



일차 치료종료 후 유방암환자의 디스트레스와 영향요인

박진희¹ · 배선행¹ · 전미선² · 정용식² · 정영미¹

¹아주대학교 간호대학·간호과학연구소, ²아주대학교 의과대학

Factors Influencing Elevated Distress Scores at the End of Primary Treatment of Breast Cancer

Park, Jin-Hee¹ · Bae, Sun Hyoun¹ · Chun, Mison² · Jung, Yong-Sik² · Jung, Young-Mi¹

¹College of Nursing · Nursing Research Institute, Ajou University, Suwon; ²School of Medicine, Ajou University, Suwon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to determine the prevalence of distress and to investigate the related problems in breast cancer patients at the end of primary treatment. **Methods:** A sample of 118 participants was recruited among outpatients who had successfully completed primary treatment of breast cancer. Data were collected between July, 2013 and October, 2014 using the Distress Thermometer (DT) scale and problem lists. Descriptive statistics and logistic regression analysis were used to analyze data. **Results:** Among the 118 patients that participated in this study, 34 patients (28.8%) suffered from elevated distress using the previously validated cut point ≥ 4 for the DT. Problems most frequently encountered were fatigue (68.8%), worry (59.3%), appearance (51.7%) and memory/concentration (48.3%). Multivariate logistic regression analysis revealed that depression (OR = 9.55), worry (OR = 8.34), fatigue (OR = 8.19) and age (OR = 1.14) were independent predictors for elevated distress scores. **Conclusion:** Utilizing the DT, one-third of breast cancer patients screened met criteria for distress at the end of the primary treatment. Breast cancer patients with depression, worry, fatigue and older age should be targeted for distress screening and management.

Key Words: Breast Neoplasms, Psychological Distress, Depression, Survivors

서 론

1. 연구의 필요성

유방암은 전 세계적으로 발생률이 빠르게 증가하는 질환이며 국내에서도 여성에게 발생하는 전체 암 중 갑상선에 이어 두번째로 흔하다. 최근 조기진단 및 적극적인 치료법으로 유방암의 5년 상대 생존율은 91%로 세계 최고 수준의 생존율을 보이고 있으며,¹⁾ 장기간 암 생존자로 살아가는 유방암환자들이 증가하고 있는 추세이

다. 더욱이 유방암 생존자들은 다른 암환자들에 비해 치료 종료 후에도 많은 신체적 증상과 심리적 증상으로 인해 디스트레스를 더 많이 받는 것으로 알려져 있으므로,²⁾ 디스트레스를 완화시키고 치료 후 회복을 돕는 프로그램이 우선적으로 제공되어야 한다.

디스트레스는 암 진단과 암으로 인한 증상, 그리고 신체적 치료에 효과적인 적응을 방해하는 정신적, 사회적, 그리고 영적 특성을 포함하는 다양하고 불유쾌한 경험을 말한다.³⁾ 유방암환자는 암 진단과 더불어 수술, 보조적 항암요법 등의 치료과정 동안 신체적, 정서적, 사회적 문제, 그리고 경제적 어려움과 같은 생활할 문제 등에 직면하며,^{2,4-7)} 이러한 문제들로 인해 디스트레스(distress)를 경험하게 된다.^{8,9)} 특히, 치료가 종료된 유방암환자에게 치료종료 후 수개월은 다시 새로운 일상생활에 적응하고 건강관리를 위해 자기관리를 수행해야 하는 중요한 시기이다. 하지만 이 시기 동안 유방암환자들은 치료로 인한 신체적 후유증, 피로, 기능적 저하, 성적장애, 조기폐경, 인지기능 손상 및 신체상 변화로 인한 상실감과 위축, 재발에 대한 두려움과 같은 심리적 디스트레스를 경험하며,^{10,11)} 이러한 디스트레스는 수개월간 높은 수준으로 지속되면서 유방암 생존자들의 전환을 방해한다.^{4,12-14)}

주요어: 유방암, 심리적 스트레스, 우울, 생존자

* 본 연구는 2013년도 보건복지부 암정복추진연구개발사업 지원으로 이루어진 것임(과제번호: 1320290).

* This study was supported by a grant from the National R&D Program for Cancer Control, Ministry of Health & Welfare, Republic of Korea (No. 1320290).

Address reprint requests to: Jung, Young Mi

College of Nursing · Nursing Research Institute, Ajou University,
164 World cup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea
Tel: +82-31-219-7019 Fax: +82-31-219-7020 E-mail: jdudal@ajou.ac.kr

Received: June 18, 2015 Revised: August 27, 2015 Accepted: September 22, 2015

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

유방암환자가 경험하는 디스트레스는 측정시점에 따라 중증도와 발생률의 차이가 있으나,^{5,13,15-17)} 암 진단시기에 가장 높다고 알려져 있으며,^{15,16)} 치료가 종료된 후에도 30% 이상의 유방암환자가 중증 이상의 디스트레스를 경험하는 것으로 보고된다.^{5,9,13,17,18)} 암환자가 경험하는 일시적인 디스트레스는 정상적인 반응이긴 하지만³⁾ 지속적인 디스트레스는 치료순응과 치료에 대한 만족도를 저하시키고,¹⁹⁾ 건강문제와 관련된 의사결정능력을 방해하며,⁹⁾ 나아가 신체기능과 안녕감, 그리고 삶의 질을 감소시키는^{4,5,15)} 등 암 치료과정 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 더욱이 치료가 종료된 후의 디스트레스는 일상생활의 적응과 회복을 지연시킬¹³⁾ 뿐만 아니라, 주요우울증, 불안장애, 외상 후 스트레스장애와 같은 정신적 장애를 유발하는 것으로 알려져 있다.¹⁶⁾ 또한 장기간의 디스트레스는 신경내분비계에도 영향을 미쳐 코티졸 분비를 증가시키고 면역력을 떨어뜨려,^{9,16)} 생존율과 재발률에 부정적 영향을 미칠 수 있다는 것이 밝혀지면서 최근 디스트레스 관리의 중요성이 대두되고 있다.

