

Original Article

## 호스피스 환자 가족돌봄제공자의 건강상태 영향 요인

정복레·박현숙\*

경북대학교 간호대학, \*경일대학교 간호학과

### Impact Factors for Health of Family Caregivers of Hospice Patients

Bok Yae Chung, R.N., Ph.D. and Hyeon Sook Park, R.N., Ph.D.\*

College of Nursing, Kyungpook National University, Daegu,  
\*Department of Nursing, Kyungil University, Gyeongsan, Korea

**Purpose:** This study was conducted to explore predictors of health status of family caregivers of hospice patients. **Methods:** This study included 118 family caregivers of patients who were admitted to the hospice ward of three general hospitals in D city. The collected data were analyzed by frequency, percentage, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple regression using the SPSS WIN 18.0 program. **Results:** The mean score for overall health of family caregivers was 2.68 ( $\pm 0.42$ ). Mean scores for variables related to health were 2.55 ( $\pm 0.37$ ) for sleep quality, 1.91 ( $\pm 0.41$ ) for anxiety and 2.78 ( $\pm 0.33$ ) for hope. Variables such as sleep quality, gender, anxiety and hope explained 59.8% of variance among family caregivers' health conditions. **Conclusion:** These results suggest the need for nurses to search for ways to promote health of hospice patients' family caregivers, such as improving the quality of sleep, easing their anxiety and encouraging hope.

**Key Words:** Caregivers, Health status, Sleep, Anxiety, Hope

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

말기질환으로 여생이 얼마 남지 않은 위기상황은 환자와 더불어 가족에게도 상당한 영향을 미친다. 환자의 가족은 사랑하는 사람의 죽음을 앞두고 심한 스트레스를 경험하는데 가족은 이에 대처하면서 환자를 위한 신체적 정서적 간호를 제공하게 됨으로써 이들의 부담감은 가중된다(1,2) 이때 경험하게 되는 부담감은 가족의 사회적 기능, 신체 기능 및 역할 기능뿐만 아니라 통증,

활기, 신체와 정신적인 면에서의 건강상태 악화를 가져올 수 있다(3,4). 특히 돌봄 과정에서 가족의 모든 관심은 환자에게 집중되고, 가족은 자신보다는 환자를 우선시하기 때문에 그들의 개인적인 욕구와 슬픔은 뒷전으로 밀리게 되어 환자의 상태가 악화될수록 가족돌봄제공자의 건강문제는 더욱 커지게 된다(5-7). 결국 호스피스 환자를 돌보는 가족은 많은 부담감과 스트레스를 가지고 자신에 대해 소홀히 함으로써 건강상태가 저하될 수 있으므로, 간호사는 이들의 건강상태를 지속적으로 사정함으로써 건강문제를 미리 발견하여 예방해야 할 것이다.

Received February 1, 2014, Revised April 18, 2014, Accepted April 21, 2014

Correspondence to: Hyeon Sook Park  
Department of Nursing, Kyungil University, 50, Gamasil-gil, Hayang-eup, Gyeongsan 712-701, Korea  
Tel: +82-53-600-5668, Fax: +82-53-600-5679, E-mail: greens@hanmail.net

This study was supported by the 2012 research fund of Kyungpook National University.

© 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.

가족돌봄제공자가 자주 호소하는 문제 중의 하나가 수면부족이다(8-10). 말기환자를 돌보는 가족은 간호를 제공하는 동안 얇은 잠을 자거나 밤에 환자를 돕기 위해 자주 일어남으로써 수면장애를 경험한다(11). 특히 환자의 질병이 진행되면서 돌봄에 투여되는 시간이 많아지고 임종에 가까이 다가갈수록 거의 24시간 내내 환자를 돌보게 되어 가족돌봄제공자의 수면의 질은 더욱 낮아질 수 있다(11,12). 수면장애는 신체적 기능상태 저하와 잠재적 질병의 진행과 연관이 있어(9) 가족돌봄제공자의 건강에 부정적 영향을 미칠 것이다.

가족 구성원이 질병을 앓게 되면 가족의 역할과 기능이 변화되어 가족의 일상적인 평형상태가 깨지고 긴장과 불안이 초래된다. 특히 말기질환으로 예후가 부정적일 경우 가족들이 가지는 불안의 수준은 더욱 커져 환자보다 더 큰 고통을 경험할 수 있다(13). 호스피스 환자를 돌보는 가족돌봄제공자의 40%가 불안을 경험하고 있는데(14), 가족은 사랑하는 사람의 죽음을 앞두고 이를 지켜보아야만 하는 데에서 오는 불안, 두려움과 절망감 등으로 힘들어 한다(1,14). 이러한 불안은 말기환자를 간호하는 가족의 피로를 증가시키고 소진의 위험에 처하게 할 수 있으며 이는 곧 건강상태 저하로 이어질 수 있다(1,12).

이와 같이 호스피스 환자를 돌보는 가족돌봄제공자는 사랑하는 사람의 죽음, 돌봄에 대한 부담감과 스트레스 등 다양한 요인으로 인해 수면장애와 불안과 같은 정서적 어려움을 겪게 되며 건강상태 또한 위협받을 수 있다. 이러한 상황에서 가족돌봄제공자를 지탱해줄 에너지 혹은 힘이 무엇보다 필요하다.

희망은 고통 속에 있는 인간의 삶을 재창조할 뿐만 아니라 건강을 유지하고 회복하게 할 수 있는 에너지이다(15). 희망은 스트레스에 대처하는 능력을 증가시키는 요인으로(1,16) 만성 질병을 가진 가족돌봄제공자의 통제감을 높이고 상실과 슬픔의 감정을 줄이고 불확실한 상황에서 신체적·정신적 안녕을 높일 수 있다(17). 또한 호스피스 간호 상황에서 희망은 가족돌봄제공자가 가지는 부담감과 이에 적응하는 능력 간에 적절한 균형을 유지할 수 있도록 도움으로써(1) 신체적·정신적 건강이 저하되는 것을 예방할 수 있다(14). 이를 통해 볼 때 희망은 가족돌봄제공자의 건강상태를 유지하고 증진시키는데 무엇보다 중요한 요인임을 보여주고 있다.

