

편지를 활용한 가족관계 증진 프로그램이 말기 암 환자의 가족기능, 죽음 불안, 우울에 미치는 영향

이선자¹ · 김인자²

충북대학교병원¹, 대전대학교 간호학과²

Effects of Letter on the Family Functioning, Fear of Death, and Depression among the Terminally Ill Cancer Patients

Lee, Son Ja¹ · Kim, Inja²

¹Chungbuk University Hospital, Cheongju

²Department of Nursing, Daejeon University, Daejeon, Korea

Purpose: To improve the family functioning, fear of death and depression among the terminally ill cancer patients, the effects of letter as an independent nursing intervention were identified. **Methods:** Non-equivalent control group pre and post test design was used. Subjects were 60 patients and their family members who were hospitalized at hospice units of an university-affiliated hospital. Patients and their family members were encouraged to write a letter to each other at least 4 times for 2 weeks. **Results:** Family functioning, fear of death and depression in the experimental group were significantly more improved after intervention than those of control group, even depression of experimental group before intervention was worse than that of control group. **Conclusion:** Writing a letter to family members is worth to use as an independent nursing intervention for terminally ill patients. It is recommended that further study to identify the potential of letters as an independent nursing intervention is implemented for various patients.

Key Words: Cancer, Letter, Family, Attitude to death, Depression

서론

1. 연구의 필요성

최근 노인인구와 만성질환의 증가로 암 발생률이 증가하며 암 환자의 간호가 중요한 문제로 대두되고 있다. 의료 환경이 발달하면서 말기 단계로 입원한 환자들도 증가하고 있어 말기 환자의 간호문제를 찾아내어 육체적으로나 정서적으로 안정

된 상태로 죽음을 맞이할 수 있도록 돕는 것은 간호사의 중요한 역할이다.

말기 암 환자들은 신체적 문제와 더불어 다양한 심리적 문제가 나타나는데 다른 어떤 환자들보다도 죽음에 대한 생각이 많아져 죽음 불안과 우울이 심리적 문제의 가장 큰 비중을 차지한다(Kolva, Rosenfeld, Pessin, Breibart, & Brescia, 2011). 죽음 불안은 일상적인 삶 가운데 경험하는 생의 마지막 단계나 순간에 대한 두려운 정서와 생각을 의미하며 그 정

주요어: 암, 편지, 가족, 죽음 태도, 우울

Corresponding author: Kim, Inja

Department of Nursing, Daejeon University, 62 Daehak-ro, Dong-gu, Daejeon 300-716, Korea.
Tel: +82-42-280-2655, Fax: +82-42-280-2785, E-mail: inja@dju.kr

- 이 논문은 제1저자 이선자의 석사학위 논문을 수정하여 작성한 것임.

- This manuscript is a revision of the first author's master's thesis from Daejeon University.

Received: Mar 10, 2014 / Revised: Apr 30, 2014 / Accepted: Jun 18, 2014

서와 생각은 공포, 걱정, 불편감, 우울 등을 유발한다. 말기 암 환자의 죽음 불안은 일반 노인의 죽음 불안 수준보다도 높고 (Yu, 2004) 우울도 높아 암 환자의 16~24%가 우울증으로 진단받은 것으로 보고되었다(Kolva et al., 2011).

이러한 암 환자의 죽음 불안과 우울은 일차적으로 환자 개인의 신체적 건강에 좋지 않은 영향을 미치고 남은 삶마저 포기하게 하기도 한다. 실제로 암 환자의 90.7%가 자살의도를 가지고 있으며(Kim, 2008), 암 환자의 53.5%가 자살생각을 가지고 있다고 보고되었고, 고환암 환자를 대상으로 자살률을 비교한 Alanee와 Russo (2012)의 연구에서 일반인보다 자살률이 20% 높은 것으로 보고되어 암 환자의 죽음 불안과 우울을 적극적으로 치료하여야 함을 시사하고 있다.

암 환자의 죽음 불안과 우울에 가장 영향력을 미치는 것은 가족이다. 암 환자에게 있어 가족은 가장 영향력이 커서(McDaniel, Musselma, Porter, Reed, & Nemeroff, 1995) 육체적 정신적으로 안정된 죽음을 맞도록 하는데 가장 중요한 요인이므로 말기 암 환자의 가족기능을 증진시키는 것은 암 환자의 간호에 필수적인 부분이다. 가족 기능이 좋은 가족들은 환자를 사랑으로 돌보고, 존중하며, 가치감을 갖게 해준다(Cobb, 1976). 가족 기능을 증진시키는데 가장 기본적인 요소는 가족 간의 의사소통으로 가족 간의 의사소통은 사랑, 감사, 용서를 증진시켜 가족기능을 강화하여 암 환자에게 유익하다(Lim & Ashing-Giwa, 2013; Prince-Paul & Exline, 2010).

