



## 중환자실 간호사의 소진 영향요인\*

박 형 숙<sup>1)</sup> · 김 경 남<sup>2)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

현대인들은 건강개념에 대한 지식의 폭이 넓어지고 건강관련 관심과 요구도가 높아지면서 건강관리에 대한 사회적 수요가 증대되고 있는 실정이다. 간호의 다양화, 전문화는 대상자가 요구하는 다양하고 전문화된 양질의 의료서비스를 제공함에 있어 간호사의 역할이 다양하게 확대되어 가고 있다. 중환자실은 생명의 위기에 처해있는 환자를 위해 새로운 최첨단 장비와 복잡하고 다양한 의료기기를 사용하여 환자를 집중적으로 치료하고 있으며, 대부분은 증상이 심하고 의식이 없으며 사망률이 높은 환자들로 구성되어 있다. 또한 중환자실 간호사들은 24시간 동안 환자 상태의 불안정성과 위기 상황에서 요구되는 의사결정과 빈번하게 발생하는 응급 간호상황과 같은 업무적 스트레스, 계속되는 소음과 밝은 조명, 고도의 기술을 요하는 환경적 스트레스에 지속적으로 노출됨으로써 소진을 자주 경험하게 된다(Meltzer & Huckabay, 2004).

소진은 일에 대한 자기 자신, 일반사회 혹은 개인과 사회양자로부터 기대 수준이 높는데 반해 이 욕구를 충족시킬 수 있는 심리적, 물리적 자원이 못 미치는 상황이 장기간 지속되어 나타나는 부정적 경험으로 그 일의 수행에서 얻을 수 있는 지원과 보상을 압도할 때 일어난다(Kim, 2004).

소진이 해결되지 못하면 실재감, 죄책감, 후회감 등 심리적

손실과 간호사의 근무 만족과 간호 업무 수행도를 저하시켜 또 다시 업무 스트레스를 높이는 악순환을 초래하게 되고, 소진감은 한 간호사에서 다른 간호사로 전업되는 경향이 있다(Bakker, Le Blanc, & Schaufeli, 2005).

더구나 위기에 처해 있는 환자에게 의학적, 간호학적 기술을 제공하고 복합적인 환자요구에 부합해야 하는 중환자실 간호사들은 일반병동 간호사와 달리 간호사 개인의 행동이 아닌 조직체를 이루어 간호 업무를 수행해야 하므로 대인관계 유지, 보호자들의 관리, 열악한 근무조건과 환경 등으로 인하여 정신적 스트레스를 더 많이 받으며(Cho et al., 2009), Kim (2003)과 Palfi, Nemeth, Kerekes, Kallai와 Betlehem (2008)의 연구에서 중환자실 간호사들의 업무 스트레스로 인한 소진감이 높은 것으로 보고되었다.

이와 같이 간호사가 업무 중에 스트레스를 많이 받게 되면 상황조절 능력이 저하되고, 자신의 직업에 대한 불만족을 일으키게 되며, 환자 간호에 영향을 미치게 되어 개인적인 소진은 물론이고 간호의 질을 저하시켜 병원 행정 관리에도 손실을 초래하게 된다(Lim & Cho, 2007).

소진에 영향을 미치는 개인적인 요소인 성격은 개체가 가지고 있는 대표적인 내적 심리적 저항자원으로써, 이러한 맥락에서 거론되는 인성이 강인성(hardiness)이다(Kim, Y. O., 2002). 강인성은 스트레스 생활사건의 부정적 영역에 대한 저항자원으로 작용하는 인성적 특성으로(Pollock & Duffy, 1990) 반 스트레스적 성향을 내포하고 있는 대표적인 인성으로 인식되고 있다. 즉 스트레스 상황에 대한 낙관적인 인지와 바람

#### 주요어 : 간호사, 소진

\* 본 연구는 부산대학교 간호과학연구소의 지원하에 수행되었음.

1) 부산대학교 간호대학 교수

2) 부산대학교 간호대학 박사과정(교신저자 E-mail: fairyc@hanmail.net)

접수일: 2010년 6월 22일 1차 수정일: 2010년 7월 22일 2차 수정일: 2010년 8월 3일 게재확정일: 2010년 8월 20일

직한 대처를 유도함으로써 스트레스 반응을 긍정적으로 중재한다는 것이다(Ganellen & Blandey, 1984; Kim, S. J., 2002; Kobasa, 1979).

강인성에 대한 연구에서 강인성은 스트레스원과 소진 현상 사이에 완충 작용을 하는 것으로 보고되었다(Ham, Ryu, & Choi, 1997; Kim, Y. O., 2002; Lim & Cho, 2007).

또한 소진에 영향을 주는 요인으로 사회적 지지가 있으며, 이는 다른 사람에 대한 긍정적인 감정의 표현, 타인의 행동이나 생각을 인정, 상호작용을 사회적 지지로 정의하고 있으며(Kwon, 2004), Karasek과 Theorell (1990)은 조직에서의 사회적 지지를 직무에 대해 이용 가능한 도움을 주는 상사와 동료로부터 받는 사회적 상호작용 수준으로 정의했다. 사회적 지지는 격무에 시달리는 직무담당자의 각종 스트레스와 긴장을 완화시켜줄 수 있는 효과적인 한 요인이라고 하였다(Belicki & Woolcott, 1996).