죽음을 앞둔 진행된 말기암환자 혹은 호스피스 환자의 가족에 대한 국내연구를 살펴보면, 2개의 종합병원 또는 외래방문 환자와 1개 호스피스 병동에 입원한 말

기암환자 가족을 대상으로 부담감과 소진을 다룬 연구(2), 암전문병원에 입원한 말기암환자의 가족간호제공자 중 호스피스 상담을 신청한 자를 대상으로 하여 돌봄 경험을 조사한 연구(5), 대학병원 종양내과에 입원한 말기암환자 가족의 삶의 질에 대한 연구(18), 입원치료 중인 말기암환자 가족을 대상으로 하여 호스피스팀의 정보적 지지 제공 효과에 대한 연구(19) 등이 이루어진 정도이다. 가족돌봄제공자의 수면, 불안, 희망 및 건강상태 등과 같은 요인에 대한 선행연구들이 있으나(13,20-22), 말기암환자 혹은 호스피스 환자의 가족을 대상으로 이루어진 연구는 부족한 편이며, 이들 연구가 주로 부담감, 소진, 돌봄 경험, 삶의 질 등을 다루고 있어 가족돌봄제공자의 건강상태를 직접적으로 다룬 연구는 거의 없다. 그리고 전문적인 호스피스 서비스 또는 간호를 받고 있는 환자의 가족만을 대상으로 하기보다는 일반병동에 입원하고 있는 말기암환자의 가족을 포함시킨 연구가 많아 호스피스 간호 상황에서의 가족돌봄제공자의 건강상태 및 영향요인을 확인하는데 한계점이 있다.

따라서 본 연구에서는 호스피스 병동에 입원한 환자의 가족돌봄제공자만을 대상으로 하여 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 정도를 파악하고 이들 요인 간의 관계 및 건강상태에 미치는 영향요인을 확인하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 호스피스 환자를 주로 돌보는 가족돌봄제공자의 건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 가족돌봄제공자의 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태를 파악한다.
- 2) 가족돌봄제공자의 일반적 특성에 따른 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태의 차이를 파악한다.
- 3) 가족돌봄제공자의 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 가족돌봄제공자의 건강상태에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 호스피스 병동에 입원한 말기암환자를 주로 돌보는 가족돌봄제공자를 대상으로 그들의 건강상태를 예측할 수 있는 기초 자료를 제공하기 위한 서술적 조사 연구이다.

## 2. 연구 대상

대상자는 D시에 소재한 3개 호스피스 병동에 입원한 환자의 가족 중 주로 환자를 돌보는 자를 가족돌봄제공자로 선정하였다. 본 연구는 적극적인 항암치료(수술, 약물요법 등)의 시행이 환자의 경과에 더 이상 도움을 줄 수 없다고 판단되고 환자의 전신상태가 악화되는 말기암환자의 가족으로 배우자, 부모, 자녀, 며느리, 형제, 자매 및 친척 중 환자 돌봄에 일차적 책임을 지는 만 18세 이상의 성인을 대상으로 140명을 편의표집하였다. 총 124명의 자료가 수집되었으나 불충분한 응답을 한 6명의 자료를 제외한 118명의 자료를 최종결과 분석에 사용하였다. 본 연구에서 필요한 대상자 수는 G\*POWER 3.1.2 프로그램을 통해 산출하였으며, 유의수준( $\alpha$ ) 0.05, 검정력( $1-\beta$ ) 0.80, 효과 크기를 0.15를 기준으로 하였을 때 최소 표본수는 118명으로 필요한 대상자 수를 충족하였다.

## 3. 연구 도구

**1) 수면의 질:** 수면의 질을 측정하기 위하여 Oh 등(23)의 도구를 사용하였다. 이 도구는 숙면의 정도와 수면 전반에 관한 주관적인 느낌의 15문항으로 구성되어 있고, ‘매우 그렇다’ 1점에서부터 ‘전혀 아니다’ 4점까지 측정하며, 점수가 높을수록 수면의 질이 좋음을 의미한다. Oh 등(23)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.75였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.81이었다.

**2) 불안:** 불안을 측정하기 위하여 Zung(24)이 개발한 도구를 바탕으로 한 Lee(25)의 한국형 자가평가 불안 척도를 사용하였다. 이 도구는 총 20개 문항으로 구성되어 있고, ‘아니다’ 1점에서부터 ‘항상 그렇다’ 4점까지로 측정하고, 긍정적 진술은 역으로 환산하며, 점수가 높을수록 불안의 정도가 높은 것을 나타낸다. Lee(25)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.96이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.81이었다.

**3) 희망:** 희망을 측정하기 위하여 Nowotny(26)가 개발하고 Choi(27)가 변안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 확신, 타인과의 관계, 미래의 가능성, 영적 신념, 능동적 관여 및 내적 동기 등의 여섯 개의 하위척도로 구성되어 있다. 총 29개 문항으로 ‘매우 그렇다’ 4점에서부터 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점까지로 측정하며, 점수가 높을수록 희망의 정도가 높음을 의미한다. Choi(27)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.87이었고, 본 연구에서 도구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.87이었다.

**4) 건강상태:** 건강상태는 건강과 질병의 연속과정으로서 개인의 신체적·정신적·사회적 건강상태를 측정하기 위하여 Lee(28)가 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 25개 문항으로 구성되어 있고, 불편감의 정도에 따라 ‘매우 그렇다’ 1점에서 ‘전혀 그렇지 않다’ 4점까지 측정하며, 점수가 높을수록 주관적 건강상태가 양호한 것을 의미한다. Lee(28)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.89이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.90이었다.