국외에서는 유방암환자를 중심으로 치료과정별 디스트레스의 정도와 발생률의 차이를 파악하고 관련요인을 확인하기 위한 연구들과^{4,9,13,15,16,20)} 암 진단시기부터 치료가 종료한 시점 후까지 디스트레스의 변화양상을 살펴보는 연구가 진행되고 있으며,¹⁷⁾ 뿐만 아니라, 유방암환자의 디스트레스 관리를 위한 심리사회적 요구도를 파악하는 연구들도^{8,21)} 활발히 시도되고 있다. 이에 반해, 국내에서는 최근에 디스트레스 관리의 중요성이 부각되고는 있으나 디스트레스 관련요인에 대한 연구는 아직 소수에 지나지 않은 실정이다.^{5,18,22)}

유방암환자의 성공적인 생존자로의 전환을 돕기 위해서는 치료가 종료된 후 초기 생존자전환 시점에서 유방암환자들이 경험하는 디스트레스 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써, 중증 이상의 디스트레스 발생을 예측하고, 디스트레스를 감소시키기 위한 심리사회적 중재를 제공하는 것이 무엇보다 중요할 것이다. 하지만 기존의 유방암환자의 디스트레스에 대한 논문들은 치료종료 후 수개월에서 수년이 지난 생존자를 대상으로 하였거나,^{5,13,18)} 디스트레스에 영향을 미치는 요인을 규명하기 보다는 외상 후 성장과의 관계⁷⁾를 파악하는데 그쳐, 치료종료 후 생존자로 전환되는 시기에 있는 유방암환자의 특성을 고려하지 못하였다는 제한점이 있다. 이에 본 연구는 유방전절제술이나 유방보존술과 보조요법인 화학요법 혹은 방사선요법과 같은 일차치료가 종료된 시점에 있는 유방암환자를 대상으로 디스트레스 정도를 파악하고, 디스트레스 발생에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 유방암진단 후 수술과 보조적 항암요법인 일차 치료가 종료된 환자를 대상으로 디스트레스 정도와 문제 목록을

파악하고 디스트레스에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 함이며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 디스트레스 정도, 문제 목록 및 디스트레스 집단의 발생률을 파악한다.

둘째, 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성에 따른 디스트레스 집단 간의 관계를 파악한다.

셋째, 대상자의 디스트레스 문제 목록에 따른 디스트레스 집단 간의 관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 디스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 유방암관련 일차치료가 종료된 환자를 대상으로 디스트레스 정도와 영향요인을 파악하는 횡단적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 수도권 소재 A종합병원에서 유방암치료를 위해 유방전절제술이나 유방보존술을 받은 후 항암화학요법이나 방사선치료 등 일차치료가 종료된 후 4주 이내에 외래를 방문하는 환자 중 대상자 선정기준에 부합하는 환자이다. 대상자 선정기준은 유방암 1기, 2기와 3기인 만 20~64세 여성, 정신과적 문제가 없는 자, 재발이나 전이가 없는 자, 의사소통이 가능하고 질문지에 응답할 수 있는 자이며 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면동의한 자이다.

본 연구 대상은 G*Power 3.1.3 프로그램²³⁾을 이용해 로지스틱회귀 분석을 위한 유의수준 $\alpha = .05$, odds ratio 2.0,⁹⁾ 검정력 .80으로 산출했을 때 필요한 총 대상자 수는 113명이나 탈락률을 고려하여 127명으로 모집하였으며, 이중 응답이 불충분한 대상자 9명을 제외한 총 118명의 자료가 최종 분석에 사용되었다.

3. 연구 도구

1) 디스트레스 선별도구

본 연구에서는 디스트레스 정도와 디스트레스에 영향을 미치는 문제들을 파악하기 위해 미국 NCCN (national comprehensive cancer network)에 의해 개발되어³⁾ 선행 연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된^{9,20)} 디스트레스 선별도구 Version 2.2013을 승인받은 후 이용하였다. 디스트레스 선별도구는 디스트레스 온도계(distress thermometer)와 디스트레스 문제 목록(problem list)으로 구성되어 있다. 디스트레스 온도계는 '괴로움 없음 = 0점'에서 '극심한 괴로움 = 10점'까지 0~10점 척도로 구성된 온도계모양의 시각적 상사척도로 점수가

높을수록 디스트레스 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 암 환자를 대상으로 하여 타당도를 시행한 선행 연구와^{24,25)} NCCN³⁾에서 제시한 기준을 토대로 디스트레스 점수가 4점 미만인 대상자를 경증 디스트레스군으로 분류하였으며, 4점 이상인 대상자를 중증 디스트레스군으로 분류하였다.

디스트레스 문제 목록은 NCCN³⁾의 Distress Management Guidelines Panel에서 개발된 것으로 지난 일주일 동안 디스트레스에 영향을 미치는 문제가 되었던 항목을 측정한다. 본 문제 목록은 실생활 문제(6문항), 가정/사회 문제(4문항), 정서적 문제(6문항), 영적/종교적 문제(1문항), 신체적 문제(22문항)의 5개 영역으로 나누어 총 39개 문제 목록으로 구성되어 있으며 각 문제항목은 '예' 혹은 '아니오'에 표시하도록 되어 있다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 경기도 소재 A병원 기관연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. MED-SUR-13-118)을 받은 후에 실시하였다. 자료 수집 기간은 2013년 7월부터 2014년 10월까지로 자료 수집은 병원에 등록된 환자명부를 이용하여 2013년 7월부터 2014년 10월을 기준으로 유방암관련 일차치료가 종료한지 4주 이내에 있는 유방암환자들 중 선정기준에 부합하고, 연구 참여에 서면으로 동의한 환자를 대상으로 하였다. 대상자 모집과 설문조사는 연구자가 직접 수행하였으며, 설문지를 작성하기 전에 대상자에게 연구 목적, 연구 기간, 연구 절차 및 내용, 연구 참여로 예상되는 이점과 단점을 충분히 설명하고 대상자가 동의한 경우에만 서면동의를 받아 진행하였다. 모든 참여자는 비록 서면동의를 한 이후에라도 본인의 자발적인 의사에 따라 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 설명하였으며, 개인의 사적인 상황을 비밀로 유지하고 익명성을 보장하였다. 대상자가 설문지 작성에 소요된 시간은 약 5분이었다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 PASW 20.0 program을 이용하여 전산 통계처리 하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성, 디스트레스 정도, 문제 목록 및 디스트레스 집단의 발생률은 기술통계를 이용하여 분석하였다.

