-0.291	-0.312	-0.369	0.472	-0.170	0.439	-0.418	-0.384	1	

When analysis was used to Spearman's correlation sign ranked.

Table 5. Moderator effect between Stressor and depression of cancer caregiver^a: step 1, 2

	Step 1			Step 2		
	B	β	P	B	β	P
Controls						
Gender ^b	0.452	0.040	0.397	-0.023	-0.002	0.966
Age	-0.0037	-0.096	0.052	-0.032	-0.082	0.267
Education	1.990	0.365	<0.001	1.167	0.214	<0.001
Self-rated health	-0.355	-0.078	0.107	-0.073	-0.016	0.726
Subjective economic status	-1.347	-0.245	<0.001	-0.827	-0.150	0.002
Primary objective stress						
Relationships with patients ^c	-	-	-	1.108	0.102	0.206
Nursing period ^d				-0.002	-0.013	0.761
Physical function of patients ^e				0.012	0.058	0.360
Emotional function of patients ^e				-0.046	-0.190	0.001
Role function of patients ^e				-0.002	-0.011	0.864
Cognitive function of patients ^e				-0.003	-0.011	0.839
Social function of patients ^e				-0.015	-0.080	0.168
Secondary stress						
Role overload				1.432	0.186	0.001
Caregiving competence				-0.429	-0.051	0.233
Relational change				1.306	0.143	0.006
Moderators						
Optimism	-	-	-	-	-	-
Family support	-	-	-	-	-	-
Moderation effect						
Emotional function*optimism	-	-	-	-	-	-
Emotional function*family support	-	-	-	-	-	-
Role overload*optimism	-	-	-	-	-	-
Role overload*family support	-	-	-	-	-	-
F	26.989 ($P<0.001$)			16.964 ($P<0.001$)		
R ²	0.283			0.434		
ΔR^2	-			0.151		
ΔF	-			8.853 ($P<0.001$)		

^aHierarchical regression analysis: step1, step2 after conducting the mean centered for each variable were subjected to Hierarchical regression analysis.

^bGender: male=1, female=0.

^cRelationships with patients: spouse=1, children=0.

^dNursing period: from the patient's cancer diagnosis date to the survey date.

^ePatient function rating by family caregiver: The function score is an aggregate score of the 15 functioning measures of EORTC QLQ-C30. The higher the score, the better functional status.

3) 가족수발자의 스트레스 요인, 중재 요인과 우울 간 상관관계

가족수발자가 암 환자를 수발할 때 직접적으로 스트레스가 되는 1차 스트레스 요인과 이로 인해 파급되는 2차 스트레스 요인 그리고 이러한 스트레스에 따른 결과로 나타나는 우울과 이를 조절하는 중재 요인 간의 상관관계를 살펴 보았다(Table 4).

분석 결과 환자의 암 진단과 치료 과정에서 수발자가 경험하게 되는 우울은 통제변수인 성별($r=0.160$), 교육수준($r=0.478$)과 정적 관계였고, 주관적 건강상태($r=0.169$), 주관적 경제상태($r=0.419$)와는 부적 관계였으며, 주관적 경

제상태와는 비교적 높은 상관관계가 있었다. 1차 스트레스 요인인 환자의 신체기능($r=-0.218$), 정서기능($r=-0.365$), 역할기능($r=-0.291$), 인지기능($r=-0.312$), 사회적 기능($r=-0.369$) 모두 수발자의 우울과 부적 관계였고, 이 가운데 정서, 인지, 사회적 기능은 비교적 높은 수준의 상관관계가 있었다. 2차 스트레스 요인인 역할과중($r=0.472$), 관계부담($r=0.439$)은 높은 정적 관계였고, 돌봄효능감($r=-0.170$)은 낮은 수준의 부적 관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 스트레스로 인한 우울을 조절하는 중재 요인인 미래에 대한 긍정적 기대감인 낙관성($r=-0.418$)과 가족지지($r=-0.384$)는 수발자의 우울과 비교적 높은 수준의 부적 관계였다.

