



항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족의 간호 요구도와 간호 만족도

박은정¹ · 정정희² · 진성례¹ · 조은주¹ · 김주연¹ · 신지현¹ · 허명은¹ · 서민정¹ · 차은경¹ · 노기옥³

¹삼성서울병원 간호본부, ²성균관대학교 임상간호대학원, ³건양대학교 간호대학

Nursing Needs and Satisfaction of Family of Pediatric Cancer Patients during Chemotherapy

Park, Eun Jung¹ · Jeong, Jeong Hee² · Jin, Seong Rye¹ · Cho, Eun Joo¹ · Kim, Ju Youn¹ · Shin, Ji Hyun¹ · Hur, Myung Eun¹ · Seo, Min Jung¹ · Cha, Eun Kyung¹ · Noh, Gie Ok³

¹Department of Nursing, Samsung Medical Center, Seoul; ²Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunkwan University, Seoul; ³College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

Purpose: The aim of this study was to explore the nursing needs and satisfaction of pediatric cancer patient families during chemotherapy. **Methods:** Data collection was conducted from April to July 2016 using the questionnaire of nursing needs and satisfaction developed by the researchers in 123 families of children who were diagnosed with pediatric cancer and undergoing chemotherapy. The collected data were analyzed by descriptive statistics, t-test, and ANCOVA using the SPSS 22.0 program. **Results:** Nursing needs and satisfaction were 4.27 ± 0.78 and 4.16 ± 0.57 , respectively. Significant differences between nursing need and satisfaction were observed in the educational/informational domain ($t=3.94, p<.001$) and community resources nursing domain ($t=2.16, p=.032$). Also, in terms of general characteristics, the nursing needs were significantly different depending on the elapsed time after diagnosis ($t=1.98, p=.049$), and the nursing satisfaction was significantly different depending on the type of treatment ($F=4.02, p=.009$). **Conclusion:** Based on the results of this study, when caring for children who are receiving chemotherapy and their family, it is necessary to develop nursing interventions that meet the individualized nursing needs of those directly and indirectly affected.

Key Words: Antineoplastic Agents, Family, Needs Assessment, Pediatric Nursing, Personal Satisfaction

서 론

1. 연구의 필요성

2014년 국가 암 등록통계 발표에 의하면 우리나라 암 발생률은 1999년 10만 명당 219.9 명에서 2014년 427.6명으로 증가하였으며, 이 중 소아암은 우리나라에서 매년 1,000~1,200여 명이 새로 진단을 받고, 소아 10만 명당 매년 약 16명이 발생하고 있다.¹⁾ 또한 의학기술의 발달과 더불어 소아암은 2012년 14세 이하 아동 중 1,139명이 암을 진단받았고, 5년 생존율(2008~2012년)은 79.8%에 이르러²⁾ 소아암은

죽음을 기다리는 병이 아니라 회복을 위해 장기적인 치료를 필요로 하는 질병이 되었다.

따라서 소아암은 장기간의 관찰과 돌봄이 필요한 만성 질환의 특성상 대상자의 치료지시 이행도와 자기 간호능력이 그들의 삶의 질과 생존에 밀접한 관련이 있으며, 이때 대상자의 요구가 파악된 후 실시된 교육이 더 효과적이면서 만족스러운 것으로 나타나고 있다.³⁾ 그러나 아동은 자기간호를 위한 기술과 능력이 적거나 없기 때문에 진단을 받는 순간부터 가족이 환아에 대한 치료에 중요한 인물이 된다. 또한 가족은 치료의 방향을 설정하고 치료할 곳을 찾으며 치료의 내용을 결정하는데 지대한 영향을 미친다.⁴⁾ 따라서 소아암 환자의 간호 시 주요 돌봄 제공자가 되는 가족의 간호능력을 배양하기 위해 가족을 교육하고 환아에 대한 치료지시가 이행되도록 하여 적절한 돌봄이 이루어지도록 하는 것은 매우 중요하다.

그러나 치료과정과 소요기간이 다양하고 복잡한 암 환자들은 그들의 요구가 충족되지 못할 때 발생하는 문제점도 각기 다르므로 우선 환자 및 가족들의 요구를 확인하고 충족시켜야 한다.⁵⁾ 따라서 소아암 환자 가족에게 필요한 돌봄 능력을 배양하고 적절한 간호가 이루어지도록 하기 위해 우선 소아암 환자 가족의 간호 요구를

주요어: 항암화학요법, 가족, 간호요구, 소아간호, 간호만족

*본 연구는 삼성서울병원 간호본부의 학술연구비 지원에 의해 수행됨.

*This study was financially supported by the research fund of nursing department of Samsung Medical Center.

Address reprint requests to: Jeong, Jeong Hee

Graduate School of Clinical Nursing Science, Sungkyunwan University,
Samsung Medical Center, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 06351, Korea
Tel: +82-2-3410-3055 Fax: +82-2-2148-9949 E-mail: jhee.jung@samsung.com

Received: May 10, 2017 Revised: Jun 16, 2017 Accepted: Jun 20, 2017

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.

알아야 한다. 간호 요구는 건강을 증진하고, 유지하며 회복하는데 필요한 간호활동에 대한 요구로서,⁶⁾ 요구의 사정은 간호의 주요 관심사이고 질적인 간호를 제공하는데도 필수적이다.⁷⁾ 그러므로 암 환자 가족에게 정보나 지지의 제공과 같은 중재에 앞서 개별성을 고려한 가족 요구 사정은 간과될 수 없으며 중요부분으로 고려되어야 한다.⁸⁾

또한 이렇게 요구를 사정하여 파악된 소아암 환자 가족의 간호 요구는 간호수행의 방향을 설정할 수 있고, 대상자의 개별적 요구를 고려하여 수행된 간호는 대상자의 간호 만족도를 높게 된다.⁹⁾

이러한 간호 만족도는 환자들의 시각에서 환자에게 인지된 간호 질의 지표이므로, 환자들이 인지하는 간호에 대한 평가와 함께 실제로 제공받은 간호에 대한 만족의 평가도 중요하며,¹⁰⁾ 충족되지 못한 대상자의 간호요구는 효과적인 해결방안을 모색하도록 하여야 한다.¹¹⁾

