



암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향: 커플관계 자료분석방법을 활용하여

김은정¹ · 한정원²

¹인제대학교 백병원 간호부, ²경희대학교 간호과학대학

The Effects of Stress and Stress Coping on Life Quality in Cancer Patients and Caregivers: A Dyadic Analysis Using an Actor-Partner Interdependence Model

Kim, Eun-Jung¹ · Han, Jeong Won²

¹Department of Nursing, InJe University Busan Paik Hospital, Busan; ²College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Purpose: This study is to determine actor and partner effects of stress coping on quality of life (QoL) of cancer patients and their primary caregivers using an actor-partner interdependence model (APIM). **Methods:** The subjects of this study were adults aged 19 years and over who visited a hospital. They were diagnosed with cancer and were treated with chemotherapy, radiotherapy, and hematopoietic stem cell transplantation. 137 patients with cancer and 137 caregivers were included in the study. **Results:** Cancer patient stress had a direct effect on their stress coping ($\beta=.42, p=.004$). Primary caregiver stress also had a direct effect on their stress coping ($\beta=.41, p<.001$). Factors significantly affecting cancer patients' QoL were patient stress ($\beta=-.14, p=.002$), stress coping ($\beta=.24, p<.001$), and primary caregiver stress coping ($\beta=.11, p=.021$). Factors significantly affecting primary caregiver QoL were primary caregiver stress ($\beta=-.22, p<.001$) and their stress coping ($\beta=.14, p=.009$). **Conclusion:** In order to improve the quality of life of cancer patients and caregivers, it is necessary to consider cancer patients and caregivers as a unit when constructing intervention programs for stress management.

Key Words: Caregivers, Neoplasms, Stress

서론

1. 연구의 필요성

암은 우리나라 사망 원인 중 1위를 차지하고 있으나 암 환자 생존률은 2010년 65.2%에서 2015년 70.7%로 꾸준히 증가하고 있는 추세이다.¹⁾ 최근에는 암 환자의 생존률이 증가함에 따라 암 치료에 대한 평가 지표로 암 환자의 삶의 질이 부각되고 있다.²⁾ 특히 암 환자의 삶의 질은 치료와 관련된 의사결정 과정 및 예후에 대한 예측인자

로 간주되고 있어 암 환자 간호에서도 삶의 질은 중요한 문제로 강조되고 있다.³⁾ 암 환자의 삶은 대상자의 전반적인 상황이나 삶의 경험들에 대한 주관적인 평가와 만족으로 신체적, 심리적, 사회적, 영적측면의 안녕을 모두 포괄하는 복합적인 개념으로, 암 환자의 삶의 질 증가는 정서적 안정감과 영양 상태 개선에 긍정적인 효과가 있으며, 대상자가 치료과정에 적극적으로 참여함으로써 치료성과를 높이는 효과도 있다.⁴⁾

암 환자 치료예후의 중요한 예측인자인 삶의 질은 피로, 우울, 통증, 수면장애, 오심, 구토 등과 같은 다양한 요인들의 영향을 받는다. 특히 암 환자는 암을 진단받는 순간부터 심리적인 스트레스와 치료 과정 중 겪게 되는 다양한 신체적 변화에 대한 스트레스를 경험하게 된다.⁵⁾ 이러한 스트레스는 암 환자의 삶의 질을 저하시키는 결정적인 요인이 되며, 환자의 스트레스 증가는 환자를 돌보는 보호자의 스트레스 증가와도 연관이 있을 뿐만 아니라 주 돌봄자의 삶의 질을 저하시키는 원인이 되기도 한다.⁶⁾ 그러나 암 환자가 강도 높은 스트레스에 효과적으로 대처하게 되면 암 환자의 삶의 질은 긍정적

주요어: 돌봄자, 스트레스, 암

*본 논문은 제 1저자 김은정의 석사학위논문 일부를 발췌하여 작성함.

*This article is a revision of the first author's master's thesis.

Address reprint requests to: Han, Jeong Won

College of Nursing Science, Kyung Hee University 26 Kyunghee-daero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea

Tel: +82-2-961-2123 Fax: +82-2-961-2123 E-mail: hjw0721@naver.com

Received: Jul 9, 2018 Revised: Aug 3, 2018 Accepted: Sep 16, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

