

# 혈액암 환자의 지지적 간호 요구도 예측요인

정아랑<sup>1</sup> · 이명선<sup>2</sup>

서울아산병원 혈액종양내과 코디네이터<sup>1</sup>, 서울대학교 간호대학 교수<sup>2</sup>

## Predictive Factors of Supportive Care Needs in Patients with Hematologic Malignancy

Jung, Ah Rang<sup>1</sup> · Yi, Myungsun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hematology-Oncology Coordinator, Asan Medical Center, <sup>2</sup>Professor, College of Nursing, Seoul National University

**Purpose:** This study was designed to investigate the levels of anxiety, depression, physical symptoms, and supportive care needs in patients with hematologic malignancy and to identify predictive factors of supportive care needs. **Methods:** The data were collected from 100 subjects undergoing treatments during 2010 in Korea. The questionnaires included the Hospital Anxiety-Depression Scale, the M. D. Anderson Symptom Inventory, and the Supportive Care Needs Survey-Short Form 34. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlation, and stepwise multiple regression. **Results:** Forty percent of the subjects had anxiety and 58% had depression. Thirty-eight percent of the subjects reported to have moderate-to-severe levels of physical symptoms. The most severe physical symptom was lack of appetite, followed by fatigue and pain. In terms of supportive care needs, the health system and information domain showed the highest among all domains. Supportive care needs had a significant positive correlation with anxiety, depression, and physical symptoms. And its predictive factors were identified as anxiety, physical symptoms and marital status, with the explanatory power of 48.9%. **Conclusion:** These findings demonstrate that anxiety and physical symptoms should be assessed and treated to meet the supportive care needs of patients with hematologic malignancies.

**Key Words:** Hematologic neoplasms, Anxiety, Depression, Needs assessment, Health surveys

## 서론

### 1. 연구의 필요성

혈액암은 조혈 장기인 골수와 림프 조직에서 발생하는 악성종양으로 백혈병, 악성 림프종, 다발성 골수종 등이 있으며(National Cancer Information Center, 2010), 여느 암과 마찬가지로 조기 발견으로 적절한 치료를 받게 되면 생존 기간의 연장은 물론 상당수의 환자가 완치될 수 있다. 하지

만 치료를 받지 않을 경우 1년 이내에 90%가 사망할 정도로 치명적인 질환이기도 하다. 혈액암의 대표적인 치료법은 항암화학요법으로서, 이를 통하여 악성·미성숙 조혈모세포를 감소시켜 관해를 유도한다. 그 다음 관해 상태에서 재발을 방지하기 위해 공고요법이나 혈연 간 또는 비혈연 간 동종 조혈모세포이식이나 자가 조혈모세포이식 통하여 치유율을 높일 수 있다(The Korean Society of Hematology, 2006).

이처럼 항암화학요법과 조혈모세포이식과 같은 치료방

**주요어:** 혈액암, 불안, 우울, 요구 사정, 건강 조사연구

**Address reprint requests to:** Jung, Ah Rang, Asan Medical Center, 86 Asanbyeongwon-gil, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea.  
Tel: 82-2-3010-2078, Fax: 82-2-3010-2079, E-mail: ahrang210@gmail.com

- 이 논문은 제1저자 정아랑의 석사학위논문 일부 발췌한 것임.  
- This article is based on a part of the first author's master's thesis from Seoul National University.

투고일 2011년 4월 21일 / 수정일 2011년 10월 11일 / 게재확정일 2011년 10월 13일

법은 혈액암 환자의 치료와 생명 연장에 도움을 주지만, 동시에 신체적·정서적으로 심각한 문제를 야기하기도 한다. 항암화학요법 후에는 심한 백혈구 감소증과 혈소판 감소증이 필연적으로 동반되기 때문에 출혈과 감염이 발생할 수 있으며(Nirenberg et al., 2006; The Korean Society of Hematology, 2006), 통증, 수면장애, 오심, 피로 등의 신체적 문제와 함께 집중력 장애, 불안, 우울 등과 같은 인지적, 정서적 문제를 일으킨다(Oh, 1998; Son, Kim, & Sohn, 2007). 또한 조혈모세포이식과 관련해서는 치료를 위한 격리로 인해 상실, 고립감, 외로움(Lee, Kwon, & Kim, 1997)과, 불확실한 미래로 인한 불안(Choi, Park, & Ban, 2006), 우울(Lee & Park, 2006) 등의 심리적, 정신적 문제를 경험하기도 하며, 이식 후에는 신체적 부작용과 함께 외모 변화, 자아통제력 상실 등의 문제(Lee et al., 1997)와 재발의 두려움, 불안, 우울 등의 심리적 문제(Lee & Park, 2006)를 경험하기도 한다. 이와 같은 신체적, 정서적, 그리고 사회적인 문제들로 인해 혈액암 환자들의 삶의 질은 비교적 낮은 편이다. Song, Kang과 Kim (2008)의 연구에 의하면 조혈모세포이식 환자들의 삶의 질은 5점 만점에 2.53점으로 중정도로 낮은 편임을 보고하였고, Bok, Sohng과 Park (2005)은 조혈모세포 이식 후의 삶의 질( $3.12 \pm 0.55$ )이 이식 전( $3.40 \pm 0.44$ )보다 오히려 유의하게 감소되었음을 보고하였다.

이렇듯 혈액암 환자들의 신체적, 심리적, 사회적 문제와 삶의 질에 대한 조사연구들이 국내외에서 꾸준히 진행되어 왔지만, 이들의 문제를 해결해 주기 위한 간호중재는 거의 없는 실정이다. 그런데 적합한 간호중재를 개발하고 적용하기 위해서는 무엇보다도 먼저 혈액암 환자들이 필요로 하는 구체적인 간호 요구를 파악하여야 한다. 뿐만 아니라 이러한 간호 요구에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수들도 함께 파악하는 것이 필요하다. 즉 혈액암 환자들이 겪는 문제를 효과적으로 해결하고 양질의 간호를 제공하기 위해서는 다양한 신체적, 심리적 문제와 함께 이들의 간호 요구를 포괄적으로 파악하는 연구가 선행되어야 한다(Walker, Ristvedt, & Haughey, 2003). 이러한 연구결과는 혈액암 환자들이 실제로 필요로 하는 요구와 임상에서 제공되고 있는 간호의 괴리를 정확하게 파악하는데 도움을 줄 것이다. 그리고 의료 제공자의 입장에서 혈액암 환자들의 간호 요구를 예측하고 제공하는 의료인-중심의 서비스가 아니라, 환자가 실질적으로 필요로 하는 요구를 충족시켜주는 환자-중심적인 간호·의료 서비스를 개발하여 제공함으로써 환

자 만족도를 증진시키는데 기여할 수 있을 것이다(Sanson-Fisher et al., 2000). 하지만 우리나라 혈액암 환자들이 실제로 필요로 하는 간호 요구 및 이러한 간호 요구에 영향을 미치는 신체적 문제나 심리적 문제들을 함께 파악한 연구는 거의 없다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 혈액암 환자의 불안, 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도를 조사하고, 이들 간의 상관관계 및 지지적 간호 요구도의 예측요인을 파악하는 것이다.