둘째, 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성에 따른 디스트레스 집단 간의 관계는 χ^2 -test, independent t-test 혹은 Fisher's exact test로 분석하였다.

셋째, 대상자의 디스트레스 문제 목록에 따른 디스트레스 집단 간의 관계는 χ^2 -test, independent t-test 혹은 Fisher's exact test로 분석하였다.

넷째, 대상자의 디스트레스에 영향을 미치는 요인은 이분형 로지스틱회귀분석을 이용하여 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성

본 연구 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 연령범위는 26세에서 60세이고 평균 연령은 45.6 ± 7.0 세였다. 교육수준은 '고졸 이상'이 90.7%였으며, 현재 배우자가 있다고 응답한 대상자는 83.1%, 종교가 있다고 응답한 대상자는 61.9%였다. 대상자의 48.3%가 직업이 있었고, 건강관리를 돕는 사람이 있다고 응답한 대상자는 92.4%였으며, 경제수준은 한 달 수입이 '400만 원 초과'라고 응답한 대상자가 61.0%로 가장 많았다.

대상자의 치료관련 특성을 보면, 수술부위는 오른쪽이 56.8%로 왼쪽 42.4% 보다 많았으며, 수술방법은 유방보존술을 받은 대상자가 92.4%로 유방전절제술 7.6%보다 많았다. 액와부 림프절 광청술은 시행하지 않은 경우가 73.7%였으며, 병기는 1기 49.1%, 2기 45.8%, 3기 5.1%였다. 수술 후 보조요법에서는 화학요법과 방사선요법을 한 대상자가 61.0%로 과반수 이상을 차지하였고 호르몬요법을 받는 대상자가 66.1%였다.

2. 대상자의 디스트레스 정도와 문제 목록 및 디스트레스 집단의 발생률

대상자의 디스트레스 점수는 평균 2.71 ± 2.43 점이었으며 디스트레스 온도계의 절단점인 4점을 기준으로 볼 때 4점 미만인 경증 디스트레스군은 84명(71.2%)이었고 4점 이상의 중증 디스트레스군은 34명(28.8%)이었다(Table 2).

대상자의 디스트레스 문제 목록에서 '예'라고 응답한 경우를 살펴보면, 실생활 문제에서는 '집안일'(38.1%), '자녀양육'(22.9%), '교통수단'(20.3%) 순이었으며, 가정문제에서는 '가족건강문제'(37.3%), '자녀와의 관계'(18.6%) 순이었다. 정서적 문제에서는 '걱정'(59.3%), '두려움'(39.8%), '우울함'(33.1%), '신경질'(30.5%), '슬픔'(26.3%), '일상 활동의 흥미상실'(24.6%) 순이었으며, 영적/종교적 문제가 있다고 응답한 대상자는 4.2%였다. 마지막으로 신체적 문제에서는 '피로'(68.6%), '외모 신경쓰임'(51.7%), '기억력/집중력 저하'(48.3%), '피부 건조/가려움'(44.9%), '손/발 저림감'(42.4%), '목욕/옷 입기 불편함'(38.1%), '수면문제'(38.1%), '통증'(37.3%) 등의 순으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성에 따른 디스트레스 집단 간의 관계

대상자의 인구사회학적 및 치료관련 특성에 따른 디스트레스 집

Table 1. Demographic and Treatment-Related Factors of Patients in Mild Distress Group and Moderate-Severe Distress Group

| Characteristics | Categories | Total (N = 118) | Mild distress group (n = 84) | Moderate-severe distress group (n = 34) | χ^2 or t | p |
|--|-----------------|--------------------|---------------------------------|---|---------------|-------|
| | | n (%) or M ± SD | n (%) or M ± SD | n (%) or M ± SD | | |
| Age (year) | | 45.6 ± 7.0 | 44.5 ± 6.9 | 48.2 ± 6.9 | -2.64 | .009 |
| Educational level* | ≤ Middle school | 11 (9.3) | 6 (7.1) | 5 (14.7) | 1.64 | .201 |
| | ≥ High school | 107 (90.7) | 78 (92.9) | 29 (85.3) | | |
| Presence of spouse | No | 20 (16.9) | 9 (10.7) | 11 (32.4) | 8.05 | .005 |
| | Yes | 98 (83.1) | 75 (89.3) | 23 (67.6) | | |
| Religion | No | 45 (38.1) | 31 (36.9) | 14 (41.2) | 0.19 | .665 |
| | Yes | 73 (61.9) | 53 (63.1) | 20 (58.8) | | |
| Occupation | No | 61 (51.7) | 44 (52.4) | 17 (50.0) | 0.06 | .815 |
| | Yes | 57 (48.3) | 40 (47.6) | 17 (50.0) | | |
| Healthcare support* | No | 9 (7.6) | 7 (8.3) | 2 (5.9) | 0.21 | 1.000 |
| | Yes | 109 (92.4) | 77 (91.7) | 32 (94.1) | | |
| Monthly household income (10,000 won) | ≤ 200 | 13 (11.0) | 7 (8.3) | 6 (17.7) | 2.45 | .293 |
| | > 200 ~ ≤ 400 | 33 (28.0) | 23 (27.4) | 10 (29.4) | | |
| | > 400 | 72 (61.0) | 54 (64.3) | 18 (52.9) | | |
| Site of surgery | Right | 67 (56.8) | 50 (59.5) | 17 (50.0) | 3.10 | .212 |
| | Left | 50 (42.4) | 34 (40.5) | 16 (47.1) | | |
| | Bilateral | 1 (0.8) | 0 (0.0) | 1 (2.9) | | |
| Type of surgery* | PM | 109 (92.4) | 77 (91.7) | 32 (94.1) | 0.21 | 1.000 |
| | TM | 9 (7.6) | 7 (8.3) | 2 (5.9) | | |
| Axillary lymph node dissection | No | 87 (73.7) | 63 (75.0) | 24 (70.6) | 0.24 | .622 |
| | Yes | 31 (26.3) | 21 (25.0) | 10 (29.4) | | |
| Stage | Stage I | 58 (49.1) | 41 (48.8) | 17 (50.0) | 1.54 | .463 |
| | Stage II | 54 (45.8) | 40 (47.6) | 14 (41.2) | | |
| | Stage III | 6 (5.1) | 3 (3.6) | 3 (8.8) | | |
| Treatment plan | OP + CTx | 7 (5.9) | 6 (7.1) | 1 (2.9) | 2.06 | .356 |
| | OP + RTx | 39 (33.1) | 30 (35.7) | 9 (26.5) | | |
| | OP + CTx + RTx | 72 (61.0) | 48 (57.2) | 24 (70.6) | | |
| Adjuvant hormone therapy | No | 40 (33.9) | 27 (32.1) | 13 (38.2) | 0.40 | .527 |
| | Yes | 78 (66.1) | 57 (67.9) | 21 (61.8) | | |