으로 변화하게 되고 동시에 주 돌봄자의 삶의 질 증가에도 긍정적인 영향을 미치게 된다.⁶⁾

암 환자의 삶의 질은 주 돌봄자의 삶의 질과도 상호 관련성이 있는 요인으로 삶의 질이 증가된 주 돌봄자는 암 환자에 대한 집중력과 간호능력이 증가되어 암 환자의 치료, 예후 및 경과에 긍정적인 요소로 작용하게 된다.⁷⁾ 암 환자의 삶의 질은 주 돌봄자의 삶의 질에 긍정적인 효과가 있으며, 동시에 주 돌봄자의 삶의 질 증가는 암 환자의 건강상태에 연관이 있기 때문에 최근에는 암 환자와 주 돌봄자의 삶의 질을 동시에 접근하는 것이 강조되고 있다.⁸⁾ 암 환자는 치료과정 중 주 돌봄자에게 매우 의존적인 태도를 보임으로써, 장기간 암 환자를 간호해야 하는 주 돌봄자는 강도 높은 스트레스를 경험하게 된다.⁹⁾ 주 돌봄자가 경험하는 지속적인 스트레스는 주 돌봄자가 암 환자를 돌보는 일에 소극적이고 위축된 태도를 보이게 하며 환자의 행동에 무관심한 반응을 나타낼 뿐만 아니라, 자신의 처지에 대한 무력감으로 연결되어 결과적으로 삶의 질이 저하된다.⁶⁾ 그러나 주 돌봄자가 적절한 스트레스 대처 방식을 통해 자신의 삶을 긍정적으로 바라보게 되면 암 환자의 간호에도 적극적인 태도를 보이게 되어 암 환자의 삶의 질에 긍정적인 효과를 주게 된다.¹⁰⁾

암 환자와 주 돌봄자를 대상으로 삶의 질을 동시에 접근한 국외의 선행연구를 살펴보면, 미국의 진행성 암 환자와 주 돌봄자를 대상으로 한 연구에서 대상자들의 스트레스 대처는 상호 관련성이 있으며 상대방의 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났으며,¹¹⁾ 미국의 유방암 환자와 주 돌봄자를 대상으로 한 연구에서도 암 환자의 스트레스 대처가 주 돌봄자의 신체적, 정신적 안녕에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.¹²⁾ 또한 독일의 혈액 암 환자와 주 돌봄자를 대상으로 한 연구에서도 암 환자의 대처는 주 돌봄자의 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다.¹³⁾ 그러나 암 환자와 주 돌봄자의 삶의 질과 관련된 국내 선행연구를 살펴보면, 다발성 골수종 환자와 주 돌봄자의 삶의 질을 확인한 연구¹⁴⁾와 암 환자와 배우자의 부부 적응을 확인한 연구¹⁵⁾ 외에는 암 환자와 주 돌봄자의 삶의 질을 동시에 접근하는 연구는 미비한 설정이다.

그러므로 본 연구에서는 암 환자와 주 돌봄자 간의 상호 관련성이 있는 삶의 질을 동시에 확인하기 위하여 커플관계자료분석(APIM, Actor-Partner Interdependence Model) 모델을 활용하고, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하여 대상자들의 삶의 질을 향상시키기 위한 기초 자료를 마련하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스, 스트레스 대

처 및 삶의 질 정도를 평가하고, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 평가하기 위해 커플관계 자료분석(APIM) 모델을 적용하여 자기효과와 상대방효과를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 암 환자와 주 돌봄자의 일반적 특성을 확인한다.

둘째, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스, 스트레스 대처 및 삶의 질의 정도를 확인한다.

셋째, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스, 스트레스 대처 및 삶의 질 간의 상관관계를 확인한다.

넷째, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 자기효과와 상대방 효과를 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 삶의 질의 정도를 확인하고, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 확인하기 위해 커플관계 자료분석 모델을 적용하여 자기효과와 상대방효과를 파악하기 위한 횡단적 서술적 인과관계 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 B광역시 소재의 I대학교 B병원에 내원하여 암 진단을 받은 만 19세 이상의 성인 중 수술, 항암화학요법, 방사선 치료, 호르몬 치료 등의 입원 치료를 시행하는 환자와 주당 10시간 이상 환자를 돌보는 가족구성원을 대상으로 하였다. Cohen은 모든 오차변수와 경로계수를 포함한 자유 모수의 5배 표본 수가 필요하다고 하였다.¹⁶⁾ 그러므로 모수 개수가 25개인 본 연구의 대상자 수는 10%의 탈락률 및 불성실성을 고려하여 암 환자 137명과 주 돌봄자 137명을 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

1) 암 환자 스트레스

암 환자 스트레스는 낮은 환경, 심각한 병에 대한 공포, 가족 친구와의 격리 등을 포함한 많은 요소로 환자들이 경험할 수 있는 스트레스를 의미하는 것으로, Volicer와 Bohannon¹⁷⁾의 HSRS (Hospital Stress Rating Scale)를 Kang¹⁸⁾이 변안한 암 환자 스트레스 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 총 13개 문항으로 4개의 하위영역(질병, 병원 환경, 치료, 가정 및 경제 문제)으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 느끼지 않는다' 1점부터 '아주 심하게 느낀다' 5점까지로 구성되었으며, 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높

음을 의미한다. Volicer와 Bohannon¹⁷⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .93이었고, Kang¹⁸⁾의 연구에서 .96, 본 연구에서는 .89였다.

