

## 조혈모세포이식을 받은 백혈병환자의 희망정도와 영향요인

반 자 영<sup>1)</sup> · 박 호 란<sup>2)</sup> · 송 경 애<sup>2)</sup>

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

백혈병은 전체 암환자의 8%를 차지하고 있으며 매년 우리나라에서 성인 약 4천명이 새로 진단을 받고 인구 10만명당 3%의 사망률을 보이는 것으로 조사되고 있다(Korean National Statistical Office, 2003).

최근 백혈병은 약제 및 보조요법의 발달과 더불어, 화학요법에 의한 완전 관해율이 60~80% 정도에 이르고 있다. 또한 우리나라에서 1980년대부터 활발히 시행하고 있는 조혈모세포이식은 고용량의 항암제 또는 전신 방사선 조사후 정상 조혈모세포를 이식하여 줌으로서 골수가 정상기능을 회복하도록 하는 치료법으로(Min, 2001), 혈액중양질환의 완치를 위한 가장 확실한 치료로 자리를 잡고 있다.

이렇듯 조혈모세포이식은 백혈병 환자의 생명연장에 도움을 주지만, 치료에 따른 부작용으로 인해 환자는 계속되는 치료를 포기하거나, 신체적, 심리적, 사회적, 경제적 요소들로 인한 정서적인 변화를 경험하게 된다(Kim, 1994; Lee, Kwon, & Kim, 1997; Oh, 1998).

희망은 질병에 대한 적응에 있어 지극히 중대한 힘

이며 삶의 질과 연관이 있고, 적응을 향상시키며, 치료요법에 충실하게 하는 힘이다(Ersek, 1992). 삶에 있어 커다란 스트레스에 직면하게 될 때 가장 힘이 되는 자원은 자신이 소유하고 있는 희망으로 특히 삶을 위협하는 질병에 걸린 사람에게 희망은 중요한 역할을 수행한다(Ballard, Green, McCaa, & Logsdon, 1997). 따라서 희망은 암환자에게 초래되는 극심한 정신적 고통과 갈등을 극복하게 하는 근원적인 힘으로 작용한다(Tae, 1996). 한편 간호사는 암환자나 그의 가족과 밀접하게 접촉하고 있으므로 희망을 제공할 수 있는 중요한 위치에 있음이 강조되고 있다(Ersek, 1992; Hickey, 1986).

국내의 암환자의 희망에 대한 연구는 희망의 간호학적 이론 구성과 희망과 제 변수들과의 상관관계가 연구되었으며(Jo & Kim, 1997; Kim & Oh, 1996; Kim, 1998; Kim, 1999; Lee, 1999; Lim, 1998; Moon, 1995; Tae, 1996). 최근에는 암환자의 희망에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다(Park, Park, & Lee, 2001; Song et al., 2002; Tae, Kang, Lee, & Park, 2001). 그러나 백혈병으로 조혈모세포이식을 받은 환자를 대상으로 희망을 조사한 연구는 없는 실정이다.

이에 본 연구자는 백혈병으로 조혈모세포이식을 받

주요어 : 조혈모세포이식, 백혈병, 희망정도

1) 가톨릭대학교 간호대학 대학원생, 2) 가톨릭대학교 간호대학 교수

은 환자의 희망정도를 파악하고, 희망에 영향을 미치는 변인을 분석함으로써 조혈모세포이식 환자의 희망을 증진시킬 수 있는 간호중재 개발의 기초를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 조혈모세포이식을 받은 백혈병 환자의 희망정도를 파악하고 희망의 영향변인을 분석하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 희망정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 희망정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 희망관련 제 변수들의 점수를 파악한다.
- 4) 희망과 제변수와의 상관관계를 파악한다.
- 5) 희망에 영향을 미치는 변인을 분석한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 백혈병 진단을 받고 가톨릭 대학교 성모 병원에서 조혈모세포이식을 받은 환자 88명을 대상으로 하였다.

대상자는 이식후 20-25일이 경과되고 골수검사상 생착이 확인된 환자였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 측정도구

##### (1) 희망

Kim과 Lee(1998)가 개발한 암환자 희망측정도구를 사용하였다. 총 39문항 4점 척도로 구성되었으며, 점수의 범위는 최저 39점에서 최고 156점이며 점수가 높을수록 희망이 높음을 의미한다. 하부영역은 회복 가능성에 대한 확신 11문항, 내적 만족도 7문항, 친교관계 6문항, 삶의 의미 5문항, 한국적 희망관 2문항, 영적 믿음 3문항, 자신감 3문항, 자긍심 2문항으로 구성되었으며, 본 연구에서의 신뢰도 계수 Cronbach's alpha값은 0.93이었다.