CTx = Chemotherapy; M = Mean; Op = Operation; PM = Partial mastectomy; RTx = Radiotherapy; SD = Standard deviation; TM = Total mastectomy.

*Fisher's exact test.

단 간의 관계를 보면(Table 1), 연령($t = -2.64, p = .009$)과 배우자 유무($\chi^2 = 8.05, p = .005$)에서 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 평균 연령은 중증 디스트레스군(48.2 ± 6.9)이 경증 디스트레스군(44.5 ± 6.9)보다 높았고, 배우자가 없는 대상자는 경증 디스트레스군(10.7%)보다 중증 디스트레스군(32.4%)에서 더 많았다.

4. 대상자의 디스트레스 문제 목록에 따른 디스트레스 집단 간의 관계

대상자의 디스트레스 문제 목록에 따른 디스트레스 집단 간의 관계는 Table 2와 같다. 생활 문제에서는 '교통수단'($\chi^2 = 4.26, p = .039$), 정서적 문제에서는 '걱정'($\chi^2 = 20.08, p < .001$), '두려움'($\chi^2 = 15.42, p < .001$), '우울함'($\chi^2 = 46.39, p < .001$), '신경질'($\chi^2 = 8.56, p = .003$), '슬픔'($\chi^2 = 21.62, p < .001$), '일상 활동의 흥미상실'($\chi^2 = 20.73, p < .001$), 그리고 신체적 문제에서는 '피로'($\chi^2 = 8.52, p = .004$), '외모신

경쓰임'($\chi^2 = 4.87, p = .027$), '기억/집중력 저하'($\chi^2 = 12.17, p < .001$), '목욕/옷 입기 불편함'($\chi^2 = 4.44, p = .035$), '식사하기'($\chi^2 = 9.34, p = .002$), '움직이는데 불편함'($\chi^2 = 17.32, p < .001$)에서 문제가 있다고 응답한 대상자는 경증 디스트레스군보다 중증 디스트레스군에서 더 많았다.

5. 대상자의 디스트레스에 영향을 미치는 요인

대상자의 디스트레스에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 단변량 분석에서 유의수준 .05에서 통계적으로 유의하였던 연령, 배우자 유무 및 디스트레스 문제 목록들을 포함시켜 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(Table 3). 한편, 본 연구의 예측모형에 대한 Homers-Lemeshow 적합도 검증 결과, $p = .450$ 으로 관측값과 예측값이 차이가 없는 것으로 나타나 제시된 모형은 예측변수들이 디스트레스 고위험군에 속할 여부를 예측하는데 유의하였다. 이분형 로지스틱회귀분석 결과를 보면 '연령', '우울함', '걱정', 그리고 '피