사회적 지지에 대한 연구를 살펴보면 Oh, Kim과 You (1992)가 임상간호사 148명을 대상으로 사회적 지지와 소진과의 관계를 연구한 것과 340명의 간호사를 대상으로 한 Choi (2007)의 연구에서도 사회적 지지가 높을수록 소진 정도가 낮다고 하였다. 또한 Jenkins와 Elliott (2004)는 임상간호사 93명을 대상으로 스트레스와 소진, 사회적 지지에 대해 연구 하였는데, 업무 스트레스는 소진의 원인이 되고, 사회적 지지는 소진감을 완화시키는데 도움이 된다고 하였다.

현재까지 간호사의 소진에 관한 연구를 살펴보면, 일반 간호사를 대상으로 업무 스트레스와 소진에 관한 연구(Kim, Y. O., 2002), 소진경험과 근무 만족도에 관한 연구(Kim, S. J., 2002)에서 업무스트레스와 소진이 순 상관관계를 보이며 만족도와 업무 스트레스가 소진에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 조직몰입과 소진에 관한 연구(Park, 2002)에서 조직 몰입과 소진은 역 상관관계가 있었고, Wilson과 Laschinger (1994)는 조직 몰입과 직무 만족도가 순 상관관계가 있는 것으로 보고하였다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구로는 업무 스트레스와 강인성, 소진에 관한 연구로 중환자실 간호사는 업무 스트레스가 높을수록, 그리고 강인성이 낮을수록 소진 정도가 높은 상관관계가 있었고, 또한 연구 결과의 일반화를 위해 본 연구 대상과 특성이 다른 병원의 중환자실 간호사를 대상으로 반복연구를 제안한 바 있으며(Lim & Cho, 2007), 이전의 선행연구에서는 간호사의 소진에 관련된 요인들을 부분적으로 검토하고 있다. 선행연구 결과 이런 중환자실 간호사들을 대상으로 소진의 선행요인인 업무 스트레스의 관리에 있어 개인의 내적 심리적 저항 자원인 강인성과 외부적인 요인으로 사회적 상호작용 수준인 사회적 지지가 중환자실 간호사의 소진에 미치는 관계를 연구하고 중환자실 간호사의 소진 영향요인을 파악한 논문은 찾아보기 힘든 실정이다. 그

리고 중환자실의 환자들은 다른 환자들에 비해 고도의 전문적이고 질적인 간호를 받아야 함에도 불구하고, 중환자실 간호사들의 소진으로 인해 환자의 낮은 만족도, 간호오류의 증가를 초래할 수 있으므로 이에 대한 연구가 필요하다. 이에 본 연구자는 중환자실 간호사를 대상으로 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지가 중환자실 간호사의 소진에 어떠한 영향을 미치는지 알아보아 중환자실 간호사의 소진에 대한 이해의 폭을 넓혀 간호 업무 수행의 질적 향상을 위한 자료를 제공하고자 본 연구를 수행하였다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인을 분석하여 중환자실 간호사의 소진 정도를 낮추기 위한 간호 중재 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하는 데 있다.

구체적인 목표는 다음과 같다.

- 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성을 파악한다.
- 연구 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지 및 소진을 파악한다.
- 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성에 따른 업무 스트레스, 소진의 차이를 분석한다.
- 연구 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지, 소진 간의 상관관계를 분석한다.
- 연구 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 용어 정의

### ● 소진

대인적인 접촉이 잦을 수밖에 없는 직무들에서 직무 담당자가 장시간 스트레스 요인에 노출됨으로 인해 겪게 되는 부정적인 심리적 경험을 의미한다(Maslach & Schaufeli, 1993). 본 연구에서는 Pines, Aronson과 Kafry (1981)가 개발한 도구를 Hong (1984)이 번안하여 한국 실정에 맞도록 수정 보완한 도구로 측정된 점수를 말한다.

### ● 업무 스트레스

업무 스트레스는 간호사가 근무하면서 생리적, 심리적, 사회적 장애를 받을 정도로 부담을 느끼는 상태를 의미한다(Kim & Gu, 1984). 본 연구에서는 Kim과 Gu (1984)가 개발한 간호사 업무스트레스 측정도구를 Kim (2003)이 수정보완한 도구로 측정된 점수를 말한다.

### ● 강인성

강인성은 스트레스에 직면한 상황에서도 건강하게 존재할 수 있는 인성적 특성이다(Pollock, 1984). 본 연구에서는 Kobasa, Maddi와 Kahn (1982)에 의해 개발된 강인성 척도를 Lim과 Cho (2007)가 다시 수정 보완한 도구로 측정된 점수를 말한다.

● 사회적 지지

도움, 정서 및 인정 등과 같은 요소들이 포함된 사람들 사이의 상호작용으로, 동료나 상사로 부터 업무 수행과 관련하여 주어지는 유용한 사회적 상호수준이다(Karasek & Theorell, 1990). 본 연구에서는 Peeter, Buunk와 Schaufeli (1995)에 의해 개발된 도구를 Kim (2004)이 번역하여 사용한 도구로 측정된 점수이다.