## 4. 자료수집 방법 및 절차

자료수집은 자가 기입식 설문지를 이용하여 2011년 2월부터 8월까지 이루어졌다. 자료수집에 들어가기에 앞서 본 연구자가 호스피스 환자의 가족을 대상으로 연구 목적을 설명하고, 연구 참여자가 자의로 참여하도록 하였다. 연구 참여자가 설문응답을 원치 않는 경우 언제든지 철회할 수 있고, 개인적 정보 노출을 꺼리는 경우에 응답하지 않아도 되며, 그로 인한 불이익이 없음을 알려 주었다. 또한 설문자료는 연구목적으로만 사용할 것이며, 익명으로 처리되고 비밀이 보장됨을 알려주었다. 연구에 참여할 것을 서면 동의한 대상자에게만 설문지를 배부하여 작성하도록 한 후 회수하였다.

## 5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS program version 18.0을 이용하여 변수들의 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성에 따른 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태의 차이를 확인하기 위해 One-way ANOVA와 Scheffe test를 사용하였다. 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 간의 상관성을 조사하기 위해서 Pearson correlation coefficients를 구하였으며, 대상자의 건강상태를 예측하는 영향요인은 단계적 다중회귀분석으로 분석하였다.

## 결 과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

가족돌봄제공자의 평균 연령은 53세이었고, 연령이 41~60세인 경우가 53.4%로 가장 많았고, 61세 이상인 경우가 28.0%로 다음 순을 차지하였다. 만성질환이 있는 경우는 36.4%이었고, 만성질환을 가지고 있지 않은 사람이 63.6%이었으며, 종교가 있는 경우가 69.5%로 나타났다. 호스피스 환자와의 관계는 자녀인 경우가 42.4%로 가장 많았고, 배우자인 경우가 38.1%로 그 뒤를 이었다. 호스피스 환자를 돌본 기간은 12개월 이상

44.1%로 가장 많았고, 6개월 이하인 경우가 38.1%로 그 다음 순이었으며, 밤 동안 깬 횟수는 3회 이상인 경우가 80.5%로 나타났다(Table 1).

## 2. 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 정도

가족돌봄제공자들의 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 정도는 Table 2와 같다. 수면의 질의 평균평점은 4점 만점에 2.55 ( $\pm 0.37$ ), 총점평균 60점 만점에 38.07 ( $\pm 5.81$ ) 이었고, 불안은 평균평점 4점 만점에 1.91 ( $\pm 0.41$ ), 총점평균 80점 만점에 38.12 ( $\pm 8.28$ )이었다, 희망은 평균평점 4점 만점에 2.78 ( $\pm 0.33$ ), 총점평균 116점 만점에 80.31 ( $\pm 9.74$ ), 건강상태는 평균평점 4점 만점에 2.68 ( $\pm 0.42$ ), 66.68 ( $\pm 10.79$ )로 나타났다.

## 3. 일반적 특성에 따른 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 차이

수면의 질은 연령( $F=8.31$ ,  $P<0.001$ ), 만성질병 유무( $t=-2.57$ ,  $P=0.012$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후검정을 실시한 결과 연령은 61세 이상인 집단이 40세

이하인 집단과 41~60세인 집단보다 수면의 질이 낮은 것으로 나타났고, 만성질병이 있는 집단이 없는 집단보다 수면의 질이 낮은 것으로 나타났다.

불안은 성별( $t=-3.87$ ,  $P<0.001$ ), 연령( $F=9.55$ ,  $P<0.001$ ), 만성질병 유무( $t=3.38$ ,  $P=0.001$ ), 호스피스 환자와의 관계( $F=3.25$ ,  $P=0.025$ ), 호스피스 환자를 돌본 기간( $F=3.16$ ,  $P=0.046$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 성별은 여성이 남성보다 불안의 정도가 높았고, 연령은 61세 이상인 집단이 40세 이하인 집단과 41~60세인 집단보다 불안의 정도가 높았다. 만성질병이 있는 집단이 없는 경우보다 불안의 정도가 높았고, 호스피스 환자와의 관계는 배우자인 경우가 자녀인 경우보다 불안의 정도가 높았으며, 호스피스 환자를 돌본 기간이 12개월 이상인 경우가 6개월 이하인 경우보다 불안의 정도가 높았다.

희망은 밤 동안 깬 횟수( $t=2.74$ ,  $P=0.025$ )에 따라 유의한 차이가 있었으며, 밤 동안 깬 횟수가 3회 이상인 경우가 2회 이하인 경우보다 희망의 정도가 낮았다.

건강상태는 성별( $t=3.85$ ,  $P<0.001$ ), 연령( $F=10.77$ ,  $P<0.001$ ), 만성질병 유무( $t=-3.48$ ,  $P=0.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 성별은 남성이 여성보다 건강상태가 양호한 것으로 나타났고, 연령은 사후검정에서 40세 이하인 집단과 41~60세 집단은 61세 이상인 경우보다 건강상태가 나은 것으로 나타났다. 만성질병을 가지고 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 건강상태가 더 나쁜 것으로 나타났다(Table 3).

## 4. 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 간의 관계

가족돌봄제공자의 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 간의 관계는 Table 4와 같다. 가족돌봄제공자의 수면의 질은 불안( $r=-0.493$ ,  $P<0.001$ )과 역상관계, 희망( $r=0.181$ ,  $P=0.049$ )과 건강상태( $r=0.691$ ,  $P<0.001$ )와 순상관계로 나타났다. 불안은 건강상태( $r=-0.572$ ,  $P<0.001$ )와 역상관계였으나 희망과는 관련성이 없는 것으로 나타났다. 희망은 건강상태( $r=0.296$ ,  $P=0.001$ )와 순상관계로 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Participants (N=118).

Characteristics	Categories	N	%	Mean $\pm$ SD
Gender	Male	32	27.1	52.95 $\pm$ 13.75
	Female	86	72.9	
Age (years)	$\leq 40$	22	18.6	52.95 $\pm$ 13.75
	41~60	63	53.4	
	$\geq 61$	33	28.0	
Chronic disease	Yes	43	36.4	52.95 $\pm$ 13.75
	No	75	63.6	
Religion	Yes	82	69.5	52.95 $\pm$ 13.75
	No	36	30.5	
Relationship with patient	Spouse	45	38.1	52.95 $\pm$ 13.75
	Child	50	42.4	
	Brother/sister	12	10.2	
	Others	11	9.3	
No. of months in caregiver role	$\leq 6$	45	38.1	52.95 $\pm$ 13.75
	7~11	21	17.8	
	$\geq 12$	52	44.1	
Frequency of awake during night	$\leq 2$	23	19.5	52.95 $\pm$ 13.75
	$\geq 3$	95	80.5	

Table 2. Sleep Quality, Anxiety, Hope and Health Status of Participants (N=118).

