

항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스와 삶의 질

서지영¹ · 이명선²

¹서울대학교 간호대학, ²서울대학교 간호대학 간호과학연구소

Distress and Quality of Life in Cancer Patients Receiving Chemotherapy

Seo, Ji Young · Yi, Myungsun

¹College of Nursing, Seoul National University, Soeul; ²College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Soeul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the levels of distress and quality of life in cancer patients receiving chemotherapy and to identify the relationship between distress and quality of life. **Methods:** Data were collected during 2013 from 128 cancer patients receiving chemotherapy at a hospital located in Seoul, South Korea. Distress thermometer and problem list were used to measure distress, and the Functional Assessment Cancer Therapy-general questionnaire was used to measure quality of life. Descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, the post-hoc Scheffé test, and Pearson's correlation coefficients were used to analyze the data. **Results:** Among the 128 participants, 68 (53.1%) were male and the mean age was 52.55 years. Forty two (32.8%) were diagnosed with stage 4 and 73 (57.0%) were having recurrence or metastasis. The mean score for distress was 4.01 out of 10. Seventy four (57.8%) participants had a score of 4 or higher, indicating clinically significant distress. Emotional problems had the highest item mean among five domains. The mean score for quality of life was 68.51 ± 14.22 out of 108. Distress and quality of life were negatively correlated ($r = -.52, p < .001$). **Conclusion:** Distress level with specific problems should be regularly assessed to relieve distress and improve the quality of life of cancer patients receiving chemotherapy.

Key Words: *Chemotherapy, Neoplasm, Stress, Quality of Life*

서 론

1. 연구의 필요성

암은 우리나라 사망 원인 중 1위를 차지하고 있으며¹⁾ 2012년 암 진단을 받은 암 발생자는 224,177명으로 매년 지속적으로 증가하고 있고, 암 발생자의 5년 생존율은 2001~2005년 53.8%, 2006~2010년 66.3%, 2008~2012년 68.1%로 암 발생률과 함께 암 생존율도 꾸준히 증가하고 있다.²⁾ 이러한 추이로 볼 때 이제 암은 '급성질환'에서 '만성 질환'의 개념으로 인식이 전환되어 가면서 암은 지속적으로 개인의

삶의 변화를 초래하고 있고 그 변화에 적응하기 위한 관리와 대처 방안이 필요하게 되었다.³⁾

암의 진단에서 치료에 이르는 모든 과정에서 많은 암 환자들은 상당한 디스트레스를 경험하는데⁴⁾ 디스트레스란 암과 암 관련 신체적 증상 및 치료에 효과적으로 대처할 수 있는 능력을 방해하는 심리적(인지, 행동, 정서적 포함), 사회적, 영적으로 다원인적 불유쾌한 정서적 경험을 통칭하는 개념이다.⁵⁾ 암 환자의 디스트레스는 암 치료와 관련된 전신 상태, 통증, 의료서비스 비용, 암 치료 효과 및 의료 제공에 대한 만족도, 삶의 질, 심지어 생존율에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다.⁶⁻¹¹⁾ 따라서, 디스트레스는 암 환자의 여섯 번째 활력징후로서¹²⁾ 반드시 암 진단 및 치료의 모든 과정에서 중요하게 인식되어 지속적인 감시와 기록, 관리가 이루어져야 한다.⁵⁾

그러나 한정된 시간 안에 다수의 환자를 진료해야 하는 실제 임상에서는 암 환자의 신체적 증상 및 치료에 대부분의 시간과 관심이 집중되어 개개인의 정서적인 문제를 파악하는 것은 쉽지 않다. 이에 환자들이 가지고 있는 정서적 문제들을 효율적으로 사정할 수 있는 도구에 대한 필요성이 대두되었고, 그러한 요구를 반영하여 National Comprehensive Cancer Network (NCCN)에서는 빠르고

주요어: 항암화학요법, 암, 스트레스, 삶의 질

* 본논문은 제1저자 서지영의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

* This article is a revision of the first author's master's thesis from Seoul National University.

Address reprint requests to: Seo, Ji Young

College of Nursing, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu,
Seoul 110-799, Korea

Tel: +82-2-740-8839 Fax: +82-2-747-3948 E-mail: sjy@snu.ac.kr

Received: January 23, 2015 Revised: February 24, 2015 Accepted: March 27, 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.

효과적으로 디스트레스를 사정하는 선별도구인 Distress Thermometer (DT)¹³⁾와 문제 목록을 개발하여 디스트레스 관리의 가이드라인을 제시하였다.⁵⁾ 이 도구의 사용으로 의료진과 환자 간의 원활한 의사소통이 촉진되었고 환자의 신체적, 심리사회적 문제를 간단하면서도 효율적으로 파악하여 중재하는데 기여하게 되었다.¹⁴⁾ 현재 이 도구들을 이용한 연구들이 국내에서 점차 진행되고 있으며 그중 국내 암 환자를 대상으로 한 Shim 등¹¹⁾의 연구에서 DT 도구의 타당도가 검증되었다. 이러한 Shim 등¹¹⁾의 연구와 치료 종료 후 유방암 환자를 대상으로 한 Kwon과 Yi¹⁰⁾의 연구 그리고 Jeong 등¹⁵⁾의 연구 결과, 모든 연구에서 대부분의 암 환자들이 중증 이상의 디스트레스를 경험하고 있으며 그 중 정서적 문제의 디스트레스가 가장 큰 부분을 차지하는 것으로 나타났다. 또한, 암 환자의 디스트레스와 그들의 전신 상태, 지지 요구도, 치료 만족도, 삶의 질, 가족지지 그리고 건강증진행위 등이 상관관계가 있음이 밝혀졌다.

암을 치료하는 방법은 크게 수술치료, 항암화학요법, 방사선요법 세 가지로 구분되는데 이 중 특히 항암화학요법은 항암제로 암을 치료하는 전신적 치료 방법으로 항암제가 주기적으로 반복 투여되고 항암화학요법으로 장기간 치료를 하게 되면 광범위한 세포파괴가 일어날 수 있기 때문에 환자들은 항암치료를 받는 기간뿐만 아니라 치료 후에도 전신적인 부작용을 경험하게 된다.^{16,17)} 이러한 항암화학요법을 받고 있는 암 환자들이 경험하는 디스트레스 요인으로 주로 연구된 증상들은 오심, 구토,¹⁸⁾ 식욕부진,¹⁹⁾ 피로,²⁰⁾ 탈모²¹⁾ 등의 신체적 문제와 불확실성, 불안, 우울 등과 같은 심리사회적 문제²²⁾ 그리고 영적인 문제²³⁾ 등이었다. 그러나 디스트레스는 어느 한 영역을 다루는 것이 아니라 총체적 영역에서의 사정과 관리가 필요하며 현재 신체적, 실생활적, 가족, 정서적, 영적 문제들을 간편하면서도 통합적으로 사정할 수 있는 도구인 DT와 문제 목록을 이용한 연구나 도구의 실제 활용도는 미약한 상황이다.