2) 주 돌봄자 스트레스

주 돌봄자 스트레스는 가족원에게 주어진 상황으로 가족이 경험하는 스트레스를 의미하는 것으로, McCubbin과 Thompson¹⁹⁾의 FILE (Family Inventory of Life Events and Change)를 Yang 등²⁰⁾이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 20개 문항이며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '정말 그렇다' 4점까지로 구성되었으며, 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높음을 의미한다. McCubbin과 Thompson¹⁹⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .82였고, Yang 등²⁰⁾의 연구에서 .93, 본 연구에서는 .95였다.

3) 암 환자 스트레스 대처

암 환자 스트레스 대처는 질병의 경과가 예측 불가능한 암이라는 특수한 상황을 고려한 환자의 대처방식을 의미하는 것으로, Mooney 등²¹⁾의 CCQ (Cancer Coping Questionnaire)를 Kim 등²²⁾이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 14개 문항으로 대인 간 대처 요인 9문항, 개인 내 대처요인 4문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 하지 않음' 1점부터 '매우 자주함' 4점까지로 배점하며, 점수가 높을수록 스트레스 대처방식의 이용 정도가 높음을 의미한다. Mooney 등²¹⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .90이었고, Kim 등²²⁾의 연구에서 .88, 본 연구에서는 .88이었다.

4) 주 돌봄자 스트레스 대처

주 돌봄자 스트레스 대처는 개인이 가진 자원을 초월하는 내부적, 외부적 특수 상황을 조절하기 위해 끊임없이 인지적, 행위적 노력을 변화시켜 가는 과정을 의미하는 것으로, Lazarus와 Folkman²³⁾의 WCQ (The Way of Coping Questionnaire)를 Yang²⁴⁾이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 30개 문항으로 문제중심대처 14문항, 정서중심대처 16문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 아니다' 1점부터 '항상 그랬다' 5점까지로 배점하며, 점수가 높을수록 스트레스 대처방식의 이용 정도가 높음을 의미한다. Lazarus와 Folkman²³⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .88이었고, Yang²⁴⁾의 연구에서 .91, 본 연구에서는 .94였다.

5) 암 환자 삶의 질

암 환자 삶의 질은 주요한 영역인 신체적 안녕, 기능적 안녕, 정서적 안녕, 사회적 안녕 등의 복합적인 개념을 의미하는 것으로, Cella 등²⁵⁾이 개발한 FACT-G (Functional Assessment of Cancer Therapy-

General) 한국어판 도구를 사용하였다. FACT-G는 총 27개 문항으로 신체 상태 7문항, 사회/가족 상태 7문항, 정서 상태 6문항, 기능 상태 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 0점부터 '매우 그렇다' 4점까지로 배점하며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Cella 등²⁵⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .81이었고, 본 연구에서는 .74였다.

6) 주 돌봄자 삶의 질

주 돌봄자 삶의 질은 자신이 생활하고 있는 문화권과 가치체계의 맥락 안에서 자신의 목표, 기대, 기준 및 관심과 관련하여 자신이 평가하는 개인적 지각을 의미하는 것으로, 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL)를 Min 등²⁶⁾이 수정·보완 도구를 사용하였다. WHOQOL (World Health Organization Quality of Life)은 총 26개 문항으로 신체 관련 7문항, 심리 관련 6문항, 사회 관련 3문항, 환경 관련 8문항, 전반적인 삶의 질에 관한 2문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 아니다' 0점부터 '매우 많이 그렇다' 5점까지로 배점하며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. Min 등²⁶⁾의 연구에서 신뢰도는 Crobach's α 는 .90이었고, 본 연구에서는 .84였다.

6. 자료수집 및 분석방법

자료수집은 B광역시 소재 I대학교 B병원 의생명 연구윤리심의 위원회(IRB No.11-0003)의 심사 승인과 K대학교 기관생명윤리위원회(KU IRB 2018-0002-01)의 추인을 받은 후 수행하였다. 본 연구의 자료수집기간은 2018년 2월 1일부터 동년 4월 15일까지였다. 자료수집방법은 연구대상 병원의 간호부서장에게 본 연구의 목적 및 방법, 연구진행절차에 대해 설명하고 협조를 구하였으며, 연구자가 연구대상자인 암 환자와 주 돌봄자에게 직접 연구목적, 참여자의 익명성 보장, 개인의 윤리적 측면의 보호를 충분히 설명하고, 서면 연구참여 동의를 받은 후 구조화된 설문지를 배부하였다. 설문지는 대상자가 직접 기입하도록 하였으며, 작성된 설문지는 연구자가 직접 회수하였다. 자료분석방법은 SPSS/WIN 20.0(SPSS Korea Data Solution Inc) 프로그램과 AMOS 21.0(SPSS Korea Data Solution Inc) 프로그램을 이용하여 커플자료분석방법으로 분석하였다. 또한 대상자의 스트레스와 삶의 질의 관계에서 스트레스 대처의 매개효과를 분석하기 위하여 bootstrapping을 사용하여 확인하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