소아 암아 가족의 간호요구에 대한 선행연구에서는 입원한 환자 부모의 간호요구에 대한 연구와¹²⁻¹⁴⁾ 퇴원 후 부모의 가정에서의 요구를 확인한 연구를 통해^{15,16)} 대상자들의 간호요구를 확인하였다. 그리고 암 환자 부모를 대상으로는 주로 교육 요구를 확인한 연구와¹⁷⁻¹⁹⁾ 백혈병 환자 부모를 대상으로 간호 요구도와 간호 만족도를 조사하여 영역별 간호 요구도와 간호 만족도를 확인한 연구가 있다.²⁰⁾ 그러나 소아암 치료를 위해 단독 혹은 복합치료의 일환으로 높은 빈도로 시행되는 항암화학요법 치료를 받는 환자 가족의 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하여 간호중재에 포함시키려는 연구는 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 항암화학요법을 받기 위해 소아청소년과에서 항암치료를 받는 소아암 환자 가족의 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하여 이에 적합한 교육, 정보 및 지지를 위한 소아암 환자 가족 중심의 맞춤형 간호중재를 개발하고 대상자의 만족도를 높이는 데 기초적인 자료를 제공하여 간호의 질적 향상에 도움이 되고 자 본 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구는 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족을 대상으로 간호 요구도와 간호 만족도를 조사하여 적합한 간호중재 개발을 위한 기초적인 자료를 제공하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성을 확인한다.

둘째, 대상자의 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하고 그 차이를 확인한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하고 그 차이를 확인한다.

3. 용어의 정의

1) 소아암 환자 가족

소아암 진단을 받고 치료를 받는 18세 이하의 환자의 가족으로 환자와 가장 밀접한 관계가 있으며 환자에게 직·간접적인 간호를 제공하는 주 간호제공자를 의미한다.²¹⁾

2) 간호 요구도

환자와 그들을 돌보는 가족원이 환자의 건강을 유지하고 증진하며 회복하는데 필요하다고 지각하는 간호활동에 대한 요구 정도를 의미하며²²⁾ 본 연구에서는 소아암 환자를 둔 가족의 간호요구를 측정하기 위해 본 연구자가 개발한 소아암 환자 부모의 간호요구 측정도구로 측정된 점수이다.

3) 간호 만족도

환자가 기대하는 간호와 환자가 실제로 제공받았다고 느끼는 간호에 대한 일치 수준으로²³⁾ 본 연구에서는 간호 요구도와 같은 항목에 대한 간호 만족도를 측정된 점수이다.

연구방법

1. 연구의 설계

본 연구는 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족의 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하고 간호 요구도와 간호 만족도의 차이를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

대상자는 서울시 소재 S상급병원의 소아치료센터 외래에서 소아암 진단 후 항암화학요법을 받는 소아암 환자의 주 간호제공자로, 본 연구의 목적을 이해하고 참여하기로 동의한 가족을 대상으로 하였다.

대상자 수는 G-power 3.1.9 프로그램을 이용하여 유의수준(α) 0.05, 효과크기(f) 0.3, 검정력($1-\beta$) 0.75, 그룹수 4로 하여 ANOVA분석에 필요한 최소 대상자수가 114명이 산출되었고, 탈락자 10%를 고려하여 123명의 대상자에게 진행하였으며 탈락자가 없어 최종적으로 123명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구도구는 자가 보고형 설문지로 일반적 특성, 질병 관련 특성, 간호 요구도, 간호 만족도로 구성되어 있다.

1) 간호 요구도

본 연구자가 개발한 간호요구 측정도구이며 개발 과정은 다음과

같다.

(1) 예비문항 구성

소아암 환자 가족의 간호 요구와 관련된 문헌고찰(13,15,20,24)을 통하여 도출된 신체적, 정서적, 교육·정보적, 사회적, 영적, 환경·시설 관련 간호 요구문항들을 정리한 후 내용이 부적합한 문항을 삭제하고, 용어의 적합성을 확인하고 수정하여 70개의 예비문항을 구성하였다.

(2) 1차 내용타당도 검증

1차 내용타당도 검증은 소아과 항암 치료실 5년 이상 경력의 간호사 7명이 중복내용을 통합하고 용어를 수정하여 내용타당도를 검증하였다. 1차 내용타당도 검증 결과 신체적 간호영역, 정서적 간호영역, 교육/정보적 간호영역, 사회자원 관련 간호영역의 4개 하위영역, 총 28개 문항으로 구성되었다.

(3) 2차 내용타당도 검증

2차 내용타당도 검증을 위해 채택된 28개 문항에 대해 소아전공 간호학 교수 1인, 소아암 전문간호사 2인, 아동전문간호사 1인, 종양 전문간호사 1인에게 의뢰한 결과 4개 하위영역은 적합한 것으로 확인되었으며, 사회자원 관련 영역에서 '특수치료(음악, 미술요법)에 대한 정보를 제공하고 필요 시 연계해 준다'와 '심리치료에 대한 정보를 제공하고 필요 시 연계해 준다'의 2문항을 '특수치료(음악, 미술요법)와 심리치료에 대한 정보를 제공하고 필요 시 연계해 준다'의 1개 문항으로 통합하기로 함에 따라 최종 선정된 문항은 27개 문항이었다. 또한 문항의 내용타당도 계수(Item-Content Validity Index, I-CVI)는 모두 0.8 이상이었다.

(4) 예비조사 및 도구확정

내용타당도 검증을 받은 27개 문항에 대해 소아암 환자 가족 5명을 대상으로 예비조사를 시행한 결과 이해가 되지 않거나 부적절하다고 판단된 문항이 없어, 사회자원 관련 간호7문항, 정서적 간호 6문항, 교육/정보적 간호7문항, 신체적 간호 7문항의 4개 영역의 총 27문항이 최종도구로 확정되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '매우 원한다' 5점, '원한다' 4점, '보통이다' 3점, '원하지 않는다' 2점, '전혀 원하지 않는다' 1점으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 요구도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .98로 나타났으며 하위 영역별에서는 신체적 간호 .97, 정서적 간호 .96, 교육/정보적 간호 .97, 사회자원 관련 간호 .91로 나타났다.