그런데 암 환자들은 입원이라는 환경 요인으로 가족들이 함께 있을 수 있는 시간이 줄어들면서 일어나는 가족 간의 부적절한 의사소통으로 가족 기능이 떨어지고 있다(Satir & Jackson, 1961). 특히 말기 암 환자는 치료가 길어지면서 신체적, 정서적, 심리적, 경제적 부담감이나 가족들이 아무 것도 해줄 수 없다는 좌절감으로 가족 간의 표현이 적어지고 이는 가족 기능 변화로 나타나 암 환자들의 삶의 질을 저하시키고 죽음 불안과 우울을 악화시킨다. 따라서 말기 암 환자들의 간호에서 가족기능을 회복시켜 죽음 불안과 우울을 감소시키는 간호 중재가 필요하다.

암 환자의 죽음 불안이나 우울을 증진시키기 위한 간호중재는 매우 제한적이었다. 보고된 향기요법 손 마사지(Chang & Koh, 2008)나 단기간의 인생회고 면담(Ando, Morita, Akechi, & Okamoto, 2010)은 환자를 변화시키려는 목적으로 시도하고 있다. 이러한 중재들은 비교적 상태가 양호한 대상자들에게 적합하고, 중재기간이 많이 소요되고, 비용이 많이 들며, 교육을 받은 전문가가 필요하다. 말기 암 환자의 죽음 불안과 우울 감소에 가족이 직접적인 도움이 되는데도 불구하고

이를 효과적으로 이용하여 죽음 불안과 우울을 중재한 연구는 찾아보기 힘들었다.

가족기능을 증진시키는 방법 중 하나는 가족 간의 의사소통 증진이다(Satir & Jackson, 1961). 가족 상호간 “의사소통한다”는 의미는 “사회적 측면에서 언어적 행동과 비언어적 행동을 한다”는 뜻이다. 의사소통이란 유기체들이 기호를 통하여 서로 정보나 메시지를 전달하고 수신해서 서로 공통된 의미를 수립하고 나아가서는 서로의 행동에 영향을 끼치는 과정 및 행동이다(Yu, Kim, & Kim, 2013). 가족의 의사소통은 서로에게 영향을 준다는 측면에서 상호 교류적이며, 그것을 통해 서로의 감정과 생각 그리고 느낌 등을 나누며 서로에게 영향을 준다(Yu et al., 2013). 가족기능에 영향을 미치는 요인들을 메타분석한 Kim과 Suh (2012)의 연구에서도 가장 큰 영향을 미친 요인은 의사소통이었다.

의사소통을 증진시키는 효과적인 방법 중 하나는 편지 글을 활용하는 것이다(Jun, 2008). 글을 통하여 자기 표현을 하는 의사소통 방법 중 하나인 편지는 말로 표현할 수 없는 마음을 나타낼 수 있어 서로의 배려와 이해심이 말로 할 때보다 깊어지는 장점이 있다. 이러한 효과는 글쓰기 중재가 급성 백혈병 환자 부모의 불안과 우울을 감소시킨 결과에서 알 수 있다(Martino, Freda, & Camera, 2013). 유방암 환자의 가족 의사소통이 환자의 정신건강에 좋은 영향을 미친다는 것을 구조적 모형으로 제시한 Mallinger, Griggs와 Shields (2006)의 연구결과는 편지도 가족관계를 증진시키는 좋은 중재법임을 뒷받침한다. 무엇보다 편지 쓰기는 특별한 교육이 필요 없고, 기간이 많이 필요하지 않아 여명이 많이 남지 않은 말기 암 환자에게 적절하다. 따라서 본 연구는 편지를 이용하여 가족들의 의사소통을 증진시켜 가족기능을 향상시키면 말기 암 환자의 죽음 불안과 우울을 감소시킬 뿐만 아니라 가족들의 안녕에도 도움을 줄 수 있을 것으로 기대하여 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구에서는 편지를 이용한 가족관계 증진중재가 가족기능을 증진시켜 말기 암 환자의 죽음 불안을 완화시키고 우울을 감소시키는지 확인하고자 한다.

3. 연구가설

- 가설 1: 편지를 이용한 가족관계 증진 중재를 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 가족기능은 차이가 있을 것이다.

- 가설 2: 편지를 이용한 가족관계 증진 중재를 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 죽음 불안은 차이가 있을 것이다.
- 가설 3: 편지를 이용한 가족관계 증진 중재를 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 우울은 차이가 있을 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 편지를 이용한 가족관계 증진 중재가 말기 암 환자의 가족기능을 증진시키고, 죽음불안과 우울을 감소시킬 수 있는지 파악하기 위하여 유사실험 설계 중 비동등성 대조군 전·후 설계를 이용하였다(Figure 1). 실험군과 대조군에게 사전 조사를 시행한 후 대조군에게는 일상적인 중재만을 제공하고 실험군에게는 2주 동안 가족 누구에게라도 서로 편지를 쓰게 한 후 2주 후 사후 조사를 시행하였다. 연구의 확산과 윤리적인 면을 고려하여 실험군과 대조군의 병동을 분리하였고 실험이 끝난 후 대조군에게도 같은 중재를 시행하였다.

Groups	Pretest	Intervention	Posttest
Cont.	○	×	○
Exp.	○	○	○

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group.

Figure 1. Study design.

2. 연구대상

C시에 소재한 C대학병원 종양 내과와 완화의료전문 병동에 입원하고 있는 말기 암 환자 중 다음의 조건을 만족하는 자로 선정하였다.