암 환자의 일반적 특성은 다음과 같다. 암 환자의 연령은 30세 미

만 3명(2.3%), 30-39세 11명(8.0%), 40~49세 18명(13.1%), 50~59세 47명(34.3%), 60세 이상 58명(42.3%)으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼 102명(74.5%), 미혼 33명(24.0%), 기타 2명(1.5%)으로 나타났으며, 자녀의 수는 0명이 48명(35.0%), 1명이 31명(22.6%), 2명이 37명(27.0%), 3명 이상이 21명(15.4%)으로 나타났다. 종교는 기독교가 33명(24.2%), 불교가 62명(45.2%), 카톨릭이 10명(7.3%), 기타가 32명(23.3%)으로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업 이하 42명(30.7%), 고등학교 졸업 51명(37.2%), 대학교 졸업 이상 44명(32.1%)로 나타났다. 직업 유무에서 '있다' 39명(28.5%), '없다' 97명(71.5%)으로 나타났다. 진단명은 대장암 51명(37.2%), 폐암 23명(16.8%), 유방암 18명(13.1%), 백혈병 12명(8.8%), 기타 33명(24.1%)으로 나타났다. 수술여부는 '있다' 25명(18.2%), 항암화학요법 여부는 '있다' 125명(91.2%)으로 나타났다. 방사선 치료 여부는 '있다' 25명(18.2%)으로 나타났으며, 호르몬 치료 여부는 '있다' 1명(0.7%)으로 나타났다. 암 전이 유무는 '있다' 57명(41.6%), 재발 유무는 '있다' 46명(33.6%)으로 나타났다.

주 돌봄자의 일반적 특성은 다음과 같다. 환자와의 관계는 배우자 67명(48.9%), 자녀 26명(19.0%), 기타 44명(32.1%)으로 나타났으며, 성별은 여성 93명(67.8%), 남성 44명(32.2%)으로 나타났다. 연령은 30세 미만 7명(5.1%), 30-39세 25명(18.2%), 40~49세 30명(21.9%), 50-59세 38명(27.7%), 60세 이상 37명(27.1%)으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼 115명(83.9%), 미혼 21명(15.4%), 기타 1명(0.7%)으로 나타났으며, 종교는 기독교가 35명(25.6%), 불교가 58명(42.3%), 카톨릭이 6명(4.4%), 기타는 38명(27.7%)으로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업 이하 30명(21.9%), 고등학교 졸업 59명(43.1%), 대학교 졸업 이상 47명(34.3%), 무학 1명(0.7%)로 나타났다. 직업 유무에서 '있다' 72명(52.6%), '없다' 65명(47.4%)으로 나타났다. 주 돌봄자의 평균 월 수입은 100만원 미만 37명(27.0%), 100 이상 200만원 미만 46명(33.6%), 200만원 이상 300만원 미만 30명(21.9%), 300만원 이상 24명(17.5%)으로 나타났다. 주 돌봄자가 일주일에 환자를 돌보는 시간은 100시간 이상이 67명(48.9%)으로 나타났다.

2. 대상자의 스트레스, 스트레스 대처, 삶의 질 정도

암 환자의 스트레스 평균은 3.08±0.71로 나타났으며 주 돌봄자의 스트레스 평균은 2.59±0.71로 나타났다. 암 환자의 스트레스 대처의 평균은 2.47±0.59, 주 돌봄자의 스트레스 대처 평균은 3.12±0.68로 나타났다. 암 환자의 삶의 질 평균은 1.91±0.44로 나타났으며, 주 돌봄자의 삶의 질 평균은 2.88±0.40로 나타났다. 각 측정 변수는 왜도의 절대값은 2를 넘지 않고, 첨도의 절대값은 4를 넘지 않아 정규 분포를 이루는 것으로 나타났다(Table 1).

3. 암 환자와 주 돌봄자의 측정변수 간의 상관관계

측정변수간의 상관관계를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 2). 암 환자의 스트레스는 암 환자의 스트레스 대처(r=.12, p=.016), 주 돌봄자의 스트레스(r=.47, p<.001), 주 돌봄자의 스트레스 대처(r=.19, p<.001)와 정(+)의 상관관계로 나타났으며, 암 환자의 삶의 질(r=-.31, p<.001), 주 돌봄자의 삶의 질(r=-.11, p=.020)과 음(-)의 상관관계로 나타났다. 암 환자의 스트레스 대처는 암 환자의 삶의 질(r=.32, p<.001), 주 돌봄자의 스트레스(r=.17, p=.011), 주 돌봄자의 스트레스 대처(r=.15, p=.010), 주 돌봄자의 삶의 질(r=.14, p=.026)과 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 암 환자의 삶의 질은 주 돌봄자의 스트레스(r=-.15, p=.007)와 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 주 돌봄자의 스트레스 대처(r=.17, p=.004)와 주 돌봄자의 삶의 질(r=.26, p<.001)과 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 주 돌봄자의 스트레스는 주 돌봄자의 스트레스 대처(r=.41, p<.001)와 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 주 돌봄자의 삶의 질(r=-.42, p<.001)에 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 주 돌봄자의 스트레스 대처는 주 돌봄자의 삶의 질(r=.26, p=.003)과 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 1. Descriptive Statistics on Stress, Stress Coping and Quality of Life of Cancer Patients and Caregivers (cancer patient: N=137, caregiver: N=137)