첫째, 대상자의 불안과 우울, 신체적 증상 및 지지적 간호 요구도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 지지적 간호 요구도의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 불안, 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도의 관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 지지적 간호 요구도의 예측요인을 규명한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 혈액암 환자들의 불안, 우울 및 신체적 증상과 지지적 간호 요구도를 확인하고, 이들 간의 관계를 파악하기 위한 횡단적, 서술적 상관관계연구이다.

### 2. 연구대상 및 표집방법

본 연구는 2010년 4월 23일부터 5월 24일까지 서울특별시 소재 3차 종합병원인 A병원에서 혈액암으로 진단받고 치료 중인 입원 환자와 외래 환자 중에서 임의 표본 추출한 104명을 대상으로 실시하였다. 표본의 크기 산정을 위하여 통계적 검정력 분석(Statistical power analysis)을 위한 프로그램인 G\*Power 3.1.0 (<http://www.psych.uni-duesseldorf.de/aap/projects/gpower>)을 이용하였다. 본 연구에서는 불안, 우울, 신체적 증상의 3가지 예측변수를 기초로 지지적 간호 요구도를 예측하고자 하였고, 효과크기(effect size)는 회귀분석에서 중간 정도의 효과인 .15, 유의수준( $\alpha$ ) .05, 검정력(power) .8, 예측변수의 수(Number of pr

edictors) 3일 때 필요한 최소 표본의 수는 77명으로 산출되었다. 대상자는 만 18세 이상이며, 혈액암으로 진단받고 항암화학요법이나 조혈모세포이식, 방사선치료 등의 적극적인 치료를 받고 있으며, 의식이 명료하며 의사소통이 가능하고, 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자로 하였다. 단, 정신과적 병력이 있거나 현재 정신과적 약물을 복용하고 있는 자는 대상에서 제외하였다. 대상자 104명 중 설문 도중에 중단하여 응답이 불충분하였던 4명을 제외하고 100명을 대상으로 최종 분석하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 불안, 우울

불안과 우울은 Zigmond와 Snaith (1983)가 개발한 병원 불안-우울 척도(Hospital Anxiety-Depression Scale, HADS)를 Oh, Min과 Park (1999)이 번안한 도구를 이용하여 측정하였다. HADS는 특히 병원을 방문한 환자의 불안, 우울의 정도를 측정하기 위한 것으로서, 총 14개 문항으로 이루어진 자가보고식 측정도구이다. 홀수 문항 7개는 불안에 관한 척도이며 짝수 문항 7개는 우울에 관한 척도이다. 각각의 문항은 0(없음)~3(심함)까지 4점 총화평정척도로 응답하게 되어 있으며, 가능한 점수 범위는 0~21점으로 점수가 높을수록 불안과 우울이 높음을 의미한다. 불안과 우울 도구 각각의 절단점은 8점으로, 정도에 따라 3군으로 나눌 수 있다. 0~7점은 불안과 우울이 없는 상태, 8~10점은 경증의 불안과 우울, 11~21점은 중등도 이상의 불안과 우울을 뜻한다. 각 도구의 점수가 8점 이상이면 임상적으로 의미가 있는 불안과 우울이다(Dahl et al., 2005). 본 연구에 사용하기 위하여 GL assessment (www.gl-assessment.co.uk)로부터 도구 사용에 대한 허락을 받았다. Oh 등(1999)이 번안 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 불안이 .89, 우울이 .86이었다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었으며, 그 중에서 불안 영역은 .85, 우울 영역은 .78이었다.

#### 2) 신체적 증상

암 환자의 질병이나 치료로 인한 다양한 신체적 증상을 측정하기 위하여 본 연구에서는 M. D. Anderson Symptom Inventory (MDASI) (Cleeland et al., 2000)를 번안하여 Yun 등(2006)이 검증한 한글판(MDASI-K)을 사용하였다. 도구 사용 이전에 M. D. Anderson Cancer Center의 증상

연구팀(Symptom Research Team)으로부터 허락을 받았다. MDASI는 증상에 관한 13가지 항목(통증, 피로, 메스꺼움, 수면장애, 괴로움, 숨가쁨, 건망증, 식욕부진, 졸음, 입마름, 슬픔, 구토, 무감각하거나 저린 느낌)과 증상으로 인해 지장을 받는 일상생활에 관한 6가지 항목(일반적인 활동, 기분, 일, 대인관계, 보행능력, 인생을 즐김)으로 구성되어 있다. 각각의 증상과 증상으로 인해 지장을 받는 일상생활에 관한 정도는 0~10점의 점수로 측정하며, 점수가 높을수록 증상이나 지장을 받는 정도가 심한 것을 의미한다. Cleeland 등(2000)의 연구에서 증상과 증상으로 인해 지장 받는 일상생활 점수를 정도에 따라 5~6점은 중등도(moderate), 7점 이상은 고도(severe)로 분류하고 있으며, 통증과 피로의 경우 기존 연구에서 임상적으로 의미가 있는 구분으로 밝혀져 있다. 본 연구에서도 점수의 정도를 Cleeland 등(2000)의 연구에 따라 구분하였다. Yun 등(2006)의 연구에서 MDASI-K의 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 증상 영역이 .91, 지장을 받는 일상생활에 관한 영역은 .93이었다. 본 연구에서는 MDASI-K의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었으며, 증상 영역은 .93, 지장을 받는 일상생활에 관한 영역은 .91이었다.

#### 3) 지지적 간호 요구도

암 환자의 지지적 간호는 단지 신체적 지지 및 증상에 대한 지지를 의미하는 것만 아니라, 사회적 돌봄이나 수단, 정보의 요구, 정서적 지지, 영적 요구 등도 의미하는 것이다(Coluzzi et al., 1995; Levy, 2005). 본 연구에서는 지지적 간호 요구 측정 도구로 Supportive Care Needs Survey-short form 34 (SCNS-SF34) (Boyes, Girgis, & Lecathelinais, 2009)를 사용하기 위하여, Ham (2009)이 SCNS를 번안한 도구 중 SCNS-SF34에 해당하는 문항만 사용하였다. Centre for Health Research and Psycho-oncology, The Cancer Council New South Wales로부터 도구 사용의 허락을 받았다.