**연구 방법**

**연구 대상 및 기간**

본 연구를 위해 양산 부산대학교 병원 IRB (2010023) 승인을 받고, P시와 Y시에 소재한 500명상 이상의 2, 3차 진료기관을 본 연구자가 직접 방문하여 간호부의 승인을 받았다. 설문지 작성 전에 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 서면으로 연구의 목적을 설명하고 연구 참여 동의서를 받았다. 연구 참여 동의서에는 연구 목적, 대상자의 익명성, 비밀 보장 및 연구 철회 등의 내용이 포함 되었고, 연구 자료는 연구 목적 이외의 다른 목적으로는 사용하지 않을 것을 설명하였다. 250부의 설문지를 배부하여서 총 243부가 회수되었고(회수율: 97.2%), 그 중 불성실한 답변이 있는 설문지 3부를 제외하고 240부의 자료를 분석하였다. 다중회귀분석에서 표본 수를 구하기 위해 유의수준 .05, 중간 정도의 효과크기( $R^2=.13$ )에서 독립변수 7개를 포함하였을 때 검정력 .9를 유지하기 위한 표본 수는 140명이었으므로(Cohen, 1988), 본 연구에서의 표본 수는 충분히 만족하였다. 자료 수집기간은 2010년 4월 20일에서 5월 20일까지 1개월간 이었다. 본 연구의 대상자에게는 연구 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 선물을 제공하였다.

**연구 설계**

본 연구는 중환자실 간호사가 인지한 업무 스트레스와 강인성, 사회적 지지 및 소진 간의 관계를 분석하고 중환자실 간호사의 소진 영향요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

**연구 도구**

● 업무 스트레스

중환자실 간호사가 인지한 업무 스트레스 측정은 Kim과 Gu (1984)가 간호사를 대상으로 개발한 63문항을 Kim (2003)이 중환자실 간호사의 근무 중 스트레스를 측정하기 위해 수정 보완하여 사용한 도구로, 대인관계 7문항, 간호 행위 및 업무 12문항, 간호 조직 및 행정 7문항, 간호 환경 4문항으로 총 30문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 척도이며, 점수가 높을수록 인지된 스트레스 정도가 높다는 것을 의미한다. Kim (2003)의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha=.88이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's alpha=.88이었다.

● 강인성

Kobasa 등(1982)이 개발하고 Ham 등(1997)이 수정 보완한 14문항의 도구를 Lim과 Cho (2007)가 통계전문가 1인과 간호학 교수 1인의 조언을 받아 신뢰도가 낮은 4문항을 제외하여 수정 보완한 도구로, 자기 투입성 4문항, 도전성 4문항, 통제성 2문항으로 총 10문항으로 구성되었다. 각 문항은 4점 척도이며, 강인성 점수가 평균값 이상인 군을 상위그룹으로, 평균값 미만인 군을 하위그룹으로 분류하였다. Lim과 Cho (2007)의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha=.71이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's alpha=.78이었다.

● 사회적 지지

Peeter 등(1995)이 개발하여 Choi (2007)가 사용한 도구로 상사의 사회적 지원 4문항과 동료의 사회적 지원 4문항으로 총 8문항 5점 척도이며 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. Choi (2007)의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha=.87 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's alpha=.83이었다.

● 소진

Pines 등(1981)이 고안하고 Hong (1984)이 번역한 도구로 신체적 소진 7문항, 정서적 소진 7문항, 정신적 소진 7문항의 총 21문항으로 구성되었다. 각 문항은 4점 척도이며, 측정값이 높을수록 소진 경험이 높음을 의미한다. Hong (1984)의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha=.90이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's alpha=.93이었다.

**자료 분석 방법**

수집한 자료를 SPSS WIN 14.0 프로그램을 이용하여 통계 처리 하였다.

- 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 서술하였다.
- 연구 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지, 소진은 평균과 표준편차로 서술하였다.
- 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성에 따른 업무 스트레스와 소진의 차이는 t-test, ANOVA로, 사후분석은 Scheffe test로 분석하였다.
- 연구 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지, 소진 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.
- 연구 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Multiple stepwise regression으로 분석하였다.

### 연구의 제한점

본 연구는 P시와 Y시에 소개한 500명상 이상의 2, 3차 진료기관에 근무하는 중환자실 간호사를 대상으로 하였으므로 본 연구의 결과를 일반화하는데 신중을 기해야 할 것이다.

## 연구 결과

### 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성과 근무 특성에 관한 결과는 Table 1과 같다.

연구 대상자의 연령의 50.4%가 25세 이하였으며, 성별은 99.1%가 여성이었고, 결혼 상태는 85.4%가 미혼, 교육 정도는 대학 졸업이 55%이고, 종교는 43.3%가 무교였다. 총 근무 경력은 평균 4년 9개월, 중환자실 근무 경력은 평균 3년 4개월이었다. 근무 직위는 92%가 일반간호사였고, 밤 근무는 96.3%가 ‘한다’고 하였다. 중환자실 근무 부서는 SICU가 31.3%였고, 근무 만족도는 70%가 ‘만족한다’라고 하였다.