Domain	Mean of total score $\pm$ SD	Min	Max	Item Mean $\pm$ SD	Min	Max
Sleep quality	38.07 $\pm$ 5.81	18.0	53.0	2.55 $\pm$ 0.37	1.80	3.53
Anxiety	38.12 $\pm$ 8.28	25.0	61.0	1.91 $\pm$ 0.41	1.25	3.05
Hope	80.31 $\pm$ 9.74	55.0	113.0	2.78 $\pm$ 0.33	1.96	3.90
Health status	66.68 $\pm$ 10.79	45.0	94.0	2.68 $\pm$ 0.42	1.80	3.76

Table 3. Sleep Quality, Anxiety, Hope and Health Status According to General Characteristics (N=118).

Characteristics	Categories	Sleep quality			Anxiety			Hope			Health status		
		Mean±SD	t or F	P	Mean±SD	t or F	P	Mean±SD	t or F	P	Mean±SD	t or F	P
Gender	Male	2.61±0.40	1.13	0.263	1.68±0.33	-3.87	<0.001	2.81±0.31	0.58	0.566	2.91±0.45	3.85	<0.001
	Female	2.52±0.35			1.99±0.41			2.77±0.34			2.59±0.38		
Age (years)	≤40 (a)	2.63±0.47	8.31	<0.001	1.81±0.43	9.55	<0.001	2.83±0.31	0.31	0.736	2.78±0.54	10.77	<0.001
	41 ~ 60 (b)	2.63±0.31		a,b > c*	1.81±0.36		a,b < c*	2.78±0.29			2.78±0.39		a,b > c*
	≥61 (c)	2.34±0.32			2.16±0.40			2.75±0.41			2.41±0.26		
Chronic disease	Yes	2.43±0.29	-2.57	0.012	2.07±0.39	3.38	0.001	2.72±0.35	-1.39	0.167	2.51±0.37	-3.48	0.001
	No	2.61±0.39			1.82±0.40			2.81±0.32			2.78±0.42		
Religion	Yes	2.55±0.35	0.31	0.755	1.92±0.39	0.57	0.567	2.81±0.32	1.74	0.084	2.66±0.43	-0.76	0.447
	No	2.53±0.42			1.88±0.46			2.70±0.35			2.72±0.41		
Relationship with patient	Spouse (a)	2.47±0.31	1.20	0.315	2.03±0.40	3.25	0.025	2.79±0.37	0.65	0.587	2.59±0.30	2.21	0.091
	Child (b)	2.58±0.39			1.78±0.37		a > b*	2.81±0.30			2.77±0.47		
	Brothers/sisters (c)	2.63±0.43			1.99±0.41			2.66±0.30			2.54±0.43		
	Others (d)	2.62±0.42			1.91±0.53			2.74±0.32			2.77±0.55		
No. of months in caregiver role	≤6 (a)	2.62±0.34	2.53	0.084	1.80±0.33	3.16	0.046	2.82±0.29	0.85	0.429	2.74±0.40	0.83	0.437
	7 ~ 11 (b)	2.40±0.39			1.92±0.42		a < c*	2.71±0.32			2.63±0.30		
	≥12 (c)	2.55±0.37			2.00±0.46			2.77±0.37			2.64±0.48		
Frequency of awake during night	≤2	2.65±0.38	1.55	0.124	1.87±0.37	-0.47	0.628	2.92±0.32	2.74	0.025	2.72±0.43	0.53	0.601
	≥3	2.52±0.36			1.92±0.43			2.75±0.33			2.66±0.42		

\*Scheffe test.

Table 4. Correlations among Sleep Quality, Anxiety, Hope and Health Status (N=118).

	Sleep quality	Anxiety	Hope	Health status
	r (P)	r (P)	r (P)	r (P)
Sleep quality	1			
Anxiety	-0.493 ( $<0.001$ )	1		
Hope	0.181 (0.049)	-0.089 (0.339)	1	
Health status	0.691 ( $<0.001$ )	-0.572 ( $<0.001$ )	0.296 (0.001)	1

### 5. 건강상태에 영향을 주는 요인

가족돌봄제공자의 건강상태를 예측할 수 있는 요인을 파악하기 위하여 수면의 질, 불안 및 희망, 일반적 특성 중 성별, 연령, 질병유무를 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이들 변수 중 명목척도는 가변수 처리를 하였다. 회귀분석을 실시하기 전에 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검증한 결과 오차의 독립성 검정에서 Durbin-Watson 통계량이 2.070로 검정통계량보다 크기 때문에 자기상관성이 없었고, 공차한계가 0.674~0.960으로 1.0 이하이고, 분산확대지수 (variance inflation factor, VIF)는 1.035~1.484으로 10 이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 파악되었다.

회귀분석 결과는 Table 5에서 건강상태에 영향을 미치는 요인은 수면의 질( $\beta=0.526$ ), 성별( $\beta=-0.195$ ), 불안( $\beta=-0.232$ ) 및 희망( $\beta=0.169$ )으로 나타났다. 모형의 설명력은 59.8% ( $F=44.510$ ,  $P<0.001$ )이었고, 수면의 질이 47.3%를 차지하였다.

### 고 찰

본 연구는 호스피스 환자를 돌보는 가족돌봄제공자들의 건강상태를 파악하고, 건강상태에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 가족돌봄제공자의 건강관리를 위한 기초 자료를 제시하고자 실시되었다.

본 연구에서 가족돌봄제공자의 수면의 질은 평균평점 4점 만점에 2.55, 총점평균 60점 만점에 38.07로 나타났다. 연령은 53세이었다. 본 연구결과는 평균 연령 52세의 만성요통을 가진 중년여성을 대상으로 한 Song과 Ahn(29)의 연구에서 제시된 총점평균 40.38보다는 낮았

Table 5. Factors Contributing to Health Status (N=118).