Table 2. Problem Lists in Mild Distress Group and Moderate-Severe Distress Group

| Variables | Total (N=118) | Mild distress group (n=84) | Moderate-severe distress group (n=34) | χ^2 or t | p |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|--|---------------|--------|
| | n (%) or M±SD | n (%) or M±SD | n (%) or M±SD | | |
| Distress thermometer | 2.71 ± 2.43 | 1.37 ± 1.04 | 6.03 ± 1.49 | - 16.70 | < .001 |
| Practical domain | | | | | |
| Housing | 45 (38.1) | 29 (34.5) | 16 (47.1) | 1.61 | .204 |
| Child care | 27 (22.9) | 17 (20.2) | 10 (29.4) | 1.15 | .283 |
| Transportation | 24 (20.3) | 13 (15.5) | 11 (32.3) | 4.26 | .039 |
| Insurance/financial | 19 (16.1) | 12 (14.3) | 7 (20.6) | 0.71 | .399 |
| Work/school* | 18 (15.3) | 14 (16.7) | 4 (11.8) | 0.45 | .584 |
| Treatment decision | 14 (11.9) | 7 (8.3) | 7 (20.6) | 3.48 | .062 |
| Family domain | | | | | |
| Family health issues | 44 (37.3) | 27 (32.1) | 17 (50.0) | 3.30 | .063 |
| Dealing with children | 22 (18.6) | 15 (17.9) | 7 (20.6) | 0.12 | .730 |
| Dealing with partner | 20 (16.9) | 13 (15.5) | 7 (20.6) | 0.45 | .503 |
| Ability to have children* | 8 (6.8) | 5 (6.0) | 3 (8.9) | 0.32 | .688 |
| Emotional domain | | | | | |
| Worry | 70 (59.3) | 39 (46.4) | 31 (91.2) | 20.08 | < .001 |
| Fear | 47 (39.8) | 24 (28.6) | 23 (67.6) | 15.42 | < .001 |
| Depression | 39 (33.1) | 12 (14.3) | 27 (79.4) | 46.39 | < .001 |
| Nervousness | 36 (30.5) | 19 (22.6) | 17 (50.0) | 8.56 | .003 |
| Sadness | 31 (26.3) | 12 (14.3) | 19 (55.9) | 21.62 | < .001 |
| Loss of interest in usual activities | 29 (24.6) | 11 (13.1) | 18 (52.9) | 20.73 | < .001 |
| Spiritual/religious domain* | 5 (4.2) | 4 (4.8) | 1 (2.9) | 0.20 | 1.000 |
| Physical domain | | | | | |
| Fatigue | 81 (68.6) | 51 (60.7) | 30 (88.2) | 8.52 | .004 |
| Appearance | 61 (51.7) | 38 (45.2) | 23 (67.6) | 4.87 | .027 |
| Memory/concentration | 57 (48.3) | 32 (38.1) | 25 (73.5) | 12.17 | < .001 |
| Skin dry/itchy | 53 (44.9) | 36 (42.9) | 17 (50.0) | 0.50 | .480 |
| Tingling in hands/feet | 50 (42.4) | 34 (40.5) | 16 (47.1) | 0.43 | .512 |
| Bathing/dressing | 45 (38.1) | 27 (32.1) | 18 (52.9) | 4.44 | .035 |
| Sleep | 45 (38.1) | 28 (33.3) | 17 (50.0) | 2.85 | .091 |
| Pain | 44 (37.3) | 30 (35.7) | 14 (41.2) | 0.31 | .578 |
| Feeling Swollen | 35 (29.7) | 22 (26.2) | 13 (38.2) | 1.68 | .195 |
| Indigestion | 22 (18.6) | 13 (15.5) | 9 (26.5) | 1.93 | .165 |
| Nose dry/congested | 20 (16.9) | 14 (16.7) | 6 (17.6) | 0.02 | .898 |
| Eating | 19 (16.1) | 8 (9.5) | 11 (32.4) | 9.34 | .002 |
| Getting around | 19 (16.1) | 6 (7.1) | 13 (38.2) | 17.32 | < .001 |
| Sexual | 18 (15.3) | 14 (16.7) | 4 (11.8) | 0.45 | .502 |
| Fevers | 16 (13.6) | 9 (10.7) | 7 (20.6) | 2.01 | .156 |
| Nausea | 14 (11.9) | 8 (9.5) | 6 (17.6) | 1.53 | .217 |
| Constipation* | 12 (10.2) | 8 (9.5) | 4 (11.8) | 0.13 | .742 |
| Mouth sores | 12 (10.2) | 7 (8.3) | 5 (14.7) | 1.08 | .300 |
| Diarrhea* | 6 (5.1) | 2 (2.4) | 4 (11.8) | 4.42 | .057 |
| Breathing* | 4 (3.4) | 2 (2.4) | 2 (5.8) | 0.91 | .578 |
| Changes in urination* | 2 (1.7) | 0 (0.0) | 2 (5.8) | 5.21 | .081 |
| Substance abuse* | 2 (1.7) | 1 (1.2) | 1 (2.9) | 0.45 | .495 |

*Fisher's exact test.

로가 디스트레스의 독립적인 영향요인으로 확인되었다. 즉, 연령이 1년 증가할 때마다 중증 디스트레스군에 속할 위험이 1.14배 높았고 (95% confidence interval [CI]=1.02, 1.28; $p=.024$), 우울함, 걱정, 피로의 문제가 있다고 응답한 대상자가 없다고 응답한 대상자보다 중증 디스트레스군에 속할 위험이 각각 9.55배(95% CI=1.70, 53.76; $p=.010$), 8.34배(95% CI=1.13, 61.44; $p=.037$), 8.19배(95% CI=1.34, 50.13; $p=.023$)로 통계적으로 유의하게 높았다.

논 의

본 연구는 치료종료 후 유방암환자가 경험하는 디스트레스 정도와 영향요인을 규명하기 위해 시도된 횡단적 조사 연구이다. 본 연구 결과, 일차 치료종료 후 유방암환자의 디스트레스 정도는 평균 2.71점이었으며 NCCN³⁾ 가이드라인에 제시된 4점을 기준으로 분류된 중증 디스트레스군은 28.8%였다. 이는 같은 도구를 이용하여 치료종료 후 암 생존자로서의 전환 시점에 있는 유방암환자의 디스트레

Table 3. Influencing Factors of Moderate-Severe Distress

(N=118)

| Variables | β | SE | OR | p | 95% CI |
|--|---------|------|------|------|-------------|
| Age (year) | 0.13 | 0.06 | 1.14 | .024 | 1.02, 1.28 |
| Presence of spouse (ref: yes) | -1.14 | 0.88 | 0.32 | .195 | 0.06, 1.79 |
| Transportation (ref: no) | 0.07 | 0.81 | 0.93 | .108 | 0.22, 5.22 |
| Worry (ref: no) | 2.12 | 1.02 | 8.34 | .037 | 1.13, 61.44 |
| Fear (ref: no) | 0.01 | 0.75 | 1.01 | .991 | 0.23, 4.38 |
| Depression (ref: no) | 2.26 | 0.88 | 9.55 | .010 | 1.70, 53.76 |
| Nervousness (ref: no) | 0.49 | 0.75 | 1.63 | .514 | 0.38, 7.01 |
| Sadness (ref: no) | 0.68 | 0.80 | 1.97 | .394 | 0.41, 9.43 |
| Loss of interest in usual activities (ref: no) | 0.27 | 0.88 | 1.31 | .756 | 0.24, 7.35 |
| Fatigue (ref: no) | 2.10 | 0.93 | 8.19 | .023 | 1.34, 50.13 |
| Appearance (ref: no) | 0.84 | 0.77 | 2.31 | .275 | 0.51, 10.33 |
| Memory/concentration (ref: no) | 0.93 | 0.71 | 2.53 | .192 | 0.63, 10.16 |
| Bathing/dressing (ref: no) | -1.42 | 1.05 | 0.24 | .175 | 0.03, 1.88 |
| Eating (ref: no) | -0.76 | 0.88 | 0.47 | .391 | 0.08, 2.65 |
| Getting around (ref: no) | 1.68 | 1.01 | 5.35 | .098 | 0.74, 38.84 |

CI=confidence interval; OR=odds ratio; SE=standard error; ref=reference.