그리고 선행 연구를 통해 암 환자들의 디스트레스와 삶의 질이 상관관계가 있음이 밝혀졌고^{9,10)} 특히 항암화학요법을 받는 암 환자들이 경험하는 디스트레스 문제 중 통증, 수면, 피로,²⁰⁾ 우울²⁴⁾ 등이 삶의 질과 상관관계가 있었다. 하지만 포괄적인 영역에서의 디스트레스를 확인할 수 있는 DT와 문제 목록을 활용한 디스트레스 정도와 삶의 질의 상관관계를 다룬 연구는 매우 미비한 실정이다.

따라서, 본 연구에서는 항암화학요법을 받는 암 환자들의 디스트레스 정도와 문제들을 DT와 문제 목록을 통하여 파악하고, 이러한 디스트레스와 삶의 질이 어떠한 상관관계를 나타내는지를 파악하고자 한다. 이러한 연구 결과는 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스를 완화시키고 궁극적으로 암 환자의 삶의 질을 향상시키는데 유용한 자료로 제공될 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 항암화학요법을 받는 암 환자들의 디스트레스와 삶의 질을 파악하는 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스 정도 및 관련 요인을 파악한다.

둘째, 항암화학요법을 받는 암 환자의 삶의 질을 파악한다.

셋째, 항암화학요법을 받는 암 환자의 경증과 중증 디스트레스군에서의 디스트레스와 삶의 질 정도를 비교한다.

넷째, 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스와 삶의 질의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 항암화학요법을 받는 암 환자의 인구사회학적 특성 및 질병관련 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질을 평가한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스와 삶의 질을 파악하기 위한 서술적 상관관계 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 S특별시에 소재한 일개 대학병원의 입원병동, 암 병원 주사실과 낮병동에서 항암화학요법을 단독으로 받고 있는 암 환자로 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 동의한 140명을 대상으로 하였다. 그 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 만 18세 이상으로 암 진단에 대한 병식이 있는 자

둘째, 현재 암치료로 항암화학요법을 단독으로 받고 있는 자

셋째, 의사소통이 가능하고 설문조사에 응답이 가능한 자

넷째, 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 대해 서면으로 동의한 자

연구 대상자 수는 G*Power 3.0.10 프로그램을 이용하여 산출하였으며, 상관관계 분석에서 유의수준 0.05, 효과크기 0.25, 양측검정, 검정력 0.8로 계산한 결과 120명이었다. 탈락률을 고려하여 총 140명을 대상으로 하였으며 설문 도중 중단하였거나 응답이 불충분한 12명의 탈락자가 나와 최종 128명의 자료가 이용되었다.

3. 연구 도구

1) 디스트레스

디스트레스를 측정하기 위하여 미국 National Comprehensive Cancer Network (NCCN)에서 개발한 Distress Thermometer (DT)와 문제 목록을 사용하였다.⁵⁾ DT는 0(전혀 없다)부터 10(최고 심하다)

의 범위의 11점 시각적 상사척도로 오늘을 포함하여 지난 일주일 간 대상자가 느낀 디스트레스 정도를 표시하도록 한다. 문제 목록은 실생활 문제(6문항), 가족 문제(4문항), 정서적 문제(6문항), 영적/종교적 문제(1문항), 신체적 문제(22문항) 등 5개 영역, 총 39문항으로 구성되어 있으며 오늘을 포함하여 지난 일주일 간 대상자가 경험한 문제를 예/아니오로 표시하도록 한다.

DT와 문제 목록 도구는 NCCN의 NCCN Permissions Requests Submission으로부터 한국어 버전(Korean Edition-NCCN Guidelines for Distress Management Version 2.2013)의 도구사용 허가를 받았으며, 본 연구에서의 신뢰도는 K-R 20=.84였다.

2) 삶의 질

삶의 질을 측정하기 위한 도구로 Celli와 Tulskuy FACIT²⁵⁾에 의해 개발된 Functional Assessment Cancer Therapy-General (FACT-G) version 4를 이용하였다. FACT-G는 신체적 상태(7문항), 사회/가족 상태(7문항), 정서적 상태(6문항), 기능적 상태(7문항), 총 4개의 하부 영역의 27문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 5점 Likert 척도로서 “전혀 그렇지 않다” 0점, “조금 그렇다” 1점, “보통이다” 2점, “꽤 그렇다” 3점, “상당히 그렇다” 4점으로 최저 0점에서 최고 108점으로, 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 국내 Kim 등²⁶⁾의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다. 이 도구는 <http://www.facit.org>를 통해 도구사용 허가를 받고 FACT-G Korean version을 받아 사용하였다.

4. 자료 수집

자료 수집은 2013년 10월 21일부터 11월 5일까지 S특별시에 소재한 일개 대학병원의 입원병동, 암 병원 주사실과 낮병동에서 이루어졌다. 입원병동이라 함은 항암제 투여를 위한 입원을 주목적으로 하는 병동으로 입원 후 1일 이상 항암제를 투여 받는 곳을 의미한다. 암 병원 주사실과 낮병동이라 함은 당일 항암제 투여 후 귀가하는 곳을 의미한다. 연구자가 대상자를 직접 만나 연구의 목적을 설명한 후, 연구 참여를 자발적으로 동의한 대상자에게 서면으로 연구동의서를 받고 설문 조사를 진행하였다. 설문지 작성은 대상자가 직접 작성하도록 하되, 시력저하나 항암제 투여 중으로 직접 설문지를 작성하기 어려운 경우 등 대상자가 연구자에게 직접 도움을 요청하는 경우에는 연구자가 직접 설문지를 읽어주면서 대상자의 응답을 기록하였고 설문지 응답에 소요된 시간은 1인당 10분 내외였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 보호를 위해 해당 대학병원의 임상시험 윤리

위원회의 승인(H-1309-049-519)을 받고 종양내과 교수 및 간호부서의 승인을 받은 후 진행하였다. 연구자가 대상자를 직접 만나 연구의 목적과 취지, 설문자료의 내용, 자료의 익명성과 비밀보장에 대해 설명한 다음, 연구 참여를 자발적으로 동의한 대상자에게 서면으로 연구동의서를 받았다. 그리고 설문 도중 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있으며 이로 인한 불이익이 없음을 설명하였고 설문 내용은 연구 목적으로만 사용될 것임을 알려주었다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하였고 대상자의 인구사회학 특성과 질병관련 특성 그리고 주요변수들은 빈도수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다. 그리고 대상자의 디스트레스와 삶의 질의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였으며 대상자의 인구사회학적, 질병관련 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하였으며 ANOVA 결과 후 유의한 변수들은 Scheffé test 사후검정을 실시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성 및 질병관련 특성

본 연구의 대상자의 특성은 Table 1에 제시되어 있다. 총 128명으로 남자가 68명(53.1%)이었고, 연령대는 최저 20세에서 최고 78세로 대상자의 평균 연령은 52.5세였다(Table 1). 기혼이 114명(89.1%)으로 가장 많았고 종교는 무교가 43명(33.6%), 기독교가 41명(32.0%) 순이었다. 고졸이 64명(50.0%)로 가장 많았고 그 다음은 대졸 이상으로 48명(37.5%)이었다. 경제 수준을 ‘중’으로 대답한 대상자가 97명(75.8%)로 가장 많았고 직업이 없는 대상자는 86명(67.2%)이었다.