##### (2) 희망관련변수

##### ① 자아존중감

Rosenberg(1965)의 자아존중감 측정도구를 전병재(1974)가 번안한 것을 사용하였다. 총 10문항 4점 척도로 점수의 범위는 최저 10점에서 최고 40점이며 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's alpha값은 0.76이었다.

##### ② 우울

미국 정신보건연구원에서 1972년 개발하고, 전경구와 이민규(1992)가 한국판으로 만든 CES-D(Center for Epidemeologic Studies-Depression)를 사용하였다. 총 20문항으로 지난 1주일간 환자가 느끼고 행동한 것에 대하여 1점에서 4점으로 점수를 주어, 점수가 높을수록 우울정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 계수 Cronbach's alpha값은 0.89였다.

##### ③ 가족지지

강현숙(1984)이 개발한 총 11문항의 5점 척도를 사용하였다. 점수의 범위는 최저 11점에서 최고 55점으로 점수가 높을수록 가족지지가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha값은 0.83이었다.

##### ④ 불안

Spielberger(1975)의 State-Trait Anxiety Inventory(STAI) 번역판을 사용하였다. 본 도구는 기질, 상태불안 각각 20문항의 4점 척도로 점수의 범위는 최저 20점, 최고 80점이며 점수가 높을수록 불안이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's alpha값은 기질불안 0.87, 상태불안 0.94 이었다.

##### ⑤ 기타 변수

문헌을 통해 희망과 관련이 있는 기타 변수로써 의사의 지지, 간호사의 지지, 삶의 만족도, 피로도, 조혈모세포이식시 경험한 불편감을 조사하였다. 의사의 지지, 간호사의 지지, 삶의 만족도, 피로도는 최저 0점, 최고 10점의 visual analogue scale을 사용하였고, 불편감은 관련문헌과 연구자의 임상적 경험에 기초하여 총 25문항의 질문을 작성하였다.

##### 2) 자료수집절차

대상자에게 연구의 목적과 질문지 작성법에 대해 설명한 뒤 참여를 수락한 자에게 질문지를 작성하게 하였다. 질문지 작성 소요시간은 평균 30분이었다.

2001년 7월부터 2002년 6월까지 환자에게 배부한 120부 중 백혈구가 회복되어도 신체적인 피로로 질문지 작성을 거부하거나 작성이 완성되지 않은 32부를 제외한 총 88부를 분석하였다.

3) 자료분석

자료는 SAS 프로그램을 이용하여 분석하였다. 희망 정도와 관련변수 측정값은 평균과 표준편차를 제시하였으며, 대상자의 일반적 특성, 질병관련 특성에 따른 희망 정도는 t-test, ANOVA, Scheffé test로 분석하였다. 제변수와 희망과의 관계는 Pearson's correlation coefficient로, 희망에 영향을 미치는 변인분석은 Stepwise multiple regression을 사용하였다.

연령은 20-39세가 70.1%였다. 학력은 대졸이상인 60.2%였고, 종교는 무교 36.1%, 기독교 32.5%로 대상자의 54.2%에서 종교가 중요하다고 응답하였다. 결혼상태는 기혼이 55.7%였으며, 질병을 치료하면서 느끼는 경제적 어려움은 52.3% 긍정하였으며, 직업상태는 무직이 77.3%로 대부분 질병치료를 위해 퇴직한 것으로 조사되었다(Table 1).

III. 연구 결과

1. 대상자의 특성

1) 일반적 특성

대상자의 성별은 남성 55.7%, 여성 44.3%였고,

2) 질병관련 특성

대상자의 진단은 급성 백혈병이 73.9%, 만성 백혈병이 26.1%였다. 이식당시 질병상태는 급성 백혈병의 경우 첫 번째 관해 상태가 73.8%, 만성 백혈병의 경우는 만성기가 82.6%였으며, 조혈모세포이식의 유형으로는 자가이식이 27.3%, 동종이식이 72.8%(형제: 48.9%, 타인: 23.9%)이었다(Table 2).

<Table 1> General characteristics of the subjects in the level of hope after hemopoietic stem cell transplantation for leukemia (N=88)