스 수준을 파악한 Liu 등¹⁷⁾의 연구에서 보고한 2.59점과 비슷하며, 치료종료 후 암환자들을 대상으로 디스트레스를 조사한 VanHoose 등⁹⁾의 연구에서 4점 이상의 중증 디스트레스군이 22.8%였다는 연구 결과와도 유사하다. 유방암환자에서 디스트레스는 진단시기부터 발생하여 치료종료 후까지 지속되며,^{4,17)} 유방암관련 일차치료가 종료한 후에도 여전히 1/3 정도의 환자에서 높은 수준의 디스트레스가 지속되는 것으로 보고되고 있다.^{5,13,17,18)} 특히, 치료종료 후 시점은 암 생존자로서의 적응에서 중요한 시기이지만,¹⁴⁾ 매우 천천히 진행되는 회복과 지속되는 신체적, 심리적 증상들로 인해 디스트레스를 경험한다.¹⁷⁾ 이 시기동안 디스트레스를 지속적으로 경험하는 유방암환자들은 일상생활로의 적응과 회복이 지연될 수 있을 뿐만 아니라,⁴⁾ 직장복귀 등 사회에 적응하는 데에도 어려움을 겪게 된다.¹²⁾ 그러나 대부분의 유방암환자들은 치료가 종료된 이후 정기적인 병원방문 외에는 별다른 치료나 관리를 받지 못하는 경우가 많다는 점을 고려할 때,⁵⁾ 치료가 종료된 시기에 있는 유방암환자를 대상으로 디스트레스 정도를 사정하고 이를 완화시키기 위한 구체적인 실제적인 방안의 모색이 요구된다.

다음으로 치료종료 후 시점에 있는 유방암환자가 빈번하게 호소하는 디스트레스 문제 목록을 보면, '피로'가 68.6%로 가장 많았으며 '걱정' 59.3%, '외모신경쓰임' 51.7%, '기억력/집중력저하' 48.3% 순으로 나타나 치료종료 후 유방암환자들은 신체적 문제를 상대적으로 많이 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 치료 중부터 치료종료 후 6개월까지 유방암환자를 대상으로 한 Lester 등²⁰⁾의 연구나, 유방암환자의 치료종료 전·후 디스트레스의 변화를 살펴본 Costanzo 등⁴⁾

의 연구에서 신체적 문제로 디스트레스를 경험하는 환자가 많았다는 결과와 유사하다. 유방암환자에서 보조적 항암요법은 암치료와 재발예방, 생존율에 효과가 큰 것으로 보고되나 치료과정과 치료종료 후에 피로, 인지기능 저하, 조기폐경, 성기능장애, 체중증가, 심혈관 문제, 탈모, 손발저림감, 통증과 같은 신체적 문제를 야기한다고 알려져 있다.^{4,7)} 이러한 신체적 문제는 암진단 이전의 정상생활로의 회복을 저해하는 장애요인으로,⁴⁾ 치료를 종료한 유방암환자를 대상으로 장기간 지속되는 신체적 문제에 대한 자기관리능력과 대처기술을 향상시키는 교육 중재가 요구된다. 그러나 디스트레스 문제 목록에 따른 디스트레스 집단의 관례에서는 정서적 문제가 신체적 문제보다 발생률은 낮았지만, '걱정', '두려움', '우울함', '신경질', '슬픔', '일상활동의 흥미상실' 등의 정서적 문제가 있다고 응답한 유방암환자들이 이들 문제가 없다고 응답한 유방암환자보다 중증 디스트레스군에 속하는 비율이 높은 것으로 나타나 정서적 문제의 중요성이 제시되었다.

디스트레스에 대한 영향요인을 파악하기 위하여 로지스틱회귀분석을 시행한 결과에서도 '우울함', '걱정', '피로', 그리고 '연령'이 유방암환자의 디스트레스에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 영향요인 중 우울을 보면 '우울함'이 '있다'고 응답한 대상자는 그렇지 않은 대상자보다 중증 디스트레스군에 속할 위험이 9.55배가 높았다. 우울은 여러 선행 연구에서^{4,13,16)} 심각한 디스트레스를 일으키는 영향요인으로 제시된다. 우울은 치료 중에 가장 높고 이렇게 높은 수준의 우울은 치료종료 후에도 계속 유지되며 그 중 10~20%에서 주요 우울증(major depression)으로 진행된다는 메타분석 결과를

고려할 때,^{26,27)} 암 진단 이후부터 주기적으로 우울 정도를 사정하고 우울 발생의 고위험군을 대상으로 적절한 교육과 정서적 지지를 제공하는 등 우울을 경험하는 암환자를 위한 체계적이고 적극적인 관리가 요구된다.