2) 간호 만족도

간호 만족도는 간호 요구도에 포함된 동일한 항목에 대한 만족도를 조사하는 것으로 총 27문항으로 구성된다. 간호 만족도는 5점 Likert척도로 '매우 만족한다' 5점에서 '매우 만족하지 않는다' 1점으로 점수가 높을수록 간호 만족도가 높음을 의미한다. 간호 만족도 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .97로 나타났으며 하위 영역별에서는 신체적 간호 .93, 정서적 간호 .92, 교육/정보적 간호 .94, 사회자원 관련 간호 .94로 나타났다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료수집기간은 2016년 4월 1일부터 7월 15일까지였으며 해당 기간 동안 소아청소년과에서 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족을 대상으로 연구의 목적 및 취지를 설명하고, 동의서를 받은 후, 연구에 참여할 의사를 밝힌 대상자에게 시행되었다. 일반적 특성과 간호 요구도는 항암화학요법을 위해 소아청소년과에 접수한 시점에 조사하였으며, 간호 만족도는 당일 항암화학요법 투여가 종료된 이후에 동일한 대상자로부터 측정하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 연구대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자가 소속된 S병원 기관윤리심의위원회에서 심의 승인(IRB No. 2016-01-094)을 받고, 간호본부로부터 자료수집 허가를 받은 후, 자료를 수집하였다. 자료수집 전 대상자에게 연구의 목적과 내용을 충분히 설명하고, 연구참여 동의 후에 설문지를 배부하였다. 설문지 배부 시 대상자에게 설문도중 언제든지 그만 둘 수 있다는 것과 개인정보는 수집하지 않는다는 것을 설명하였으며, 연구참여를 위한 서면 동의서에는 연구의 목적, 절차, 연구참여로 얻게 되는 이점, 연구자 연락처, 언제든지 연구참여를 거부할 수 있는 권리 등을 명시하고, 설문 내용은 연구목적으로만 사용되며, 피험자 권리에 대한 의문이 있을 경우 의학연구윤리 위원회에 연락할 수 있다는 내용도 명시하였다. 수집된 자료는 모두 코드화된 연구번호로 처리되어 비밀보장이 이루어지게 하였으며 자물쇠가 달린 서랍장에 안전하게 보관하였고, 연구 분석 후에는 관련법규 및 규정에 따라 일정기간 보관 후 폐기할 예정이다.

6. 자료분석

자료는 SPSS version 22.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다. 간호 요구도와 간호 만족도는 평균과 표준편차로, 이들 간의 차이는 paired t-test를 이용하여 분석하였다. 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 간호 요구도와 간호 만족도는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며 사후 검정으로는 LSD post hoc을 사용하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 및 질병 관련 특성

대상자의 일반적 특성에서 성별은 여자가 80.5%였고, 연령별 분포는 40~49세가 51.2%로 가장 많았으며 그 다음은 39세 이하로 43.9%였다. 환자와의 관계는 어머니가 77.2%였고, 교육 정도는 대졸 이상이 77.3%, 고졸 이하 22.7%로 대졸 이상이 대부분이었다. 종교가 있는 경우가 53.7%였고 월평균소득은 500만원 이상이 26.8%로 가장 많았으며 그 다음이 300~400만원 미만 순이었다. 최근 3개월간 부담한 월 평균 의료비는 100만원 이상이 59.3%로 가장 많았으

며 50~100만원 미만이 22.8%, 50만원 미만이 17.9%로 나타났고, 의료비에 대한 부담은 큰 곤란 있음이 17.9%, 약간 곤란 있음이 50.4%로 68.3%가 의료비의 부담을 느끼고 있었다.

또한 대상자의 질병 관련 특성에서 환자의 진단명은 고형종양이 44.7%, 백혈병이 30.1%, 신경모세포종이 13.0%, 림프종이 12.2%였으며, 진단 후 경과기간은 6개월 이상이 58.6%, 6개월 미만이 41.4%였다. 치료유형은 항암화학요법 단독이 52.0%, 2가지 복합치료가 27.6%였으며, 치료 결정권자는 어머니가 48.8%, 어머니와 아버지 공통이 23.6%로 어머니가 대부분 치료 결정에 관여하고 있었다(Table 1).

Table 1. General and Clinical Characteristics of Participants

(N = 123)

Domine	Characteristics	Categories	n (%)	M ± SD
General characteristics	Gender	Male	24 (19.5)	40.5 ± 6.28
		Female	99 (80.5)	
	Age (year)	≤ 39	54 (43.9)	
		40~49	63 (51.2)	
		≥ 50	6 (4.9)	
	Relationship with patients	Father	24 (19.5)	
		Mother	95 (77.2)	
		Others	4 (3.3)	
	Education level	≤ High school	28 (22.7)	
		≥ College	95 (77.3)	
Religion	Yes	66 (53.7)		
	No	57 (46.3)		
Monthly income (10,000 won)	< 150	10 (8.1)		
	150~300	28 (22.8)		
	300~400	30 (24.4)		
	400~500	22 (17.9)		
	≥ 500	33 (26.8)		
Medical expenses during the past three months (10,000 won)	< 50	22 (17.9)		
	50~100	28 (22.8)		
	> 100	73 (59.3)		
Burden of medical expenses	High	22 (17.9)		
	Moderate	62 (50.4)		
	Low	33 (26.8)		
	None	6 (4.9)		
Clinical characteristics	Diagnosis	Solid Tumor	55 (44.7)	
		Leukemia	37 (30.1)	
		Neuroblastoma	16 (13.0)	
		Lymphoma	15 (12.2)	
	Duration since diagnosis	< 6 mon.	51 (41.4)	
		≥ 6 mon.	72 (58.6)	
	Treatment type	CTX. only	64 (52.0)	
		CTX and 1 more Tx.	34 (27.6)	
		CTX and 2 more Tx.	13 (10.6)	
		CTX and 3 more Tx.	12 (9.8)	
	Decision maker of treatment	Father	34 (27.6)	
		Mother	60 (48.8)	
		Both	29 (23.6)	

CTX= Chemotherapy; Tx= Treatment.