Table 6. Moderator effect between Stressor and depression of cancer caregiver^a: step 3, 4

	Step 3			Step 4		
	<i>B</i>	β	<i>P</i>	<i>B</i>	β	<i>P</i>
Control						
Gender ^b	0.013	0.001	0.979	0.048	0.004	0.923
Age	-0.048	-0.122	0.084	-0.046	-0.117	0.090
Education	0.974	0.178	<0.001	0.903	0.165	0.001
Self-rated health	0.193	0.042	0.349	0.207	0.045	0.306
Subjective economic status	-0.708	-0.129	0.006	-0.659	-0.120	0.009
Primary objective stress						
Relationships with patients ^c	1.246	0.114	0.132	1.273	0.117	0.117
Nursing period ^d	-0.002	-0.011	0.787	-0.003	-0.020	0.601
Physical function of patients ^e	0.017	0.077	0.193	0.014	0.065	0.271
Emotional function of patients ^e	-0.039	-0.162	0.004	-0.031	-0.127	0.023
Role function of patients ^e	-0.005	-0.025	0.688	-0.005	-0.026	0.670
Cognitive function of patients ^e	-0.004	-0.015	0.774	-0.011	-0.044	0.380
Social function of patients ^e	-0.015	-0.076	0.169	-0.011	-0.056	0.311
Secondary stress						
Role overload	1.254	0.162	0.003	1.291	0.167	0.002
Caregiving competence	-0.058	-0.007	0.869	-0.296	-0.035	0.398
Relationship changes	0.666	0.073	0.161	0.440	0.048	0.350
Moderators						
Optimism	-1.540	-0.221	<0.001	-4.350	-0.623	<0.001
Family support	-1.217	-0.179	0.001	0.791	0.116	0.431
Moderation effect						
Emotional function*optimism	-	-	-	0.035	0.397	0.019
Emotional function*family support	-	-	-	-0.026	-0.259	0.058
Role overload*optimism	-	-	-	-0.413	-0.042	0.368
Role overload*family support	-	-	-	-1.364	-0.167	0.002
<i>F</i>	19.422 (<i>P</i> <0.001)			17.393 (<i>P</i> <0.001)		
<i>R</i> ²	0.500			0.528		
ΔR^2	0.066			0.028		
ΔF	21.862 (<i>P</i> <0.001)			4.884 (<i>P</i> <0.001)		

^aHierarchical regression analysis: step3, step4 after conducting the mean centered for each variable were subjected to Hierarchical regression analysis.

^bGender: male=1, female=0.

^cRelationships with patients: spouse=1, children=0.

^dNursing period: from the patient's cancer diagnosis date to the survey date.

^ePatient function rating by family caregiver: the Function score is an aggregate score of the 15 functioning measures of EORTC QLQ-C30. The higher the score, the better functional status.

4) 스트레스 요인과 우울 관계에서 낙관성과 가족지지의 조절 효과

가족수발자가 암 환자를 돌봄으로 인한 스트레스와 그 결과인 우울 간의 관계에서 낙관성과 가족지지의 조절 효과를 검증하기 위해 단계적으로 확인해 본 결과 step 1에서 인구 사회학적 특성 중 수발자의 교육수준($B=1.990$, $P<0.001$), 주관적 경제상태($B=-1.347$, $P<0.001$)가 수발자의 우울에 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 수발자의 교육수준이 높을수록, 경제적으로 어려움을 느낄수록 우울수준이 높았다.

Step 2에서는 1차 스트레스 요인으로 환자의 정서기능($B=-0.046$, $P=0.001$), 2차 스트레스 요인으로 역할과중($B=1.432$, $P=0.001$), 관계부담($B=1.306$, $P=0.006$)이 수발자의 우울에 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 환자의 정서기능이 저하될수록, 수발자가 자신에게 주어진 역할이 과하다고 느낄수록, 환자를 비롯한 가족들과의 관계가 환자의 질병 이후 변하고 부담될수록 가족수발자의 우울은 높아지는 것을 의미한다(Table 5).

Step 3에서는 중재 요인인 수발자의 낙관성($B=-1.540$, $P<0.001$)과 가족지지($B=-1.217$, $P=0.001$)가 우울에 영향을

미치는 요인으로 유의미하게 나타났다.

Step 4는 상호작용을 통한 조절 효과를 검증한 것으로 환자의 정서기능과 수발자의 낙관성($B=0.035$, $P=0.019$), 수발자의 역할과중과 가족지지($B=-1.364$, $P=0.002$) 간의 유의미한 상호작용이 있는 것으로 나타났다. 이를 통해 낙관성과 가족지지가 수발자의 스트레스와 우울 사이에서 조절 효과가 확인되었다. 이는 수발자가 환자의 정서변화에 영향을 받을 때 수발자의 낙관성이 우울을 조절하고, 수발자가 환자 돌봄으로 인한 과중한 역할에 대해서는 가족지지가 수발자의 우울을 조절하는 것이 확인되었다(Table 6).