Variables	Characteristics	N(%)	Hope		
			Mean ± SD	t or F	p
Gender	Male	49(55.7)	3.31 ± 0.33	2.29	0.009
	Female	39(44.3)	3.53 ± 0.35		
Age (Years)	<20	7( 8.0)	3.40 ± 0.32	0.89	0.450
	20-29	30(34.5)	3.31 ± 0.40		
	30-39	31(35.6)	3.47 ± 0.32		
	≥40	19(21.8)	3.39 ± 0.33		
Education level	Middle school	6( 6.8)	3.44 ± 0.43	0.42	0.740
	High school	29(33.0)	3.42 ± 0.31		
	Undergraduate	44(50.0)	3.36 ± 0.38		
	Graduate	9 (10.2)	3.50 ± 0.32		
Religion	Christianity	27(32.5)	3.55 ± 0.35a	2.90	0.041
	Catholicism	16(19.3)	3.41 ± 0.36		
	Buddhism	10(12.0)	3.37 ± 0.31		
	None	30(36.1)	3.25 ± 0.33a		
Importance of religion	Extremely important	24(28.9)	3.64 ± 0.28abc	6.32	0.000
	Very important	21(25.3)	3.37 ± 0.33		
	Moderately important	20(24.1)	3.32 ± 0.28a		
	A little important	11(13.3)	3.25 ± 0.34b		
	Not at all important	7( 8.4)	3.05 ± 0.38c		
Marital status	Single	38(43.2)	3.34 ± 0.36	1.09	0.300
	Married	49(55.7)	3.43 ± 0.34		
	Others	1( 1.1)			
Economical burden	A little burden	13(15.2)	3.53 ± 0.34	1.80	0.137
	Moderate burden	28(32.6)	3.49 ± 0.31		
	A lot of burden	29(33.7)	3.30 ± 0.39		
	Extreme burden	16(18.6)	3.26 ± 0.33		
Job	Yes	20(22.7)	3.41 ± 0.36	0.25	0.805
	No	68(77.3)	3.39 ± 0.35		

a,b,c : Scheffé test (means with the same letter are significantly different)

<Table 2> Disease-related characteristics of the subjects in the level of hope after hemopoietic stem cell transplantation for leukemia (N=88)

Variables	Characteristics	N(%)	Hope			
			Mean ± SD	t or F	p	
Diagnosis	Acute myelocytic leukemia	43(48.9)	3.39 ± 0.35	0.30	0.743	
	Acute lymphocytic leukemia	22(25.0)	3.36 ± 0.41			
	Chronic myelocytic leukemia	23(26.1)	3.44 ± 0.31			
Disease status before HSCT	Acute leukemia	1st CR	48(73.8)	3.35 ± 0.37	0.86	0.430
		2nd CR	7(10.8)	3.58 ± 0.25		
		Relapse	10(15.4)	3.35 ± 0.38		
	Chronic leukemia	Chronic phase	19(82.6)	3.42 ± 0.32	1.76	0.207
		2nd chronic phase	4(17.4)	3.36 ± 0.07		
Type of HSCT	Autologous stem cell transplantation	24(27.3)	3.41 ± 0.39	0.44	0.645	
	Allogeneic stem cell transplantation	43(48.9)	3.35 ± 0.33			
	Unrelated stem cell transplantation	21(23.9)	3.45 ± 0.35			

HSCT : Hemopoietic stem cell transplantaion

CR : Complete remission

## 2. 대상자의 희망정도

대상자의 희망정도는 평균평점 3.39±0.35점으로 희망이 높은 것으로 조사되었고 최소값은 93점, 최대값은 156점이었다.

희망의 하위영역별로는 회복 가능성에 대한 확신이 3.64±0.37점으로 희망점수가 높았으며, 친교관계 3.59±0.39점, 삶의 의미 3.56±0.45점, 자긍심 3.36±0.59점, 한국적 희망관 3.08±0.83점, 내적 만족감 3.03±0.52점, 자신감 2.98±0.61점 순이었다. 반면 영적 믿음의 희망점수가 2.91±0.92점으로 가장 낮았다<Table 3>.

## 3. 대상자의 특성에 따른 희망

대상자가 여성인 경우 남성보다(t=2.29, p=0.009), 기독교를 가진 대상자가 무교보다 희망이 높

았다(F=2.90, p=0.041). 종교가 절대적으로 중요하다는 군이 '보통군', '별로 중요하지 않은 군', '전혀 중요하지 않은 군'보다 희망이 높았다(F=6.32, p=0.000)<Table 1>. 그 외 질병관련 특성에 따른 희망의 차이가 없었다<Table 2>.

## 4. 대상자의 희망관련 변수의 측정값

대상자의 자아존중감은 평균평점 3.07±0.40점으로 높은 편이었으며, 우울은 2.13±0.53점으로 중정도이다. 가족지지는 4.70±0.35점으로 조혈모세포이식 기간 동안 가족들의 지지가 높았다. 기질불안은 2.05±0.43점, 상태불안은 2.10±0.56점으로 중정도이다.