2. 대상자의 간호 요구도와 간호 만족도

대상자의 간호 요구도는 5점 만점에 4.27점으로 나타났으며 하부 영역별 간호 요구도는 교육/정보적 간호 영역 4.48점, 신체적 간호 영역 4.44점, 정서적 간호 영역 4.26점, 사회자원 관련 간호 영역 3.89점 순으로 나타났다.

또한 간호요구가 높은 문항은 '주사 처치 시 숙련된 기술로 정확하고 능숙하게 시행한다'가 4.63점으로 가장 높은 간호 요구도를 보였으며, 그 다음은 '부작용과 합병증의 종류, 그 예방 및 대처방법에 대해 교육해 준다', '필요한 간호를 요구했을 때 빠른 대처를 해준다', '검사와 시술의 목적과 절차, 주의 사항에 대해 이해하기 쉽도록 교육해 준다' 순이었다.

간호 만족도는 5점 만점에 4.16점이었으며 하부 영역별에서는 신체적 간호 영역 4.44점, 정서적 간호 영역 4.35점, 교육/정보적 간호 영역 4.13, 사회자원 관련 간호 영역 3.68점 순으로 확인되었다.

간호 만족도가 높은 문항은 '치료나 간호를 할 때 조심스럽게 환아를 대한다'가 4.57점으로 가장 높은 간호 만족도를 보였고, 그 다음 순으로는 '필요한 간호를 요구했을 때 빠른 대처를 해준다', '치료 부작용(오심, 구토, 변비, 설사 등)에 대해 적절한 간호를 제공한다'의 신체적 영역 문항과 정서적 영역의 '환아의 프라이버시를 존중해 준다'가 간호 만족도가 높은 것으로 나타났다.

대상자의 간호 요구도와 간호 만족도의 차이에서는 전체적으로는 차이가 없는 것으로 나타났으나 영역별에서 교육/정보적 간호 영역($p < .001$)과 사회자원 관련 간호 영역($p = .032$)에서 간호 요구도가 간호 만족도보다 높은 것으로 나타났다.

문항별 간호 요구도와 간호 만족도의 차이에서는 교육/정보적 영역의 모든 문항에서 간호요구도가 간호만족도보다 높은 것으로 나타났다으며, 사회자원 관련 영역에서 '경제적 지원 방법(사회사업실)을 제공하고 설명해준다'($p = .001$), '특수치료(음악, 미술요법)와 심리치료에 대한 정보를 제공하고 필요 시 연계해준다'($p < .001$), '환아 상태와 치료과정에 맞는 영양 교육을 위한 정보(영양사)를 주고 연계해준다'($p < .001$)의 문항들에서 간호요구도가 간호만족도 보다 높은 것으로 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 간호 요구도와 간호 만족도

대상자의 일반적 특성에 따른 간호 요구도와 간호 만족도에서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 대상자의 질병 관련 특성에 따른 차이에서는 간호 요구도에서 진단 후 경과기간6개월 미만인 6개월 이상에 비해 간호요구도가 높은 것으로 나타났으며($p = .049$), 간호 만족도에서는 치료유형에 따라 유의한 차이($p = .009$)가 있는 것으로 나타났다. 치료유형에 따른 간호 만족

도를 사후 분석한 결과 항암화학요법단독 치료를 받은 경우가 3가지 이상 복합치료를 받은 대상자에 비해, 그리고 2가지 복합치료를 받은 대상자가 3가지 복합치료를 받은 대상자에 비해 간호 만족도가 높은 것으로 나타났다(Table 3).

또한 질병 관련 특성에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 확인된 진단 후 경과기간에 따른 간호 요구도와 치료유형에 따른 간호 만족도를 영역별로 비교한 결과, 진단 후 경과기간에 따른 간호 요구도는 교육/정보적 간호영역에서 6개월 미만 대상자가 6개월 이상 경과한 대상자에 비해 간호 요구도가 높았으며($p = .027$), 치료유형에 따른 간호 만족도는 신체적 간호영역($p = .001$)과 정서적 간호영역($p = .010$)에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 영역별 간호 만족도 차이를 사후 분석한 결과에서 신체적 간호영역에서는 항암화학요법 단독 및 2가지 복합치료가 3가지 복합치료 보다 간호 만족도가 높은 것으로 나타났으며, 정서적 간호영역에서는 항암화학요법 단독 치료를 받은 대상자가 3가지 이상 복합치료를 받은 대상자에 비해, 그리고 2가지 복합치료를 받은 대상자가 4가지 복합치료를 받은 대상자에 비해 간호 만족도가 높은 것으로 나타났다 (Table 4).

논 의

소아암은 생명을 위협하는 치명적인 질병이면서 또한 장기적인 치료를 필요로 하는 만성질환으로써 소아암 환아를 돌보는 간호사는 질병치료 기간 동안 환아는 물론 환아를 돌보는 가족들을 대상으로 간호요구를 사정하고 이를 충족시키려는 노력을 기울이는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히 항암화학요법은 소아암 치료에 단독 혹은 복합치료의 일원으로 높은 빈도로 시행되는 치료이다. 따라서 본 연구는 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족의 간호 요구도와 그 요구에 대한 간호 만족도를 확인하여 간호의 질적 향상을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시행하였다. 연구결과 소아암 환아를 돌보는 주 간호제공자가 어머니인 경우가 77.2%를 차지하고 있었고 치료 결정도 어머니가 단독으로 결정하거나 아버지와 공동으로 결정하면서 어머니가 치료결정에 가장 많은 관여를 하고 있었다. 암환아 부모의 교육 요구를 파악하기 위한 Han과 Hong⁸⁾의 연구에서도 주 보호자가 부모 중 어머니인 경우가 78.2%로 본 연구와 비슷한 결과를 보였으며, 이는 부모 중 어머니가 어린이의 양육과 간호에 대한 일차적인 책임을 지는 역할을 맡고 있으므로²⁵⁾ 환아를 곁에서 돌보고 있어 치료에 대해 잘 알게 되고 또한 의료진과의 의사소통도 용이한 위치에 있기 때문이라고 생각된다. 또한 의료비에 대한 부담은 큰 곤란 및 약간 곤란 있음으로 답한 비율이 68.3%로 의료비의 부담을 느끼는 경우가 높은 것을 확인할 수