질병관련 특성과 관련해서 암 유형은 소화기계 암이 48명(37.5%)로 가장 많았고 그 다음 순은 림프종과 육종이 23명(18.0%), 간담췌장암과 유방암이 각각 17명(13.3%) 그리고 폐암 11명(8.6%)이었다. 처음 암을 진단받은 이후 경과 기간은 1~6개월이 51명(39.8%)로 가장 많았고 그 다음은 25개월 이후로 36명(28.1%)이었다. 암 병기는 4기가 42명(32.8%)으로 가장 많았다. 암 진단 이후 치료로 항암화학요법 외 이전에 다른 치료를 받은 대상자는 78명(60.9%), 항암화학요법만 받은 대상자는 50명(39.1%)이었다. 암 이외의 만성 질환이 없는 대상자는 95명(74.2%), 만성 질환이 있는 대상자는 33명(25.8%)이었다. 입원병동이 아닌 당일로 낮병동이나 주사실에서 항암제를 투여 받고 귀가하는 대상자는 67명(52.3%)이었으며 암의 재발이나 전이가 있는 대상자는 73명(57.0%)이었다. 현재까지 누적 항암화학요법의 횟수가 1~5회는 48명(37.5%), 6~10회는 33명(25.8%), 11~15회는 14명(10.9%), 16회 이상은 29명(22.7%)이었다.

Table 1. Difference in Distress and Quality of Life by Sociodemographic and Illness-related Characteristics

(N=128)

Variables	Categories	n (%)	Distress		Quality of life	
			M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Male	68 (53.1)	3.74±2.26	-1.48 (.142)	69.71±14.44	1.21
	Female	60 (46.9)	4.33±2.32		67.15±13.96	(.312)
Age (year)	20~29	6 (4.7)	3.17±2.32	0.44 (.781)	79.67±9.77	1.29
	30~39	11 (8.6)	4.37±1.57		67.55±6.15	(.276)
	40~49	31 (24.2)	4.26±2.29		65.65±14.36	
	50~59	42 (32.8)	3.81±2.32		68.52±15.49	
	≥60	38 (29.7)	4.08±2.50		69.34±14.50	
Marital status	Single	12 (9.4)	4.00±2.09	0.42 (.685)	71.42±15.64	0.27
	Married	114 (89.1)	3.99±2.31		68.20±14.06	(.761)
	Other	2 (1.6)	5.00±3.53		68.50±23.33	
Religion	None	43 (33.6)	4.35±2.52	0.69 (.604)	68.53±12.14	1.08
	Christian	41 (32.0)	3.59±2.36		71.41±17.01	(.369)
	Buddhist	28 (21.9)	4.21±2.13		65.89±11.98	
	Catholic	15 (11.7)	3.93±1.79		66.47±15.08	
	Other	1 (0.8)	3.00±0.00			
Education	≤ Middle school	16 (12.5)	4.06±2.21	0.44 (.957)	70.00±13.24	2.27
	High school	64 (50.0)	4.06±2.42		65.89±14.40	(.107)
	≥ College/University	48 (37.5)	3.94±2.20		71.50±13.91	
Perceived economic status	High ^a	6 (4.7)	5.00±3.41	1.79	68.00±15.11	3.45
	Moderate ^b	97 (75.8)	2.21±0.22	(.171)	70.22±14.06	(.035)
	Low ^c	25 (19.5)	2.27±0.45		62.00±13.27	c<b
Occupation	Yes	42 (32.8)	3.79±1.92	-.79 (.431)	70.31±13.74	1.00
	No	86 (67.2)	4.13±2.46		7.63±14.45	(.318)
Type of cancer	Digestive tract cancer	48 (37.5)	3.75±2.31	0.77 (.574)	72.52±14.35	2.01
	Hepatobiliary & pancreatic cancer	17 (13.3)	4.59±2.43		61.24±14.39	(.070)
	Breast cancer	17 (13.3)	4.35±2.32		64.00±12.84	
	Lung cancer	11 (8.6)	2.73±2.24		67.55±11.24	
	Lymphoma & sarcoma	23 (18.0)	3.83±2.27		69.00±15.15	
	Others	12 (9.4)	3.50±2.24		69.08±12.49	
Time period since diagnosis (month)	1~6	51 (39.8)	3.80±2.38	0.76	71.86±13.44	1.46
	7~12	20 (15.6)	3.65±2.28	(.554)	68.55±12.69	(.218)
	13~18	14 (10.9)	3.93±2.40		67.36±15.13	
	19~24	7 (5.5)	5.00±1.73		63.86±9.08	
	≥25	36 (28.1)	4.36±2.27		65.08±16.00	
Stage of cancer	Stage 1	9 (7.0)	4.00±2.29	0.51 (.729)	61.11±17.95	1.14
	Stage 2	31 (24.2)	3.71±2.44		71.03±16.39	(.342)
	Stage 3	33 (25.8)	4.30±2.40		66.82±13.44	
	Stage 4	42 (32.8)	4.19±2.12		68.57±12.88	
	Unknown	13 (10.2)	3.46±2.40		71.69±11.38	
Previous treatment	Chemotherapy	50 (39.1)	4.08±2.11	0.25	69.08±13.95	0.36
	Chemotherapy + others	78 (60.9)	3.97±2.42	(.801)	68.14±14.47	(.717)
Comorbidity	Yes	33 (25.8)	4.36±2.58	1.01	71.61±14.00	1.46
	No	95 (74.2)	3.89±2.19	(.314)	67.43±14.47	(.147)
Place injected chemotherapy	Hospitalization	61 (47.7)	3.66±2.99	-.70 (.091)	69.92±14.69	1.07
	Daycare center or day injection room	67 (52.3)	4.34±2.27		67.43±14.26	(.286)
Metastasis or recurrence	Yes	73 (57.0)	4.08±2.20	0.50 (.610)	67.66±13.73	0.97
	No	39 (30.5)	3.74±2.46		71.05±15.38	(.333)
	Unknown	16 (12.5)	4.38±2.42		66.19±13.51	
Cumulative cycles of chemotherapy	1~5 cycles	48 (37.5)	3.98±2.42	0.42	71.58±12.88	1.47
	6~10 cycles	33 (25.8)	4.00±2.26	(.794)	66.15±14.11	(.217)
	11~15 cycles	14 (10.9)	3.43±2.62		70.43±16.56	
	≥16 cycles	29 (22.7)	4.28±1.89		66.48±15.12	
	Unknown	4 (3.1)	4.75±3.30		59.00±11.52	

2. 대상자의 디스트레스

DT를 사용하여 대상자의 디스트레스 정도를 0에서 10점까지 시각적 상사척도로 측정한 결과 평균 4.01 ± 2.30 점으로 나타났다. 전체 디스트레스 점수 중에서 절단점인 4점 미만인 경증의 디스트레스를 보고한 대상자는 54명(42.2%)이었고, 중증 이상의 디스트레스인 4점 이상을 보고한 대상자는 74명(57.8%)이었다(Table 2).