조혈모세포이식 대상자가 느낀 의사의 지지는 7.63±2.09점, 간호사의 지지는 7.41±2.02점으로 높았으며, 삶의 만족도는 6.75±2.06점, 피로도는 5.71±2.09점이었다. 대상자가 경험한 불편감은 3.37±0.92

<Table 3> Level of hope in subjects after hemopoietic stem sell transplantation for leukemia (N=88)

Variables	Mean ± SD	Minimum	Maximum
Hope	3.39 ± 0.35	93	156
Confidence in possibility of cure	3.64 ± 0.37	29	44
Being in communion	3.59 ± 0.39	10	24
Meaning of life	3.56 ± 0.45	10	20
Self-worth	3.36 ± 0.59	4	8
Korean hope perspectives	3.08 ± 0.83	2	8
Sense of internal satisfaction	3.03 ± 0.52	12	28
Self confidence	2.98 ± 0.61	5	12
Belief in god	2.91 ± 0.92	3	12

<Table 4> Self esteem, depression, family support, anxiety, and other variables in subjects after hemopoietic stem cell transplantation for leukemia (N=88)

Variables	Mean ± SD	Minimum	Maximum
Self esteem	3.07 ± 0.40	21	40
Depression	2.13 ± 0.53	22	67
Family support	4.70 ± 0.35	33	55
Trait-anxiety	2.05 ± 0.43	23	58
State-anxiety	2.10 ± 0.56	20	65
Physician's support	7.63 ± 2.09	2	10
Nurse's support	7.41 ± 2.02	3	10
Satisfaction of life	6.75 ± 2.06	2	10
Fatigue	5.71 ± 2.09	0	10
Symptoms distress	3.37 ± 0.92	1.3	5.3

점이었다<Table 4>.

5. 대상자의 희망과 제변수와의 상관관계

대상자의 희망점수는 자아존중감 점수가 높을수록 높아 정상관관계를 보였으며( $r=0.48, p=0.000$ ), 우울( $r=-0.36, p=0.005$ ), 기질불안( $r=-0.44, p=0.000$ ), 상태불안( $r=-0.51, p=0.000$ )과는 역상관관계를 보였다. 가족지지는 희망과 상관관계가 없었다( $r=0.22, p=0.076$ ).

또한 의사의 지지( $r=0.33, p=0.005$ ), 간호사의 지지( $r=0.30, p=0.011$ ), 삶의 만족도( $r=0.54, p=0.000$ )의 점수가 높을수록 희망이 높아 정상관관계를 보였다. 피로( $r=-0.10, p=0.410$ )와 조혈모세포 이식시 경험한 불편감 정도와 희망점수와는 상관이 없었다( $r=-0.12, p=0.389$ )<Table 5>.

6. 희망에 영향을 미치는 변인

희망에 영향을 미치는 주요변인은 상태불안으로 희망을 35.4% 설명하였다.의사의 말이나 행동에서 아주 많은 희망을 느낀 경우 17.1%, 대상자의 종교가 기독교인 경우 11.3%와 자아존중감 7.6% 모두를 합하면 희망을 71.4% 설명하였다<Table 6>.

IV. 논 의

오늘날 진단기술과 치료방법의 발전으로 암의 치유율이 높아지고 있다. 1968년 처음 성공한 조혈모세포이식은 최근 새로운 항암화학요법제의 개발과 감염을 저하, 골수 생착기간 단축, 재발을 저하등 치료적인 면에서 지속적인 발전을 하고 있으며(Min, 2001), 불치병으로 인식되던 백혈병의 완치율을 약 70%까지 끌어올리며 백혈병 환자들의 생존율을 높이는 우수한 치료방법으로 계속 인정되고 있다. 그러나 환자들은 조혈모세포이식의 심각한 부작용과 이식 과정동안 발생하는 격리로 신체적, 심리적, 정신적 문제들을 초래하며 경제적인 손실과

<Table 5> The relationships between hope and other variables (N=88)

	Self esteem	Depression	Family support	Trait-anxiety	State-anxiety	Physician's support	Nurse's support	Satisfaction of life	Fatigue	Symptom distress
Hope	0.48	-0.36	0.22	-0.44	-0.51	0.33	0.30	0.54	-0.10	-0.12
r(p)	(0.000)	(0.005)	(0.076)	(0.000)	(0.000)	(0.005)	(0.011)	(0.000)	(0.410)	(0.389)

<Table 6> The main influencing factors on the level of hope (N=88)

	Partial R <sup>2</sup>	Model R <sup>2</sup>	β	F	p
State-anxiety	0.354	0.354	-0.16	25.22	0.000
The ones very often felt hope through the remarks or behaviors of their doctors	0.171	0.525	-0.25	16.18	0.000
Christianity	0.113	0.638	0.34	13.79	0.000
Self-esteem	0.076	0.714	0.33	11.36	0.002

재발 및 백혈병은 곧 죽는 병이라는 일반적인 통념으로 격심한 정서적인 혼란을 경험하고 있다.

희망은 앞일에 대하여 이렇게 되었으면 하는 바람, 미래에 대한 갈망으로, 암환자에 있어서 삶을 연장하고 향상된 질적인 삶을 살도록 도와주는 요소이며, 암치료에 있어서 신체적, 정신적 안정을 유지하는데 중요한 역할을 한다(Ersek, 1992).