### 연구 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지, 소진 정도

본 연구의 대상자의 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지, 소진에 관한 결과는 Table 2와 같다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스 점수는 최소 2.23점에서 최대 4.80점이며, 전체 평균값은 3.63점(5점 만점 척도)으로 중상 정도의 스트레스를 나타냈다. 각 하위 개념의 평균을 보면 간호 행위 및 업무 영역 3.74점으로 가장 높았으며, 간호 환경 영역 3.71점, 간호 조직 및 행정 영역 3.53점, 대인관계 영역 3.52점으로 나타났다. 강인성 점수는 최소 1.60점이며, 최대 3.90점으로 전체 평균값은 2.72점(4점 만점 척도)으로 중

Table 1 General and Work Characteristics of Participants (N=240)

Characteristics	Category	n	%	Mean
Age in years	21-25	121	50.4	26yrs 10months
	26-30	84	35.0	
	31-35	19	7.9	
	36-40	10	4.2	
	Above 41	6	2.5	
Gender	Female	238	99.1	
	Male	2	0.9	
Marital status	Unmarried	205	85.4	
	Married	35	14.6	
Education level	College	93	38.7	
	University	132	55.0	
	Masters	12	5.0	
	Doctorate	3	1.3	
Religion	Protestant	57	23.8	
	Buddhist	54	22.5	
	Catholic	25	10.4	
	None	104	43.3	
Work experience in years	<1	47	19.6	4yrs 9months
	1-3	84	35.0	
	3-5	39	16.3	
	5-10	48	20.0	
	10-15	11	4.6	
	15-20	6	2.5	
	> 20	5	2.0	
Present experience in ICU in years	<1	59	24.6	3yrs 4months
	1-3	90	37.5	
	3-5	35	14.6	
	5-10	42	17.5	
	10-15	9	3.8	
	15-20	4	1.7	
Work position	Staff nurse	221	92.0	
	Charge nurse	9	3.8	
	Head nurse	10	4.2	
Night duty	Yes	231	96.3	
	No	9	3.7	
ICU Department	SICU	75	31.3	
	NSICU	56	23.3	
	MICU	51	21.3	
	CCU	33	13.8	
	EICU	25	10.3	
Work satisfaction	Very satisfied	12	5.0	
	Satisfied	168	70.0	
	Unsatisfied	54	22.5	
	Very unsatisfied	6	2.5	

SICU=Surgical intensive care unit;  
 NSICU=Neurosurgical intensive care unit;  
 MICU=Medical intensive care unit; CCU=Cardiological care unit,  
 EICU=Emergency intensive care unit.

상 정도의 강인성을 나타냈다. 각 하위 개념의 평균을 보면 도전성이 2.82점으로 가장 높았으며, 자기투입성이 2.72점, 통제성이 2.54점으로 나타났다. 사회적 지지 점수는 최소 1.75점

Table 2. Level of Work Stress, Hardiness, Social Support, Burnout (N=240)

Characteristics	Items	Minimum	Maximum	Mean ±SD
Work stress	Personal relationships	1.71	5.00	3.52±.59
	Behavior & work	2.00	4.83	3.74±.48
	Organization & administration	2.14	5.00	3.53±.45
	Environment	1.50	5.00	3.71±.60
	Total score	2.23	4.80	3.63±.42
Hardiness	Control	1.00	4.00	2.54±.52
	Commitment	1.25	4.00	2.72±.50
	Challenge	1.50	4.00	2.82±.53
	Total score	1.60	3.90	2.72±.41
Social support	Social support of supervisor	1.50	5.00	3.42±.59
	Social support of colleague	1.75	5.00	3.72±.57
	Total score	1.75	4.87	3.57±.50
Burnout	Physical	1.42	4.00	2.80±.53
	Emotional	1.00	4.00	2.07±.62
	Mental	1.42	3.85	2.43±.48
	Total score	1.40	3.80	2.43±.49

이며, 최대 4.87점으로 전체 평균값은 3.57점(5점 만점 척도)이었다. 소진점수는 최소 1.40점이며, 최대 3.80점으로 전체 평균값은 2.43점(4점 만점 척도)으로 중상 정도의 소진을 나타냈다. 각 하위 개념의 평균을 살펴보면 신체적 소진이 2.80점으로 가장 높았으며 정신적 소진 2.43점, 정서적 소진 2.07점으로 나타났다.

**일반적 특성과 근무 특성에 따른 업무 스트레스와 소진의 차이**

본 연구의 일반적 특성과 근무 특성에 따른 업무 스트레스와 소진에 관한 결과는 Table 3과 같다. 일반적 특성에 따른 업무 스트레스는 유의한 차이가 없었다. 일반적 특성에 따른

Table 3. Levels of Work Stress and Burnout according to General and Work Characteristics (N=240)

Characteristics	Items	Work stress			Burnout			Scheffe
		Mean ±SD	F or t	p	Mean ±SD	F or t	p	
Age in years	21-25	3.63±.34	.646	.630	2.48±.50	2.101	.081	
	26-30	3.67±.46			2.43±.49			
	31-35	3.53±.62			2.39±.56			
	36-40	3.59±.54			2.18±.15			
	Above 41	3.53±.17			2.02±.26			
Gender	Female	3.63±.42	.346	.730	2.43±.49	-1.056	.292	
	Male	3.53±.28			2.80±.13			
Marital status	Married	3.58±.56	-.758	.449	2.32±.36	-1.502	.134	
	Unmarried	3.64±.39			2.45±.51			
Education level	College	3.64±.39	.458	.767	2.48±.49	.655	.624	
	University	3.63±.44			2.42±.50			
	Masters	3.58±.42			2.28±.45			
	Doctorate	3.86±.33			2.26±.32			
Religion	Protestant <sup>a</sup>	3.61±.53	.228	.877	2.28±.44	2.866	.037	a<b,c,d
	Catholic <sup>b</sup>	3.66±.31			2.38±.42			
	Buddhist <sup>c</sup>	3.67±.41			2.49±.50			
	None <sup>d</sup>	3.62±.38			2.50±.52			
Work experience in years	<1	3.65±.33	.476	.826	2.47±.51	1.454	.195	
	1-3	3.62±.39			2.49±.50			
	3-5	3.65±.44			2.50±.58			
	5-10	3.62±.49			2.36±.39			
	10-15	3.78±.58			2.38±.52			
	15-20	3.45±.62			2.11±.14			
	>20	3.54±.19			2.05±.19			