- 적극적인 치료가 더 이상 의미가 없다고 판단하여 증상 완화요법만 시행하고 있는 환자
- 이해하고 표현하는 데 어려움 없이 의사소통이 가능한 환자
- 가족이 참여 가능한 환자
- 본 연구의 목적과 절차를 이해한 후 연구에 참여하기로 동의한 대상자

선정기준에 맞는 환자 총 71명을 대상으로 연구를 실시하는 과정 중 대조군은 6명(8%), 실험군은 5명(7%)이 도중 탈락하였다. 이 중 3명은 상태가 나빠져서, 5명은 사망하여서, 3명은 2주 전에 퇴원하여 최종 대조군 실험군 각각 30명의 대

상자들의 결과를 분석하였다.

3. 연구 표본 크기 및 대상자수

Cohen (2000)에 power analysis에 따라 유의수준 $\alpha = .05$, 자유도 1, 효과크기 $F=0.40$, 검정력=.80으로 할 때 필요한 그룹당 표본 수는 26명이다. 실험군과 대조군 각 26명을 목표로 설정하여 자료를 수집하였다.

4. 연구도구

일반적 특성, 대상자의 질환 관련 특성, 가족기능, 죽음 불안, 우울에 대한 측정 문항으로 구성된 구조화된 설문지를 사용하였다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 종교, 학력, 이전 직업 유무, 동거가족, 가족의 월평균소득을 조사하였다.

2) 대상자의 질환 특성

대상자의 질환 특성으로는 질병기간, 통증, 기운, 입맛, 오심과 구토, 체질량지수, 피로를 조사하였다.

통증, 기운, 입맛은 10점 도표평정척도로 측정하였다. 최하 0점에서 최대 10점까지 표시하였으며 점수가 높을수록 해당 증상이 심한 것을 의미한다. 오심과 구토는 Rhodes (1997)의 'Index of Nausea, Vomiting, Retching'를 Kim, Kim, Choi, Kim과 Rhodes (2000)가 번안하여 사용한 도구를 사용하였다. 8문항, 5점 척도로 오심 기간, 오심의 발생빈도, 오심으로 인한 불편감, 구토의 빈도, 구토의 양, 구토로 인한 고통, 헛구역질의 빈도, 헛구역질로 인한 불편감 등을 측정한다. 최저 8점에서 최고 40점까지 가능하며 점수가 높을수록 증상이 심한 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's α 는 .98이었고, Kim 등(2000)의 암 환자를 대상으로 한 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .84였고, 본 연구에서의 신뢰도는 .77이었다.

피로는 Mendoza 등(1999)이 개발한 Brief Fatigue Inventory로 측정하였다. 피로의 정도, 피로로 인한 기능장애, 피로의 악화요인, 수면의 질 등에 관한 9개의 질문을 10점 도표평정 척도로 측정한다. 도구 문항이 단순하고 짧으며 이해가 쉬워 암 환자들의 피로정도를 빠르게 사정할 수 있다. 점수가 높을수록 피로정도가 악화된 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도

는 Cronbach's α 는 .96이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 .95였다.

3) 가족 기능

가족기능은 McMaster 가족 사정도구(McMaster Family Assessment Device, MFAD) 중 감정적 반응(affective responsiveness)와 전반적인 가족 기능(general family function) 영역을 활용하여 측정하였다(Epstein, Baldwin, & Bishop, 1983). MFAD는 문제해결, 의사소통, 역할, 감정적 반응, 감정이입, 행위조절, 일반적인 기능의 7가지 영역으로 구성된 총 53항목으로 이루어져 있는데 각 영역은 서로 밀접한 상관관계가 있고($r = .4 \sim .6$) (Miller, Ryan, Keitner, Bishop, & Epstein, 2000), 말기 암 환자들이 전체 도구에 응답하기에는 무리여서 7가지 영역을 포괄하는 전반적 가족기능과 단기간의 편지 증재로 변화시킬 수 있을 것으로 판단한 감정적 반응 두 영역만을 측정하였다. 감정적 반응은 가족들이 다양한 상황 속에서 적절한 감정으로 반응하고 적절한 감정을 느끼는지를 양적인 측면과 질적인 측면으로 평가한다. 도구를 번역한 후 영문학과 교수에게 역번역을 의뢰한 결과를 가지고 간호학과 교수를 포함한 3인의 전문가 그룹이 내용 타당도를 검토하였다. 감정적 반응은 6문항, 전반적인 가족기능 영역은 12문항으로 총 18문항이며 각 항목은 4점 척도(1-확실히 동의, 2-동의, 3-동의하지 않음, 4-전혀 동의하지 않음)로 구성되어 18점에서 72점까지 가능하다. 점수가 높을수록 가족 기능이 좋지 않은 것을 의미한다. MFAD는 내적 일관성 (.72~.92), 검사-재검사신뢰도(.66~.76)가 높아 신뢰도가 확보되었고, 사회적 바람직함과의 낮은 상관관계(.06-.19)로 타당도를 확보하였다(Epstein et al., 1983; Miller et al., 2000). 감정적 반응과 전반적 가족기능은 개발 당시 신뢰도가 각각 Cronbach's α 는 .83과 .92로 다른 영역보다 높았고, 다른 영역들과의 상관관계도 각각 .41에서 .76, .48에서 .76으로 매우 높았다(Epstein et al., 1983). 본 연구에서의 신뢰도는 증재 전 .93 증재 후 .89였다.