Variables	B	SE	$\beta$	T (P)	Adj-R <sup>2</sup>	F (P)
Constant	1.123	0.339		3.314 (0.001)		
Sleep quality	0.604	0.079	0.526	7.684 (<0.001)	0.473	
Gender (female)*	-0.184	0.059	-0.195	-3.113 (0.002)	0.541	44.510 (<0.001)
Anxiety	-0.237	0.073	-0.232	-3.247 (0.002)	0.573	
Hope	0.217	0.076	0.169	2.840 (0.005)	0.598	

\*Dummy variable.

고, 평균 연령 58세의 폐암환자를 대상으로 한 Han과 Sohn(30) 연구에서 제시된 총점평균 35.64, 평균연령 79세의 노인병원에 입원한 여성노인을 대상으로 한 Lee(31)의 연구에서 제시한 총점평균 36.49보다는 높았다. 이러한 결과는 본 연구에서 연령에 따라 수면의 질의 차이가 있었던 결과와 수면의 질이 연령과 관련성이 있음을 보여준 연구(31,32)를 고려할 때 대상자 연령의 측면에서 수면의 질을 생각해 볼 수도 있을 것이다. 가족돌봄제공자의 수면의 질은 비슷한 연령의 집단과 비교할 때 다소 낮은 편이며, 암을 앓고 있는 대상자 혹은 노인병원에 입원한 노인보다는 다소 높은 편이라 볼 수 있다. 본 연구에서 만성질환이 있는 집단은 만성질환이 없는 집단보다 수면의 질이 낮은 것으로 나타난 결과는 울혈성 심부전, 고혈압, 암 등과 같은 질병이 수면과 관련성이 있다는 연구결과(20,30)에 부합하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구의 대상자 중 61세 이상인 경우가 28%, 만성질환이 있는 집단은 36.4%, 밤 동안 3회 이상 깨 경우가 80.5%인 것을 고려할 때 간호사는 말기환자 간호를 하고 있는 가족돌봄제공자의 수면에 대한 지속적인 사정이 필요한 것으로 볼 수 있다.

불안은 평균평점 4점 만점에 1.91, 총점평균은 80점 만점에 38.12로 나타났다. Lee(25)의 연구에서 정상인 집단은 32.36, 불안장애 환자집단은 50.53이었다. 또한 시설노인을 대상으로 한 Kim(33)의 연구에서 실험군과 대조군 집단에서 불안은 35.57~41.46이었고, Cho(34)는 내과 병동에 입원한 60세 이상의 노인을 대상으로 한 연구에서 실험군 42.07, 대조군 38.35로 나타났다. 본 연구의 결과는 불안장애 환자의 불안정도보다는 낮았으나 정상생활 집단보다 높은 결과이며, 시설노인과 내과 입원 노인과도 비슷한 수준으로 볼 수 있다. 불안은 스트레스를 유발하는 상황에서 일어나는 부정적인 정서반응으로(33,34) 위의 선행 연구결과는 시설입소라는 변화, 익숙하지 않는 환경에 노출, 입원으로 인한 스트레스 등의 심리적 불안요인이 부가된 결과라 볼 수 있고,

본 연구결과 역시 호스피스 간호 상황과 관련된 여러 가지 요인이 포함된 결과로 볼 수 있을 것이다. 가족돌봄제공자는 간병기간이 길어질수록 육체적으로 지치게 되고, 시간이 경과함에 따라 환자의 질병상태가 악화되고 기능적 상태가 쇠퇴함에 따라 사랑하는 사람을 잃게 될 수도 있다는 불안감과 간호제공에 대한 정서적 부담감으로 불안, 우울, 스트레스 등을 경험할 수 있을 것이다(3,4,18). 또한 가족돌봄제공자는 환자가 완치 또는 생명연장을 위한 치료에서 호스피스 완화의료로 이동할 때 이에 대한 이해부족으로 환자 돌봄에 대한 불안을 경험할 수 있으며, 사랑하는 사람의 죽음에 대해 임박한 슬픔을 경험하면서 사랑하는 사람이 없는 삶 즉 사별시기를 예상하는 것은 또한 가족돌봄제공자에게 엄청난 불안과 긴장을 유발할 수 있을 것이다(35). 본 연구에서 불안이 호스피스 환자와의 관계, 호스피스 환자를 돌본 기간 등의 요인과 관련 있는 것으로 나타난 것 또한 이를 지지하는 결과라 할 수 있다.

가족돌봄제공자들의 희망은 평균평점 4점 만점에 2.78, 총점평균 116점 만점에 80.31로 Nowotny(26)의 기준에 의하면 중정도 희망(73~94점)에 해당된다. 본 연구결과는 유방암환자를 대상으로 한 Jo(36)의 연구에서 보고된 평균평점 2.81(총점평균 80.74)과 중년기 여성을 대상으로 한 Park(37)연구에서 보고된 평균평점 2.80(총점평균 81.19)과 비슷한 수준이다. 희망은 어려운 상황에서 자신의 건강이나 삶에 대한 성취목표를 부여하고 적극적으로 도전적으로 활동할 수 있도록 하므로(37), 가족돌봄제공자가 당면한 상황을 극복하고 이겨나가는 데 도움이 될 것이다. 게다가 희망은 환자가 죽음을 앞두고 있어 환자와 함께 할 수 있는 시간이 제한적인 상황에서 가족돌봄제공자가 환자와 친밀한 관계를 가지고 서로를 지지하고 좋은 순간을 공유하게 하므로(13,38), 희망을 유지하는 것은 호스피스 간호활동에서 매우 중요하다 할 수 있다. 따라서 간호사는 가족돌봄제공자와의 대화를 통해 그들의 희망의 의미와 원천을

과악하고, 적절한 지지체계를 활용할 수 있도록 하여 (13) 가족돌봄제공자의 희망경험을 높이는 것이 필요하다.