Table 3. Levels of Work Stress and Burnout according to General and Work Characteristics (Continued) (N=240)

Characteristics		Work stress			Burnout			
Variable	Items	Mean±SD	F or t	p	Mean±SD	F or t	p	Scheffe
Present experience in ICU in years	<1	3.64±.36	.883	.508	2.48±.52	1.246	.284	
	1-3	3.65±.39			2.51±.51			
	3-5	3.63±.47			2.40±.53			
	5-10	3.56±.43			2.31±.38			
	10-15	3.81±.63			2.37±.59			
	15-20	3.31±.75			2.07±.16			
	> 20	3.60±.00			2.28±.00			
Work position	Staff nurse <sup>a</sup>	3.63±.43	.191	.826	2.46±.50	4.060	.018	c<a,b
	Charge nurse <sup>b</sup>	3.70±.31			2.39±.25			
	Head nurse <sup>c</sup>	3.69±.42			2.00±.22			
Night duty	Yes	3.63±.43	-.561	.575	2.46±.50	2.546	.012	
	NO	3.68±.29			2.16±.30			
ICU department	MICU	3.58±.48	1.552	.188	2.33±.45	1.473	.211	
	SICU	3.73±.39			2.53±.50			
	CCU	3.57±.46			2.47±.31			
	NSICU	3.58±.37			2.39±.54			
	EICU	3.64±.40			2.42±.51			
Work satisfaction	Very satisfied <sup>a</sup>	3.56±.43	.980	.403	2.26±.44	25.30	<.001	b<a,c,d
	Satisfied <sup>b</sup>	3.61±.42			2.30±.44			
	Unsatisfied <sup>c</sup>	3.71±.42			2.78±.42			
	Very unsatisfied <sup>d</sup>	3.72±.21			3.34±.34			

소진의 차이는 종교(F=2.866, p=.037), 근무 직위(F=4.060, p=.018), 밤 근무(t=2.546, p=.012), 근무 만족도(F=25.30, p<.001)로 유의한 차이가 있었다.

**대상자의 업무 스트레스와 강인성, 사회적 지지 및 소진 간의 상관관계**

본 연구의 업무 스트레스와 강인성, 사회적 지지 및 소진에 관한 결과는 Table 4와 같다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 소진(r=.399, p<.001), 강인성과 사회적 지지(r=.280, p<.001)간에는 유의한 양의 상관관계가 있었고, 업무 스트레스와 강인성(r=-.237, p=.005), 강인성과 소진(r=-.341, p<.001), 사회적 지지와 소진(r=-.457, p<.001) 간에는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 업무 스트레스와 사회적 지지 간에는 통계적으로 유의한 관계가 없었다.

Table 4. Relationship among Work Stress, Hardiness, Social Support, and Burnout (N=240)

Variables	Work stress	Hardiness	Social support	Burnout
Work stress	1.000			
Hardiness	-.237 (.005)	1.000		
Social support	.070 (.123)	.280 (p<.001)	1.000	
Burnout	.399 (p<.001)	-.341 (p<.001)	-.457 (p<.001)	1.000

**대상자의 소진에 영향을 미치는 요인**

본 연구 대상자의 소진에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 Table 5와 같다.

중환자실 간호사의 소진에 대한 예측모형은 유의한 것으로 나타났으며(F=13.570, p<.001), 수정된 결정계수(Adjust R<sup>2</sup>)는

Table 5. Result of Multiple Stepwise Regression Analysis for Burnout (N=240)

Variables	B	S.E.	β	t	p	F	p	Adj R <sup>2</sup>	VIF
Constant	56.426	5.211		4.162	<.001	13.570	<.001	.447	
Work satisfaction	4.543	1.135	.462	7.114	<.001				1.143
Work stress	.272	.038	.237	4.045	<.001				1.108
Social support	-.615	.152	-.211	-4.367	.004				1.201
Hardiness	-.437	.134	-.141	-3.042	.007				1.159
Work position	-2.489	3.129	-.104	-.796	.427				5.833
Night duty	.301	5.046	.092	.060	.952				5.645
Religion	.766	.473	.089	1.618	.107				1.050