한편, 본 연구에서 '걱정'이 '있다'고 응답한 대상자가 '없다'고 응답한 대상자보다 중증 디스트레스군에 속할 위험이 8.34배 높은 것으로 나타나 두 번째로 주요한 디스트레스의 영향요인으로 확인되었다. 치료가 종료된 암환자를 대상으로 디스트레스의 영향요인을 파악한 VanHoose 등⁹⁾의 연구에서도 걱정이 5.59배로 높은 영향을 미친다고 보고하여 본 연구 결과를 지지한다. 치료가 종료된 이후 유방암환자는 힘든 고비를 넘겼다는 안도감과 함께 재발에 대한 두려움, 예후에 대한 불확실성, 치료종료 후 늦게 발현되는 후기 부작용에 대한 걱정과 치료가 종료됨으로써 더 이상 의료진으로부터 집중적 치료를 받지 못할 것에 대한 불안감을 경험하게 된다.^{24,17)} 이렇게 치료종료 후 나타나는 걱정은 디스트레스의 중요한 원인 중 하나로 신체적 및 정신적 건강을 저하시키고 사회적 활동과 관계에 악영향을 미쳐 전반적 삶의 질을 저하시키게 된다.^{4,17)} 그러므로 치료종료 예정인 유방암환자를 대상으로 걱정의 수준과 걱정을 유발하는 요인을 심도 있게 파악하여 이를 완화시키기 위한 지지적 간호중재가 요구된다.

다음으로 본 연구에서 '피로'가 문제라고 응답한 대상자가 그렇지 않은 대상자보다 중증 디스트레스군에 속할 위험이 8.19배로 높은 것으로 나타났다. 유방암 생존자의 디스트레스 영향요인을 조사한 Ploos van Amstel 등¹³⁾의 연구에서도 피로는 강력한 예측요인으로 제시되어 본 연구 결과를 지지한다. 피로는 암환자들의 가장 흔한 신체적 증상으로 치료종료 후 17~53%에서 발생하며 장기 암 생존자들의 22%에서 지속되는 것으로 알려져 있다.²⁸⁾ 암환자의 피로의 원인은 아직까지 명확하게 밝혀지지 않았지만 질병 및 항암치료와 관련된 병태생리학적 요인 또는 불안, 우울, 수면장애와 같은 심리/행동적 요인 등 다양한 요인이 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며 장기적으로 지속되는 피로의 경우 삶의 질을 저하시키는 주요한 건강문제로 고려되고 있다.²⁸⁾ 현재 많은 선행 연구를 통하여 피로 유발요인들이 규명되고, 이에 따른 에너지보존, 심리적 치료, 수면 치료 등과 같은 암관련 피로 중재방법을 위한 가이드라인이 개발되어 있지만 아직까지 암관련 피로에 대한 의료진의 인식이 부족하여 피로관리가 적절히 이루어지지 못하고 있다.²⁸⁾ 그러므로 암관련 피로가 디스트레스의 주요 영향요인임을 인식하고 피로관리에 대한 적극적인 관심과 관리가 요구된다.

마지막으로 본 연구에서는 연령이 증가할수록 중증 디스트레스군에 속할 위험이 1.14배로 증가하는 것으로 나타나 인구사회학적 특성과 치료관련 특성 중 연령이 유의한 영향요인으로 확인되었다.

본 연구 결과는 기존의 선행 연구에서 젊은 연령층의 유방암환자에서 디스트레스 수준이 높다고 한 연구⁴⁾와 연령과 디스트레스 간에는 유의한 관련성이 없다고 보고한 연구들^{5,18)}과 다른 결과를 보였다. 이러한 차이는 기존의 선행 연구^{4,5,18)}는 70대와 80대 유방암환자를 포함하여 조사를 실시하여 평균연령이 50세 이상이었으나 본 연구 대상자의 평균연령은 45세로 좀 더 젊은 대상자가 많았기 때문일 것이다. 그러나 연령에 대한 결과는 선행 연구마다 다르다는 점을 고려할 때,^{4,5,18)} 추후 연령별 대상자를 확대하여 연령별 디스트레스 수준을 파악하는 대단위 연구를 수행하는 것이 요구된다.

본 연구는 일차 치료종료 후 유방암환자의 디스트레스 정도와 영향요인을 1회적으로 파악한 횡단적 조사 연구로 진단부터 치료종료 후 디스트레스의 변화양상을 파악하는데 한계가 있다. 그러나 유방암 생존자로의 성공적인 전환을 위해 중요한 시기인 일차치료가 종료한 시점에 있는 유방암환자를 대상으로 디스트레스 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 유방암환자의 디스트레스 관리의 중요성을 부각시키고 중재요인을 제시하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다. 그러나 1개 대학병원의 유방암환자만을 대상으로 하였기에 연구 결과를 일반화하기에는 부족하므로 다양한 지역의 유방암환자를 대상으로 한 대단위 연구의 필요성이 제시된다. 또한 본 연구에서는 디스트레스 영향요인을 파악하기 위하여 NCCN^{®)}에서 개발한 디스트레스 측정도구를 이용하였는데, 본 도구는 간편하고 빠르게 작성할 수 있어 디스트레스 선별도구로 널리 사용되고 있으며 여러 선행 연구에서 암환자의 디스트레스 정도와 문제파악을 위해 신뢰도와 타당도가 입증된 도구이다.^{9,13)} 그러나 영향요인인 문제 목록이 단답형으로 만들어져 있어 각 건강문제의 중증도를 파악할 수 없다는 한계가 있다. 그러므로 본 연구에서 영향요인으로 제시된 우울, 걱정, 피로의 다차원적인 면을 측정할 수 있는 도구를 이용하여 디스트레스와의 관련성을 파악하는 추후 연구의 필요성이 제기된다.

결론

유방암의 조기발견과 치료의 발전으로 인하여 생존자들이 늘어나고 있으나 치료종료 후에도 회복되지 않고 남아 있는 신체적 및 심리사회적 문제로 인하여 유방암 생존자들은 지속적으로 디스트레스를 호소하고 있으며 삶의 질도 저하되어있다. 그러나 현재 일차 치료종료 후 생존자로 적응해야 하는 유방암환자들에 대한 관심과 중재는 매우 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 일차치료를 종료한 유방암환자의 디스트레스 정도와 디스트레스에 영향을 미치는 문제를 하기위해 시도되었다. 본 연구 결과, 일차치료 종료 후 시기에 있는 유방암환자 중 약 3분의 1에서 중증 디스트레스를 경험하고

있는 것으로 나타났으며, 연령, 우울, 걱정, 그리고 피로가 유방암환자의 중증 디스트레스에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서, 유방암환자가 생존자로서의 새로운 삶에 성공적으로 적응할 수 있도록 하기 위해서는 치료종료 후에도 유방암환자의 디스트레스를 사정하고 우울, 걱정, 그리고 피로를 감소시킬 수 있는 심리적, 신체적 중재가 포함된 디스트레스 관리프로그램 개발이 필요하다.