SCNS-SF34는 34개 문항으로 구성되어 있으며 이들은 5개의 영역으로 나누어져 있다; 즉, 1) 심리적 요구: 감정과 대처와 관련된 요구 10문항, 2) 건강관리 체계 및 정보 요구: 질병, 진단, 치료, 추후 관리와 관련된 건강관리 체계 및 정보 획득과 관련된 요구 11문항, 3) 신체 및 일상생활 요구: 신체적 증상과 치료의 부작용, 일상적인 신체 업무 및 활동과 관련된 요구 5문항, 4) 환자 간호 및 지지 요구: 신체적, 감정적 요구, 사생활, 선택에 대한 건강관리 제공자의 민감성과 관련된 요구 5문항, 5) 성적 요구: 성적 관계와 관

련된 요구에 대한 범주 3문항으로 이루어져 있다. 설문 시점을 기준으로 “지난 한달 동안 다음 항목에 대한 도움이 필요한 정도를 가장 잘 나타내는 것은 무엇입니까?”라는 기본적인 질문에 대하여 각각의 항목은 ‘필요하지 않음-해당 사항 없음’, ‘필요하지 않음-이미 해결됨’, ‘약간 필요함’, ‘많이 필요함’, ‘아주 많이 필요함’의 5단계의 총화평정척도로 응답하게 되어 있다(Sanson-Fisher et al., 2000). 점수 계산은 Standardized Likert summated score를 구하여 영역별로 비교하도록 되어 있으며, 각 영역별로 문항의 점수의 총합을 0~100점 범위로 환산하는 것으로 점수가 높을수록 지지적 간호 요구도가 높음을 의미한다(McElduff, Boyes, Zucca, & Girgis, 2004). 개발 당시 SCNS-SF34의 신뢰도 Cronbach’s  $\alpha$ 는 심리적 요구 .95, 건강관리 체계와 정보 요구 .96, 신체 및 일상생활 요구 .87, 환자 간호와 지지 요구 .90, 성적 요구 .88이었다. 본 연구에서의 SCNS-SF34의 Cronbach’s  $\alpha$  = .95이었으며, 영역별로는 심리적 요구 .94, 건강관리 체계와 정보 요구 .93, 신체 및 일상생활 요구 .83, 환자 간호와 지지 요구 .83, 성적 요구 .83이었다.

#### 4. 자료수집

본 연구는 서울시내의 일개 종합병원의 임상연구심의위원회와 간호부의 승인을 받았다. 자료수집에 앞서서 연구자가 직접 연구대상자 기준에 적합한 환자에게 연구의 목적 및 취지를 설명하고 연구에 참여할 의사를 밝힌 환자에게 ‘연구참여 동의서’를 받았다. 그 다음 설문지를 배포하고 환자가 직접 작성하도록 하였다. 설문지 작성 시 도움이 필요한 대상자는 연구자가 문항을 읽어주고 표기과정에 도움을 주었다. 대상자의 설문지 작성 소요시간은 평균 15분이었다. 대상자가 작성한 설문지는 그 자리에서 바로 검토 과정을 거쳐 응답이 누락된 항목이 발생하지 않도록 하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료를 분석하기 위해 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 인구학적 특성 및 질병 관련 특성, 불안과 우울, 신체적 증상, 지지적 간호 요구도의 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.

- 대상자의 인구학적 특성과 질병 관련 특성에 따른 지지적 간호 요구도의 차이는 t-test, One-way ANOVA로 검정하였고, ANOVA 결과에서 유의한 변수는 사후 검정으로 Duncan의 방법을 이용하여 분석하였다.
- 불안과 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도와의 상관관계는 Pearson correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 지지적 간호 요구도의 예측요인을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성

본 연구대상자는 총 100명의 혈액암 환자로 외래 환자가 28명, 입원 환자는 72명이었으며, 남성과 여성은 각각 50명(50%)이었다(Table 1). 대상자의 연령은 18세에서 76세까지로 평균  $45.3 \pm 13.0$ 세이었다. 학력은 고졸 이하가 64명(64%)으로 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 77명(77%)이었다. 직업을 가진 사람은 39명(39%), 무직은 23명(23%), 주부는 30명(30%), 학생은 8명(8%)이었다. 병원에 입원한 기간 동안 상주하는 보호자가 없는 경우는 17명(17%)이었으며, 보호자가 있는 경우 보호자가 배우자인 경우가 42명(42%)으로 가장 많았다.

대상자 중에서 급성골수성백혈병이 57명(57%)으로 가장 많았고, 그 다음이 악성 림프종으로 20명(20%)이었다(Table 1). 진단 후 기간은 평균  $13.15 \pm 19.72$ 개월로, 3개월 미만인 30명(30%), 3개월 이상~6개월 미만인 21명(21%), 6개월 이상~1년 미만인 22명(22%), 1년 이상~2년 미만인 12명(12%), 2년 이상이 15명(15%)이었다. 현재까지 받았던 치료요법으로는 항암화학요법만 받은 경우가 65명(65%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 항암화학요법과 조혈모세포 이식을 받은 경우가 26명(26%)으로 나타났다. 현재 받고 있거나 가장 최근에 받은 치료로는 항암화학요법이 78명(78%)으로 가장 많았으며, 그 다음이 조혈모세포이식, 방사선 치료의 순이었다. 재발이 있었던 경우는 24명(24%)이었다.

### 2. 불안과 우울 정도

불안 측정 도구의 가능한 점수 범위는 0~21점으로, 전체

**Table 1.** Differences of Standardized Score of Total Supportive Care Needs according to Demographic and Medical Characteristics (N=100)

Characteristic	Categories	n (%)	Need	F or t	p	Duncan <sup>†</sup>
			M±SD			
Gender	Male	50 (50.0)	43.72±22.07	0.55	.584	
	Female	50 (50.0)	45.81±15.39			
Age (year)	≤ 29	14 (14.0)	29.23±16.07	3.38	.013	A
	30-39	16 (16.0)	46.28±20.20			
	40-49	29 (29.0)	47.82±16.74			
	50-59	29 (29.0)	49.50±19.62			
	≥ 60	12 (12.0)	42.01±16.67			
Education	≤ High school	64 (64.0)	44.20±19.68	-0.39	.695	
	≥ College	36 (36.0)	45.76±17.83			
Religion	Yes	66 (66.0)	44.01±17.72	-0.55	.583	
	No	34 (34.0)	46.22±21.36			
Marital status	Married	77 (77.0)	48.81±17.66	4.23	.001	
	Single	23 (23.0)	31.21±17.05			
Occupation	None	23 (23.0)	41.56±19.46	4.04	.009	B
	Housewife	30 (30.0)	50.91±14.67			
	Employed	39 (39.0)	45.61±20.14			
	Student	8 (8.0)	26.77±15.13			
Average monthly household income (10,000 won)	< 200	34 (34.0)	45.69±19.70	2.05	.135	
	200~ < 400	28 (28.0)	49.64±17.84			
	≥ 400	38 (38.0)	40.34±18.56			
Average monthly medical expenses (10,000 won)	< 100	54 (54.0)	43.41±19.81	1.02	.366	
	100~ < 200	14 (14.0)	41.27±14.41			
	≥ 200	32 (32.0)	48.56±19.13			
Primary caregiver	None	17 (17.0)	44.17±19.67	4.17	.004	A, B
	Spouse	42 (42.0)	51.44±17.82			
	Mother	21 (21.0)	33.04±16.82			
	Children	12 (12.0)	39.40±16.10			
	Other (sibling, private carer)	8 (8.0)	49.77±19.13			
Diagnosis	AML	57 (57.0)	46.39±17.08	0.31	.871	
	ALL	15 (15.0)	40.85±21.73			
	CML, CLL	5 (5.0)	45.44±10.06			
	Lymphoma	20 (20.0)	43.42±24.63			
	MM	3 (3.0)	41.21±11.05			
Time since diagnosis	< 3 months	30 (30.0)	43.35±20.34	0.85	.497	
	3~ < 6 months	21 (21.0)	46.47±18.62			
	6 months~ < 1 year	22 (22.0)	40.92±16.97			
	1~ < 2 years	12 (12.0)	43.45±15.98			
	≥ 2 years	15 (15.0)	51.89±21.64			

AML=acute myelogenous leukemia; ALL=acute lymphoblastic leukemia; CML=chronic myelogenous leukemia; CLL=chronic lymphocytic leukemia; MM=multiple myeloma.