4) 죽음불안

Collett와 Lester (1969)가 개발하고 Suh (1987)가 사용한 Fear of Death Scale을 활용하였다. 총 32항목으로 4개의 하위영역으로 구성되어 있으며 하위영역은 자신의 죽음에 대한 공포, 타인의 죽음에 대한 공포, 자신이 죽어가는 과정에 대한 공포, 타인이 죽어가는 과정에 대한 공포로 구성되어 있다. 본 연구에서는 하위영역 중 타인의 죽음은 배제하고 자신의 죽음

과 관련된 두 영역을 활용하였다. 두 영역 모두 8문항으로 이루어져 있으며 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 5점 '매우 그렇다'의 5점 척도이다. 가능한 점수 범위는 16점에서 80점이며, 점수가 높을수록 죽음 불안 정도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 자신의 죽음에 대한 공포와 자신이 죽어가는 과정에 대한 공포의 검사-재검사 신뢰도는 각각 .85와 .86, Cronbach's α .84와 .86이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 증재 전 후 각각 Cronbach's α .87과 .91이었다.

5) 우울

Yesavage 등(1983)의 Geriatric Depression Scale 척도를 Ki (1996)가 수정 보완한 한국판 단축형 노인 우울 척도(Short form of Geriatric Depression Scale, SGDS)를 사용하였다. SGDS는 모두 15문항으로 이루어져 있으며 긍정적 문항에 '예' 0점, '아니오' 1점을 부여하고 부정적 문항을 역환산하여 가능한 점수 범위는 0점에서 15점이고 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83로 보고되었다. 본 연구에서의 신뢰도는 증재 전 후 각각 Cronbach's α .79와 .73이었다.

5. 윤리적 고려

연구자가 병원과 주치의에게 연구목적과 방법 등을 포함한 연구 관련 내용을 보고한 후 연구 허가를 받았다. 선정기준에 맞는 대상자를 방문하여 연구목적, 연구방법, 연구기간, 중간에 중지할 수 있다는 점 등을 포함한 연구 관련 정보를 제공한 후 동의한 대상자에게 동의서를 받고 자료를 수집하였다.

6. 편지를 활용한 가족관계 증진 간호

완화의료전문 병동과 종양 내과 병동에 입원한 환자 중 선정기준에 맞는 대상자를 잠재적 대상자로 하여 입원하는 순서대로 대조군과 실험군을 번갈아 배정하였다. 실험에 앞서 병동에 눈에 띄는 빨간 색으로 우체통을 두 개 설치하였다. 연구자가 눈에 띄는 색으로 만든 편지지도 준비하였다.

실험군으로 선정된 대상자에게는 편지 쓰기의 좋은 점을 설명하며 가족 누구에게라도 하고 싶은 말, 고마운 표현, 과거의 좋았던 기억들을 쓰도록 하였다. 길게 쓸 필요도 없고, 특정한 형식도 필요 없음을 강조하여 편하게 받아들일 수 있도록 하였다. 직접 쓰지 못하는 대상자는 연구자가 직접 받아 적었다. 편지는 병동에 마련한 우체통에 넣게 한 후 가족이 방문하였

을 때 전달하였다. 환자의 편지를 받은 가족에게는 답장을 쓰도록 하였다. 가족이 쓴 편지를 환자에게 전달하여 읽게 하고, 직접 읽는 것이 가능하지 않을 경우는 연구자가 직접 읽어주었다. 편지는 참고할 수 있는 이전의 연구가 제한되어 있어 가능한 주 1회 이상은 쓰도록 하기 위하여 1주에 2회 이상, 2주에 4회 이상 쓰도록 격려했으나 횟수나 길이는 제한하지 않았다. 가족과의 편지는 대상자별로 2주 동안 실시하였다.

대조군에게는 편지쓰기를 제외한 모든 일상적인 중재가 연구자에 의하여 제공되었다. 윤리적인 면을 고려하여 사후 자료수집이 끝난 후 같은 방법으로 대조군에게도 편지쓰기를 시행하였다.

7. 자료수집

실험군과 대조군 대상자들에게 연구목적을 설명한 후 동의서를 받았다. 연구자가 직접 구조적 면담을 통하여 개별적으로 사전 자료를 수집하였다. 자료수집 후 실험군에게는 2주 동안 편지를 활용한 가족관계 증진 간호를 시행하였다. 대조군에게는 편지쓰기를 제외한 모든 일상적인 중재가 이루어졌다. 2주후 같은 방법으로 실험군과 대조군에게 연구자가 자료를 수집하였다.