Variables	M ± SD	Skewness	SE	Kurtosis	SE
Cancer patient's stress	3.08 ± 0.71	-.10	.20	-.58	.41
Cancer patients's stress coping	2.47 ± 0.59	-.04	.20	-.40	.41
Cancer patient's quality of life	1.91 ± 0.44	-.51	.20	.58	.41
Caregiver's stress	2.59 ± 0.71	-.11	.20	-.86	.41
Caregiver's stress coping	3.12 ± 0.68	.01	.20	-.33	.41
Caregiver's quality of life	2.88 ± 0.40	-.15	.20	.48	.41

SE= Standard error.

Table 2. The Correlation among Variables

Variables	X1	X2	X3	X4	X5	X6
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
X1. Cancer patient's stress	1					
X2. Cancer patients's stress coping	.12 (.016)	1				
X3. Cancer patient's quality of life	-.31 (< .001)	.32 (< .001)	1			
X4. Caregiver's stress	.47 (< .001)	.17 (.011)	-.15 (.007)	1		
X5. Caregiver's stress coping	.19 (< .001)	.15 (.010)	.17 (.004)	.41 (< .001)	1	
X6. Caregiver's quality of life	-.11 (.020)	.14 (.026)	.26 (< .001)	-.42 (< .001)	.26 (.003)	1

4. 가설적 모형의 검증

1) 가설적 모형

(1) 모형의 적합도 및 최종모형

암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 자기효과와 상대방 효과를 분석하기 위해 가설적 모형의 적합도를 검증하였다. 가설적 모형의 적합도를 확인하기 위해 GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (Adjusted Goodness of Fit index), NFI (Normal Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Turkey-Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square of Error), SRMR (Standardized Root Mean Residual)를 확인하였다. 본 연구의 가설적 모형 적합도는 $\chi^2=3.43$, $df=2$, $GFI=.99$, $AGFI=.93$, $NFI=.98$, $CFI=.99$, $TLI=.96$ 로 .90 이상으로 나타나 비교적 좋은 적합도를 보였으며 $RMSEA=.039$, $SRMR=.022$ 으로 .05보다 낮아 모형을 확정하였다. 총 10개의 가설 중 7개의 가설이 채택되었다(Table 3)(Fig. 1).

(2) 모형의 효과 분석

암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 삶의 질의 관계에서 스트레스 대처의 매개효과를 분석하기 위하여 부트스트래핑 방법(Bootstrapping)을 사용하였으며 그 결과는 다음과 같다(Table 3). 암 환자의 스트레스는 암 환자 스트레스 대처에 직접효과($\beta=.42$, $t=5.60$, $p=.004$)가 있었으며 설명력은 20%였다. 주 돌봄자의 스트레스는 주 돌봄자의 스트레스 대처에 직접효과($\beta=.41$, $t=6.91$, $p<.001$)가 있었으며 설명력은 15%였다. 암 환자 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 살펴보면, 암 환자의 스트레스($\beta=-.14$, $t=-3.13$, $p=.002$), 암 환자의 스트레스 대처($\beta=.24$, $t=4.91$, $p<.001$), 주 돌봄자의 스트레스 대처($\beta=.11$, $t=2.30$, $p=.021$)는 직접효과가 있었고, 암 환자의 스트레스는 암 환자의 스트레스 대처를 매개로 암 환자 삶의 질에 간접효과($\beta=-.12$, $p=.020$)와 주 돌봄자의 스트레스는 주 돌봄자의 스트레스 대처를 매개로 암 환자 삶의 질에 간접효과($\beta=-.17$, $p=.003$)가 있었다. 암 환자의 삶의 질은 암 환자의 스트레스, 암 환자의 스트레스

대처, 주 돌봄자의 스트레스 대처의 직접효과와 암 환자의 스트레스, 주 돌봄자의 스트레스의 간접효과를 통하여 39% 설명할 수 있다. 주 돌봄자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 살펴보면, 주 돌봄자의 스트레스($\beta=-.22$, $t=-4.78$, $p<.001$), 주 돌봄자의 스트레스 대처($\beta=.14$, $t=2.16$, $p=.009$)는 직접효과가 있었다. 주 돌봄자의 스트레스는 주 돌봄자의 스트레스 대처를 매개로 주 돌봄자 삶의 질에 간접효과($\beta=-.14$, $p=.005$)가 있었다. 주 돌봄자의 삶의 질은 주 돌봄자의 스트레스, 주 돌봄자의 스트레스 대처의 직접효과와 주 돌봄자의 스트레스의 간접효과를 통하여 37% 설명할 수 있다.