Table 3은 디스트레스 문제 목록의 총 점수와 함께 경증 디스트레스군과 중증 디스트레스군으로 나누어 제시하였다. 총 39개로 구성된 문제 목록 중에서 대상자의 50% 이상이 “예”로 응답한 항목은 걱정(69.5%), 피로(63.3%) 그리고 손발 저림(59.4%)에서 나타났다. 문제들을 5개의 영역으로 구분하여 분석한 결과, 점수가 가장 높은 영역은 정서적 영역이었고 그 다음이 신체적 영역이었으며 영적 영역

Table 2. Levels of Distress

(N=128)

Distress score	n (%)	Cumulation %
$M \pm SD = 4.01 \pm 2.30$		
0	11 (8.6)	8.6
1	10 (7.8)	16.4
2	14 (10.9)	27.3
3	19 (14.8)	42.2
4	16 (12.5)	54.7
5	24 (18.8)	73.5
6	9 (7.0)	80.5
7	20 (15.6)	96.1
8	4 (3.1)	99.2
9	1 (0.8)	100.0
10	0 (0.0)	100.0
Total	128 (100.0)	100.0

Note. Distress score < 4 = 54/128 (42.2%); Distress score ≥ 4 = 74/128 (57.8%).

Table 3. Comparison of Problem List by Distress Group

(N=128)

Problem list	Total score	Distress score < 4 (n=54)		Distress score ≥ 4 (n=74)		t	p
		n (%)	Ranking	n (%)	Ranking		
Practical	34.83 ± 9.04 (27.2%)	10.17 ± 2.64 (18.8%)		26.33 ± 7.22 (35.6%)		-5.15	<.001
Child care	26 (20.3)	6 (11.1)	17	20 (27.0)	18		
Housing	44 (34.4)	10 (18.5)	13	34 (45.9)	10		
Insurance/financial	44 (34.4)	13 (24.1)	10	31 (41.9)	12		
Transportation	38 (29.7)	13 (24.1)	10	25 (33.8)	15		
Work/school	26 (20.3)	10 (8.5)	13	16 (21.6)	20		
Treatment decision	41 (32.0)	9 (16.7)	14	32 (43.2)	11		
Family	24.50 ± 18.36 (19.1%)	5.50 ± 4.8 (10.18%)		19.00 ± 13.95 (25.7%)		-1.83	.117
Dealing with children	24 (18.6)	3 (5.6)	20	21 (28.4)	17		
Dealing with partner	25 (19.5)	6 (11.1)	17	19 (25.7)	19		
Ability to have children	2 (1.6)	1 (1.9)	22	1 (1.4)	25		
Family health issues	47 (36.7)	12 (22.2)	11	35 (47.3)	9		
Emotional	84.75 ± 16.13 (66.2%)	12.83 ± 7.28 (23.8%)		43.66 ± 9.07 (59.0%)		-6.50	<.001
Depression	49 (38.3)	11 (20.4)	12	38 (51.4)	8		
Fear	52 (40.6)	11 (20.4)	12	41 (55.4)	6		
Nervousness	54 (42.2)	13 (24.1)	10	41 (55.4)	6		
Sadness	48 (37.5)	7 (13.0)	16	41 (55.4)	6		
Worry	89 (69.5)	27 (50.0)	1	62 (83.8)	1		
Loss of interest in usual activities	47 (36.7)	8 (14.8)	15	39 (52.7)	7		
Spiritual/religious concerns	13 (10.2)	5 (9.3)		8 (10.8)	23	-0.65	.197
Physical	41.68 ± 19.42 (32.6%)	12.82 ± 6.49 (23.7%)		28.85 ± 15.55 (39.0%)		-4.97	<.001
Appearance	60 (46.9)	18 (33.3)	7	42 (56.8)	5		
Bathing/dressing	30 (23.4)	10 (18.5)	13	20 (27.0)	18		
Breathing	17 (13.3)	4 (7.4)	19	13 (17.6)	21		
Changes in urination	33 (25.8)	14 (25.9)	9	19 (25.7)	19		
Constipation	35 (27.3)	15 (27.8)	8	20 (27.0)	18		
Diarrhea	24 (18.6)	8 (14.8)	15	16 (21.6)	20		
Eating	58 (45.3)	14 (25.9)	9	44 (59.5)	4		
Fatigue	81 (63.3)	24 (44.4)	3	57 (77.0)	2		
Feeling Swollen	41 (32.0)	12 (22.2)	11	29 (39.2)	13		
Fever	16 (12.5)	6 (11.1)	17	10 (13.2)	22		
Getting around	37 (28.9)	11 (20.4)	12	26 (35.1)	14		
Indigestion	43 (33.6)	12 (22.2)	11	31 (41.9)	12		
Memory/concentration	58 (45.3)	20 (37.0)	5	38 (51.4)	8		
Mouth sores	32 (25.0)	8 (14.8)	15	24 (32.4)	16		
Nausea	61 (47.7)	19 (35.2)	6	42 (56.8)	5		
Nose dry/congested	40 (31.3)	14 (25.9)	9	26 (35.1)	14		
Pain	34 (26.6)	8 (14.8)	15	26 (35.1)	14		
Sexual	28 (21.9)	7 (13.0)	16	21 (28.4)	17		
Skin dry/itchy	47 (36.7)	8 (14.8)	15	39 (52.7)	7		
Sleep	61 (47.7)	23 (42.6)	4	38 (51.4)	8		
Substance abuse	5 (3.9)	2 (3.7)	21	3 (4.1)	24		
Tingling in hands/feet	76 (59.4)	25 (46.3)	2	51 (68.9)	3		
Total	40.41 ± 19.32 (31.6)	11.46 ± 6.27 (21.2)		29.20 ± 14.22 (39.5)			

의 점수가 가장 낮았다.

한편, 대상자의 디스트레스 점수를 경증과 중증 디스트레스 군으로 나누어 분석한 결과(Table 3), 중증 디스트레스군에서는 39개 문항 중에서 50% 이상의 응답률을 보인 항목은 14개 이었으며, 정서적 영역에 속하는 6개 항목은 모두 50% 이상의 응답률을 보였다.