.447이었다. 중환자실 간호사의 소진에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 근무 만족도( $\beta=.462, p<.001$ )로 나타났으며, 그 다음이 업무 스트레스( $\beta=.237, p<.001$ )였다. 사회적 지지( $\beta=-.211, p=.004$ )와 강인성( $\beta=-.141, p=.007$ )은 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구는 중환자실에 근무하는 간호사가 업무 수행 시 경험하게 되는 스트레스와 소진 정도를 파악하여 강인성과 사회적 지지, 업무 스트레스와 소진 간의 관계를 파악함으로써 중환자실 간호사의 소진 영향요인을 확인하고자 시도되었다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스는 평균 3.63점으로 중환자실 간호사를 대상으로 연구한 Lim과 Cho (2007)의 업무 스트레스 평균 3.70점, Kim (2003)의 평균 3.71점 보다 낮은 점수를 나타냈지만, 일반병동 간호사를 대상으로 한 Choi (2007)의 평균 3.47점, Kim, Y. O. (2002)의 평균 2.75점보다 높아 일반병동 간호사보다 중환자실 간호사가 업무 스트레스를 더 많이 인지하는 것으로 나타났다. 중환자실 간호사들은 생명이 위급하고 심각한 중환자를 간호하면서 그에 대한 간호요구가 증가되고, 많고 다양한 의료감시 장비에 대한 노출로 인해 업무 스트레스가 높은 것으로 생각된다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스를 하부영역으로 간호 행위 및 업무, 대인 관계, 간호 조직 및 행정, 간호 환경으로 나누었을 때 간호 행위 및 업무 영역이 3.74점으로 가장 높았고, 다음으로 간호 환경 영역 3.71점, 간호 조직 및 행정 영역 3.53점, 대인 관계 영역 3.52점이었다. 이는 Lim과 Cho (2007)와 Kim (2003)의 선행연구 결과와 비슷했다. 업무 스트레스를 문항별로 살펴보았을 때 ‘간호 인력이 결여된 상태에서 일할 때’가 4.25점으로 가장 높았으며, ‘무리한 근무 스케줄’이 4.20점, ‘응급 상황 발생시’가 4.00점, ‘간호업무(투약, 처치 등) 수행 시 실수나 빼먹은 것을 발견할 때’가 3.95점 순으로 나타났다. 이는 본 연구에서 중환자실 근무 경력 3년 이하의 간호사가 62.1%를 차지하고 있어 숙련되고 능숙한 간호사가 부족한 상황으로, 각 중환자실의 특성에 맞는 잘 훈련된 충분한 간호 인력의 배치를 통해 응급 상황에 잘 대처하고, 간호 업무를 체계적이고 능숙하게 수행하도록 하여 간호 업무의 누락이 없도록 하며, 근무표 작성 시 간호사들의 의견을 반영해주는 등의 간호 관리자 등의 시각 전환이 필요할 것으로 생각된다.

중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스는 유의한 차이가 없었는데, Lim과 Cho (2007)의 연구에서 연령, 근무 직위, Kim (2003)의 연구에서는 학력, 근무 병원 병상 수, 총 간호사 근무 경력, Ham 등(1997)의 연구에서는 종교에

따라 유의한 차이가 있었던 연구결과와 달랐다.

중환자실 간호사의 강인성 점수는 평균 2.72점으로 Lim과 Cho (2007)의 2.93점 보다는 낮았고, Ham 등(1997)의 임상간호사를 대상으로 연구한 2.06점 보다 높았다. 각 하위 개념의 평균을 보면 도전성 2.82점, 자기 투입성 2.72점, 통제성 2.54점으로 나타났는데 자기 자신의 사고와 행동을 통제할 수 있는 통제성이 낮은 것을 볼 수 있다. 직업적 업무 수행에서 통제성이 결여되면 임상적 상황 판단을 잘못하거나 간호 업무 수행 시 실수하기 쉽다. 강인성은 학습과정을 통해 강화될 수 있으므로 간호사를 위한 보수교육이나 재교육을 통해서 강인성을 강화하는 것이 도움이 될 것이다.

중환자실 간호사의 사회적 지지 점수는 평균 3.57점으로 Choi (2007)의 연구에서의 3.56점과 비슷한 결과를 보였다. 동료에 의한 사회적 지지가 3.72점, 상사에 의한 사회적 지지가 3.42점으로 중환자실 간호사는 상사보다 동료에 의한 사회적 지지를 더 많이 받고 있음을 알 수 있었다.

중환자실 간호사의 소진 점수는 평균 2.43점으로 나타났고, 하위 개념별 점수를 보면 신체적 소진이 2.80점, 정신적 소진이 2.43점, 정서적 소진이 2.07점으로, 이는 Lim과 Cho (2007), Kim, S. J. (2002)의 선행연구 결과와 유사하였다. 특히 중환자실에서는 무의식환자, 인공호흡기 적용환자 등의 중환자들의 체위변경, 흉부물리요법, 흡인 등의 간호 행위로 신체적 소진이 높은 것으로 생각된다.

대상자의 일반적 특성과 근무 특성에 따른 소진 정도는 종교, 근무 직위, 밤 근무, 근무 만족도에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 종교에 대한 검정결과 기독교인이 소진 정도가 가장 낮았고, 직위는 일반간호사의 소진 정도가 가장 높았는데, 이는 Ham 등(1997)과 Oh 등(1992)의 연구와 같았고, 책임간호사에서 소진 정도가 가장 높았던 Lim과 Cho (2007)의 연구와 다르게 나타났다. 또한 밤 근무를 하는 간호사에게서 소진 정도가 높았는데, 이는 Baek (2009)의 연구와 비슷한 결과로 밤에 근무한다는 것만으로도 생체리듬을 역행함으로써 신체적으로 많이 힘들기 때문에 다른 근무조에 비해 일의 업무가 과중되지 않도록 행정적인 배려가 필요하다. 그리고 근무 만족도에서 ‘매우 만족’군의 소진 정도가 ‘매우 불만족’군의 소진 정도보다 유의하게 낮은 것으로 나타나 Lim과 Cho (2007)의 연구와 비슷한 결과이며, 이는 간호직에 대한 긍정적인 사고를 가진 대상자가 소진 정도가 낮음을 알 수 있다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도가 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나, 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도의 관계가 순 상관으로 나타난 결과들 (Ham et al., 1997; Kim, S. J., 2002; Lim & Cho, 2007)과 일치하였다. 그리고 강인성과 소진 정도 간의 관계가 통계적으