고 찰

본 연구는 중장년 암 환자의 가족수발자가 환자 돌봄으로 인한 스트레스로 인해 우울에 이르는 과정에서 가족지지와 낙관성의 조절 효과를 검증하기 위해 Weitzner 등¹³⁾이 제안한 스트레스과정모델을 기반으로 살펴보았다.

본 연구에서 나타난 가족수발자의 우울증 유병률은 35.3%였고, 암 진단 후 5년을 기준으로 보았을 때 우울증상을 보이는 가족수발자 중 64%가 3년 이내에 우울증상을 보였다. 그리고 배우자는 돌봄 기간이 길어질수록 우울증 유병률이 높아짐이 확인되어 가족수발자 중 특히 배우자의 우울에 관심을 가져야 할 것이다.

암 환자를 돌보는 가족수발자의 우울에 영향을 미치는 요인으로 인구사회학적 요인에서는 수발자의 교육수준($B=1.990$, $P<0.001$)과 주관적 경제상태($B=-1.347$, $P<0.001$)가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Nijboer 등¹⁸⁾의 교육수준이 높을수록, 사회·경제적 상태가 낮을수록 우울이 높아진다는 보고와 동일하였다.

두 가지 스트레스 요인 중 1차 스트레스 요인인 환자의 5개 기능상태(신체, 정서, 역할, 인지, 사회기능) 중 정서기능($B=-0.046$, $P=0.001$)이, 2차 스트레스 요인인 돌봄스트레스(역할과중, 관계변화, 돌봄효능감)에서는 역할과중($B=1.432$, $P=0.001$)이 수발자의 우울에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 Ptacek 등¹¹⁾ 연구에서 가족수발자의 우울에 환자의 정서상태가 영향을 미친다는 결과와 동일하였다.

그리고 스트레스로 인해 우울에 이르는 과정에서 중재 요인인 수발자의 낙관성은 수발자의 우울과 환자의 정서기능($B=0.035$, $P=0.019$), 가족지지는 수발자의 우울과 역할과중($B=-1.364$, $P=0.002$) 사이에서 유의미한 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 수발자의 낙관성과 가족지지는 수발자의 스트레스 요인과 우울 사이에서 중재 요인으로 조절 효과가 있음을 확인하였다. 이러한 연구 결과는 Northouse 등¹⁹⁾과 Carter와 Acton²⁰⁾의 연구에서 수발자의 낙관성과 가족지지가 그들의 우울에 영향을 미치고, 스트

레스를 조절한다는 보고와 동일하였다.

본 연구 결과를 통해 가족수발자의 돌봄으로 인한 스트레스와 부담이 환자의 신체기능 저하 때문으로 생각되지만, 환자의 정서기능이 수발자의 스트레스의 원인이 되고 우울에 영향을 주는 것을 확인하였다. 또한 Weitzner 등¹³⁾의 스트레스과정모델에서와 같이 수발자의 낙관성과 가족의 지지가 수발자의 우울을 조절역할을 하는 것을 알 수 있었다. 따라서 환자의 상태를 확인할 때 ADL이나 신체활동 수행 정도 등 외적으로 파악되는 부분은 물론 정서상태를 파악해야 함을 시사한다.

암은 진단부터 환자뿐 아니라 가족에게도 우울 등의 정서적 변화를 일으키는 질환이고, 특히 노년기 암질환은 만성 질환으로써의 특성을 보이고, 이에 따라 수발자의 돌봄기간이 길어지고 있다. 그리고 그 과정에서 가족수발자는 환자와 투병과정을 함께하며 물리적인 도움과 정서적 지지 제공으로 누적되는 심신의 피로, 환자 중심의 일상생활, 경제적 부담, 가족내 갈등, 역할상실 등과 같은 부정적 경험 속에서 반복적인 우울증상이 나타나게 된다. 하지만 수발자는 환자의 상태를 관찰하고 파악하지만 자신의 상태변화를 인지하기까지는 여력이 없고 그러기에 대부분이 간과하기 쉽다. 또한 수발자가 자신의 정서적으로 불안정한 상태나 우울증상을 인지했더라도 전문적인 치료를 받기보다는 환자가 안정을 취할 수 있도록 끊임없이 지지하고 돌봄을 수행할 수밖에 없다. 그러나 환자의 우울은 치료 결과에 부정적인 영향을 미칠 수 있고, 가족수발자의 우울은 환자의 돌봄에 질적 저하를 가져올 수 있으므로 전문적인 치료를 요하는 부분이다.