반면, 경증 디스트레스군에서 50% 이상의 응답률을 보인 항목은 “걱정” 항목이 유일하였다. 그리고 경증 디스트레스군과 중증 디스트레스군의 영역별 평균 응답률을 비교한 결과, 실생활 문제($t = -5.15, p < .001$), 정서적 문제($t = -6.50, p < .001$), 신체적 문제($t = -4.97, p < .001$) 영역에서 중증 디스트레스군의 응답률이 경증 디스트레스군보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 3).

3. 대상자의 삶의 질

FACT-G version 4 도구를 사용하여 대상자의 삶의 질을 측정한 결과, 점수범위 0~108점 중에서 68.51점이었고, 이를 100점 만점으로 환산한 결과, 63.4점이었다(Table 4). 각 영역별 삶의 질 점수를 비교하기 위하여 4점 만점으로 환산한 결과, 전체 평균은 2.54점이었고, 그 중에서 신체적 상태가 2.76점으로 가장 높았고, 그 다음이 정서적 상태 2.69점으로 사회/가족 상태와 기능적 상태 영역의 삶의 질이 비교적 낮은 편으로 나타났다.

삶의 질을 경증 디스트레스군과 중증 디스트레스군으로 나누어 분석한 결과, 경증 디스트레스군의 삶의 질은 77.46점이었고 중증

디스트레스군의 삶의 질은 61.97점으로 중증 디스트레스군의 삶의 질이 낮았으며, 이러한 차이를 t-test로 검증한 결과, 중증 디스트레스군의 삶의 질이 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다 ($t = 7.20, p < .001$). 또한, 삶의 질을 하부 영역별로 비교한 결과, 사회/가족 상태를 제외한 신체적 영역($t = 5.69, p < .001$), 정서적 상태 ($t = 7.38, p < .001$), 기능적 상태($t = 3.62, p < .001$) 영역에서 중증 디스트레스군의 평균 점수가 경증 디스트레스군보다 통계적으로 유의하게 낮았다(Table 4).

4. 대상자의 디스트레스와 삶의 질의 관계

대상자의 디스트레스 점수와 삶의 질 전체의 점수는 유의한 음의 상관관계($r = -.52, p < .001$)를 보여 디스트레스 점수가 높을수록 삶의 질 점수가 낮은 것으로 나타났다(Table 5). 삶의 질 하부 영역별로 디스트레스의 차이를 분석한 결과, 사회/가족 상태를 제외한 모든 영역에서 유의한 상관관계를 보여주었다.

5. 대상자의 특성에 따른 디스트레스와 삶의 질

대상자의 인구사회학적 특성 및 질병관련 특성에 따른 디스트레스를 분석한 결과, 모든 범주에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 한편, 삶의 질에서는 ‘지각된 경제 상태’에 따라 유의한 차이가 있었다($F = 3.44, p = .035$). 사후검정 결과, 지각된 경제 상태가 ‘하’인 경우, ‘중’인 경우보다 삶의 질 점수가 낮게 나왔다(Table 1).

Table 4. Comparison of Quality of Life By Distress Group

(N=128)

Variables	Total (n=128)	Conversion (4)	Distress score < 4 (n=54)	Distress score ≥ 4 (n=74)	t	p
	M ± SD		M ± SD	M ± SD		
FACT-G (=PWB + SWB + EWB + FWB)	68.51 ± 14.22	2.54	77.46 ± 11.52	61.97 ± 12.37	7.20	< .001
Physical well-being (PWB)	19.33 ± 5.38	2.76	22.17 ± 4.35	17.26 ± 5.13	5.69	< .001
Social/family well-being (SWB)	16.66 ± 5.18	2.38	17.61 ± 5.08	15.96 ± 5.17	1.79	.075
Emotional well-being (EWB)	16.14 ± 5.04	2.69	19.37 ± 3.10	13.78 ± 4.88	7.38	< .001
Functional well-being (FWB)	16.38 ± 5.39	2.34	18.31 ± 5.65	14.97 ± 4.76	3.62	< .001

FACT-G=Functional Assessment Cancer Therapy-General.

Table 5. Correlation between Distress and Quality of Life

(N=128)

Variables	Distress r (p)	FACT-G r (p)	PWB r (p)	SWB r (p)	EWB r (p)	FWB r (p)
Distress	1.00					
FACT-G	-.52 (< .001)	1.00				
PWB	-.45 (< .001)	.66 (< .001)	1.00			
SWB	-.09 (.294)	.59 (< .001)	.06 (.463)	1.00		
EWB	-.52 (< .001)	.74 (< .001)	.51 (< .001)	.18 (.039)	1.00	
FWB	-.35 (< .001)	.71 (< .001)	.21 (.017)	.36 (< .001)	.33 (< .001)	1.00

FACT-G=Functional Assessment Cancer Therapy-General; PWB=Physical well-being; SWB=Social/family well-being; EWB=Emotional well-being; FWB=Functional well-being.

논 의

본 연구는 항암화학요법을 받고 있는 암 환자들의 디스트레스와 삶의 질의 정도와 관련 요인 그리고 상관관계를 확인함으로써 디스트레스에 대한 이해와 인식을 높이고, 디스트레스 완화를 위한 간호 중재 개발의 근거를 제공하여 궁극적으로 그들의 삶의 질 향상에 기여하기 위해 시행되었다.

미국 National Comprehensive Cancer Network (NCCN)에서는 DT의 절단점을 4점으로 제안하고 있으며 4점 미만은 경증의 디스트레스군으로 primary oncology team (일차적 종양팀)에서 통상적인 임상적 지지로 디스트레스를 중재하도록 권고하고 있는 반면, 4점 이상인 경우 중증 이상의 디스트레스군으로 분류하고 문제 목록을 체크하도록 하여 대상자가 표시한 문제에 따른 개별적 중재를 할 수 있도록 가이드라인을 제시하고 있다. 본 연구에서는 모든 대상자에게 DT와 문제 목록 도구를 적용하여 디스트레스의 정도와 관련 요인을 파악하였다.

본 연구 결과, 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스는 평균 4.01점(10점 만점)이었으며, 중증 디스트레스군(4점 이상)의 응답률은 57.8%(74/128명)로 나타났다. 본 연구와 같은 도구로 치료 중인 여러 유형의 국내 암 환자를 대상으로 한 Shim 등¹¹⁾의 연구 결과는 4.11 점이었고 중증 이상(4점 이상)의 디스트레스 응답률도 56.5%(61/108명)이어서 본 연구와 유사하였다. 한편, 치료 종료 후 6개월~2년 사이의 국내 유방암 환자를 대상으로 디스트레스를 측정한 Kwon과 Yi¹⁰⁾의 연구 결과는 4.77점이었고, 중증 이상(4점 이상)의 디스트레스 응답률은 63.11%(77/122명)로 본 연구 결과보다는 약간 높은 수치를 보여주고 있다. 하지만 치료 종료 후 외래에서 추적관리를 받고 있는 유방암 생존자들을 대상으로 한 Jeong 등¹⁵⁾의 연구에서는 3.91점으로 본 연구 결과보다는 낮았으며 중증 이상(4점 이상)의 디스트레스 응답률도 50.2%(101/201명)로 약간 낮은 점수를 보이고 있다. 이러한 연구 결과들을 고려해볼 때, 암 환자들은 치료 중이거나 치료가 종료된 이후에도 상당수가 중증 이상의 디스트레스를 경험하고 있음을 알 수 있다. 따라서, NCCN에서 권고한 바와 같이 의료진들은 적절한 시기와 간격으로 모든 암 환자의 디스트레스를 지속적으로 사정하고 중재하기 위한 방안을 마련해야 할 것이다.