REFERENCES

1. Korean breast cancer society. <http://www.kbcs.or.kr>. Accessed May 15, 2014.
2. Alfano CM, Rowland JH. Recovery issues in cancer survivorship: a new challenge for supportive care. *Cancer J*. 2006;12(5):432-43.
3. National Comprehensive Cancer Network. Distress Thermometer for Patients (v.1.2013).http://www.nccn.org/international/international_adaptations.aspx. Accessed July 26, 2013.
4. Costanzo ES, Lutgendorf SK, Mattes ML, Trehan S, Robinson CB, Tewfik F, et al. Adjusting to life after treatment: distress and quality of life following treatment for breast cancer. *Br J Cancer*. 2007;97(12):1625-31.
5. Jeong K, Heo J, Tae Y. Relationships among distress, family support, and health promotion behavior in breast cancer survivors. *Asian Oncol Nurs*. 2014;14(3):146-54.
6. Hansen JA, Feuerstein M, Calvio LC, Olsen CH. Breast cancer survivors at work. *J Occup Environ Med*. 2008;50(7):777-84.
7. Shapiro CL, Recht A. Side effects of adjuvant treatment of breast cancer. *N Engl J Med*. 2001;344(26):1997-2008.
8. Thewes B, Butow P, Girgis A, Pendlebury S. The psychosocial needs of breast cancer survivors: a qualitative study of the shared and unique needs of younger versus older survivors. *Psychooncology*. 2004;13(3):177-89.
9. VanHoose L, Black LL, Doty K, Sabata D, Twumasi-Ankrah P, Taylor S, et al. An analysis of the distress thermometer problem list and distress in patients with cancer. *Support Care Cancer*. 2015;23(5):1225-32.
10. Arndt V, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. A population-based study of the impact of specific symptoms on quality of life in women with breast cancer 1 year after diagnosis. *Cancer*. 2006;107(10):2496-503.
11. Deimling GT, Bowman KE, Wagner LJ. The effects of cancer-related pain and fatigue on functioning of older adult, long-term cancer survivors. *Cancer Nurs*. 2007;30(6):421-33.
12. Lam WW, Shing YT, Bonanno GA, Mancini AD, Fielding R. Distress trajectories at the first year diagnosis of breast cancer in relation to 6 years survivorship. *Psychooncology*. 2012;21(1):90-9.
13. Ploos van Amstel FK, Berg SW, Laarhoven HW, Gielissen MF, Prins JB, Ottevanger PB. Distress screening remains important during follow-up after primary breast cancer treatment. *Support Care Cancer*. 2013;21(8):2107-15.
14. Stanton AL. What happens now? Psychosocial care for cancer survivors after medical treatment completion. *J Clin Oncol*. 2012;30(11):1215-20.
15. Head BA, Schapmire TJ, Keeney CE, Deck SM, Studts JL, Hermann CP, et al. Use of the distress thermometer to discern clinically relevant quality of life differences in women with breast cancer. *Qual Life Res*. 2012;21(2):215-23.
16. Hegel MT, Moore CP, Collins ED, Kearing S, Gillock KL, Riggs RL, et al. Distress, psychiatric syndromes, and impairment of function in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer*. 2006;107(12):2924-31.
17. Liu JE, Wang HY, Wang ML, Su YL, Wang PL. Posttraumatic growth and psychological distress in Chinese early-stage breast cancer survivors: a longitudinal study. *Psychooncology*. 2014;23(4):437-43.
18. Kwon EJ, Yi M. Distress and quality of life in breast cancer survivors in Korea. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12(4):289-96.
19. Fann JR, Thomas-Rich AM, Katon WJ, Cowley D, Pepping M, McGregor BA, et al. Major depression after breast cancer: a review of epidemiology and treatment. *Gen Hosp Psychiatry*. 2008;30(2):112-26.
20. Lester J, Crosthwaite K, Stout R, Jones RN, Holloman C, Shapiro C, et al. Women with breast cancer: self-reported distress in early survivorship. *Oncol Nurs Forum*. 2015;42(1):E17-E23.
21. Fiszer C, Dolbeault S, Sultan S, Brédart A. Prevalence, intensity, and predictors of the supportive care needs of women diagnosed with breast cancer: a systematic review. *Psychooncology*. 2014;23(4):361-74.
22. Park JS, Lee HR. Comparison of distress and body Image according to the stages of cancer survivorship in gynecological cancer patients. *Asian Oncol Nurs*. 2014;14(1):15-22.
23. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G* Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav res meth*. 2009;41(4):1149-60.
24. Wang GL, Hsu SH, Feng AC, Chiu CY, Shen JF, Lin YJ, et al. The HADS and the DT for screening psychosocial distress of cancer patients in Taiwan. *Psychooncology*. 2011;20(6):639-46.
25. Shim EJ, Shin YW, Jeon HJ, Hahm BJ. Distress and its correlates in Korean cancer patients: pilot use of the distress thermometer and the problem list. *Psychooncology*. 2008;17(6):548-55.
26. Satin JR, Linden W, Phillips MJ. Depression as a predictor of disease progression and mortality in cancer patients: a meta-analysis. *Cancer*. 2009;115(22):5349-61.
27. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, Halton M, Grassi L, Johansen C, et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncol*. 2011;12(2):160-74.
28. Koornstra RHT, Peters M, Donofrio S, van den Borne B, de Jong FA. Management of fatigue in patients with cancer – a practical overview. *Cancer Treat Rev*. 2014;40(6):791-9.