<sup>†</sup>The same letters indicate non-significant difference between groups based on Duncan's multiple comparison test.

**Table 1.** Differences of Standardized Score of Total Supportive Care Needs according to Demographic and Medical Characteristics (Continued) (N=100)

Characteristic	Categories	n (%)	Need	F or t	p	Duncan †
			M±SD			
Previous treatment	Chemotherapy	65 (65.0)	43.72±16.35	0.28	.841	
	Chemotherapy+RT	5 (5.0)	48.85±24.04			
	Chemotherapy+HSCT	26 (26.0)	46.97±16.75			
	Chemotherapy+RT+HSCT	4 (4.0)	42.28±25.76			
Current treatment	Chemotherapy	78 (78.0)	45.60±19.30	0.91	.404	
	HSCT	19 (19.0)	52.62±18.82			
	RT	3 (3.0)	40.07±17.52			
Relapse/disease progression	Yes	24 (24.0)	50.62±22.20	1.76	.082	
	No	76 (76.0)	42.91±17.57			
Other chronic disease	Yes	22 (22.0)	44.05±19.98	-0.71	.481	
	No	78 (78.0)	47.29±14.89			

RT=radiotherapy; HSCT=hematopoietic stem cell transplantation.

†The same letters indicate non-significant difference between groups based on Duncan's multiple comparison test.

**Table 2.** Mean Severity and Prevalence of Anxiety and Depression (N=100)

Variable	Score	n (%)	Min~Max	Possible score range	M±SD
Anxiety	0~7 (Normal)	60 (60.0)	0~19	0-21	6.85±3.64
	8~10 (Mild)	26 (26.0)			
	11~21 (Moderate-severe)	14 (14.0)			
Depression	0~7 (Normal)	42 (42.0)	0~20	0-21	8.60±3.86
	8~10 (Mild)	24 (24.0)			
	11~21 (Moderate-severe)	34 (34.0)			

Min=minimum; Max=maximum.

대상자의 평균 불안 점수는 6.85±3.64점이었다(Table 2). 본 연구에 참여한 대상자 100명 중에서 40명(40%)이 8점 이상으로 불안이 있는 상태였고, 14명(14%)이 11점 이상으로 중등도 이상의 불안을 가지고 있었다.

우울 측정 도구의 가능한 점수 범위는 0~21점으로, 전체 대상자의 평균 우울 점수는 8.60±3.86점이었다(Table 2). 전체 대상자 중 58명(58%)이 8점 이상으로 우울이 있는 상태였고, 34명(34%)이 11점 이상으로 중등도 이상의 우울을 가지고 있었다.

### 3. 신체적 증상

본 연구에 참여한 대상자 100명의 신체적 증상은 평균 3.84±2.48점으로 나타났으며, 이 중에서 38%가 중등도 이상의 신체적 증상을 경험하고 있었다(Table 3). 신체적 증상 중 식욕부진이 평균 4.83±3.58점으로 가장 높게 나타났

으며 전체 대상자의 55%가 중등도 이상의 식욕부진을 경험하는 것으로 나타났다. 그 다음이 피로(4.58±2.94), 통증(4.47±3.92)으로 각각 52%, 50%의 대상자가 중등도 이상의 증상을 경험하고 있었다. 그 다음으로 오심(4.24±3.69), 수면장애(4.20±3.33), 입마름(4.06±3.43)의 순서로 나타났다.

신체적 증상이 생활에 미치는 영향은 평균 4.81±2.90점으로, 전체 대상자의 51%가 중등도 이상의 정도로 생활에 영향을 받는다고 하였다(Table 3). 그 중에서 '인생을 즐기는 것'에 대한 영향의 평균 점수는 5.45±3.45점, '일'에 대한 영향의 평균 점수는 5.45±3.71점으로 두 가지 항목이 가장 높게 나타났으며, '인생을 즐기는 것'은 대상자의 63%, '일'은 62%가 중등도 이상의 정도로 증상의 영향을 받고 있었다. 그 다음으로 '일반적인 활동'(5.21±3.62점), '기분'(4.63±3.33점), '대인관계'(4.63±3.68점), '보행능력'(3.47±3.00점)의 순이었다.

Table 3. Mean Severity and Prevalence of Symptom and Interference

(N=100)

Variables	Categories	M±SD	Severe (%)	Moderate (%)
Symptom	Pain	4.47±3.92	40	10
	Fatigue	4.58±2.94	30	22
	Nausea	4.24±3.69	31	16
	Disturbed sleep	4.20±3.33	32	16
	Distressed	3.61±3.34	22	22
	Shortness of breath	2.57±2.99	12	16
	Problem with remembering things	2.58±2.52	8	22
	Lack of appetite	4.83±3.58	40	15
	Drowsy	3.59±3.01	22	14
	Dry mouth	4.06±3.43	32	13
	Sad	3.92±3.49	27	20
	Vomiting	3.83±3.78	30	13
	Numbness or tingling	3.43±3.15	20	14
	Total <sup>†</sup>	3.84±2.48	11	27
Symptom interference	General activity	5.21±3.62	44	14
	Mood	4.63±3.33	36	19
	Work	5.45±3.71	46	16
	Relations with other people	4.63±3.68	41	13
	Walking	3.47±3.00	21	17
	Enjoyment of life	5.45±3.45	44	19
	Total <sup>†</sup>	4.81±2.90	24	27

Severe: 7 or greater on a 0-10 scale, Moderate: between 5 and 6 on a 0-10 scale.

<sup>†</sup>Total=(sum of items answered)/(number of items answered).

#### 4. 지지적 간호 요구도

5개의 영역으로 구성된 지지적 간호 요구도는 평균 44.76±18.96점이었다(Table 4). 영역별 지지적 간호 요구도는 건강관리 체계 및 정보 영역이 62.64±23.69점으로 가장 높았고, 그 다음이 환자 간호 및 지지 영역 46.35±23.97점, 신체 및 일상생활 영역 44.55±25.13점, 심리적 영역 43.03±26.05점이었다. 한편, 성적 영역은 27.25±28.74점으로 가장 낮은 점수를 보였다.