로 유의한 역 상관관계가 있는 것으로 나타나 강인성이 낮을수록 소진 정도가 높다는 선행 연구들(Ham et al., 1997; Kim, Y. O., 2002; Lim & Cho, 2007)의 결과와 일치하였다. 사회적 지지와 소진 정도 간에도 유의한 역 상관관계를 보여 사회적 지지가 낮을수록 소진 정도가 높다는 Choi (2007)의 연구와 일치하였으며, 강인성과 업무 스트레스 간에도 유의한 역 상관관계가 있어 강인성이 낮을수록 업무 스트레스가 높다는 것을 알 수 있다. 업무 스트레스가 높고 강인성이 낮은 집단에서 소진 점수가 높은 것은 대부분의 간호사들이 업무 스트레스를 받으면서 일을 하고 있어, 강인성이 업무 스트레스와 소진 정도에 완충하는 요소라고 볼 수 있다. 그리고 업무 스트레스가 높고 사회적 지지가 낮은 집단에서 소진 점수가 높은 것은 사회적 지지가 심리적 적응에 도움을 주기 때문에, 좌절을 극복하여 문제해결에 대한 도전을 받아들이도록 강화시켜, 각종 스트레스 및 긴장감을 완화시키는 경향이 있기 때문이다(Belicki & Woolcott, 1996).

본 연구에서 회귀 분석 결과 소진에 영향을 미치는 요인으로는 가장 큰 요인이 근무 만족도( $\beta=.462, p<.001$ )로 나타났으며 그 다음이 업무 스트레스( $\beta=.237, p<.001$ )였다. 사회적 지지( $\beta=-.211, p=.004$ )와 강인성( $\beta=-.141, p=.007$ )은 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 총 소진 변이의 44.7%를 설명하였다. 이러한 결과는 Kim, Y. O. (2002)의 연구에서 소진 정도를 설명해주는 요인으로 근무 만족도, 업무 스트레스, 강인성에 의해 28.7%가 설명되었는데 이중 근무 만족도가 19.9%로 가장 많은 설명력을 보여 본 연구와 비슷한 결과이다. 또한 Choi (2007)의 연구에서 소진 영향요인으로 근무 만족도, 조직몰입, 업무 스트레스, 연령이 총 소진 변이의 59.6%를 설명하였는데 이중 근무 만족도가 45.3%로 가장 많은 설명력을 보여 본 연구와 비슷한 결과이다. 간호사의 소진 및 관련 변수와의 관계는 업무 스트레스와 근무 만족도가 낮을수록, 사회적 지지와 강인성이 낮을수록 소진 정도가 높은 것으로 나타나 근무 만족도, 업무 스트레스, 강인성, 사회적 지지가 주요 영향 요인이라는 Kim, Y. O. (2002), Park (2002)의 연구와 비슷한 결과이다. 이러한 추론은 근무 만족도와 업무 스트레스에 따른 소진 정도가 환경적인 요소인 사회적 지지와 개인적인 요소인 강인성에 따라 소진 정도가 변화될 수 있음을 시사하는 것으로, 업무 스트레스로 인한 소진을 감소시키기 위해 근무부서에 대한 만족감을 높이고 사회적 지지와 강인성을 강화시킬 수 있는 전략개발이 필요하다. 그리고 향후 55.3%의 중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인들을 확인하기 위한 대상자수를 늘린 반복연구가 필요하다.

따라서 본 연구의 결과를 바탕으로 중환자실 간호사들의 업무 스트레스를 낮추고 근무 만족도를 높이기 위한 노력으로 강인성을 강화시키는 보수교육이나 재교육 프로그램을 제

공함으로써 소진을 예방하고, 조직 및 병원 차원에서는 사회적 지지 체계의 강화를 위해 융통성 있는 병원인력의 배치로 간호사의 소진 정도를 낮출 수 있도록 노력해야 할 것이다.

## 결론 및 제언

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 강인성, 사회적 지지 및 소진 정도와의 관계와 소진 영향요인을 파악하기 위한 상관관계 연구로 본 연구 결과, 중환자실 간호사의 업무 스트레스, 강인성, 소진 정도는 각각 중상 정도의 점수를 나타냈다. 중환자실 간호사는 간호 행위 및 업무 영역, 간호 환경 영역에서 업무 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났는데 중환자실 간호사의 업무 스트레스가 높을수록, 그리고 강인성이 낮을수록, 사회적 지지가 낮을수록 소진 정도와 높은 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인은 근무 만족도, 업무 스트레스, 사회적 지지와 강인성이었고 총 소진 변이의 44.7%를 설명하였다.

따라서 중환자실 간호사들의 업무 스트레스와 소진 정도를 감소시켜 근무 만족도를 높이기 위해 매개요인으로 작용할 수 있는 강인성을 강화시키기 위한 교육적인 노력과 사회적 지지를 높이기 위한 간호 행정적인 지원이 필요하다고 생각 된다.

본 연구의 결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 연구 결과의 일반화를 위하여 본 연구 대상과 특성이 다른 병원의 중환자실 간호사를 대상으로 반복 연구를 제안한다.
- 중환자실 간호사의 업무 스트레스 정도를 주기적으로 파악하여 소진을 예방할 수 있는 연구를 제안한다.