가족돌봄제공자의 건강상태는 평균평점 4점 만점에 2.68, 총점평균은 100점 만점에 66.68로 나타나 노인을 대상으로 한 Lee(28)의 연구에서 실험군 78.30, 대조군 73.39로 나타난 결과보다도 낮게 나타나 건강상태가 그리 좋지는 않음을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 호스피스 환자의 가족은 돌봄제공에 대한 신체적 정서적 부담감을 가지고 있고, 개인적 일상생활과 적절한 여가활동을 유지하는 것이 불가능하며, 건강을 유지하기 위한 자가 간호도 소홀히 하게 됨에 따라 만성적인 신체적 긴장, 피곤 및 질병증상의 악화 등의 건강문제를 경험할 가능성이 높음을 보여준 것이라 하겠다(11,35,39).

호스피스 환자 가족돌봄제공자의 건강상태는 성별, 연령, 만성질병 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 이는 가족돌봄제공자의 연령과 만성질병이 건강상태와 관련성이 있는 것으로 나타난 Chang 등(40)의 연구결과는 유사한 결과이나 심질환아 부모를 대상으로 한 Kim과 Lee(41)의 연구에서 건강상태는 성별과 연령에 따라 유의한 차이가 없었던 연구결과와는 차이가 있다. 본 연구에서 가족돌봄제공자의 72.9%가 여성인 것으로 나타나 여성이 호스피스 환자를 돌보는 경우가 많음을 알 수 있었고, 여성이 남성보다 건강상태가 좋지 않은 것으로 나타났던 결과는 성별에 따른 자신의 건강에 대한 주관적 평가의 차이일 수도 있으나 여성은 가족이 질병을 앓고 있는 경우 가정에서 주부, 부모, 며느리 등의 다양한 역할을 담당하면서 동시에 환자를 돌보는 다중적인 역할을 수행하게 됨에 따라 스트레스가 가중된 결과라고도 볼 수 있다. 또한 만성질병을 가지고 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 건강상태가 좋지 않은 것으로 나타난 결과는 Pawl 등(21)의 악성 뇌종양환자를 돌보는 가족을 대상으로 한 연구에서 앓고 있는 만성질병의 수가 많을수록 건강상태가 좋지 않았던 결과와 유사하다. 이는 만성질병을 가진 가족돌봄제공자는 더 많은 질병증상을 가지게 될 수 있으며, 환자를 간호하는 동안 가족돌봄제공자의 건강상태는 더욱 저하될 수 있음을 보여준 결과로 생각된다(11,40).

가족돌봄제공자의 불안이 높을수록 수면의 질이 낮았던 결과는 Rowe 등(32)은 스트레스, 불안, 연령 및 자신이 인식한 건강 정도 등이 수면의 질에 영향을 줄 수 있는 요인이라고 하였고, Hudson 등(14)은 불면증이 불안과 관련성이 있음을 보고하여 본 연구결과를 지지하

고 있다. 한편 수면의 질이 높을수록 희망이 높은 것으로 나타난 결과는 말기환자를 돌보는 가족을 대상으로 한 Herth(38)의 연구에서 심각한 수면박탈을 경험할수록 희망의 수준은 낮아지게 된다고 한 결과와 같은 맥락으로 이해할 수 있으며, 이는 밤 동안 깬 횟수에 따른 희망 정도에서 밤 동안 3회 이상 깬 집단이 2회 이하로 깬 집단보다 희망이 낮은 것으로 나타난 본 연구의 결과와도 연관성이 있는 것으로 볼 수 있다. 불안은 희망과는 관련성이 없는 것으로 나타난 결과는 중환자 가족의 희망과 불안 간의 관계를 본 Tracy 등(42)의 연구결과와 유사하나 Hudson 등(14)의 연구에서 희망과 같은 긍정적인 태도를 보일수록 불안 정도가 낮았던 결과와 차이가 있어 반복연구를 통해 이들의 관계를 확인해 볼 필요가 있다.

회귀분석 결과 가족돌봄제공자의 건강상태 영향요인은 수면의 질( $\beta=0.526$ ), 성별( $\beta=-0.195$ ), 불안( $\beta=-0.232$ ) 및 희망( $\beta=0.169$ ) 순인 것으로 나타났다. 건강상태 예측모형의 설명력은 59.8%이었고, 그 중 수면의 질이 47.3%를 차지하였다. 이와 같은 결과는 호스피스 환자를 돌보는 가족을 대상으로 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태 간의 관계를 다룬 선행 연구가 부족하여 직접적인 비교는 어려움이 있다. 가족돌봄제공자의 수면의 질이 건강상태에 영향을 미치는 요인으로 나타난 결과는 치매환자 간호제공자를 대상으로 한 Simpson과 Carter(43)의 연구와 노인을 대상으로 한 Kang 등(44)에서 수면의 질은 건강상태에 영향을 주는 요인으로 나타난 결과에 부합한다. 한편 Pawl 등(21)의 연구에서 악성 뇌종양을 진단받은 지가 2개월 이내인 환자를 돌보는 가족의 건강상태 영향요인을 조사한 결과 연령과 동반질병은 영향요인에 포함되었으나 불안과 수면의 질은 관련성이 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 차이가 있다. 본 연구는 말기암이 진행되어 죽음이 얼마 남지 않은 호스피스 환자의 가족을 대상으로 하였고, 환자를 돌본 기간이 12개월 이상인 경우가 44.1%로 오랜 기간 동안 간호를 제공에 해오고 있다는 점 등의 요인을 고려할 때, Pawl 등(21)의 연구에서는 악성 뇌종양 진단초기에 연구가 시행되어 환자를 돌본 기간 또한 2개월이 넘지 않았고, 가족돌봄제공자의 건강상태 수준 또한 높아 본 연구결과와 차이가 있었던 것으로 해석된다.