8. 자료분석

SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 질환 특성은 평균과 표준편차, 빈도수와 백분율로, 두 그룹 간 차이검정은 변수에 따라 카이제곱 검정 혹은 t-test로 분석하였다. 대조군과 실험군의 가족기능, 죽음불안, 우울에 대한 동질성 검증은 t-test로 분석하였다. 중재 후 가족기능, 죽음불안, 우울 차이값은 t-test로 분석하였다. 모든 검증의 유의수준은 양측검정 .05로 결정하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성과 동질성 검증

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대조군과 실험군 각 30명으로, 성별은 남자 38명(63.3%), 여자 22명(36.7%), 나이는 평균 65.9세(7.41)였다. 결혼 상태는 기혼 42명(70.0%), 기타 18명(30.0%)이었으며 기타는 사별, 이혼, 미혼 등 다양하게 분포되어 있었다. 학력은 국졸 이하 21명(35.0%),

중졸 22명(36.7%), 고졸 이상 17명(28.3%)이었다. 이전 직업 상태는 무 24명(40.0%), 유 36명(60.0%)였다. 종교는 무 14명(23.3%), 유 46명(76.7%)으로 대부분 종교가 있었다. 동거 가족 수는 평균 1.42명(± 0.77)이었고, 가족 월평균 소득은 평균 202만원이었다. 주로 돌보는 가족은 배우자가 32명(53.3%), 부모 2명(3.3%), 형제나 자매 5명(8.8%), 자녀 18명(3.0%), 기타 3명(5.0%)이었다. 일반적 특성에 따른 실험군과 대조군 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1).

2. 대상자의 질환 관련 특성과 동질성 검증

대상자 질병의 단계는 4기로 모두 말기 암 환자였다. 질병기간은 대조군 16.0 ± 7.67 개월 실험군 12.4 ± 8.76 개월로 대조군이 약간 길었으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 통증은 대조군 4.9 ± 2.12 점 실험군 4.2 ± 2.72 점, 기운은 대조군 5.5 ± 1.89 실험군 6.0 ± 1.63 , 입맛은 대조군 5.6 ± 1.98 실험군 5.8 ± 1.60 으로 유의한 차이가 없었다. 오심·구토는 대조군 20.9 ± 2.16 실험군 20.9 ± 1.41 , 피로는 대조군 51.3 ± 22.09 실험군 57.0 ± 12.47 , 체질량지수(BMI)는 대조군 20.2 ± 2.71 실험군 20.5 ± 2.27 로 두 그룹 간 유의한 차이가 없었다(Table 1).

3. 대조군과 실험군의 동질성 검사

중재 전 두 집단의 연구 변수에 대한 동질성 여부를 t-test로 분석하였다. 가족기능과 죽음 불안은 두 그룹 간 유의한 차이가 없었으나 우울은 통계적으로 유의하게 실험군의 우울 점수가 높았다(Table 2).

4. 가설검증

1) 가설 1

편지를 이용한 가족관계증진 중재를 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 가족 기능은 차이가 있을 것이다.

편지를 이용한 가족관계 증진 중재 전·후 가족 기능은 대조군이 2.70 ± 5.19 증가, 실험군이 3.77 ± 5.98 감소하여 두 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 있어 가설 1은 지지되었다($t=4.47, p<.001$)(Table 2).

2) 가설 2

편지를 이용한 가족관계증진 중재를 받은 실험군과 받지 않

Table 1. Demographic and Disease related Characteristics & Its' Difference between Two Groups

Variables	Characteristics	Categories	Cont. (n=30)	Exp. (n=30)	Total	x ² or t	p
			n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Demographic characteristics	Gender	Male	17 (28.3)	21 (35.0)	38 (63.3)	1.15	.422
		Female	13 (21.7)	9 (15.0)	22 (36.7)		
	Age (year)		66.7±4.96	65.0±9.24	65.9±7.41	-0.89	.378
	Marital status	Married	23 (38.3)	19 (31.7)	42 (70.0)	1.81	.614
		Others	7 (11.7)	11 (18.3)	18 (30.0)		
	Education (year)	≤6	8 (13.3)	13 (21.7)	21 (35.0)	2.00	.372
		≤9	13 (21.7)	9 (15.0)	22 (36.7)		
		>9	9 (15.0)	8 (13.3)	17 (28.3)		
	Previous job	No	15 (25.0)	9 (15.0)	24 (40.0)	2.50	.187
		Yes	15 (25.0)	21 (35.0)	36 (60.0)		
Religion	No	6 (10.0)	8 (13.3)	14 (23.3)	1.15	.761	
	Yes	24 (40.0)	22 (36.7)	46 (76.7)			
Family members living together			1.40±0.62	1.43±0.90	1.42±0.77	0.17	.868
Family income (10,000 won)			183.0±77.60	222.0±105.13	202.6±93.73	1.65	.105
Primary caregiver	Spouse	13 (43.3)	19 (63.3)	32 (53.3)	6.54	.162	
	Parents	2 (6.7)	0 (0.0)	2 (3.3)			
	Siblings	2 (6.7)	3 (10.0)	5 (8.3)			
	Children	10 (33.3)	8 (26.7)	18 (30.0)			
	Others	3 (10.0)	0 (0.0)	3 (5.0)			
Disease related characteristics	Illness duration (month)		16.00±7.67	12.37±8.76	14.2±8.36	-1.71	.093
	Pain		4.93±2.12	4.17±2.72	4.55±2.45	-1.22	.228
	Vitality		5.47±1.89	6.03±1.63	5.75±1.77	1.24	.218
	Appetite		5.60±1.98	5.77±1.60	5.68±1.78	0.36	.720
	Nausea & vomiting		20.90±2.16	20.87±1.41	20.88±1.80	-0.07	.944
	Fatigue		51.33±22.09	57.00±12.47	54.17±18.01	1.22	.226
	BMI		20.19±2.71	20.50±2.27	20.4±2.49	0.48	.634

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; BMI=Body Mass Index.

