

# 중환자실 간호사의 업무 스트레스와 강인성 및 소진에 관한 연구

임 덕 순<sup>1)</sup> · 조 복 희<sup>2)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

중환자실에 근무하는 간호사들은 간호요구도가 높은 환자들을 집중 간호할 수 있도록 훈련받은 인력으로 전문 지식과 집중적 간호 관찰이 요구되는 중환자실에서 진료에 필요한 모든 자원들을 24시간 사용함으로써 질병이 다양하고 상태가 위중한 중환자실의 환자에게 필요한 간호와 치료의 효율성 및 예후 등을 사정할 필요가 절실히다. 또한 중환자실 간호사들은 24시간동안 환자 상태의 불안정성 및 위기 상황에서 요구되는 의사결정과 빈번하게 발생하는 응급 간호 상황과 같은 업무적 스트레스뿐만 아니라 계속되는 소음과 밝은 조명, 고도의 기술을 요하는 환경적 스트레스원에 지속적으로 노출됨으로써 좌절감을 맛보게 되며 소진을 경험하게 된다(Lewis & Robinson, 1992).

간호사의 업무 스트레스는 어느 정도 개인의 성장과 생산성 증가에 원동력이 된다고 하나, 스트레스가 만성적으로 누적되어 해결되지 못한다면 사기의 저하, 타인과의 비협조적인 행동, 타성에 젖은 무감각한 간호행위 등 업무 및 조직에 부정적 영향을 미치게 되어 여러 가지 복합적인 심각한 문제와 함께 직업에 대한 긍정적인 확신 및 업무 만족을 저하시켜 전문적으로서의 간호역할 수행을 저해하면서 또 다른 스트레스를 야기시키는 악순환이 거듭되게 된다(Kim, E. J., 2002; Lee, 2000).

Kobasa, Maddi와 Kahn(1982)은 스트레스의 인지관계론에 따라 스트레스를 많이 경험하는 상황에서 스트레스 반응에 영향력이 있는 매개요인의 하나로 개개인의 성격 중에서 인성적 특성인 강인성을 들고 있다. 이런 강인성의 개념은 반스트레스적 성향을 내포하고 있는 대표적인 인성으로 어떠한 스트레스 상황에서도 자기 자신을 통제하고 적극적으로 생활에 임하며 변화를 발전의 계기로 삼고 도전하는 태도이다. 또한 스트레스원에 대한 낙관적인 인지와 바람직한 대처를 유도함으로써 스트레스 반응을 긍정적으로 중재할 수 있게 하여 신체적, 사회적, 심리적 건강 상태를 극복하고 능동적으로 자신과 환경을 통제하여 상황에 잘 적응해갈 수 있게 한다.

강인성의 성격구조는 많은 연구들에서 스트레스원과 간호소진 현상 사이에 완충 역할을 하는 것으로 보고되었는데 (Ham, 1997; Keane, Ducette, & Adler, 1985; Kim, Y. O., 2002; McCranie, Lambert, & Lambert, 1987; Rich & Rich, 1987), 본 연구에서는 간호사 소진의 선형요인으로 알려진 업무 스트레스의 관리에 있어 강인성과의 관계를 확인하고, 간호업무 수행과정에서 야기되는 스트레스와 소진 현상의 관리에 있어서 강인성의 역할을 분석하고자 한다. 특히 중환자실은 환자들에 대한 집중간호가 요구되어지는 곳으로 전문직으로서의 역할 수행이 요구되는 현 사회에서 전문직 역할 수행을 저해하는 요인인 업무 스트레스와 소진 그리고 강인성과의 상관관계를 확인하고, 강인성과 업무 스트레스 정도에 따른 소진의 정도를 파악함으로써 중환자실 간호사의 스트레스 상황에서의 소진에 대한 이해의 폭을 넓혀 간호 업무 수행에

주요어 : 업무 스트레스, 강인성, 소진

- 1) 전남대학교병원 감염관리실 간호사(교신저자 E-mail: asgoodo8@hanmail.net)
- 2) 전남대학교 간호대학 간호학과, 전남대학교 간호과학연구소, 기본간호학 교수  
투고일: 2007년 1월 2일 심사완료일: 2007년 1월 20일

질적 향상을 도모할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 시도하게 되었다.