Table 4. Standardized Scores<sup>†</sup> of Supportive Care Needs in Each Domain (N=100)

Domains	Min~Max	M±SD
Psychological	0~97.50	43.03±26.05
Health system & Information	6.82~100	62.64±23.69
Physical & daily living	0~100	44.55±25.13
Patient care & support	0~100	46.35±23.97
Sexuality	0~100	27.25±28.74
Total	3.36~93.50	44.76±18.96

Min=minimum; Max=maximum.

<sup>†</sup>Standardized scores with Likert summated scale.

#### 5. 일반적 특성에 따른 지지적 간호 요구도의 차이

전체적인 지지적 간호 요구도는 연령, 결혼 상태, 직업, 주보호자에 따라서 유의한 차이가 있었다(Table 1). 연령별로는 29세 이하가 그 외 연령군보다 유의하게 낮게 나타났고, 결혼 상태는 기혼인 경우가 유의하게 높았다. 직업별로는 주부가 학생보다 유의하게 높았으며, 주부와 무직, 직업이 있는 군이 동질한 군으로 묶였고, 학생인 군이 다른 군으로 분류되었다. 병원에 상주하는 주보호자는 배우자인 경우 또는 그 외(친형제, 간병인)인 경우가 어머니인 경우보다 높게 나왔다.

#### 6. 불안, 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도의 상관관계

불안, 우울, 신체적 증상은 지지적 간호 요구도와 유의한 상관관계가 있었다(Table 5). 불안은 지지적 간호 요구도와  $r=.54$ 의 상관관계를 가지고 있었으며( $p<.001$ ), 우울과 지지적 간호 요구도는  $r=.39$  ( $p<.001$ ), 신체적 증상과 지지적 간호 요구도는  $r=.52$  ( $p<.001$ )의 상관관계를 보였다.

지지적 간호 요구도의 각 영역별로도 성적 영역과 우울을 제외하고 모두 유의한 상관관계를 가지고 있었다(Table 5).

지지적 간호 요구도 중 심리적 영역이 불안, 우울, 신체적 증상과 각각  $r=.71$ ,  $r=.52$ ,  $r=.41$  ( $p<.001$ )로 높은 상관관계를 보였다. 신체 및 일상생활 영역에서는 신체적 증상과  $r=.44$  ( $p<.001$ ), 우울과  $r=.40$  ( $p<.001$ )로 나타났다. 환자 간호 및 지지 영역에서도 불안( $r=.39$ ,  $p<.001$ ), 우울( $r=.34$ ,  $p=.001$ ), 신체적 증상과 유의한 상관관계를 나타냈으며, 신체적 증상과는  $r=.45$  ( $p<.001$ )로 상관관계가 높게 나타났다. 건강관리 체계 및 정보 영역도 유의한 상관관계를 보였으나 불안, 우울, 신체적 증상과 각각  $r=.28$  ( $p=.005$ ),  $r=.22$  ( $p=.028$ ),  $r=.28$  ( $p=.005$ )로 상관관계가 약하게 나타났다.

### 7. 지지적 간호 요구도의 다중회귀분석

지지적 간호 요구도의 예측요인을 분석하기 위하여 단계 선택 방법(stepwise method)을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서는 공차한계(tolerance)가 .87~.97로 1.0 이하의 값이었고, 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)은 1.04~1.15로 기준치 10 이하로 나타나 독립

변수들 간에 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인하였다. 불안, 우울, 신체적 증상과 일반적 특성 중 지지적 간호 요구도에 유의한 관련을 보인 변수(연령, 결혼 상태, 직업, 주보호자)를 다중회귀분석방법으로 분석하였다. 다중회귀 분석을 위해 일반적 특성 중 불연속 변수들은 Dummy 변수로 전환하여 분석하였다. 분석 결과 우울, 연령, 직업, 주 보호자는 유의하게 영향을 미치지 않아 모형에서 제외되어, 최종 회귀모형은 불안과 신체적 증상, 결혼 상태가 선택되어 구축되었다(Table 6). 전체 모형의 설명력은 48.9% (Adjusted  $R^2=.489$ )로 전체 모형이 지지적 간호 요구도 변량의 48.9%를 설명해주는 것으로 나타났다. 또한 본 연구에서 설정한 회귀모형은 통계적으로 적합한 것으로 파악되었다( $F=32.59$ ,  $p<.001$ ). 실질적인 영향력 지표인 표준화 계수는 불안이  $\beta=.36$ , 신체적 증상이  $\beta=.37$ , 결혼 상태는  $\beta=.29$ 로 나타나 불안과 신체적 증상은 지지적 간호 요구도에 대하여 비슷한 영향력을 가지며, 결혼 상태는 불안과 신체적 증상에 비해 지지적 간호 요구도에 대하여 영향력을 적게 미치는 것으로 나타났다.

**Table 5.** Correlations between Supportive Care Needs and Anxiety, Depression, and Physical Symptoms (N=100)

Variables	Anxiety	Depression	Physical symptoms
	r (p)	r (p)	r (p)
Total supportive care needs	.54 (<.001)***	.39 (<.001)***	.52 (<.001)***
Psychological needs	.71 (<.001)***	.52 (<.001)***	.41 (<.001)***
Health system & information needs	.28 (.005)**	.22 (.028)*	.28 (.005)**
Physical & daily living needs	.39 (<.001)***	.40 (<.001)***	.44 (<.001)***
Patient care & support needs	.39 (<.001)***	.34 (.001)**	.45 (<.001)***
Sexual needs	.23 (.019)*	.02 (.859)	.37 (<.001)***

\* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ .

**Table 6.** Stepwise Multiple Linear Regression of Total Supportive Care Needs (N=100)

Variables	Supportive care needs						
	B	SE	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF
(Constant)	10.79	3.77		2.86	.005		
Anxiety	1.90	0.40	.36	4.73	<.001	.87	1.15
Physical symptoms	0.29	0.06	.37	4.92	<.001	.89	1.12
Marital status <sup>†</sup>	12.99	3.28	.29	3.96	<.001	.97	1.04
$R^2=.505$ , Adjusted $R^2=.489$ , $F=32.59$ , $p<.001$ , Durbin-watson=1.80							

Note. Anxiety, depression, physical symptoms, age, marital status, occupation and primary caregiver were analyzed as independent variables. Anxiety, physical symptoms and marital status were selected by stepwise method.

<sup>†</sup>Marital status (0=single, 1=married).

## 논 의

본 연구는 혈액암 환자의 불안과 우울, 신체적 증상의 정도와 지지적 간호 요구도의 예측요인을 규명함으로써 혈액암 환자의 질병 상태와 요구에 적합한 간호 서비스 및 중재 전략을 개발하는데 필요한 기초자료를 제공하였다는데 의의를 둘 수 있다.