디스트레스 문제 목록 39개 문항 중에서 대상자의 50% 이상이 “예”로 응답한 항목은 걱정(69.5%), 피로(63.3%) 그리고 손발 저림(59.4%)이었고, 5개의 영역으로 구분하여 분석한 결과에서도 정서적 영역과 신체적 영역이 높게 나타나, 항암치료를 받는 암 환자들에게는 항암치료 부작용으로 인한 신체적 합병증이나 부작용 감소를 위한 간호중재 이외에도, 정서적 영역을 지지할 수 있는 중재를 개발하고 적용해야 할 것이다. 이러한 결과는 치료 종료 후 유방암 환

자를 대상으로 한 Kwon과 Yi¹⁰⁾, Jeong 등¹⁵⁾ 연구에서도 중증 이상(4점 이상) 디스트레스군에서 정서적 문제 영역의 응답률이 가장 높게 나온 것과 일치하는 결과이다. 특히, 본 연구에서 중증 디스트레스군에서 정서적 영역의 6개의 하부 문항인 우울(51.4%), 두려움(55.4%), 신경질(55.4%), 슬픔(55.4%), 걱정(83.8%), 일상 활동의 흥미상실(52.7%)에 대한 응답률이 모두 50% 이상으로, 경증의 디스트레스 군에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. Shim 등¹¹⁾의 선행 연구 결과에서도 중증 이상(4점 이상)의 디스트레스군에서 정서적 문제 영역의 6개 하부 문항 응답률이 ‘우울’ 80%, ‘두려움’ 78.6%, ‘신경질’ 69.2%, ‘슬픔’ 85.3%, ‘걱정’ 67.3%, ‘일상 활동의 흥미상실’ 85.2%로 경증(4점 미만) 디스트레스군보다 통계적으로 유의하게 높은 응답률을 보인 것과 유사하다($p < .05$). 즉, 본 연구 결과, 항암치료를 받는 암 환자들의 상당수가 특히 정서적 문제의 디스트레스를 경험한다고 보고한 선행 연구 결과와 일치함을 알 수 있다. 이러한 연구 결과들을 볼 때, 암 환자의 디스트레스 중 높은 비율을 차지하는 정서적 문제를 암 치료의 효율성과 궁정적인 치료 결과 및 전반적인 삶의 질 향상을 위한 주요 변수로 인식하고 디스트레스 완화를 위한 적절한 중재가 이루어 질 수 있도록 노력해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 정서적 문제 영역 다음으로 높은 응답률을 보인 영역은 신체적 문제 영역이었다. 중증 디스트레스군에서 50% 이상의 응답률을 보인 하부 문항은 외모, 식사, 피로, 기억력/집중력, 오심, 피부 건조/가려움, 수면, 손/발 저림으로 총 9개였다. 특히, 식사, 오심, 피부 건조/가려움, 수면, 손/발 저림 등의 문제는 약물적 중재가 증상 완화에 도움이 될 수 있으나 이러한 증상들을 감소시켜 대상자의 안위를 증진시키기 위한 비약물적 중재도 함께 이루어져야 할 것이다.

인지 기능 중 하나인 ‘기억력/집중력’ 문제는 본 연구의 대상자의 평균 나이가 52.55세이고 50세 이상인 대상자가 80명(62.5%)으로 나아가 응답률의 변수로 작용했을 가능성이 있다. 그러나 항암화학요법은 인지 기능 손상을 유발할 수 있기 때문에²⁷⁾ ‘기억력/집중력’ 문제의 높은 응답률을 노화의 영향으로만 해석할 수는 없으며 항암화학요법으로 인한 손상 가능성도 고려해보아야 할 것이다. Ahles 등²⁸⁾의 진단 후 5년 생존자로 현재 치료를 받지 않고 무병 상태인 유방암과 림프종 환자를 대상으로 한 연구에서는 전신적 항암화학요법을 받은 대상자의 인지 기능이 국소 치료(방사선 요법, 수술적 치료)를 받은 대상자보다 더 낮았다. 이러한 인지 기능의 손상은 일을 수행하는 능력을 감소시키고 삶의 질을 저하시키는 요인이 될 수 있다. 현재 항암화학요법을 받은 암 환자들의 인지기능 장애와 관련된 연구는 국내에서는 아직 미비한 실정이다. 암 발생률과 암 생존율이 갈수록 증가하고 있으며 이러한 암 생존자들의 전반적인 삶의 질 향상을 위해 항암화학요법을 받은 암 환자들의 인지 기능에 대

한 장기적인 관찰 및 중재에 대한 관심과 연구가 필요할 것으로 생각된다.

문제 목록 5가지 영역 중 실생활 문제, 정서적 문제 그리고 신체적 문제 영역에서 평균 응답률이 종종 디스트레스군에서 경증 디스트레스군보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($p < .001$). 즉, 중증 디스트레스군이 경증의 디스트레스군보다 전반적으로 더 많은 디스트레스 문제를 경험하고 있음을 시사한다. 본 연구 결과를 근거로, 의료진들은 비록 임상에서 암 환자의 진료와 간호에 필요한 시간이 충분하지 않더라도 빠르게 디스트레스 정도와 문제들을 파악하는데 타당도가 입증된 도구들을 적극 활용하여 중증 디스트레스군을 선별하고 중재하기 위해 노력하여야 할 것이다. 이러한 의료진 개개인의 관심 및 노력과 더불어 디스트레스 사정 후 이를 해결하기 위한 다학제간 연계 및 협동이 원활히 이루어질 수 있도록 시스템을 구축한다면, 디스트레스 중재의 더욱 효율적이고 긍정적인 결과가 있을 것이다.