그러므로 의료진은 환자의 상태 파악시 신체기능과 더불어 정서상태를 파악하여 이에 대한 치료적 개입을 고려해야 할 것이다. 또한 환자의 불안정한 정서상태나 우울 소견이 보이고, 이 부분에 대한 환자의 치료개입이 요구되는 경우 본 연구에서 나타난 바와 같이 가족수발자도 우울증상이 나타날 가능성이 높다는 점을 고려하여 이에 대해 수발자가 우울을 치료받을 수 있도록 설명과 권유가 이뤄진다면 암 환자뿐만 아니라 수발자를 위한 세심하고 배려있는 치료와 간호가 이뤄질 것이다.

또한 수발자가 암 환자를 돌보는 과정에서 우울이나 돌봄 부담 등 자신이 경험할 수 있는 부정적인 일들에 대한 시기를 예측할 수 있다면, 가족원 간의 역할분담, 일상생활의 스케줄 조정 등 이에 대해 수월하게 대처할 수 있으므로 이러한 가이드라인을 제시할 수 있는 추후 연구가 필요할 것이다.

본 연구를 위해 분석에 활용한 자료는 서울·경기·강원 일부 지역 5개 병원의 암 환자와 병원에 동행한 가족수발자로부터 수집된 제한된 자료이므로 암 환자를 돌보는 가족수발자 전체를 설명하기에는 한계가 있다.

요 약

연구배경: 본 연구는 Weitzner 등¹³⁾의 스트레스과정모델을 적용하여 암 환자를 돌보는 가족수발자가 지각하는 환자의 기능상태와 돌봄스트레스로 인한 우울에 이르는 과정에서 낙관성과 가족지지의 조절 효과를 검증하였다.

방법: 본 연구는 50세 이상의 암 환자를 돌보는 가족수발자 359명을 서울과 경기지역의 3개 대학병원에서 조사하였다. 탐색적 요인을 통해 척도의 구조적 유효성을 확인하였다. 우울에 영향을 미치는 스트레스 요인 및 조절 효과를 검증하기 위해 변수에 대해 평균중심화(mean centering)를 실시한 후 위계적 중다회귀분석을 실시하였다.

결과: Weitzner 등¹³⁾의 스트레스과정모델을 적용하여 가족수발자의 암 환자를 돌봄으로 인한 스트레스와 그 결과인 우울에 영향을 미치는 요인은 수발자의 교육수준, 경제적 상태, 환자의 정서기능과 역할과중이었다. 그리고 환자의 정서기능과 역할과중으로 인해 우울에 이르는 과정에서 중재 요인인 수발자의 낙관성과 가족지지가 수발자의 우울을 조절하고 있었다.

결론: 배우자 가족수발자의 우울에 더 많은 관심이 요구된다. 따라서 환자와 가족수발자의 정서적 상태를 파악하고 "holding environments" 조성을 통한 전문적 치료접근이 고려되어야 함을 시사한다.