수면은 말기암환자 시기에 시작하여 죽음 후에도 지속될 수 있는 문제(11)로 가족돌봄제공자의 건강상태에 영향을 미치는 주요 요인이므로 수면장애의 원인을 파악하고, 수면의 질을 높이기 위해 자극 통제, 이완, 인지적

치료 및 수면위생 등(21)의 다양한 방법을 시도하는 것이 필요하다. 또한 가족들이 교대로 환자를 돌봄으로써 가족돌봄제공자의 수면의 질 저하를 예방하는 것이 필요하다 하겠다.

불안이 건강상태에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타난 결과는 Lee(28)와 Kim과 Lee(41)의 연구결과와 유사하다. 말기암환자 가족의 불안이 호스피스팀의 정보적 지지에 의해 낮아진 연구결과(19)를 통해 볼 때 불안을 낮추기 위해 가족에게 적절한 교육과 상담을 통한 지지가 이루어져야 할 것이다.

희망이 건강상태의 영향요인으로 나타난 결과는 희망이 건강상태와 정의 관련성이 있는 것으로 보고한 Choi(27)와 Kim(45)의 연구결과와 건강상태가 좋지 않고 피곤의 정도가 높은 가족돌봄제공자가 그렇지 않은 집단보다 희망의 수준이 낮은 것으로 보고한 연구결과(38)에 부합한다. 이러한 점을 고려할 때 가족돌봄제공자의 건강상태를 높이기 위하여 간호사는 임상적 지지를 통해 가족이 상황의 긍정적인 면을 인지하고 희망을 유지하도록 돕고(14), 가족, 친구 및 건강전문가와 의미 있는 혹은 긴밀한 관계를 맺고, 개인의 종교생활을 유지하도록 하며, 자신에 대한 긍정적인 태도를 갖도록 도와야 할 것이다(13,22,38).

결론적으로 호스피스 환자를 간호하는 가족돌봄제공자의 수면의 질은 건강상태에 영향을 미치는 가장 주요한 요인으로 나타났다. 따라서 간호사는 가족돌봄제공자의 수면양상을 파악하고 이를 개선시키기 위한 노력을 해야 할 것이다. 이와 더불어 가족돌봄제공자의 정서 상태에 대한 관심을 통해 이들의 불안을 감소시키고, 희망을 높이기 위한 적극적인 방안을 모색해야 할 것이다.

본 연구는 호스피스 환자를 간호하는 가족돌봄제공자의 건강상태에 관한 연구가 많지 않은 상황에서 건강상태에 영향을 줄 수 있는 요인을 규명하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

이상의 결과를 근거로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

호스피스 환자 가족돌봄제공자의 수면의 질, 불안 및 희망을 포함하여 건강상태에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구가 많지 않았다는 점에서 보다 많은 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 호스피스 환자 가족돌봄제공자의 건강상태에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수를 포함한 연구를 시행할 필요성이 있다.

호스피스 환자 가족돌봄제공자의 건강상태 증진을

위한 간호중재 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## 요 약

**목적:** 본 연구는 호스피스 환자 가족돌봄제공자의 수면의 질, 불안, 희망 및 건강상태의 관계를 확인하여 이들의 건강상태를 높이기 위한 중재를 위한 기초 자료를 제시하기 위함이다.

**방법:** 연구대상자는 D시에 소재한 3개 호스피스 병동에 입원한 환자를 주로 돌보는 가족 118명이다. 수집된 자료는 SPSS program version 18.0을 이용하여 서술통계, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, 단계적 다중회귀분석 등을 실시하였다.

**결과:** 호스피스 환자의 가족돌봄제공자는 각각 4점 만점인 척도로 측정된 결과 수면의 질은 평균평점 2.55, 불안은 1.91, 희망은 2.78, 건강상태는 2.68로 나타났다. 회귀분석 결과 건강상태에 유의한 영향을 미치는 주요 요인은 수면의 질( $\beta=0.526$ ), 성별( $\beta=-0.195$ ), 불안( $\beta=-0.232$ ) 및 희망( $\beta=0.169$ )으로 나타났다. 모형의 설명력은 59.8% ( $F=44.510$ ,  $P<0.001$ )이었고, 그 중에서 수면의 질이 47.3%를 차지하였다.

**결론:** 결론적으로 호스피스 환자를 돌보고 있는 가족의 건강상태를 높이기 위해서 간호사는 수면의 질을 높이고, 불안을 감소시키고, 희망을 높이는 방안을 모색해야 할 것이다.

**중심단어:** 가족돌봄제공자, 건강상태, 수면, 불안, 희망

## REFERENCES

1. Proot IM, Abu-Saad HH, Crebolder HF, Goldsteen M, Luker KA, Widdershoven GA. Vulnerability of family caregivers in terminal palliative care at home; balancing between burden and capacity. *Scand J Caring Sci* 2003;17:113-21.
2. Ahn EJ, Lee YS. Burnout and burden of family care-givers for caring of terminal patients with cancer. *J Korean Oncol Nurs* 2005;5:40-51.
3. Hwang JG, Kim YH. Family support perceived by cancer patients, family caregivers' burden and physical & psychological health. *Fam Relat* 2005;10:173-98.
4. Grunfeld E, Coyle D, Whelan T, Clinch J, Reyno L, Earle CC, et al. Family caregiver burden: results of a longitudinal study of breast cancer patients and their principal caregivers. *CMAJ* 2004;170:1795-801.