논 의

본 연구는 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 확인하기 위해 커플관계 자료분석 (APIM) 모델을 적용하고 자기효과와 상대방효과를 파악하고자 시행된 연구로 이를 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구결과에서 암 환자의 스트레스와 스트레스 대처는 암 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 항암화학요법을 받는 암 환자를 대상으로 한 연구²⁷⁾에서 암 환자는 자신이 인지하는 스트레스 정도에 따라 신체적 증상들의 정도가 변하게 되어 암 환자의 삶의 질을 저하시킨다는 연구결과와 유사하며, 전이성 유방암 환자를 대상으로 한 연구²⁸⁾에서 긍정적인 스트레스 대처는 삶의 질을 향상시키는 연구결과와 유사하다. 이는 암 환자가 스트레스에 대한 적절한 대처방식을 활용하면 스트레스에 대한 부정적인 정서가 감소되고 바람직한 건강행위 증진시킴으로써 환자의 치료효과를 증가시키기 때문에¹⁰⁾ 암 환자의 삶의 질이 향상되는 것으로 사료된다. 또한 암 환자와 가족을 대상으로 시행된 연구²⁹⁾에서 주 돌봄자의 적절한 스트레스 대처는 암 환자에게 신체적, 정신적인 지지가 되어 암 환자의 삶의 질에 긍정적인 영향을 준다는 연구결과와 유사하다. 이는 주 돌봄자의 적절

Table 3. Effects of Predictor Variables in the Model

Endogenous variables	Exogenous variables	β	SE	t (C.R)	p	Direct effects (p)	Indirect effects (p)	Total effects (p)	SMC
Cancer patient's stress	Cancer patients's stress coping	.42	.03	5.60	.004	.42 (.004)		.42 (.004)	.20
Caregiver's stress	Caregiver's stress coping	.41	.06	6.91	<.001	.41 (<.001)		.41 (<.001)	.15
Cancer patient's stress	Cancer patient's quality of life	-.14	.04	-3.13	.002	-.14 (.002)	-.12 (.020)	-.26 (.012)	.39
Cancer patients's stress coping		.24	.04	4.91	<.001	.24 (<.001)		.24 (<.001)	
Caregiver's stress		-.24	.05	-.48	.691	-.24 (.691)	-.17 (.003)	-.41 (.043)	
Caregiver's stress coping		.11	.04	2.30	.021	.11 (.021)		.11 (.021)	
Cancer patient's stress	Caregiver's quality of life	-.13	.04	-.78	.442	-.13 (.442)	-.15 (.199)	-.28 (.342)	.37
Cancer patients's stress coping		.09	.05	1.21	.262	.09 (.262)		.09 (.262)	
Caregiver's stress		-.22	.04	-4.78	<.001	-.22 (<.001)	-.14 (.005)	-.36 (<.001)	
Caregiver's stress coping		.14	.04	2.16	.009	.14 (.009)		.14 (.009)	

β = Standardized regression weights; CR= Critical ratio; SE= Standard error; SMC= Squared multiple correlation.

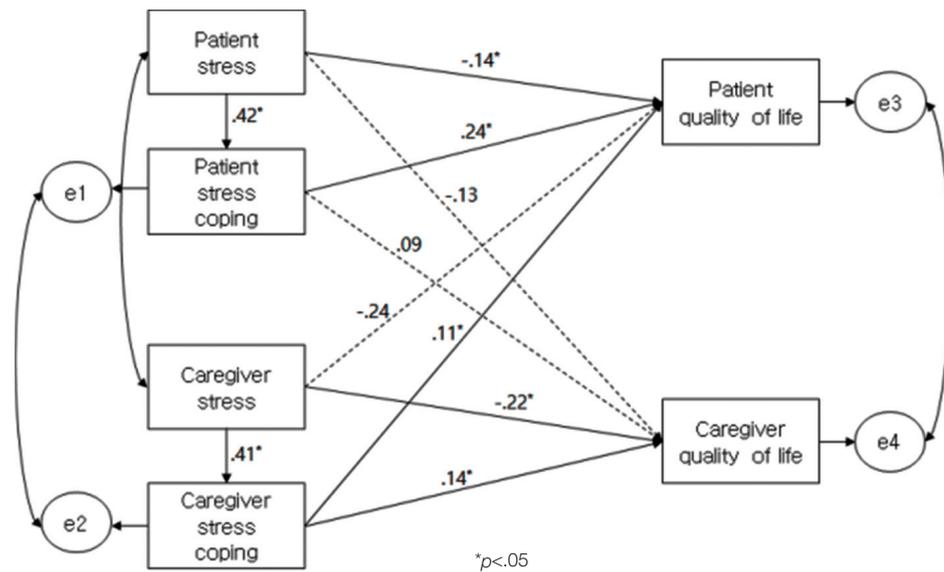


Fig. 1. Result of path.