Table 2. Nursing Need and Nursing Satisfaction

(N = 123)

Domains	Items	Nursing need	Nursing satisfaction	t	(p)
		M ± SD	M ± SD		
Physical	Provide nursing care so the pediatric patient can be treated in a safe environment (fall prevention, assist in transit, infection control, etc.)	4.27 ± 0.96	4.38 ± 0.63	-1.17	(.245)
	Provide a pleasant environment during treatment (changing patient gown/bed sheet, temperature control, organizing, etc.)	4.33 ± 0.98	4.35 ± 0.71	-0.16	(.870)
	Provide adequate nursing care for side effects (nausea, vomiting, diarrhea, constipation, etc.)	4.43 ± 0.91	4.46 ± 0.62	-0.34	(.737)
	Take appropriate action (medication, ice/hot pack) when patient is in pain	4.46 ± 0.90	4.37 ± 0.68	0.95	(.346)
	Provide quick response when asked for nursing care	4.52 ± 0.89	4.46 ± 0.77	0.57	(.571)
	Accurately and professionally performs injection and other treatment with skilled precision	4.63 ± 0.81	4.45 ± 0.79	1.87	(.064)
	Treat pediatric patient with caution when providing treatment or nursing care	4.46 ± 0.91	4.57 ± 0.53	-1.32	(.191)
	Subtotal	4.44 ± 0.83	4.44 ± 0.57	0.10	(.924)
Emotional	Express sympathy with the pediatric patient's expression.	4.32 ± 0.91	4.41 ± 0.61	-1.15	(.254)
	Allow expressions of emotion and listen carefully.	4.29 ± 0.95	4.43 ± 0.62	-1.48	(.141)
	Respect pediatric patient's privacy.	4.32 ± 0.94	4.46 ± 0.59	-1.61	(.109)
	Provide appropriate help by giving attention to and understanding the pediatric patient and their family, religious beliefs and symbols.	4.00 ± 0.96	4.13 ± 0.76	-1.44	(.152)
	Allowing the guardian to participate during treatment and nursing care.	4.25 ± 0.98	4.34 ± 0.64	-0.92	(.360)
	Encouraging positive/optimistic mind during the treatment process.	4.37 ± 0.93	4.33 ± 0.73	0.33	(.739)
	Subtotal	4.26 ± 0.87	4.35 ± 0.56	-1.15	(.254)
Educational/ informational	Educate to make it easier to understand the disease	4.45 ± 0.87	4.22 ± 0.74	2.28	(.024)
	Educate to make it easier to understand the treatment process	4.49 ± 0.83	4.19 ± 0.82	2.91	(.004)
	Educate about types of side effects, complications, and how to prevent and manage them	4.58 ± 0.78	4.04 ± 0.86	5.12	(<.001)
	When giving medication, educate to make it easier to understand the precautions and efficacy associated with the medicine	4.48 ± 0.90	4.18 ± 0.73	3.05	(.003)
	Educate purpose, process, and precautions of the examination and procedure so that it is easy to understand	4.50 ± 0.91	4.15 ± 0.77	3.40	(.001)
	Educate so that they understand how to care for themselves	4.48 ± 0.89	4.11 ± 0.76	3.54	(.001)
	Educate about how to control pain	4.41 ± 0.96	3.98 ± 0.86	3.64	(<.001)
	Subtotal	4.48 ± 0.81	4.13 ± 0.67	3.94	(<.001)
Community resources	Provide economic support options (social work department)	4.17 ± 1.01	3.79 ± 0.95	3.34	(.001)
	Provides information, when necessary, on special therapy (music, art therapy) and psychotherapy	4.20 ± 0.99	3.59 ± 1.04	4.88	(<.001)
	Connecting to self-help groups (pediatric patients group, parents group) and pediatrics patients with the same disease	3.65 ± 0.99	3.51 ± 0.99	1.13	(.261)
	Provide information about continuing academic education (hospital school)	3.89 ± 1.04	3.74 ± 0.89	1.32	(.188)
	Provide nutritional education (nutritionist) appropriate to the condition of the pediatric patient and treatment process	4.20 ± 0.92	3.80 ± 0.89	3.84	(<.001)
	Provides information on religious facilities within the hospital	3.36 ± 1.20	3.61 ± 0.91	-1.93	(.056)
	Provides information on accommodation outside the hospital	3.74 ± 1.05	3.70 ± 0.91	0.34	(.738)
	Subtotal	3.89 ± 0.83	3.68 ± 0.81	2.16	(.032)
Total	4.27 ± 0.78	4.16 ± 0.57	1.39	(.168)	

Table 3. Nursing Need and Nursing Satisfaction according to General and Clinical Characteristics (N=123)