본 연구결과, 혈액암 환자의 40%가 불안이 있는 상태였고 58%가 우울이 있는 상태이었다. 이러한 결과는 암 환자의 39.4%가 우울을 경험한다고 한 Suh, Park과 Park (1994)의 연구보다 더 높은 것을 보여주고 있다. 본 연구결과 불안의 평균 점수가  $6.85 \pm 3.64$ 점, 우울이  $8.60 \pm 3.86$ 점으로 우울의 평균 점수가 더 높았다. 같은 도구를 이용하여 방사선 치료 또는 항암화학치료를 받고 있는 유방암 여성을 조사한 So 등(2009)에서는 21%가 불안 증상을, 36%가 우울 증상을 보였고, 점수에 있어서도 불안은 평균  $4.73 \pm 3.73$ 점, 우울은  $6.11 \pm 4.06$ 점으로 조사되었는데, 이는 본 연구와 비교할 때 혈액암 환자가 일반 암 환자나 유방암 환자보다 더 많은 비율의 사람에서 정서적 문제를 경험하고 있고 증상의 정도도 더욱 심하다는 것을 알 수 있다. 그러므로 혈액암 환자의 불안과 우울에 대하여 보다 많은 관심을 가지고 사정하는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서 혈액암 환자가 경험하는 신체적 증상 중에서 가장 심한 것은 식욕부진으로 평균  $4.83 \pm 3.58$ 점이었으며 대상자의 55%가 중등도 이상의 식욕부진을 경험하는 것으로 나타났다. Kim (2009)의 연구에서 항암화학요법 시행 초기 암 환자 중 72.4%가 보통 이상의 식욕부진을 경험한다고 보고하는 것과 비교하면 낮은 정도이나, 이는 대상자의 질병 특성이나 치료 시기의 차이로 인한 것으로 생각된다. 본 연구에서는 항암화학요법 초기만이 아닌, 다양한 치료시기의 환자들을 포함한 것임을 감안할 때 식욕부진에 대한 장기적인 중재와 영양 관리가 필요할 것이다. 그 다음으로 피로, 통증, 오심, 수면장애의 순으로 평균 점수가 높게 나타났고, 각각 대상자의 52%, 50%, 47%, 48%가 중등도 이상의 증상을 경험하고 있었다. 이것은 암 환자의 주요한 신체적 증상으로 피로, 통증, 수면장애, 식욕부진 등으로 나타난 다른 연구들과 유사한 결과이다(Wang et al., 2010; Armstrong et al., 2009). 반면, 숨가쁨은  $2.57 \pm 2.99$ 점으로 가장 낮게 나타났으며, 건망증도  $2.58 \pm 2.52$ 점으로 낮게 나타났다.

증상이 생활에 미치는 영향은 평균  $4.81 \pm 2.90$ 점으로 중

간 정도(5~6점)의 어려움을 나타냈다. 그 중 인생을 즐기는 것과 일에 대한 영향이 평균 5.45점으로 가장 높게 나타났으며, 일반적인 활동, 기분, 대인관계, 보행능력의 순으로 어려움이 있었다. 이처럼 혈액암 환자는 질병과 치료 과정으로 인해 다양한 신체적 증상의 어려움을 겪고 있으며, 또한 이 신체적 증상은 생활에도 큰 영향을 미친다. 그러므로 환자의 신체적 증상에 민감하게 반응하고 증상에 대하여 지지적 간호를 제공해야 할 것이다.

Boyes, Hall, Zucca와 Girgis (2010)의 연구에서 진단 후 5~9개월인 1321명의 암 환자(전립선암, 대장암, 유방암, 폐암, 흑색종, 비호지킨 림프종, 백혈병, 두경부암)를 대상으로 본 연구와 같은 도구를 이용하여 지지적 간호 요구도를 조사하였는데, 심리적 영역이  $20.9 \pm 22.6$ 점으로 가장 높게 나타났고, 신체 및 일상생활 영역( $19.4 \pm 22.6$ ), 성적 영역( $18.0 \pm 24.5$ ), 건강관리 체계 및 정보 영역( $17.3 \pm 18.9$ ), 환자 관리와 지지 영역( $12.3 \pm 16.2$ )의 순이었다. 본 연구와 비교할 때, 영역별 요구에 대한 표준화 점수의 평균이 본 연구의 대상자인 혈액암 환자가 최저 27.25점에서 최고 62.64점으로, 진단 후 5~9개월 암 환자의 최저 12.3점에서 최고 20.9점보다 전반적으로 더 높게 나타났다. 이는 진단 후 기간이 5~9개월로, 본 연구에서 진단 후 기간이 다양하게 분포되어 있는 것과 차이가 있으나 본 연구대상자의 73%가 진단 후 기간이 1년 이내인 것을 감안할 때, 본 연구의 혈액암 환자가 전체적으로 지지적 간호를 필요로 하는 수준이 높다고 할 수 있을 것이다.

본 연구에서 혈액암 환자는 영역별 지지적 간호 요구도 중 건강관리 체계 및 정보 영역이 가장 높은 점수로 나타나 정보에 대한 요구가 가장 높게 나타난 반면, Boyes 등 (2010)의 연구나 전립선암 환자를 대상으로 한 Smith 등 (2007)의 연구에서 심리적 영역이 전체 영역 중에서 가장 높은 요구 수준을 보여 차이가 있었다. 국내의 진행성 폐암 환자를 대상으로 같은 도구를 이용한 Ham (2009)의 연구에서는 건강관리 체계 및 정보 영역이  $53.44 \pm 24.25$ 점으로 영역별 지지적 간호 요구도 중 가장 높게 나와 본 연구의 결과와 일치하나, 본 연구에서 혈액암 환자는  $62.64 \pm 23.69$ 점으로 더 높게 나타나 차이를 보였다. 이는 혈액암 환자가 일반적인 암의 치료과정인 항암화학요법이나 방사선 치료만이 아닌, 조혈모세포이식 등의 조금 더 특수한 치료과정을 거쳐야 하며, 이식 후 관리가 다른 암의 치료 후 관리와 다른 부분이 있어서 정보적 요구가 더 높은 것으로 추정할 수 있다. 그러므로 혈액암 환자들이 필요로 하는 정보적 요

구를 충족시킬 수 있도록 치료와 검사, 암과 부작용 등에 대한 다양한 자료를 개발하고 제공하는 것이 필요하며, 검사 결과에 대한 설명 및 치료 경과와 치료 후 관리 등에 관하여 충분한 정보를 환자에게 제공할 수 있도록 의료진의 노력이 필요할 것이다.