한 스트레스 대처는 암 환자의 상호작용에 영향을 주어 암 환자가 질병에 대한 두려움과 재발이 감소되기 때문에 암 환자의 삶의 질이 향상되는 것으로 사료된다.¹¹⁾ 그러므로 암 환자와 주 돌봄자의 삶의 질은 환자와 가족을 포함하는 집단 상담과 교육 프로그램으로 제공되는 것이 필요하다고 생각한다.

둘째, 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처는 주 돌봄자의 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 다발성 골수종 환자와 주 돌봄자를 대상으로 한 연구¹⁴⁾에서 주 돌봄자의 간병 부담과 같은 스트레스는 자신의 삶의 질을 저하시킨다는 연구결과와 유사하다. 주 돌봄자가 환자의 간병과 치료비에 대

한 강도 높은 스트레스를 경험하게 되면 자신의 신체적, 정신적 건강을 악화시키고 암 환자를 돌보는 일에 소극적이고 위축된 태도를 보이지만 적극적인 스트레스 대처전략의 활용은 스트레스를 긍정적으로 인식하여 자신의 삶의 질을 긍정적으로 인식하는 것으로 사료된다.⁶⁾ 그러므로 암 환자를 돌보는 병원에서는 주 돌봄자의 스트레스 대처를 위한 신체적, 정신적 통합 스트레스 관리 프로그램을 개발하는 것이 필요하며, 암 환자를 돌보는 주 돌봄자들이 긍정적인 스트레스 관리를 할 수 있도록 의료인들이 지지해 주는 프로그램도 필요하다고 생각한다.

셋째, 암 환자의 스트레스와 주 돌봄자의 스트레스는 암 환자의 삶의 질에 간접효과를 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 암 환자의 스트레스는 암 환자의 건강 상태를 악화시키며 치료과정에 많은 영향을 주는 요인으로 작용하지만, 암 환자의 스트레스 대처를 매개로 질병과 관련된 현실과 미래에 대한 기대를 긍정적으로 변화시켜 삶의 질을 향상시킨다는 연구³⁰⁾와 암 환자와 가족을 대상으로 시행된 연구에서 주 돌봄자의 적절한 스트레스 대처를 통해 암 환자의 신체적, 정신적 지지가 되어 암 환자의 삶의 질을 긍정적으로 변화시킨다는 연구²⁹⁾결과와 유사하게 나타났다. 스트레스는 적극적인 대처 방식을 통해 자신이 처한 상황에 대해 부정적인 생각과 행동을 변화시키기 때문에 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스는 치료 초기 단계부터 의료인들이 관심을 가지고 접근하여 근본적인 스트레스를 확인하고 암 환자와 주 돌봄자 개인마다 적용하고 있는 스트레스의 대처 방식을 파악하여 이에 맞는 심리적, 사회적 간호중재가 필요하다고 사료된다.

넷째, 주 돌봄자의 스트레스는 주 돌봄자 삶의 질에 간접효과를 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 주 돌봄자들의 강도 높은 스트레스는 자신의 삶의 질을 저하시키는 주요 예측 요인으로 작용하지만 스트레스 대처 방식을 매개로 스트레스가 조절되어 삶의 질이 향상된다는 연구²⁹⁾결과와 유사하게 나타났다. 그러므로 장시간 암 환자를 돌보는 주 돌봄자를 위해서는 휴식시간 제공을 위한 자원봉사자와 사회복지사 활용과 경제적 부담감을 감소시키기 위한 의료비 지원사업 등의 현실적인 제도 활용이 필요하며, 주 돌봄자의 스트레스를 감소하기 위한 환자 및 주돌봄자 맞춤형 간호간병통합 서비스 시스템 적용이 필요하다.

결 론

본 연구에서는 암 환자와 주 돌봄자 간의 상호 관련성이 있는 삶의 질을 동시에 확인하기 위하여 커플관계자료분석 모델을 활용하고, 암 환자와 주 돌봄자의 스트레스와 스트레스 대처가 삶의 질에 미치는 영향을 파악하여 대상자들의 삶의 질을 향상시키기 위해

시행된 연구로, 암 환자를 돌보는 간호사들은 암 환자와 주 돌봄자의 삶의 질에 영향을 미치는 스트레스를 초기에 파악하여 이에 대한 스트레스 대처 교육 및 중재 프로그램을 적용하는 것이 필요하며, 이와 관련된 다양한 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구도 추후에 필요하다. 또한 암의 종류와 병기에 따른 암 환자의 주 돌봄자의 삶의 질을 확인하는 연구가 필요하다.