본 연구에서 희망정도는 평균 132.3점, 평균평점 3.39점으로 높았다. 이 결과는 암환자를 대상으로 한 Kim(1999)의 연구 3.24점보다 높은 것이며, Ur(1997)의 연구 3.48점보다는 낮았다. Nowotney의 도구를 사용하여 암환자의 희망을 측정한 Kim과 Oh(1996)의 결과인 평균 84.7점, Lim(1998)의 82.9점, Moon과 Lee(1995)의 98.5점과 직접비교는 어려우나, 본 결과를 Nowotney의 도구의 값으로 환산하여 비교할 때 본 연구의 결과가 높은 점수이었다. 본 연구 결과에서 대상자의 희망점수가 전반적으로 높게 조사된 것은, 본 연구가 조혈모세포이식 후 생착이 확인된 백혈병 환자를 대상으로 하였기 때문으로 사료된다.

희망은 암치료에 있어서 중요한 변수로 인정받기 시작하였으며 환자의 희망을 높여주고 촉진하는 활동은 간호의 중요한 기능이 되고 있다.

희망의 하위구성요인 중 회복 가능성에 대한 확신이 가장 점수가 높았으며, 영적 믿음에서 가장 희망점수가 낮았는데, 영적 믿음 역시 환자의 희망에 긍정적인 영향을 미치는 한 요인으로 분석되고 있으므로 암환자를 간호하는 간호사는 희망을 보전, 강화, 양성하여 암환자가 심리적, 사회적인 면에서 뿐만 아니라 영적으로도 적응할 수 있도록 노력해야 하겠다(Herth, 1990; Kim & Oh, 1996; Lim, 1998).

일반적 특성에 따른 희망점수에서 여자가 남자보다 높았는데 이는 암환자를 대상으로 희망정도를 알아본 Kim(1999)의 결과와 수술전 환자를 대상으로 한 Lee(1997)의 결과와 일치하였으며, Tae(1996), Ballard 등(1997)의 암환자를 대상으로 한 연구결과와는 상반되었다.

종교에 따른 희망정도는 기독교가 무교보다 높은 것으로 조사되었으며 이는 암환자를 대상으로 한 타 연구 결과(Herth, 1989; Kim & Oh, 1996; Kim, 1999; Lim, 1998; Lee, 1999; Moon & Lee, 1995)와 일치하였다. 또한 종교가 갖는 의미가 절대적으로 중요한 군이 '보통군', '별로 중요하지 않은 군', '전혀 중요하지 않은 군'보다 희망이 높았는데, 암환자

들은 바라는 바를 성취하기 위해 자신을 다스릴 뿐만 아니라 자기 다스림에 한계가 있다는 것을 인식하게 될 때 절대자와의 관계를 통해 절대적인 힘에 자신을 맡기면서 희망을 갖는 것으로 해석할 수 있다. 본 연구에서 질병치료 시 느끼는 경제적 어려움에 따라 희망정도에 는 차이가 없었다. 조혈모세포이식은 몇천만원을 혹가 하는 막대한 치료비 부담으로 치료비 조달에 가정경제가 파탄에 이르는 경우가 많아 경제적 부담역시 환자의 희망과 삶의 질을 저하시키는 요인으로 보고되고 있는데(Jo & Kim, 1997; Kim, 1999; Lee, 1999; Tae, 1996) 본 연구의 결과는 타 연구결과와 차이가 있으므로 추후 연구를 통해 재확인하고 원인을 규명해 볼 필요가 있다고 본다.

대상자의 질병관련 특성에 따른 희망정도에서 암의 재발은 곧 죽음이라는 인식으로 재발한 군이 관해가 유지되는 군보다 희망이 낮을 것이라고 예상했으나 차이가 없었으며, Ballard 등(1997)의 결과와도 일치하고 있었다. 이는 처음 암진단을 받았을 때보다 재발진단을 받았을 때 충격이 덜할 수 있고, 그들이 치료될 수 있다는 믿음을 놓지 않으며, 미래를 낙관적으로 생각하기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

희망관련 변수들의 값과 희망과의 상관관계 분석에서 대상자의 희망은 자아존중감이 높을수록 높아 정상관관계를 보였는데 이는 인간이 자신을 존중하고 타인으로부터 존중받을 때 자신감과 가치감을 느끼게 되고 그렇지 못한 경우에는 열등감과 무가치함을 느끼게 되므로(Kim, 2001) 높은 자아존중감이 질병치료에 대한 희망도 높이는 것으로 생각해 볼 수 있겠다.