Variables	Characteristics	Categories	Nursing need		Nursing satisfaction	
			M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)
General characteristics	Age (year)	≤ 39	4.45 ± 0.54	2.67	4.26 ± 0.51	1.91
		40~49	4.12 ± 0.92	(.074)	4.09 ± 0.59	(.152)
		≥ 50	4.18 ± 0.66		3.91 ± 0.71	
	Relationship with patients	Father	4.26 ± 0.96	0.01	4.15 ± 0.70	0.02
		Mother	4.27 ± 0.74	(.997)	4.16 ± 0.53	(.979)
		Others	4.29 ± 0.59		4.11 ± 0.66	
	Education level	≤ High school	3.99 ± 0.94	-1.84	4.21 ± 0.64	0.52
		≥ College	4.35 ± 0.71	(.075)	4.15 ± 0.54	(.605)
	Religion	Yes	4.30 ± 0.73	0.53	4.09 ± 0.58	-1.46
		No	4.23 ± 0.83	(.595)	4.24 ± 0.54	(.146)
	Monthly income (10,000 won)	< 150	4.39 ± 0.99	0.84	4.29 ± 0.58	0.73
		150~ < 300	4.05 ± 0.88	(.500)	4.28 ± 0.51	(.576)
		300~ < 400	4.25 ± 0.85		4.06 ± 0.67	
		400~ < 500	4.33 ± 0.52		4.10 ± 0.58	
≥ 500		4.39 ± 0.69		4.14 ± 0.50		
Medical expenses during the past three months (10,000 won)	< 50	4.33 ± 0.45	1.05	4.31 ± 0.41	1.27	
	50~100	4.43 ± 0.62	(.354)	4.20 ± 0.55	(.284)	
	> 100	4.19 ± 0.90		4.10 ± 0.61		
Burden of medical expenses	High	4.31 ± 0.80	0.25	4.26 ± 0.73	0.36	
	Moderate	4.22 ± 0.93	(.865)	4.15 ± 0.55	(.780)	
	Low	4.30 ± 0.44		4.10 ± 0.45		
	None	4.46 ± 0.39		4.18 ± 0.67		
Clinical characteristics	Diagnosis	Solid tumor	4.24 ± 0.83	0.17	4.16 ± 0.51	0.40
		Leukemia	4.34 ± 0.74	(.920)	4.18 ± 0.66	(.754)
		Neuroblastoma	4.20 ± 0.87		4.21 ± 0.48	
		Lymphoma	4.25 ± 0.60		4.01 ± 0.61	
	Duration since diagnosis	< 6 months	4.42 ± 0.63	1.98	4.20 ± 0.54	0.72
		≥ 6 months	4.16 ± 0.85	(.049)	4.13 ± 0.59	(.476)
	Treatment type	CTX. only ^a	4.38 ± 0.75	1.61	4.27 ± 0.51	4.02
		CTX and 1 more Tx ^b	4.26 ± 0.74	(.191)	4.19 ± 0.51	(.009)
		CTX and 2 more Tx ^c	4.06 ± 0.85		3.76 ± 0.71	a > c, d*
		CTX and 3 more Tx ^d	3.91 ± 0.88		3.92 ± 0.63	b > c*
	Decision maker of treatment	Father	4.20 ± 0.91	1.57	4.19 ± 0.64	0.10
		Mother	4.20 ± 0.81	(.212)	4.15 ± 0.53	(.908)
		Both	4.49 ± 0.45		4.14 ± 0.57	

*LSD (Least Significance Difference) post hoc; CTX= chemotherapy; Tx= treatment.

Table 4. Nursing Needs Depending on Elapsed Time after Diagnosis & Nursing Satisfaction Depending on Type of Treatment (N=123)

Variables	Categories	Physical		Emotional		Educational/informational		Community resources	
		M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)
Nursing need	Duration since diagnosis								
	< 6 months	4.61 ± 0.66	1.93	4.42 ± 0.76	1.71	4.67 ± 0.68	2.24	4.00 ± 0.76	1.30
	≥ 6 months	4.33 ± 0.92	(.056)	4.15 ± 0.92	(.090)	4.35 ± 0.88	(.027)	3.81 ± 0.88	(.197)
Nursing satisfaction	Treatment type								
	CTX. only ^a	4.47 ± 0.45	6.05	4.46 ± 0.51	3.96	4.23 ± 0.61	2.44	3.78 ± 0.77	1.55
	CTX and 1 more Tx ^b	4.47 ± 0.49	(.001)	4.40 ± 0.50	(.010)	4.14 ± 0.66	(.068)	3.70 ± 0.82	(.206)
	CTX and 2 more Tx ^c	3.93 ± 0.87	a, b > c*	4.06 ± 0.69	a > c, d*	3.71 ± 0.82		3.30 ± 0.93	
	CTX and 3 more Tx ^d	4.17 ± 0.64		3.99 ± 0.62	b > d*	3.96 ± 0.75		3.49 ± 0.75	

*LSD (Least Significance Difference) post hoc; CTX= chemotherapy; Tx= treatment.

있었다. 이는 소아암 환자의 보호자가 30, 40대를 차지하는 비율이 높아 한참 경제적으로 수입을 창출할 시기이므로 여유자금이나 다른 수입원이 없는 경우가 많고 임상에서 의료비의 10%를 부담하고는 있지만 소아암치료에 따른 검사비용, 이식, 방사선 치료에 보험도 있어 부담 요인으로 작용한 것으로 생각된다. 치료유형은 항암화학요법 단독이 가장 높았으나 항암화학요법 단독외의 복합 치료도 48%로 나타났다. 따라서 항암화학요법을 받고 있는 환아를 담당하고 있는 간호사라 할지라도 다양한 치료유형에 따른 간호를 수행할 수 있는 능력을 배양할 필요가 있을 것으로 생각된다.

소아암 환자 가족의 간호 요구도는 4.27점으로 높은 것으로 나타났다. 영역별로는 교육/정보적 영역이 가장 높은 요구도를 보였고 사회자원 관련 영역이 가장 낮게 나타났다. 교육/정보적 영역에서 간호 요구도가 가장 높게 나타난 결과는 부모들은 환아 질병의 검사 및 치료에 대한 정보를 높게 요구한다는 Yoo와 Kim¹³⁾의 연구와 환아 가족은 아이의 질병과정을 매우 알고 싶어하며 아이에게 직접적으로 행해지는 검사와 투약에 대해 민감하다는 Seo²⁴⁾의 연구, 치료 기간 동안 의사나 간호사로부터의 의학적 정보 및 관리에 대한 정보 요구가 가장 높다는 Kang²⁰⁾의 연구와 같은 결과라 하겠다.