ORCID

김은정 orcid.org/0000-0002-3809-5856

한정원 orcid.org/0000-0002-4893-8327

REFERENCES

1. National Cancer Information Center (KR). 5 year survival rate of major cancers [Internet]. Available from: <http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/> [Accessed November 1, 2017].
2. Lee KE, Son YG. Research trends of quality of life after gastrectomy among gastric cancer patients in Korea. *Asian Oncol Nurs*. 2016;16:59-66.
3. de Haes JC, Stiggelbout AM. Assessment of values, utilities and preferences in cancer patients. *Cancer Treat Rev*. 1996;22 Suppl A:13-26.
4. An H, Nho JH, Yoo S, Kim H, Nho M, Yoo H. Effects of lifestyle intervention on fatigue, nutritional status and quality of life in patients with gynecologic cancer. *J Korean Acad Nurs*. 2015;45:812-22.
5. Jang OJ, Woo SH, Park YS. Effects of telephone follow-up on the self-care performance for cancer patients undergoing chemotherapy and role stress of family caregivers. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2006;13:50-9.
6. Kang JY. The influence of stress, spousal support, and resilience on the ways of coping among women with breast cancer [dissertation]. Seoul: Seoul National Univ.; 2012.
7. Sung IS, Kim JY, Noh GO, Ahn KD, Ryu EJ, Kwon IG. Quality of life and family burden in cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs*. 2007;19:603-13.
8. Kim Y, Carver CS, Spillers RL, Love-Ghaffari M, Kaw CK. Dyadic effects of fear of recurrence on the quality of life of cancer survivors and their caregivers. *Qual Life Res*. 2012;21:517-25.
9. Lee JH, Park HK, Hwang IC, Kim HM, Koh SJ, Kim YS, et al. Factors associated with care burden among family caregivers of terminally ill cancer patients. *Korean J Hosp Palliat Care*. 2016;19:61-9.
10. Cheon SS. A study on the relationship among family support, stress and quality of life on according to the phases of illness in breast cancer patients [dissertation]. Jinju: Gyeongsang National Univ.; 2008.
11. Dionne-Odom JN, Hull JG, Martin MY, Lyons KD, Prescott AT, Tosteson T, et al. Associations between advanced cancer patients' survival and family caregiver presence and burden. *Cancer Med*. 2016;5:853-62.
12. Kershaw T, Northouse L, Kritpracha C, Schafenacker A, Mood D. Coping strategies and quality of life in women with advanced breast cancer and their family caregivers. *Psychol Health*. 2004;19:139-55.

13. Pankrath AL, Weißflog G, Mehnert A, Niederwieser D, Döhner H, Höning K, et al. The relation between dyadic coping and relationship satisfaction in couples dealing with haematological cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2018;27:e12595.
14. La IS. Effects of stress appraisal on the quality of life of adult patients and their primary family caregivers with multiple myeloma: testing dyadic dynamics using actor-partner interdependence model [dissertation]. Seoul: Kyung Hee Univ.; 2015.
15. Lee IJ. Marital adjustment of cancer patients and their spouses: focusing on the actor effect and partner effect [dissertation]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2011.
16. Fisch GS, Cohen IL, Jenkins EC, Brown WT. Screening developmentally disabled male populations for fragile X: the effect of sample size. *Am J Med Genet*. 1988;30:655-63.
17. Volicer BJ, Bohannon MW. A hospital stress rating scale. *Nurs Res*. 1975;24:352-9.
18. Kang YS. A study on the awareness of stress due to hospitalization [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.; 1984.
19. McCubbin HI, Thompson AI. Family assessment inventories for research and practice. Madison, WI: Wisconsin-Madison Univ.; 1987.
20. Yang KH, Song MR, Kim E. The stress and adaptation in family caregiver of chemotherapy patients. *The Seoul Journal of Nursing*. 1998; 12:118-32.
21. Moorey S, Frampton M, Greer S. The cancer coping questionnaire: a self-rating scale for measuring the impact of adjuvant psychological therapy on coping behaviour. *Psychooncology*. 2003;12:331-44.
22. Kim JN, Kwon JH, Kim SY, Yu BH, Hur JW, Kim BS, et al. Validation of Korean-cancer coping questionnaire (K-CCQ). *Korean J Health Psychol*. 2004;9:395-414.
23. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York, NY: Springer; 1984.
24. Yang YH. The relationship of caregiving stress, coping methods, social support and health of the caregivers of patients with cancer according to the phases of cancer illness. *J Korean Acad Adult Nurs*. 1998;10:435-45.
25. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*. 1993;11:570-9.
26. Min SK, Kim KI, Suh SY, Kim DK. Development of the Korean version of the world health organization quality of life scale (WHOQOL). *J Korean Neuropsychiatr Assoc*. 2000;39:78-88.
27. Jeong SG. The relationship among resilience, stress and self care of cancer patients receiving chemotherapy [dissertation]. Jinju: Gyeongsang National Univ.; 2012.
28. Badr H, Carmack CL, Kashy DA, Cristofanilli M, Revenson TA. Dyadic coping in metastatic breast cancer. *Health Psychol*. 2010;29:169-80.
29. Kim KS. A study on the relationship between perceived family support and quality of life of cancer patients [dissertation]. Daejeon: Daejeon Univ.; 2003.
30. Graves KD. Social cognitive theory and cancer patients' quality of life: a meta-analysis of psychosocial intervention components. *Health Psychol*. 2003;22:210-9.