은 대조군의 죽음 불안은 차이가 있을 것이다.

편지를 이용한 가족관계 증진 중재 전·후 죽음불안 차이는 대조군 0.67±6.28 감소, 실험군 13.23±6.95점으로 실험군과 대조군의 죽음 불안이 유의하게 차이가 있어 가설 2는 지지되었다(t=-7.35, p<.001)(Table 2).

2) 가설 3

편지를 이용한 가족관계 증진 중재를 받은 실험군과 받지 않은 대조군의 우울은 차이가 있을 것이다.

편지를 이용한 가족관계 증진 중재 전·후 우울 차이는 대조군 0.53±2.91 증가, 실험군 4.67±2.02 감소로 실험군과 대조군이 유의하게 차이가 있어 가설 3은 지지되었다(t=8.04, p<.001)(Table 2).

논 의

본 연구는 가족기능을 강화시켜 말기 암 환자들의 가장 큰 정서적 문제인 죽음 불안과 우울을 감소시키고자 편지를 활용한 가족관계 증진 간호중재의 효과를 규명하기 위하여 시행하였다. 연구결과 편지를 활용한 가족관계 증진 간호중재는 말기 암 환자들의 가족기능을 유의하게 증진시키고 죽음 불안과 우울을 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다. 중재 전후 차이 평균과 표준편차를 활용하여 계산한 가족기능, 죽음 불안, 우울에 미치는 효과크기는 0.50에서 0.72였다(effect size calculator from <http://www.uccs.edu/~lbecker/>). 우울의 효과 크기가 가장 높았는데 중재 전 실험군의 우울이 유의하게 높았으나 중재 후에 대조군보다 유의하게 낮아질 정도로 크게

Table 2. Difference of Family Functioning, Fear of Death, and Depression before and after Intervention between Two Groups

Variables	Groups	Before	t (p)	After	Difference	t (p)
		M±SD		M±SD	M±SD	
Family functioning	Cont.	33.47±5.67	-1.40 (.168)	36.17±7.85	2.70±5.19	-4.47 (< .001)
	Exp.	36.23±9.23		32.47±9.04	-3.77±5.98	
Fear of death	Cont.	60.93±8.51	-0.19 (.847)	60.27±8.13	-0.67±6.28	-7.35 (< .001)
	Exp.	60.53±7.47		47.30±6.46	-13.23±6.95	
Depression	Cont.	7.07±2.83	5.11 (< .001)	7.60±2.82	0.53±2.91	-8.04 (< .001)
	Exp.	10.80±2.83		6.13±2.34	-4.67±2.02	

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group.

감소하였다.

죽음 불안과 우울은 가족기능 증진으로 유의하게 감소된 것으로 보이는데 이는 본 연구에서 중재 전 가족기능과 죽음 불안의 상관관계는 .32 ($p=.011$), 우울과는 .51 ($p<.001$), 중재 후 가족기능과 죽음 불안의 상관관계는 .38 ($p=.003$), 우울과는 .59 ($p<.001$)로 매우 높아 가족기능이 죽음 불안 및 우울에 영향을 미쳤을 것으로 판단한다. 이러한 결과는 암 환자를 대상으로 가족 지지가 증가하면 우울이 감소한다는 Park (2004)의 연구와 말기 암 환자에게 정서 중심 부부 중재가 부부 관계 기능과 환자의 우울을 개선시켰다는 McLean 등(2008)의 연구에서도 찾아볼 수 있었다.

편지가 가족관계를 증진시킨다는 연구결과는 찾아보기 어려웠으나 자기 의사표현을 통한 가족과의 의사소통이 가족관계나 가족기능에 중요하다는 것을 보고한 연구들을 근거로 의사소통의 좋은 방법인 편지도 가족관계와 가족기능을 증진시킬 것으로 판단하였다. 유방암 생존자들을 대상으로 가족과의 의사소통이 가족기능과 유의한 관계가 있으며 이는 암 환자의 삶의 질에 영향을 미친다는 것을 보고한 Lim과 Ashing-Giwa (2013)의 연구결과, 암 치료를 받고 있는 아이와 청소년 환자 가족의 3번의 짧은 치료적 대화가 가족기능을 유의하게 증진시킨 결과(Svavarsdottir & Sigurdardottir, 2013), 유방암 환자의 가족 의사소통이 환자의 정신건강에 좋은 영향을 미친다는 것을 구조적 모형으로 제시한 Mallinger 등(2006)의 연구결과는 편지도 가족관계를 증진시키는 좋은 중재법임을 뒷받침한다. 편지는 언어적으로 전달하지 못하는 감정도 표현할 수 있고, 자신의 감정을 표현하는데 익숙하지 않은 환자와 가족들에게도 활용할 수 있어 가족관계를 증진시킬 수 있는 독자적인 간호중재로서 편지의 활용가능성을 규명하는 연구가 다양하게 이루어질 필요가 있다.