사회자원 관련 간호영역은 다른 영역에 비해 낮은 요구도를 보였는데 백혈병 환자 부모를 대상으로 조사한 Kang²⁰⁾의 연구에서도 비슷한 영역인 사회 정서적 지지에 대한 요구가 낮은 순위를 보였다. 이는 대상자들이 항암치료를 응급상황으로 인식하여 치료에 집중하게 되면서 다른 영역에 비해 관심과 요구가 낮기 때문이라고 생각된다.

간호 만족도는 4.16점으로 대상자들의 간호 만족도가 높은 것을 알 수 있었다. 간호 만족도의 하위영역별로는 신체적 간호영역이 가장 높은 것으로 나타났는데, Seo²⁴⁾의 연구에서 신체적 간호영역이 가장 낮은 간호 만족도를 보인 것과 다른 결과를 나타낸 것이다. 이는 Seo²⁴⁾의 연구에서는 입원 환아를 대상으로 조사하였고, 본 연구 대상자들은 외래에서 항암요법치료를 받는 환아로 병원에 머무는 시간이 짧고 치료 중에 항상 간호사가 가까이 있으면서 필요 시 빠른 대처를 해주는 환경이 신체적 간호 만족도를 높이는데 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

영역별로 본 간호 요구도와 간호 만족도 간의 차이에서 신체적 영역 및 정서적 영역에서는 차이가 없는 것으로 나타나 간호요구에 따른 신체적 지지와 정서적 지지가 잘 제공되고 있는 것으로 생각되었다. 그러나 교육/정보적 영역($p < .001$)과 사회자원 관련 영역($p = .032$)에서는 간호 요구도가 간호 만족도보다 높은 것으로 나타났다. 교육/정보적 영역에서 차이를 보면 이 영역의 간호 요구도(4.48점)가 가장 높은 것으로 나타났으나 간호 만족도는 4.13점이었다. 이는 Kang²⁰⁾의 연구에서 정보 영역의 간호 만족도가 4점 만점의

2.94점을 나타낸 결과 보다는 높은 만족도를 보인 것으로 실제 현장에서 제공되는 간호에 대상자들의 절대적인 만족도가 낮은 것은 아니지만 높은 간호요구를 완전히 충족 시키지는 못하고 있음을 나타낸 결과로 생각된다. Kelly와 Porock¹⁹⁾는 소아암 부모의 교육요구 조사를 통해 치료의 연속에서 다양한 교육이 필요하며, 그 중에서도 치료에 대한 정보 및 교육에 대한 요구가 가장 높은 빈도를 나타냄을 확인하고 이러한 부모들의 요구를 충족시키기 위해서는 간호사들이 보다 적극적으로 필요한 자료를 개발하고 교육을 제공할 것을 제언하고 있다.

또한 사회 자원영역에서 간호 요구도가 간호 만족도 보다 높게 나타난 것은 환아 및 가족에게 필요한 사회 자원영역에 대한 의료진의 보다 적극적인 관심과 배려가 필요하다고 생각되며, 도움이 필요한 대상자에게 좀 더 적극적으로 홍보 및 연계를 하는 역할이 간호에 포함되어야 할 것으로 생각된다.

일반적 및 질병 관련 특성에 따른 간호 요구도 차이에서 일반적 특성에 따른 간호 요구도는 차이가 없는 것으로 나타났으나 질병 관련 특성 중 진단 후 경과기간에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 간호영역 별 분석에서는 교육/정보적 간호영역에서 진단 후 6개월 미만이 6개월 이상보다 간호 요구도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 치료 초기(6개월 미만)에 궁금한 것도 많고 심리적으로 불안함을 느끼고 따라 알고 싶은 요구도도 더 높아진 것으로 생각된다. 또한 1차 항암요법을 받는 치료초기단계 암 환자를 연구한 Seo²⁶⁾의 연구에서도 치료 초기에 질병자체나 관리에 대한 정보제공에 요구가 높게 나타나 본 연구와 같은 결과를 보여주었다.

또한 간호 만족도에서도 신체적 간호영역과 정서적 간호영역에서 치료유형이 복합화 될수록 간호 만족도가 낮아짐을 알 수 있어, 치료가 복잡해 질수록 환아 상태와 직접적으로 관련이 있는 신체적 간호 및 치료 과정에서 필요한 정서적 간호에 더 관심을 가지고 대상자들의 간호만족도를 높이기 위해 노력하여야 할 것으로 생각되었다.

대상자의 간호만족도를 향상시키기 위해서는 대상자에게 필요한 간호요구에 대한 분석이 선행되어야 하며 이를 바탕으로 간호 만족도를 확인하는 연구가 지속적으로 진행되어야 한다.²⁷⁾ 따라서 임상에 있는 간호사는 본 연구결과를 토대로 높은 요구를 보이는 문항들에 대한 우선순위를 확인하여 간호계획 및 중재에 적용하고 간호 만족도를 높이기 위해 노력하여야 한다.

결론

본 연구는 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족을 대상으로 간호 요구도와 간호 만족도를 파악하여 이에 적합한 간호중재를 개

발하는데 기초적인 자료로 활용하고자 시도하였다. 연구대상자는 서울특별시 소재 S-상급종합병원 소아청소년과에서 항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족 총 123명으로 자가 보고형 설문지를 통해 자료를 수집하였다.

항암화학요법을 받는 소아암 환자 가족의 간호 요구도는 교육/정보적 간호영역이 가장 높았으며 사회자원 간호 관련 간호영역이 가장 낮았고, 간호 만족도는 신체적 간호영역이 가장 높았고 사회자원 관련 간호영역이 가장 낮았다. 간호 요구도와 간호 만족도 차이에서는 교육/정보적 영역과 사회자원 관련 영역에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 대상자의 질병 관련 특성에 따른 간호 요구도와 간호 만족도에서 간호 요구도는 진단 후 경과기간 6개월 미만에서 6개월 이상보다 교육/정보적 간호요구도가 높은 것으로 나타났다, 간호 만족도는 치료유형이 다양해 질 수록 신체적 간호 만족도와 정서적 간호 만족도가 낮아지는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 간호사는 대상자의 요구에 부합한 교육과 정보를 제공할 수 있는 충분한 지식을 가지고 정보제공과 교육자의 역할을 수행해야 하며, 특히 진단 후 초기에 대상자의 교육/정보적 요구에 맞는 간호중재가 필요하고 치료유형이 다양해지면 신체적 간호 및 정서적 간호중재가 더 이루어지도록 하여야 할 것이다.