본 연구결과, 성적 영역에서의 지지적 간호 요구도의 점수가 다른 영역에 비하여 가장 낮게 나왔다. Smith 등(2007)의 연구에서는 성적 영역이 심리적 영역 다음으로 높게 보고되었는데, 전립선암 환자를 대상으로 지지적 간호 요구도를 조사한 것으로 생식 기관의 암인 것을 감안할 때 본 연구의 결과와 다르게 성적 영역이 높게 나타난 것으로 해석할 수 있다. Boyes 등(2010)의 연구에서는 진단 후 5~9개월인 다양한 암 환자(전립선암, 대장암, 유방암, 폐암, 흑색종, 비호지킨 림프종, 백혈병, 두경부암)를 대상으로 하였는데, 지지적 간호 요구도의 5가지 영역 중 성적 영역이 세번째로 높게 나타났으며 이는 본 연구의 결과와 차이가 있다. 반면, Ham (2009)의 연구에서는 성적 영역이 가장 요구도가 낮게 나타나 본 연구와 일치하는 결과였다. 본 연구에서 지지적 간호 요구도의 성적 영역이 다른 영역에 비하여 가장 낮은 점수가 나온 것은 성에 대하여 이야기하는 것을 어려워하는 문화와 관계가 있을 것으로 생각된다. 그러므로 성적 영역에 대한 지지적 간호 요구는 질적 연구 등의 방법을 통하여 조금 더 심층적으로 파악하는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서 지지적 간호 요구도와 유의한 차이를 보이는 일반적 특성은 연령, 결혼 상태, 직업, 상주하는 보호자였다. 연령별로는 29세 이하인 경우에 다른 연령군에 비하여 유의하게 낮게 나타났는데, 29세 이하인 경우에는 보호자가 주로 부모인 경우가 많아 보호자로부터 충분한 지지를 받으므로 지지적 간호 요구도가 유의하게 낮게 나타난 것으로 생각된다. 결혼 상태는 기혼인 경우가 지지적 간호 요구도가 유의하게 높았고, 직업별로는 주부가 학생보다 유의하게 높았으며, 병원에 상주하는 후보호자는 배우자인 경우 또는 그 외(친형제, 간병인)인 경우가 어머니인 경우보다 높게 나왔다. 이와 같은 결과 역시 연령별 지지적 간호 요구도의 차이와 마찬가지로 해석할 수 있는데, 30세 이상의 기혼 환자인 경우 질병과 치료로 인한 부담감은 높으나 가정 내에서는 중추적인 위치를 차지하고 있고 주변으로부터 충분한 지지는 받지 못하므로 다른 군에 비하여 지지적 간호 요구도가 높게 나타난 것으로 생각된다. 그러나 각 군마다 대상자의 수가 충분히 많지 않고 동일한 수가 아니므

로, 혈액암 환자의 일반적 특성에 따른 지지적 간호 요구도의 차이를 일반화하기 위해서는 좀 더 많은 수의 환자를 대상으로 연구하는 것이 필요할 것이다.

혈액암 환자의 불안, 우울 및 신체적 증상은 지지적 간호 요구도와 유의한 양적 상관관계가 있었다. 불안은  $r=.54$  ( $p<.001$ ), 우울은  $r=.39$  ( $p<.001$ ), 신체적 증상은  $r=.52$  ( $p<.001$ )로 지지적 간호 요구도와 뚜렷한 상관관계를 나타냈다. 특히, 혈액암 환자는 심리적으로는 불안이 우울보다 지지적 간호 요구도와 상관관계가 높음을 알 수 있었다. 유방암 환자를 대상으로 한 Hodgkinson 등(2007)의 연구에서도 불안한 대상자가 불안하지 않은 대상자보다 지지적 간호 요구도가 3배 이상 높았으며, 우울한 대상자가 우울하지 않은 대상자보다 지지적 간호 요구도가 2.5배 이상 높았고, 불안, 우울과 지지적 간호 요구도가 양적 상관관계가 나타내 본 연구결과와 일치하였다.

지지적 간호 요구도의 각 영역별로는 심리적 영역의 지지적 간호 요구도가 불안은  $r=.71$  ( $p<.001$ )로 유의하게 높은 상관관계가 나타났고, 우울은  $r=.52$  ( $p<.001$ ), 신체적 증상은  $r=.41$  ( $p<.001$ )로 유의한 양적 상관관계가 있었다. 그러므로 심리적, 신체적 증상을 호소하는 혈액암 환자를 대상으로 심리적인 지지가 중요함을 알 수 있다.

지지적 간호 요구도의 예측요인을 확인하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과, 불안과 신체적 증상, 결혼 상태가 지지적 간호 요구도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Adjusted  $R^2=.489$ ,  $F=32.59$ ,  $p<.001$ ). 그러므로 혈액암 환자의 간호 요구를 충족시키기 위해서 지지적 간호 요구도의 가장 큰 예측요인인 불안과 신체적 증상을 정확하게 사정하고, 불안을 감소시키기 위한 중재와 신체적 증상을 관리하기 위한 노력이 필요할 것이다. 또한, 지지적 간호 요구도를 사정할 때 결혼상태 여부도 함께 고려하여야 하며, 특히 결혼한 경우에는 배우자 및 가족의 지지도 함께 이끌어내는 것이 필요할 것이다.

본 연구는 혈액암 환자의 불안과 우울, 신체적 증상의 정도와 지지적 간호 요구도에 영향을 미치는 요인을 규명하여 환자의 요구에 적합한 간호 서비스 및 중재 전략에 기초 자료를 제공하였다는데 의의가 있다. 본 연구결과를 바탕으로 혈액암 환자의 지지적 간호 요구를 예측하여 효율적인 지지적 간호를 제공할 수 있을 것이다. 특히 지지적 간호 요구도에 가장 큰 영향을 미치는 변수인 불안과 신체적 증상을 사정하고 그 결과를 적용함으로써 개별적인 환자의 상태와 특성에 적합한 맞춤형 간호중재 개발에 기여할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 혈액암 환자의 불안과 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도를 파악하고 지지적 간호 요구도의 예측 요인을 규명하여 혈액암 환자의 요구에 적합한 간호 서비스 및 중재를 하기 위한 근거를 제공하고자 하였다. 혈액암 환자는 불안과 우울의 심리적 증상을 대상자의 40% 이상이 경험하고 있으며 신체적 증상도 주요 증상인 피로, 통증, 오심, 수면장애를 대상자의 47% 이상이 중등도 이상의 수준으로 경험하고 있었다. 불안, 우울, 신체적 증상과 지지적 간호 요구도는 유의한 양의 상관관계를 가지며, 불안과 신체적 증상, 결혼 상태가 지지적 간호 요구도의 예측 요인으로 제시되었으며, 지지적 간호 요구도의 가장 큰 예측요인인 불안과 신체적 증상을 경감시키기 위해 노력해야 함을 보여 주었다. 이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 추후 연구를 제안하고자 한다.

첫째, 본 연구의 대상은 일개 병원에서 임의 표출되었으므로 그 결과를 모집단에 일반화하기 어렵다. 그러므로 추후 연구대상자를 다양한 기관으로 확대하거나 무작위 표출 등을 이용한 반복 연구가 필요하다고 본다.

둘째, 본 연구결과 성적 영역의 지지적 간호 요구도가 가장 낮게 나왔다. 그러나 다른 문화권에 비해서 우리나라는 성생활이나 성적인 문제에 대하여 자신의 의견을 표현하기 어려운 점을 고려할 때, 추후 성적 영역에 대한 질적 연구 등을 통하여 좀 더 심층적으로 탐구하는 것이 필요할 것이다.