중심 단어: 가족수발자, 우울, 낙관성, 가족지지, 조절 효과

REFERENCES

- Jung KW, Won YJ, Kong HJ, Oh CM, Cho H, Lee DH, et al. Cancer statistics in Korea: incidence, mortality, survival, and prevalence in 2012. *Cancer Res Treat* 2015;47(2):127-41.
- Kim YL, Yoo MS. A study on the relationship between the burden and the social support of family caregivers of breast cancer patients. *Korean J Fam Welf* 2008;13(2):5-24.
- McDaniel KR, Allen DG. Working and care-giving: the impact on caregiver stress, family-work conflict, and burnout. *J Life Care Plan* 2012;10(4):21-32.
- Given BA, Northouse L. Who cares for family caregivers of patients with cancer? *Clin J Oncol Nurs* 2011;15(5):451-2.
- Perreault A, Fothergill-Bourbonnais F, Fiset V. The experience of family members caring for a dying loved one. *Int J Palliat Nurs* 2004;10(3):133-43.
- Grbich C, Parker D, Maddocks I. The emotions and coping strategies of caregivers of family members with a terminal cancer. *J Palliat Care* 2001;17(1):30-6.
- Wong FK, Liu CF, Szeto Y, Sham M, Chan T. Health problems encountered by dying patients receiving palliative home care until death. *Cancer Nurs* 2004;27(3):244-51.
- Given BA, Given CW, Kozachik S. Family support in advanced cancer. *CA Cancer J Clin* 2001;51(4):213-31.
- Northfield S, Nebauer M. The caregiving journey for family members of relatives with cancer: how do they cope? *Clin J Oncol Nurs* 2010;14(5):567-77.
- Grunfeld E, Coyle D, Whelan T, Clinch J, Reyno L, Earle CC, et al. Family caregiver burden: results of a longitudinal study of breast cancer patients and their principal caregivers. *CMAJ* 2004;170(12):1795-801.
- Ptacek JT, Pierce GR, Ptacek JJ. Coping, distress, and marital adjustment in couples with cancer: an examination of the personal and social context. *J Psychosoc Oncol* 2007;25(2):37-58.
- Kim Y, Shaffer KM, Carver CS, Cannady RS. Prevalence and predictor of depressive symptoms among cancer caregivers 5 years after the relative's cancer diagnosis. *J Consult Clin Psychol* 2014;82(1):1-8.
- Weitzner MA, Haley WE, Chen H. The family caregiver of the older cancer patient. *Hematol Oncol Clin North Am* 2000;14(1):269-81.
- Given B, Sherwood PR. Family care for the older person with cancer. *Semin Oncol Nurs* 2006;22(1):43-50.
- Gaugler JE, Linder J, Given CW, Kataria R, Tucker G, Regine WF. The proliferation of primary cancer caregiving stress to secondary stress. *Cancer Nurs* 2008;31(2):116-23; quiz 124-5.
- Hudson PL, Hayman-White K, Aranda S, Kristjanson LJ. Predicting family caregiver psychosocial functioning in palliative care. *J Palliat Care* 2006;22(3):133-40.
- Braun M, Mikulincer M, Rydall A, Walsh A, Rodin G. Hidden morbidity in cancer: spouse caregivers. *J Clin Oncol* 2007;25(30):4829-34.
- Nijboer C, Triemstra M, Tempelaar R, Sanderma R, van den Bos GA. Determinants of caregiving experiences and mental health of partners of cancer patients. *Cancer* 1999;86(4):577-88.
- Northouse L, Williams AL, Given B, McCorkle R. Psychosocial care for family caregivers of patients with cancer. *J Clin Oncol* 2012;30(11):1227-34.
- Carter PA, Acton GJ. Personality and coping: predictors of depression and sleep problems among caregivers of individuals who have cancer. *J Gerontol Nurs* 2006;32(2):45-53.
- Given CW, Stommel M, Given B, Osuch J, Kurtz ME, Kurtz JC. The influence of cancer patients' symptoms and functional states on patients' depression and family caregivers' reaction and depression. *Health Psychol* 1993;12(4):277-85.
- Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health related functions of social support. *J Behav Med* 1981;4(4):381-406.
- Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult: criterion validity of the 10-Item center for epidemiological studies depression scale (CES-D). *Arch Intern Med* 1999;159(15):1701-4.
- Chon KK, Rhee MK. Preliminary development of Korean version of CES-D. *J Korean Med Sci* 1992;11(1):65-76.
- Herbert DL, Lucke JC, Dobson AJ. Depression: an emotional obstacle to seeking medical advice for infertility. *Fertil Steril* 2010;94(5):1817-21.
- Kim H, Park SM, Jang SN, Kwon S. Depressive symptoms, chronic medical illness, and health care utilization: findings from the Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA). *Int Psychogeriatr* 2011;23(8):1285-93.
- Choi K, Bae H, Lim YO, Nam I, Yoon H, Kim Y, et al. A comparative study on the assessment of the quality of life by older cancer patients and caregivers and assessment of performance sta-

- tus by medical staff. Korean J Health Promot 2015;15(3):150-9.
28. Pearlin LI, Mullan JT, Semple SJ, Skaff MM. Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. *Gerontologist* 1990;30(5):583-94.
29. Scheier MF, Carver CS, Bridges MW. Optimism, pessimism, and psychological well-being. *Optimism & pessimism: Implications for theory, research, and practice*. Washington: American Psychological Association; 2001. p.189-216.
30. Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Res Nurs Health* 1992;15(4):271-83.