또한 본 연구에서 개발한 소아암 환자 가족의 간호 요구도와 간호 만족도 도구는 항암화학요법 치료를 받는 소아암 환자 가족에 중점을 두고 개발하여 적용함에 의의가 있다. 그러나 일개병원에서 외래중심의 치료센터라는 한정된 공간에서 간호 요구도와 간호 만족도 도구를 개발하고 측정할 한계가 있어 향후 동일한 도구를 사용하여 보다 많은 대상자와 다 기관 반복 연구가 이루어질 것을 제언한다.

ORCID

박은정 <https://orcid.org/0000-0003-1294-2567>

정정희 <https://orcid.org/0000-0002-6839-7417>

진성례 <https://orcid.org/0000-0002-9951-7792>

조은주 <https://orcid.org/0000-0002-9448-3642>

김주연 <https://orcid.org/0000-0002-7977-3561>

신지현 <https://orcid.org/0000-0002-6382-2250>

허명은 <https://orcid.org/0000-0002-9788-0731>

서민정 <https://orcid.org/0000-0003-2212-7216>

차은경 <https://orcid.org/0000-0002-9366-5516>

노기옥 <https://orcid.org/0000-0002-7154-8175>

REFERENCES

1. National Cancer Center(KR). Annual report of cancer statistics in Korea in 2014 [Internet]. Available from: <http://www.ncc.re.kr/cancerStatsList.ncc?searchKey=total&searchValue=&pageNum=1> [Accessed December 20, 2016].
2. National Cancer Information Center(KR). National Cancer Statistics [Internet]. Available from: http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040101000000 Accessed [September 11, 2015].
3. Paik SN, Sung MH. The educational needs of mothers of children with nephrotic syndrome. *Korean J Child Health Nurs*. 1997;3:30-41.
4. Yoo KH, Lee SJ, Kang CH, Lee EO. Educational nursing needs of hospitalized cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs*. 1993;5:86-93.
5. Lee MS, Kim HJ, Suh SR. Uncertainty and nursing need according to illness phases in cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs*. 2008;20:1-9.
6. Kim JH, Jung MH. A study of the residential environment, mood states, ADL and nursing need of the elderly who live alone. *J Korea Community Health Nurs Acad Soc*. 2000;14:26-40.
7. Blank JJ, Clark L, Longman AJ, Atwood JR. Perceived home care needs of cancer patients and their caregivers. *Cancer Nurs*. 1989;12:78-84.
8. Northouse L. The impact of cancer on the family: an overview. *Int J Psychiatry Med*. 1985;14:215-42.
9. Yang IS. Individualized care, satisfaction with nursing care and health-related quality of life: focusing on heart disease [dissertation]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2008.
10. Bae MH. A study on nursing needs and satisfaction of inpatients [dissertation]. Chuncheon: Hallym Univ.; 2008.
11. Jung JY. A study on the patient need and nursing care satisfaction of orthopedic patients during the perioperative period [dissertation]. Daejeon: Daejeon Univ.; 2003.
12. Seo YM, Kwon IS, Cho MO, Choi WJ. Nursing needs of parents with hospitalized child. *Korean J Child Health Nurs*. 1999;5:59-69.
13. Yoo KH, Kim AJ. Study on the nursing needs of parents with hospitalized child. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*. 2001;7:323-32.
14. Palmer SJ. Care of sick children by parents: a meaningful role. *J Adv Nurs*. 1993;18:185-91.
15. Jeong SG. A study on home health care need for mothers of pediatric cancer patients [dissertation]. Seoul: Ewha Womans Univ.; 2003.
16. Snowdon AW, Kane DJ. Parental needs following the discharge of a hospitalized child. *Pediatr Nurs*. 1995;21:425-8.
17. Kim YH. Development of a assessment tool for educational needs in leukemic patients and leukemic child's parents undergoing chemotherapy [dissertation]. Seoul: Seoul National Univ.; 1988.
18. Han HR, Hong KJ. The educational needs of parents of pediatric oncology patients and the degree of nurses' educational performances perceived by parents. *Seoul J Nurs*. 1996;10:189-201.
19. Kelly KP, Porock D. A survey of pediatric oncology nurses' perceptions of parent educational needs. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2005;22:58-66.
20. Kang HJ. Perceived nursing needs and satisfaction in parents of leukemic children [dissertation]. Seoul: Catholic Univ.; 2009.
21. Jeong HJ, Cho BH. A study of the effects of follow-up care for stroke

- survivors on primary caregivers' quality of life. *Korean J Rehabil Nurs.* 2000;3:169-80.
22. Lee JK, Lee MS. Discharge nursing needs of patients having surgery with gastric cancer. *J Korean Acad Adult Nurs.* 2003;15:22-32.
23. Risser NL. Development of an instrument to measure patient satisfaction with nurses and nursing care in primary care settings. *Nurs Res.* 1975; 24:45-52.
24. Seo JY. Nursing need and satisfaction of families with their hospitalized children. *Korean J Child Health Nurs.* 2002;8:195-203.
25. Baeg HS. A study on stress and coping methods of mothers of children with chronic illness [dissertation]. Daegu: Kyungpook National Univ; 1990.
26. Seo JS. The nursing care needs and satisfaction for cancer patients with early stages of treatment [dissertation]. Jinju: Gyeongsang National Univ; 2008.
27. Kim JA, Kim K, Kang HS, Kim JS. Nursing need and satisfaction of patients in hospice ward. *Korean J Hosp Palliat Care.* 2014;17:248-58.