본 연구 대상자의 우울은 평균 42.6점, 평균평점 2.13점으로 중정도이었으며, 우울이 높을수록 희망정도가 낮아지는 역상관관계를 보였다. 조혈모세포이식은 질병자체의 고통뿐 아니라 치료로 인한 부작용과 불편감이 극심하고 외모와 자아통제력의 상실, 고립감, 외로움등을 복합적으로 느끼는 힘든 과정으로 대상자에게 많은 우울을 야기한 것으로 생각된다.

가족지지는 평균 51.7점, 평균평점 4.70점으로 높았으며 이것은 혈액종양 환자를 대상으로 한 Shin(2002)의 49.4점과, 암환자를 대상으로 한 Ur(1997)의 평균평점 3.90보다 높았다. 그러나 희망과의 상관관계는 없어 선행연구(Lee, 1997; Lim, 1992; Moon & Lee, 1995; Tae et al., 2001; Ur, 1997)와 차이를 보였다. 그러나 본 연구의 대상자들은 하루에 30분씩 주어지는 가족과의 면회시간을 손꼽아

기다리며, 그들과 대화할 때 가장 편안한 모습으로 미소짓는 것을 볼 수 있어 가족지지는 환자에게 중요한 희망중재가 될 수 있을 것으로 사료된다.

대상자의 불안은 기질불안이 2.05점, 상태불안이 2.10점으로 불안이 높을수록 희망정도가 낮아져 역상관관계가 있었다. 조혈모세포이식을 받는 대상자들은 죽음의 공포와 생존의 희망을 동시에 경험한다. 신체적 기능에 대한 조절 상실은 특히 불안을 가중시키는 요인이므로(Cohen & Ley, 2000) 신체적 증상을 호전시키는 간호중재가 중요할 것으로 사료된다.

의사의 지지와 간호사의 지지에 따라 환자의 희망에 정상관이 있었다. 이는 의료진은 언어적, 비언어적 표현을 통해 환자의 희망에 영향을 미치며, 적극적으로 경청하고 옆에 같이 있어주며, 자세한 설명을 해주거나 환자를 인격체로 바라보는 사려깊은 행동이 환자의 희망을 고취시킬 수 있다(Koopmeiners, 1997)는 주장을 지지하는 결과이다. Koopmeiners(1997)는 미소 지어주는 것, 이름을 불러주는 것, 사려깊게 돌보아주는 것과 같이 간호실무에서 본래부터 행하고 있던 일상적인 돌봄행위가 환자에게 희망을 느끼게 하며, 의료진이 무례하고 차갑고 노골적인 방법으로 정보를 제공할 때 사용할 때 부정적인 영향을 미친다고 하였다. 조혈모세포이식과정 중 큰 지지체계인 가족과 격리되므로 의료인의 지지는 환자가 희망을 잃지 않고 이식과정을 견디게 하는 중요한 자원이 될 수 있을 것으로 생각된다.

삶의 만족도도 희망과 정상관이 있는 것으로 분석되었다. 이는 과거의 행복했던 순간을 상기하는 것, 오래된 사진을 보며 추억에 잠기는 것이 희망을 향상시키는 데 도움이 되며, 과거로부터의 기억이 현재를 풍요롭게 하여 치료과정을 견디게 하는 힘으로 작용한다(Herth, 1990)는 주장을 지지하는 결과이다. 따라서 본 연구의 대상자에게 가족이나 친근한 사람과의 추억이 담긴 사진이나 그들의 사랑이 담긴 편지를 항상 바라볼 수 있게 함은 이들을 지지해주는 간호가 될 수 있다고 생각한다.

대상자가 조혈모세포이식 과정에서 경험한 불편감은 평균평점 3.37±0.92점으로 중정도이었다. 불편감은 환자에게 스트레스원으로 인지되는 주관적인 것으로 암환자의 희망을 위협하는 요소로, 계속되는 불편감이 절망감을 갖도록 하여(Herth, 1990) 궁극적으로 희망을 감소시키는 것으로 볼 수 있다. 그러나 본 연구에서는 대상자의 희망이 불편감과 유의한 상관없이 없어 Moon과 Lee(1995)의 연구결과와 대조를 보였다.

희망에 영향을 미치는 변인분석에서 상태불안이 희망을 35.4% 설명하고 있어 가장 큰 설명력이 있는 것으로 분석되었다. 의사의 말이나 행동 17.1%, 종교가 기독교인 경우 11.3%, 자아존중감 7.6%를 첨가하면 희망을 71.4% 설명하였다. 불안은 알지 못하는 것에 대한 두려움에 의해 극대화될 수 있으므로 의료진은 조혈모세포이식 과정에서 발생하는 불편감, 통증, 기타 여러 증상들에 대해 미리 설명하고 이해시켜 환자가 미리 준비할 수 있는 시간적인 여유를 줌으로써 불안감소에 도움을 줄 수 있어야 한다.