본 연구에서 삶의 질을 측정하기 위해 FACT-G 도구를 사용하였으며, 본 연구 결과, 삶의 질 총점은 68.51점이었다. 본 연구와 같은 도구로 항암화학요법 중인 암 환자의 삶의 질을 측정한 선행 연구로, Kim과 Jang²⁹의 항암화학요법을 받는 췌장암 환자를 대상으로 한 연구에서 삶의 질 총점은 50.64점이었고, Do²⁹의 항암화학요법을 받는 여성생식기암 환자를 대상으로 한 연구에서 삶의 질 총점은 85.44점이었다. 다시 말해, 항암화학요법 중인 췌장암 환자의 삶의 질 점수가 부인암 환자의 삶의 질 점수보다 매우 낮게 측정되었고, 여러 암 종의 환자를 대상으로 한 본 연구 결과의 삶의 질은 부인암 환자보다는 낮게, 췌장암 환자보다는 높게 측정되었다. 즉, 항암화학요법을 받는 동일한 치료과정 중의 암 환자라 할지라도 암의 종류와 예후 등이 삶의 질 정도에 영향을 미칠 수 있는 변수임을 추론해볼 수 있다. 특정 암 종의 환자를 대상으로 삶의 질 정도를 파악하여 비교해보는 것도 중요하지만, 본 연구는 여러 암 종의 환자의 삶의 질 정도를 파악함으로써 항암화학요법 중인 암 환자의 삶의 질에 대한 전반적인 이해를 하는데 도움이 되었다는 점에서 의의가 있다고 볼 수 있다.

그리고 디스트레스 정도에 따른 삶의 질 차이를 보면 중증 디스트레스군(61.97점)의 삶의 질 점수는 경증 디스트레스군(77.46점)보다 통계적으로 유의하게 점수가 낮았고($p < .001$), 하부 영역 중 신체, 정서, 기능 상태 영역에서의 삶의 질 점수가 중증 디스트레스군이 경증 디스트레스군보다 통계적으로 유의하게 낮았다($p < .001$). 이는 두 군 간의 디스트레스 영역에서의 의미 있는 차이가 있었던 문제영역과 유사한 결과로 디스트레스와 삶의 질이 밀접한 관계가 있음을 의미한다고 볼 수 있다.

항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스와 삶의 질은 음의 상

관관계($r = -.52, p < .001$)를 나타내며, 디스트레스가 높을수록 삶의 질은 저하되었다. Kwon과 Yi¹⁰의 연구에서도 디스트레스와 삶의 질은 음의 상관관계($r = -.38, p < .001$)를 보였다. 이러한 연구 결과를 종합해 볼 때, 암 환자의 디스트레스를 주기적으로 사정하고 중증 디스트레스군을 선별하여 그들이 경험하고 있는 디스트레스를 규명하여 완화시킬 수 있는 개별적 중재 개발 및 중재 적용의 실효성에 대한 연구가 추후 더 진행되어 궁극적으로 암 환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 노력해야 할 것이다.

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 디스트레스는 유의한 차이가 없었으나 삶의 질에서는 '지각된 경제 상태'에 따라 유의한 차이를 보였다($F = 3.45, p = .035$). 사후검정 결과, 지각된 경제상태가 '하'인 경우, '중'인 경우보다 삶의 질 점수가 유의하게 낮았다. Yun 등³⁰의 암 환자의 일차적 간호제공자인 보호자 738명을 대상으로 진행된 연구에서 그들의 삶의 질을 저하시키는 가장 강력한 관련 요인은 '간호제공자의 가족 수입의 상실'이었다. 이러한 연구 결과를 통해 낮은 수준의 경제 상태는 암 환자뿐만 아니라 암 환자의 보호자 삶의 질까지 저하시키는 요인이 될 수 있음을 알 수 있다. 이제 암은 급성 질환이 아닌 만성 질환으로서 장기적인 치료와 관리를 필요로 하고 이로 인한 경제적 지출은 더욱 증가하게 될 것이다. 따라서, 암 치료에 따른 경제적 부담을 경감시키고 암 환자와 가족구성원들의 삶의 질 향상을 위해 재정적 수준을 파악하여 적절한 서비스 제공 및 불필요하게 생명 연장에 지출되는 치료비를 줄이고, 장기적으로는 암 치료와 관련된 보험, 의료 및 복지 제도의 개선 등 국가적 차원에서의 노력 또한 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 현재 암 치료로 항암화학요법을 단독으로 받고 있는 암 환자를 대상으로 당시 항암제를 투여 받고 있는 도중이거나 항암제 투여 직전에 설문 조사를 시행하였다. 더욱이 본 연구에서 사용된 도구는 모두 오늘을 포함하여 지난 일주일 동안의 디스트레스와 삶의 질을 측정하는 도구이다. 하지만 환자 개개인에 따라 항암화학요법으로 인한 부작용의 종류와 정도, 발생되는 시기가 매우 다양해서 항암화학요법 중인 대상자라 할지라도 디스트레스와 삶의 질을 측정하는 시기에 따라 유동적으로 그 결과가 변할 것으로 예상된다. 따라서, 퇴원 후 집에서 겪는 디스트레스 또한 주기적으로 사정하고 그에 맞는 중재를 제공하기 위해 노력해야 할 것이다.

항암화학요법을 받는 환자들이 말하는 '힘듦'의 증상 중 오심/구토, 식욕 부진, 전신 혀약감, 구내염, 열, 설사, 변비, 손발 저림 등 신체적 문제는 대부분 환자들이 의료진에게 표현하기 때문에 어느 정도 파악할 수 있으나, 그들이 겪는 심리사회적 고통과 문제는 환자와 의료진 간의 신뢰와 라포가 형성되어 있지 않으면 파악하기 쉽지 않다. 그러나 본 연구 결과와 선행 연구 결과를 통해, 많은 암 환자들이 심리적 문제로 고통 받고 있음이 밝혀졌다. 따라서, 의료진

들 먼저 암 환자들의 디스트레스에 대해 적극적인 관심을 가지고 그것을 표현할 수 있도록 격려하고 그에 맞는 중재를 제공하여 그들이 항암 치료라는 긴 여정을 좀 더 안락하게, 그리고 높은 삶의 질을 유지하며 보낼 수 있도록 노력해야 할 것이다. 특히, 간호사는 암 환자들이 항암제를 투여 받는 시간 동안 그들과 가장 가까운 곳에서 가장 많은 시간을 함께하는 의료진으로서 간호사 개개인의 암 환자의 디스트레스에 대한 관심 정도와 인식에 따라 그들에게 제공하는 간호와 중재가 차이가 날 수 있다. 따라서, 간호사들에게 암 환자의 디스트레스에 대한 전반적인 교육을 제공한다면 디스트레스의 인식과 이해를 증진시켜 향상된 간호를 제공하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

본 연구는 일개 병원에서 대상자의 암 종 구분 없이 이루어진 연구로 투여 받는 항암제의 종류, 예후, 전반적인 신체수준 등을 고려하지 못해 본 연구 결과의 일반화에는 제한점이 있다. 따라서, 추후 연구에서는 이러한 변수들을 고려하여 다기관 연구 또는 특정암이나 항암화학요법 프로토콜에 따른 차이 등 보다 심층적인 연구들이 필요할 것으로 사료된다.