5. Choi ES, Kim, KS. Experiences of family caregivers of patients with terminal cancer. *J Korean Acad Nurs* 2012;42:280-90.
6. Northouse LL, Katapodi MC, Schafenacker AM, Weiss D. The impact of caregiving on the psychological well-being of family caregivers and cancer patients. *Semin Oncol Nurs* 2012;28:236-45.
7. Blum K, Sherman DW. Understanding the experience of caregivers: a focus on transitions. *Semin Oncol Nurs* 2010;26:243-58.
8. Glajchen M. Physical well-being of oncology caregivers: an important quality-of-life domain. *Semin Oncol Nurs* 2012;28:226-35.
9. Langford DJ, Lee K, Miaskowski C. Sleep disturbance interventions in oncology patients and family caregivers: a comprehensive review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2012;16:397-414.
10. Grbich C, Parker D, Maddocks I. The emotions and coping strategies of caregivers of family members with a terminal cancer. *J Palliat Care* 2001;17:30-6.
11. Waldrop DP. Caregiver grief in terminal illness and bereavement: a mixed-methods study. *Health Soc Work* 2007;32:197-206.
12. Keidel GC. Burnout and compassion fatigue among hospice caregivers. *Am J Hosp Palliat Care* 2002;19:200-5.
13. Benzein EG, Berg AC. The level of and relation between hope, hopelessness and fatigue in patients and family members in palliative care. *Palliat Med* 2005;19:234-40.
14. Hudson PL, Thomas K, Trauer T, Remedios C, Clarke D. Psychological and social profile of family caregivers on commencement of palliative care. *J Pain Symptom Manage* 2011;41:522-34.
15. Kim DS, Moon WH, Ahn SY, Oh HS, Kwon KH, Park MK, et al. Meta-analysis of the research findings concerning functional relationships of explanatory variables to hope. *J Korean Acad Nurs* 2004;34:673-84.
16. Truitt M, Biesecker B, Capone G, Bailey T, Erby L. The role of hope in adaptation to uncertainty: the experience of caregivers of children with Down syndrome. *Patient Educ Couns* 2012;87:233-8.
17. Duggleby W, Holtslander L, Kylma J, Duncan V, Hammond C, Williams A. Metasynthesis of the hope experience of family caregivers of persons with chronic illness. *Qual Health Res* 2010;20:148-58.
18. Jung JG, Kim JS, Kim JJ, Kang DS, Kim SM, Lee DH, et al. Quality of life among family caregivers of terminal cancer patient. *Korean J Hosp Palliat Care* 2006;9:1-10.
19. Lee HW, Kim CN, Park MH. Effect of informational support by hospice team on family caregivers of terminally ill cancer patient. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2001;12:175-86.
20. Kim H, Rose K. Sleep disturbances in family caregivers: an overview of the state of the science. *Arch Psychiatr Nurs* 2011;25:456-68.
21. Pawl JD, Lee SY, Clark PC, Sherwood PR. Sleep loss and its effects on health of family caregivers of individuals with primary malignant brain tumors. *Res Nurs Health* 2013;36:386-99.
22. Kim SY, Kim JM, Kim SW, Kang HJ, Shin IS, Shim HJ, et al. Determinants of a hopeful attitude among family caregivers in a palliative care setting. *Gen Hosp Psychiatry* 2014;36:165-71.
23. Oh JJ, Song MS, Kim SM. Development and validation of Korean sleep scale A. *J Korean Acad Nurs* 1998;28:563-72.
24. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics* 1971;12:371-9.
25. Lee JH. Development of the Korean form of Zung's self-rating anxiety scale. *YOUNG NAM UNIV MED J* 1996;13:279-94.
26. Nowotny ML. Assessment of hope in patients with cancer: development of an instrument. *Oncol Nurs Forum* 1989;16:57-61.
27. Choi SS. Correlational study on spiritual wellness, hope and perceived health status of urban adults [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.; 1990. Korean.
28. Lee SJ. An application effect of rhythmic movement program for the health promotion in the elderly [dissertation]. Seoul: Kyung Hee Univ.; 2000. Korean.
29. Song RY, Ahn SH. Effect of lumbar stabilization exercise on back pain, physical fitness, sleep, and depression in middle-aged women with chronic back pain. *J Korean Acad Adult Nurs* 2008;20:269-79.
30. Han YI, Sohn SK. Quality of sleep in hospitalized patients with lung cancer. *Korean J Hosp Palliat Care* 2005;8:1-7.
31. Lee HS. Factors of sleep disturbance and sleep patterns according to age in older hospitalized women patients. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2011;18:186-94.
32. Rowe MA, McCrae CS, Campbell JM, Benito AP, Cheng J. Sleep pattern differences between older adult dementia caregivers and older adult noncaregivers using objective and subjective measures. *J Clin Sleep Med* 2008;4:362-9.
33. Kim, HS. Effects of aromatherapy and hand massage on anxiety of the institutionalized elderly [dissertation]. Seoul: Hanyang Univ.; 2008. Korean.
34. Cho SH. The effects of aroma hand massage on stress response in hospitalized elderly patients [dissertation]. Pusan: Kosin Univ.; 2005. Korean.
35. Wittenberg-Lyles E, Demiris G, Oliver DP, Burt S. Reciprocal suffering: caregiver concerns during hospice care. *J Pain Symptom Manage* 2011;41:383-93.
36. Jo KW. The relationship among personality, hope and quality of life of breast cancer patients. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2004;10:115-24.
37. Park MH. Hope, self-empowerment and existential spiritual well-being of middle aged women. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2003;9:222-43.
38. Herth K. Hope in the family caregiver of terminally ill people. *J Adv Nurs* 1993;18:538-48.
39. Joad AS, Mayamol T, Chaturvedi M. What does the informal caregiver of a terminally ill cancer patient need? A study from a

- cancer centre. *Indian J Palliat Care* 2011;17:191-6.
40. Chang HY, Chiou CJ, Chen NS. Impact of mental health and caregiver burden on family caregivers' physical health. *Arch Gerontol Geriatr* 2010;50:267-71.
41. Kim KB, Lee EJ. A study on emotional status, physical status, and family support of parents with cardiac disease children. *Korean J Child Health Nurs* 2001;7:267-79.
42. Tracy J, Fowler S, Magarelli K. Hope and anxiety of individual family members of critically ill adults. *Appl Nurs Res* 1999;12:121-7.
43. Simpson C, Carter P. Short-term changes in sleep, mastery & stress: impacts on depression and health in dementia caregivers. *Geriatr Nurs* 2013;34:509-16.
44. Kang YH, Kim MY, Lee GJ, Jung DY, Ma RW. A study of social support, loneliness, sleep quality, and perceived health status among community-dwelling older adults. *J Korean Public Health Nurs* 2012;26:303-13.
45. Kim CN. A correlation study on spiritual wellbeing, hope and perceived health status of the rural elderly. *J Korean Public Health Nurs* 2004;18:342-57.