본 연구에서 대상자 수가 88명으로, 조사연구에서 한 집단의 최소 대상자 수로 요구하고 있는 100명(Mertens, 1998)에 비하면 다소 부족한 듯하나, 본 연구는 조혈모세포 이식 후 생착이 확인된 사람만을 대상으로 하였으므로 대상자의 동질성 폭이 매우 좁고, 따라서 본 연구의 표본의 크기 88명의 결과에 대한 설명력이 떨어지지 않는다고 사료된다.

이상의 결과를 통해 조혈모세포이식환자의 희망은 이식기간동안의 상태불안이 낮을 때, 의료진의 지지를 받고 있다고 느낄 때, 영적 믿음 및 질병 치료에 대한 확신이 있고 자아존중감이 높을 때 높은 것으로 분석되었다. 따라서, 이 같은 연구결과를 토대로 희망증진을 위한 간호중재를 개발 적용함으로써 조혈모세포이식환자의 희망을 증진시키는데 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 조혈모세포이식을 받은 백혈병 환자의 희망정도와 그 영향요인을 파악하여 조혈모세포이식 환자의 희망을 증진시킬 수 있는 간호중재 개발의 기초자료를 제공하기 위하여 시도하였다.

본 연구의 대상은 2001년 7월부터 2002년 6월까지 가톨릭 대학교 성모병원 조혈모세포이식 병동에서 백혈병으로 조혈모세포이식을 받은 환자 88명으로 질문지를 통하여 자료를 수집하였다.

수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 t-test, ANOVA와 Scheffé test, Pearson correlation, Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 희망은 평균평점 3.39±0.35점으로 희망정도가 높았으며, 하위영역별로는 회복가능성에 대한 확신이 가장 높았고, 영적 믿음 영역이 가장 낮

았다.

2. 대상자의 특성에 따른 희망은 성별, 종교 및 종교의 의미, 질병에 대한 확신정도에 따라 차이가 있었다.
3. 희망과 자아존중감은 정상관계가 있었고, 우울, 기질불안, 상태불안은 희망과 역상관계였다. 의사의 지지, 간호사의 지지, 삶의 만족도와는 정상관계였다.
4. 희망에 영향을 주는 주요변인은 상태불안으로 희망을 35.4% 설명하였으며, 의사의 말이나 행동(17.1%), 기독교(11.3%), 자아존중감(7.6%)을 추가하면 희망을 71.4% 설명하였다.

결과적으로 백혈병으로 조혈모세포이식을 받고 생각이 확인된 환자의 희망정도는 높은 편이었으며, 자아존중감, 의료진의 지지, 삶의 만족도가 클수록 높았으며, 우울, 불안이 높을수록 낮았다.

이와 같은 결과를 토대로 다음을 제언하고자 한다.

1. 연구대상자를 확대한 반복연구를 제언한다.
2. 본 연구는 생각이 확인된 환자만을 대상으로 하였으므로, 조혈모세포이식 단계별로 대상자의 희망을 파악하는 추후연구를 제언한다.
3. 조혈모세포이식 환자의 희망을 증진시킬 수 있는 간호중재의 개발을 위한 연구를 제언한다.

## References

- Ballard, A., Green, T., McCaa, A. & M. Logsdon, M. C. (1997). A comparison of the level of hope in patients with newly diagnosed and recurrent cancer. *Oncol Nurs Forum*, 24(5), 899-904.
- Cohen, M. Z., & Ley, C. D. (2000). Bone marrow transplantation: The Battle for hope in the face of fear. *Oncol Nurs Forum*, 27(3), 473-480.
- Ersek, M. (1992). The process of maintaining hope in adults undergoing bone marrow transplantation for leukemia. *Oncol Nurs Forum*, 19, 883-889.
- Herth, K. (1989). The relationship between level of hope and level of coping response and other variables in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum*, 16, 67-72.
- Herth, K. (1990). Fostering hope in terminally-ill people. *J Adv Nurs*, 15, 1250-1259.
- Hickey, S. S. (1986). Enabling and dying. *Am J Nurs*, 70(2), 268-273.
- Jo, K. W., & Kim, M. J. (1997). A study on the quality of life, family support and hope of hospitalized and home care cancer patients. *J Korean Acad Nurs*, 27(2), 353-363.
- Kim, D. H. (2001). A study on the correlation among family support, self-esteem and depression in elderly. *J of Welfare for the Aged*, 13, 113-144.
- Kim, D. S., & Lee, S. W. (1998). Development of an instrument to measure hope for the cancer patients. *J Korean Acad Nurs*, 28(2), 441-456.
- Kim, J. S. (1999). *Death anxiety and hope of cancer patients*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Seoul.
- Kim, K. S. (1994). *The level of anxiety and depression in patients according to the stages of bone marrow transplantation*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Seoul.
- Kim, S. M., & Oh, P. J. (1996). A study on the hope, health promoting behavior and quality of life in cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs*, 8(1), 169-179.
- Kim, U. H. (1998). *Hope and coping of the patients receiving chemotherapy*. Unpublished master's thesis, KyungPook National University, Seoul.
- Koopmeiners, L. (1997). How healthcare professional contribute to hope in patients with cancer. *Oncol Nurs Forum*, 24, 1507-1513.
- Korean National Statistical Office (2003).
- Lee, H. J., Kwon, H. J., & Kim, K. H. (1997). A study on the patient's treatment experiences in bone marrow transplantation. *J Korean Acad Adult Nurs*, 9(2), 239-249.
- Lee, M. J. (1997). A study on the correlation