## References

- Baek, K. (2009). *A study on the factors affecting intensive care unit nurses' job stress and their burnout*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Bakker, A. B., Le Blanc, P. M., & Schaufeli, W. B. (2005). Burnout contagion among intensive care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 51, 276-287.
- Belicki, K., & Woolcott, R. (1996). Employee and patient designed study of burnout and job satisfaction in a chronic care hospital. *Employee Assistance Quarterly*, 12, 37-45.
- Cho, Y. A., Kim, G. S., Kim, E. S., Park, H. M., Yoo, M., Lim, E. O., et al. (2009). A correlational study on ICU Nurses' Job Stress, the Way of Coping, and the Turnover Intention. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15, 129-141.
- Choi, K. J. (2007). *The factors that affect burnout of nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral*



- sciences (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ganellen, R. J., & Blandey, P. H. (1984). Hardiness and social support as moderators of the effects of life stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 153-163.
- Ham, M. Y., Ryu, E. J., & Choi, K. S. (1997). A study on relationship of work stress, hardiness, and burnout among nurses. *The Chung-ang Journal of Nursing*, 1(2), 55-71.
- Hong, K. P. (1984). *An analytic study on burnout in relation with personal and job related characteristics and social support*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Jenkins, R., & Elliott, P. (2004). Stressors, burnout and social support: nurses in acute mental health settings. *Journal of Advanced Nursing*, 48, 622-631.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kim, M. J., & Gu, M. O. (1984). The development of the stress measurement tool for staff nurses working in the hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 14(2), 28-37.
- Kim, M. Y. (2004). *A study on the relationship between job strain and burnout*. Unpublished master's thesis, Chungbuk University, Cheongju.
- Kim, S. J. (2002). *A study on the degrees of work stress and burnout experienced by the nurses in medical insurance*. Unpublished master's thesis, Chonman National University, Gwanju.
- Kim, S. J. (2003). *Experienced stress and adaptation of intensive care unit nurse*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwanju.
- Kim, Y. O. (2002). A study of factors predicting burnout in hospital staff nurses. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 14, 591-601.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 168-177.
- Kwon, E. K. (2004). *The effects of counseling completion experience, social support, and self efficacy on a play therapist's psychological burnout*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul.
- Lim, D. S. & Cho, B. H. (2007). The study on stress, hardiness, and professional burnout of intensive care unit nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 14(1), 120-127.
- Maslach, C., & Schaufeli, W. (1993). *Historical and conceptual development of burnout*(pp. 309-330). Washington, D. C.: Taylor & Frances.
- Meltzer, L. S., & Huckabay, L. M. (2004). Critical care nurses' perceptions of futile care and its effect on burnout. *American Journal of Critical Care*, 13, 202-208.
- Oh, K. O., Kim, T. S., & You, C. Z. (1992). A study of correlation between social support, stress and burnout levels among general hospital nurses. *Chungnam Medical Journal*, 19, 523-544.
- Palfi, I., Nemeth, K., Kerekes, Z., Kallai, J., & Betlehem, J. (2008). The role of burnout among Hungarian nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 14, 19-25.
- Park, J. W. (2002). *A study of organizational commitment and burnout of clinical nurse*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Peeter, M. C. W., Buunk, B. P., & Schaufeli, W. B. (1995). Social interactions, stressful events and negative affect at work: A micro-analytic approach. *European Journal of Social Psychology*, 25, 391-401.
- Pines, A. M., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: from tedium to personal growth*. New York: Free Press.
- Pollock, S. E. (1984). The stress response. *Critical Care Quarterly*, 6(4), 1-11.
- Pollock, S. E., & Duffy, M. E. (1990). The health-related hardiness scale: Development and psychometric analysis. *Nursing Research*, 39, 218-222.
- Wilson, B., & Laschinger, H. K. (1994). Staff nurse perception of the job empowerment and organizational commitment. A test of Kanter's theory of structural power in organizations. *Journal of Nursing Administration*, 24(4), 39-47.

## Factors Affecting Burnout in ICU Nurses\*

Park, Hyoung Sook<sup>1)</sup> · Kim, Kyoung Nam<sup>2)</sup>

1) Professor, College of Nursing, Pusan National University.

2) Doctoral student, College of Nursing, Pusan National University

**Purpose:** The purpose of this study was to identify factors affecting professional burnout in intensive care unit (ICU) nurses. **Method:** Data were obtained through questionnaires from 240 ICU nurses working in hospitals of 500 beds or more in two cities in South Korea. Data analysis was done with t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson correlation coefficients and multiple stepwise regression with SPSS WIN 14.0. **Result:** Work stress was positively correlated with level of professional burnout and there was a negative correlation between hardiness and professional burnout. Social support was negatively correlated with level of professional burnout. Hardiness had a positive correlation with social support and a negative correlation with work stress. The explained variances for burnout was 44.7% and factors affecting professional burnout in the ICU nurses' were work satisfaction, work stress, social support, and hardiness. **Conclusion:** The findings indicate that high levels of stress coupled with low levels of hardiness and social support in ICU nurses result in high levels of professional burnout. Reducing work stress and the level of professional burnout in ICU nurses and increasing work satisfaction can be done by enhancing the mediating factors of hardiness and social support through educational efforts and nursing and administrative support.

**Key words :** Nurses, Burnout, Professional

\* This study was supported by the Research Institute of Nursing Science, Pusan National University.

• Address reprint requests to : Kim, Kyoung Nam

#312, College of Nursing, Pusan National University

Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 626-870, Korea

Tel: 82-51-510-8336 Fax: 82-51-510-8308 E-mail: fairycc@hanmail.net