본 연구대상자의 죽음 불안은 자기 죽음에 대한 불안의 경우 31.55±5.69로 젊은 성인(55세 이하)과 노인들(55세 이

상)에게 자기 죽음에 대한 불안을 측정한 Suhail과 Akram (2002)의 22.82±11.47과 27.18±11.16보다 매우 높았다. 국내의 연구들은 같은 도구를 사용하였어도 4점 척도로 변경하여 사용하거나 몇 문항만을 임의로 측정하여 비교할 수가 없었지만 말기 암 환자의 죽음 불안은 매우 높은 것을 알 수 있었다. 우울은 중재 전 대조군과 실험군이 각각 7.07±2.83 10.80±2.83으로 절단점으로 제시한 5점보다 유의하게 높았다. 이는 일반인 2.30±1.95보다 높았고 우울로 진단받은 환자들 5.18±4.20보다도 높았다(Ki, 1996). 이는 말기 암 환자의 죽음 불안과 우울은 적극 중재할 간호문제임을 나타낸다.

본 연구결과 편지를 이용한 가족관계 증진 중재가 죽음불안과 우울을 감소시키는 것으로 나타났지만 결과를 일반화하는데 몇 가지 고려할 점이 있다. 하나는 탈락률로 탈락률을 감소하기 위해 환경을 개선하고 격려하였으나, 실험도중 탈락자는 11명(15%)으로 실험군 5명, 대조군 6명이었다. 그 중 3명(대조군 2명, 실험군 1명)은 악화, 5명(대조군 2명, 실험군 3명)은 사망, 3명(대조군 2명, 실험군 1명)은 퇴원이었다. 실험군과 대조군을 비교할 때 탈락률이나 탈락 요인별 탈락률 모두 두 그룹 간 큰 차이를 보이지 않아 탈락률로 인한 내적 타당도 위협 요인은 크게 받지 않은 것으로 보인다. 탈락률을 줄이기 위하여 노력하였음에도 불구하고 탈락자가 많이 생긴 이유는 말기 암 환자의 건강상태 특성으로 보인다. 따라서 말기 암 환자에게 시행할 때 탈락률을 고려한 대상자 선정과 탈락자에 대한 분석이 중요하다. 또한 임종이 가까운 말기 암 환자들 뿐 아니라 아직은 건강상태가 나쁘지 않은 말기 암 환자에게 시행하는 것도 고려할 만하다.

또한 편지 중재를 하기 위하여 가외의 간호중재를 시행함으로써 발생하는 제3변수 개입으로 인한 내적 타당도 위협이다. 이를 방지하기 위하여 실험군에게 편지를 이용한 가족관계 증진 중재를 하는 동안 대조군과 실험군 모두 동일하게 일상적인 중재는 지속하였다. 연구의 일관성을 유지하기 위하여 본

연구자가 직접 대조군과 실험군 모두에게 자료수집을 하였으며, 실험군의 건강상태가 악화되어 직접 작성하지 못한 경우에는 연구자가 직접 받아 작성하였다.

끝으로 말기 암 환자에게 연구를 시행할 때 주의할 점에 대하여 논의하고자 한다. 연구를 진행하는 동안 대조군에게 중재를 하지 않음으로써 윤리적 문제가 발생할 수 있는데 본 연구에서는 이를 최소화하기 위하여 연구가 끝난 후 원하는 대상자에게 가족 간에 편지쓰기를 동일한 방법으로 시행하였다. 두 번째는 건강상태가 좋지 않은 대상자들에게 자가보고 설문지를 활용하여 자료를 수집하는 일이 쉽지 않았다. 따라서 추후 말기암 환자를 대상으로 시행하는 연구에서는 자가보고 설문지를 통한 자료수집을 최소화하고 관찰법 같은 대상자에게 부담이 되지 않는 방법이나 가족을 활용한 간접적인 자료수집 방법을 고안할 필요가 있다.

결론

본 연구는 편지를 활용한 가족관계증진 중재가 말기 암 환자의 가족기능, 죽음불안, 우울에 미치는 효과를 비동등성 대조군 전·후설계로 규명하였다. 실험군에게 2주 동안 적용한 결과 가족기능, 죽음 불안, 우울이 실험군보다 유의하게 증진되었다. 이러한 결과는 언어적으로 전달하지 못하는 감정도 표현할 수 있고, 자신의 감정을 표현하는데 익숙하지 않은 환자들과 가족들에게도 활용할 수 있는 편지를 독자적인 간호중재로 활용할 수 있다는 가능성을 제시하였다. 특별한 장비나 비용이 들지 않고, 전문적인 훈련도 필요하지 않고, 중재로 인한 신체적 정서적 위험 부담이 적다는 점에서 가족관계 증진이 필요한 다양한 대상자들에게 편지의 활용가능성을 규명하는 연구와 실무가 폭넓게 이루어질 것을 제언한다.