- between perceived social support and hope of the preoperative patients. *J Korean Acad Adult Nurs*, 9(3), 480-483.
- Lee, H. J. (1999). *Predictive factors of hope in patients with cancer*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Seoul.
- Lim, H. J. (1992). *Perceived social support and hope of patients living with cancer*. Unpublished master's thesis, Ewha Womens University, Seoul.
- Lim, H. S. (1998). *A study of the correlation between spiritual well-being and hope in patients with cancer*. Unpublished master's thesis, Korean Sam Yook University, Seoul.
- Mertens, D. M. (1998). *Research methods in education and psychology*. California : SAGE.
- Min, W. S. (2001). Bone marrow transplantation. *Korean J Crit Care Med*, 16, 17-20.
- Moon, H., & Lee, J. S. (1995). The effect of perceived social support and symptom distress of patients with cancer on hope. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*, 4(1), 27-44.
- Oh, P. J. (1998). A study on the lived experience in people with leukemia. *J Korean Acad Adult Nurs*, 10(1), 148-159.
- Oh, P. J., Lee, E. O., Tae, Y. S., & Um, D. C. (1997). Effects of a program to promote self-efficacy and hope on the self-care behaviors and the quality of life in patients with leukemia. *J Korean Acad Nurs*, 27(3), 627-636.
- Park, H. R., Park, S. N., & Lee, C. E. (2001). Analysis of the hope and influencing factors in hemodialysis patients. *J Korea Community Health Nurs Acad Soc*, 15(2), 314-323.
- Shin, E. Y. (2002). *The relationship among self care knowledge, family support and self care behavior in hemato-oncologic patients*. Unpublished master's thesis, Chunnam National University, Seoul.
- Song, M. S., Lee, E. O., Park, Y. S., Ha, Y. S., Sim, Y. S., & Yu, S. J. (2002). The concept analysis of hope: among cancer patients undergoing chemotherapy. *J Korean Acad Nurs*, 30(5), 1279-1291.
- Tae, Y. S. (1996). The relationship between hope and quality of life of cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs*, 8(1), 80-92.
- Tae, Y. S., Kang, E. S., Lee, M. H. & Park, K. J. (2001). The relationship among perceived social support, hope and quality of life of cancer patients. *Korean J Rehabil Nurs*, 4(2), 219-231.
- Uh, E. Y. (1997). *A study of family support and hope of cancer patients*. Unpublished master's thesis. Inje University, Pusan.

- Abstract -

## Hope and Related Variables in Patients Undergoing Hemopoietic Stem Cell Transplantation for Leukemia

Ban, Ja-Young<sup>1)</sup> · Park, Ho-Ran<sup>2)</sup>  
Sohng, Kyeong-Yae<sup>2)</sup>

1) Graduate Student, College of Nursing, The Catholic University of Korea

2) Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea

**Purpose:** The purpose of the present study was variables in patients hemopoietic stem cell transplantation(HSCT) for leukemia. **Method:** A total of 88 participants were recruited at St. Mary's Hospital. The data were gathered from

**Key words :** Hemopoietic stem cell transplantation, Hope, Leukemia

Address reprint requests to : Park, Ho-Ran  
College of Nursing,  
The Catholic University of Korea  
505, Banpo-dong, Seocho-gu,  
Seoul 137-701, Korea  
Tel: +82-2-590-1291 Fax: +82-2-590-1297  
E-mail: hrpark@catholic.ac.kr

July, 2001 to June, 2002 using questionnaires.

**Result:** The mean score of hope was  $3.39 \pm 0.35$ . Positive relationships were found between hope and self-esteem, physician's support, nurse's support, and satisfaction of life. And negative relationships were found between hope and depression, trait-anxiety, and state-anxiety. The major variable, that associated with hope, was the state-anxiety,

explained 35.4% in the variance of the hope.

**Conclusion:** Leukemic patients undergoing HSCT tended to have a high level of hope. Higher levels of self-esteem, physician's support, nurse's support and satisfaction of life were related with higher level of hope. And, higher the levels of depression and anxiety were related with a lower level of hope.