셋째, 지지적 간호 요구도에 가장 큰 영향을 미치는 변수인 불안과 신체적 증상을 경감시키고 예방할 수 있는 간호 중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## REFERENCES

- Armstrong, T. S., Gning, I., Mendoza, T. R., Weinberg, J. S., Gilbert, M. R., Tortorice, M. L., et al. (2009). Clinical utility of the MDASI-BT in patients with brain metastases. *Journal of Pain and Symptom Management, 37*, 331-340. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2008.02.011
- Bok, J. N., Sohng, K. Y., & Park, H. J. (2005). Quality of life and family burden in hemopoietic stem cell transplantation recipients. *Journal of Korean Oncology Nursing, 5*, 136-145.
- Boyes, A., Girgis, A., & Lecathelinais, C. (2009). Brief assessment of adult cancer patients' perceived needs: Development and validation of the 34-item Supportive Care Needs Survey (SCNS-SF34). *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 15*, 602-606. doi: 10.1111/j.1365-2753.2008.01057.x
- Boyes, A., Hall, A., Zucca, A., & Girgis, A. (2010). Supportive care needs survey, supplement 2: Reference data for cancer survivors 5-9 months post-diagnosis. Newcastle: Centre for Health Research & Psycho-oncology.
- Choi, S. E., Park, H. R., & Ban, J. Y. (2006). Anxiety in patients undergone hemopoietic stem cell transplantation. *Journal of Korean Oncology Nursing, 6*, 37-46.
- Cleeland, C. S., Mendoza, T. R., Wang, X. S., Chou, C., Harle, M. T., Morrissey, M., et al. (2000). Assessing symptom distress in cancer patients: The M. D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer, 89*, 1634-1646.
- Coluzzi, P. H., Grant, M., Doroshov, J. H., Rhiner, M., Ferrell, B., & Rivera, L. (1995). Survey of the provision of supportive care services at National Cancer Institute: Designated cancer centers. *Journal of Clinical Oncology, 13*, 756-764.
- Dahl, A. A., Haaland, C. F., Mykletun, A., Bremnes, R., Dahl, O., Klepp, O., et al. (2005). Study of anxiety disorder and depression in long-term survivors of testicular cancer. *Journal of Clinical Oncology, 23*, 2389-2395.
- Ham, Y. H. (2009). *Supportive care needs of patients with advanced lung cancer*. Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Hodgkinson, K., Butow, P., Hunt, G. E., Pendlebury, S., Hobbs, K. M., & Wain, G. (2007). Breast cancer survivors' supportive care needs 2-10 years after diagnosis. *Supportive Care in Cancer, 15*, 515-523. doi: 10.1007/s00520-006-0170-2
- Kim, M. Y. (2009). Transition of symptoms and quality of life in cancer patients on chemotherapy. *Journal of Korean Academy of Nursing, 39*, 433-445.
- Lee, H. J., Kwon, H. J., & Kim, K. H. (1997). A study on the patient's treatment experiences in bone marrow transplantation. *Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, 9*, 239-250.
- Lee, S. Y., & Park, H. R. (2006). Depression and depression relating variables in hemopoietic stem cell transplantation recipients with leukemia. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 15*, 89-98.
- Levy, M. H. (2005). Supportive oncology-palliative care: What's in a name? *Seminars in Oncology, 32*, 131-133.
- McElduff, P., Boyes, A., Zucca, A., & Girgis, A. (2004). Supportive care needs survey: A guide to administration, scoring and analysis. Newcastle: Centre for Health Research & Psycho-oncology.
- National Cancer Information Center. (2010). *NCIC Resources*. Retrieved March 10, 2010, from <http://www.cancer.gov>

- Nirenberg, A., Bush, A. P., Davis, A., Friese, C. R., Gillespie, T. W., & Rice, R. D. (2006). Neutropenia: State of the knowledge part I. *Oncology Nursing Forum*, *33*, 1193-1201. doi: 10.1188/06.ONF.1193-1201
- Oh, P. J. (1998). A study on the lived experience in people with leukemia. *Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, *10*, 148-159.
- Oh, S. M., Min, K. J., & Park, D. B. (1999). A study on the standardization of the hospital anxiety and depression scale for Koreans. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, *38*, 289-296.
- Sanson-Fisher, R., Girgis, A., Boyes, A., Bonevski, B., Burton, L., Cook, P., & Supportive Care Review Group. (2000). The unmet supportive care needs of patients with cancer. *Cancer*, *88*, 226-237. doi:10.1002/(SICI)1097-0142(20000101)88:1<226:AID-CNCR30>3.0.CO;2-P
- Smith, D. P., Supramaniam, R., King, M. T., Ward, J., Berry, M., & Armstrong, B. K. (2007). Age, health, and education determine supportive care needs of men younger than 70 years with prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *25*, 2560-2566. doi:10.1200/jco.2006.09.8046
- So, W. K. W., Marsh, G., Ling, W. M., Leung, F. Y., Lo, J. C. K., Yeung, M., et al. (2009). The symptom cluster of fatigue, pain, anxiety, and depression and the effect on the quality of life of women receiving treatment for breast cancer: A multicenter study. *Oncology Nursing Forum*, *36*, E205-E214. doi:10.1188/09.ONF.E205-E214
- Son, H. G., Kim, S. H., & Sohn, S. K. (2007). Relationship between fatigue and depression in patients with hemato-malignancy receiving chemotherapy. *Journal of Korean Oncology Nursing*, *7*, 14-25.
- Song, B. Y., Kang, H. R., & Kim, K. S. (2008). Quality of life in patients with hematopoietic stem cell transplant. *Journal of Korean Oncology Nursing*, *8*, 40-49.
- Suh, S. R., Park, Y. S., & Park, J. H. (1994). A study on the depression and symptom distress of cancer patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, *6*, 287-298.
- The Korean Society of Hematology. (2006). *Hematology*. Seoul: Epublic.
- Walker, M. S., Ristvedt, S. L., & Haughey, B. H. (2003). Patient care in multidisciplinary cancer clinics: Does attention to psychosocial needs predict patient satisfaction? *Psycho-Oncology*, *12*, 291-300. doi:10.1002/pon.651
- Wang, X. S., Williams, L. A., Eng, C., Mendoza, T. R., Shah, N. A., Kirkendoll, K. J., et al. (2010). Validation and application of a module of the M. D. Anderson Symptom Inventory for measuring multiple symptoms in patients with gastrointestinal cancer (the MDASI-GI). *Cancer*, *116*, 2053-2063. doi:10.1002/Cncr.24920
- Yun, Y. H., Mendoza, T. R., Kang, I. O., You, C. H., Roh, J. W., Lee, C. G., et al. (2006). Validation study of the Korean version of the M. D. Anderson Symptom Inventory. *Journal of Pain and Symptom Management*, *31*, 345-352. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2005.07.013
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*, 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x