REFERENCES

- Alanee, S., & Russo, P. (2012). Suicide in men with testis cancer. *European Journal of Cancer Care (Engl)*, 21(6), 817-821. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2354.2012.01366.x>
- Ando, M., Morita, T., Akechi, T., & Okamoto, T. (2010). Efficacy of short-term life-review interviews on the spiritual well-being of terminally ill cancer patients. *Pain Symptom Management*, 39(6), 993-1002. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman>
- Chang, S. Y., & Koh, H. J. (2008). Effects of aromatherapy hand massage on anxiety and depression in patients with terminal cancer. *Keimyung Journal of Nursing Science*, 12(1), 49-58.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314.
- Cohen, J. (2000). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Collett, L. J., & Lester, D. (1969). The fear of death and the fear of dying. *The Journal of Psychology*, 72(2), 179-181.
- Epstein, N. B., Baldwin, L. M., & Bishop, D. S. (1983). The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9(2), 171-180.
- Jun, Y. P. (2008). *The scheme of revitalizing the communication by reading and writing letters*. Unpublished master's thesis, Dankook University, Seoul.
- Ki, B. S. (1996). A Preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. *Journal of The Korean Neuropsychiatric Association*, 35(2), 298-305.
- Kim, H. J., & Suh, J. E. (2012). Influences on family functioning: A meta-analysis. *Journal of Korean Family Therapy*, 20(3), 457-486.
- Kim, Y. J. (2008). *A study on cancer patients' and their family members' depression and suicidal ideation*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Kim, Y. J., Kim, J. Y., Choi, I. R., Kim, M. W., & Rhodes, V. (2000). The index of nausea, vomiting, and retching (Korean translation). *Journal of Adult Health Nursing*, 2(2), 278-285.
- Kolva, E., Rosenfeld, B., Pessin, H., Breitbart, W., & Brescia, R. (2011). Anxiety in terminally ill cancer patients. *Journal of Pain Symptom Management*, 42(5), 691-701. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.01.013>
- Lim, J. W., & Ashing-Giwa, K. T. (2013). Is family functioning and communication associated with health-related quality of life for Chinese- and Korean-American breast cancer survivors? *Quality of Life Research*, 22(6), 1319-1329. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-012-0247-y>
- Mallinger, J. B., Griggs, J. J., & Shields, C. G. (2006). Family communication and mental health after breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 15(4), 355-361.
- Martino, M. L., Freda, M. F., & Camera, F. (2013). Effects of guided written disclosure protocol on mood states and psychological symptoms among parents of off-therapy acute lymphoblastic leukemia children. *Journal of Health Psychology*, 18(6), 727-36. <http://dx.doi.org/10.1177/1359105312462434>
- McDaniel, J. S., Musselma, D. L., Porter, M. R., Reed, D. A., & Nemeroff, C. B. (1995). Depression in patients with cancer: Diagnosis, biology, and treatment. *Archives of General Psychiatry*, 52, 89-99.
- McLean, L. M., Jones, J. M., Rydall, A. C., Walsh, A., Esplen, M. J., Zimmermann, C., et al. (2008). A couples intervention for

- patients facing advanced cancer and their spouse caregivers: Outcomes of a pilot study. *Psychooncology*, 17(11), 1152-6. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.1319>
- Mendoza, T. R., Wang, X. S., Cleeland, C. S., Morrissey, M., Johnson, B. A., Wendt, J. K., et al. (1999). The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients. *American Cancer Society*, 85(5), 1186-1196.
- Miller, I. W., Ryan, C. E., Keitner, G. I., Bishop, D. S., & Epstein, N. B. (2000). The McMaster approach to families: Theory, assessment, treatment and research. *Journal of Family Therapy*, 22, 168-189.
- Park, S. Y. (2004). *Change of quality of life, depression and family support according to the process of treatment in breast cancer patients*. Unpublished master's thesis, Chungnam University, Daejeon.
- Prince-Paul, M., & Exline, J. J. (2010). Personal relationships and communication messages at the end of life. *Nursing Clinics of North America*, 45(3), 449-463. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cnur.2010.03.008>
- Rhodes, V. A. (1997). Criteria for assessment of nausea, vomiting, and retching. *Oncology Nursing Forum*, 24(7), 13-19.
- Satir, V., & Jackson, D. D. (1961). A method of analysis of a family interview. *Archives General Psychiatry*, 5, 321-339.
- Suh, H. K. (1987). Attitude toward death of Korean and American elderly. *Journal of Korea Gerontological Society*, 7(1), 39-60.
- Suhail, K., & Akram, S. (2002). Correlates of death anxiety in Pakistan. *Death Studies*, 26, 39-50.
- Svavarsdottir, E. K., & Sigurdardottir, A. O. (2013). Benefits of a brief therapeutic conversation intervention for families of children and adolescents in active cancer treatment. *Oncology Nursing Forum*, 40(5), E346-57. <http://dx.doi.org/10.1188/13.ONF.E346-E357>
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17(1), 37-49.
- Yu, H. O. (2004). *Death anxiety among the middle aged and the elderly focused on afterlife and the readiness to death*. Unpublished master's thesis, Sungshin Women's University, Seoul.
- Yu, Y. J., Kim, S. O., & Kim, K. S. (2013). *Family relationships*. Seoul: Kyomoonasa.