결 론

본 연구는 항암화학요법을 받는 암 환자들이 겪게 되는 다양한 인지적, 행동적, 정서적, 사회적, 영적 측면의 불유쾌한 정서적 경험을 간단하면서도 효율적으로 파악하기 위하여 DT와 문제 목록을 통하여 파악하고, 디스트레스와 삶의 질의 상관관계를 확인하고자 하였다. 그 결과, 항암화학요법을 받는 암 환자의 대부분이 중증 이상의 디스트레스를 경험하며 특히 정서적 영역의 디스트레스를 가장 많이 호소하는 것으로 밝혀졌다. 그리고 중증 이상의 디스트레스를 경험하는 대상자는 경증의 디스트레스를 경험하는 대상자보다 정서적 영역 뿐 아니라 실생활 문제, 가족 문제, 신체적 문제도 유의하게 많았다. 그리고 디스트레스와 삶의 질은 비교적 높은 음의 상관관계가 보였으므로, 항암화학요법을 받는 암 환자의 디스트레스를 DT와 문제 목록을 활용하여 효율적으로 디스트레스를 사정하여 이들이 지닌 문제들을 감소시키는 중재를 개발하고 적용함으로써 삶의 질을 향상시키는데 기여할 수 있을 것이다.

추후 항암화학요법을 받는 암 환자들의 궁극적인 삶의 질 향상을 위해 그들의 치료과정을 통해 경험하는 디스트레스를 규명하고 중재하기 위한 시기별 종단적 연구가 필요할 것이다.

REFERENCES

- Statistics Korea. Cause of Death Statistics in 2011. http://www.index.go.kr/portal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1012. Accessed January 19, 2015.

- National Cancer Information Center. 2012 National Cancer statistics. http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_04030200000. Accessed January 19, 2014.
- Kyngäs H, Mikkonen R, Nousiainen EM, Ryttilahti M, Seppänen P, Vaattovaara R, et al. Coping with the onset of cancer: coping strategies and resources of young people with cancer. *Eur J Cancer Care*. 2008;10:6-11.
- Zabora J, Brintzenhofeszoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*. 2001;10:19-28.
- National Comprehensive Cancer Network. Distress Management. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/distress.pdf. Accessed December 20, 2014.
- Brown KW, Levy AR, Rosberger Z, Edgar L. Psychological distress and cancer survival: a follow-up 10 years after diagnosis. *Psychosom Med*. 2003;65:636-43.
- Carlson LE, Bultz BD. Efficacy and medical cost offset of psychosocial interventions in cancer care: making the case for economic analyses. *Psychooncology*. 2004;13:837-49.
- Strasser F, Sweeney C, Willey J, Benisch-Tolley S, Palmer JL, Bruera E. Impact of a half-day multidisciplinary symptom control and palliative care outpatient clinic in a comprehensive cancer center on recommendations, symptom intensity, and patient satisfaction: A retrospective descriptive study. *J Pain Symptom Manage*. 2004;27:481-91.
- Kvale EA, Murthy R, Taylor R, Lee JY, Nabors L. Distress and quality of life in primary high-grade brain tumor patients. *Supportive Care Cancer*. 2009;17:793-9.
- Kwon EJ, Yi MS. Distress and quality of Life in breast cancer survivors in Korea. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12:289-94.
- Shim EJ, Shin JW, Jeon HJ, Nahm BJ. Distress and its correlates in Korean cancer patients: Pilot use of the distress thermometer and the problem list. *Psychooncology*. 2008;17:548-55.
- Bultz BD, Carlson LE. Emotional distress: the sixth vital sign in cancer care. *J Clin Oncol*. 2005;23:6440-1.
- Roth AJ, Kornblith AB, Batel-Copel L, Peabody E, Scher HI, Holland JC. Rapid screening for psychologic distress in men with prostate carcinoma. *Cancer*. 1998;82:1904-8.
- Dabrowski M, Boucher K, Ward JH, Lovell MM, Sandre A, Bloch J, et al. Clinical experience with the NCCN distress thermometer in breast cancer patients. *J Natl Compr Canc Netw*. 2007;5:104-11.
- Jeong KS, Heo JE, Tae YS. Relationship among distress, family support, and health promotion Behavior in breast cancer survivors. *Asian Oncol Nurs*. 2014;14:146-54.
- National Cancer Information Center. 2012 National Cancer statistics. http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_020403010000. Accessed January 19, 2015.
- National Cancer Information Center. 2012 National Cancer statistics. http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_020403020000. Accessed January 19, 2015.
- Kim SG. Managements of chemotherapy induced nausea and vomiting. *Korean J Clin Oncol*. 2012;8:23-9.
- Yang YH. Anorexia, nausea and vomiting, and food intake patterns in patients on chemotherapy. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 2004;11:18-24.

- 177-85.
20. Kim GD, Jang HJ. Effects of pain, sleep disturbance, and fatigue on the quality of life in patients with pancreatic cancer undergoing chemotherapy. *Asian Oncol Nurs.* 2012;2:117-24.
 21. Youn HJ, Jung SH. Review Article: Care for alopecia during chemotherapy of cancer patients. *Korean J Clin Oncol.* 2011;7:34-9.
 22. Chung CW, Kim MJ, Rhee MH, Do HG. Functional status and psychosocial adjustment in gynecologic cancer patients receiving chemotherapy. *Korean J Women Health Nurs.* 2005;11:58-66.
 23. An HJ, Tae YS, Han YI. The relationship between spiritual health and uncertainty in cancer patients having chemotherapy. *J Korean Oncol Nur.* 2007;7:107-18.
 24. LEE JY, Choi S. Quality of life in gynecological cancer patients during chemotherapy. *Korean J Women Health Nurs.* 2007;13:290-8.
 25. Celli DF, Tulsky DS. Quality of life in cancer: definition, purpose, and method of measurement. *Cancer Invest.* 1993;11:327-36.
 26. Kim H, Yoo HJ, Kim YJ, Han OS, Lee KH, Lee JH, et al. Development and validation of Korean Functional Assessment Cancer Therapy-General (FACT-G). *Kor J Clin Psychol.* 2003;22:215-29.
 27. Janelsins MC, Kohli S, Mohile SG, Usuki K, Ahles TA, Morrow GR. An update on cancer-and chemotherapy-related cognitive dysfunction: Current status. *Semin Oncol.* 2011;38:431-8.
 28. Ahles TA, Saykin AJ, Furstenberg CT, Cole B, Mott LA, Skalla K, et al. Neuropsychologic impact of standard-dose systemic chemotherapy in long-term survivors of breast cancer and lymphoma. *J Clin Oncol.* 2002;20:485-93.
 29. Do YS. The relationships between self-care behavior and quality of life among female patients under the chemotherapy [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2007.
 30. Yun YH, Rhee YS, Kang IO, Lee JS, Bang SM, Lee WS, et al. Economic burdens and quality of life of family caregivers of cancer patients. *Oncology.* 2005;68:107-14.