## 용어 정의

### ● 업무 스트레스(Stress)

업무 스트레스는 간호사가 근무하면서 생리적, 심리적, 사회적 장애를 받을 정도로 부담을 느끼는 상태를 의미한다 (Kim & Gu, 1984).

### ● 강인성(Hardiness)

강인성은 스트레스에 직면한 상황에서도 건강하게 존재할 수 있는 인성적 특성으로 통제성, 자기 투입성, 도전성의 개념을 포함한다. 통제성은 스트레스원을 적절히 평가하고 설명하는데 필요한 자신감이며, 자기 투입성은 스트레스원의 위협에 적절히 대처하는 동기나 능력을 말한다. 그리고 도전성은 스트레스원 자체에 잠재적으로 이익이 된다고 재평가하여 성장의 기회로 보는 것이다(Pollock, 1984).

### ● 소진(Professional burnout)

스트레스의 마지막 단계로 개인이 대처 또는 적응할 수 없는 정도의 과도하고 계속적인 스트레스의 결과이며, 간호사가 업무 상황에서 반복하여 경험하게 되는 업무 스트레스 정도로 인한 부정적 업무 태도, 대상자에 대한 관심 감소 등의 현상을 포함하는 신체적, 정서적 및 정신적 탈진 상태의 경험 정도를 의미한다(Maslach, 1976).

## 연구 방법

### 연구 대상 및 기간

본 연구의 대상은 G시와 H군에 소재한 C 대학교병원의 중환자실에 근무하는 전체 간호사로서 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 129명을 대상으로 설문조사하였다. 자료 수집기간은 2005년 6월 20일부터 7월 5일까지이다.

### 연구 설계

본 연구는 중환자실 간호사가 인지한 업무 스트레스와 강인성 및 소진 정도간의 관계를 분석하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 연구 도구

### ● 업무 스트레스 측정 도구

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 척도로 평가되어 점수가 높을수록 인지된 스트레스 정도가 높다는 것을 의미한다. Kim(2003) 연구의 Cronbach's alpha 값은 .88이었으며 본 연구의 Cronbach's alpha 값은 .85이었다.

### ● 강인성 측정 도구

Kobasa 등(1982)이 개발하고 Ham(1997)이 수정 보완한 14 문항의 도구를 통해 전문가 1인과 간호학 교수 1인의 자문을 받아 신뢰도가 낮은 4문항을 제외하여 자기 투입성 4문항, 도전성 4문항, 통제성 2문항으로 총 10문항으로 구성되었다. 각 문항은 4점 척도로 평가되어 강인성 점수가 평균값 이상인 군을 상위그룹으로, 평균값 미만인 군을 하위그룹으로 분류하였다. Ham(1997) 연구의 Cronbach's alpha 값은 .75이었으며 본 연구의 Cronbach's alpha 값은 .71이었다.

### ● 소진 측정 도구

Pines, Aronson과 Kafry(1981)가 고안하고 Hong(1984)이 번역한 도구로 신체적 탈진 7문항, 정서적 탈진 7문항, 정신적 탈진 7문항의 총 21문항으로 구성되었다. 각 문항은 4점 척도로 평가되어 측정치가 높을수록 소진 경험이 높음을 의미한다. Hong(1984) 연구의 Cronbach's alpha 값은 .90이었으며 본 연구의 Cronbach's alpha 값은 .90이었다.

### 자료 분석 방법

수집한 자료를 연구목적에 따라 SPSS PC+ 12.0 for Windows 프로그램을 이용하여 통계 처리하였다.

대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 나타내었고 업무 스트레스와 강인성 및 소진 정도는 평균 및 표준편차를 구하여 분석하였다. 일반적 특성에 따른 업무 스트레스와 소진 정도 차이는 t-test, ANOVA와 사후 검증으로는 Scheffé test로 분석하였다. 중환자실 간호사의 업무 스트레스와 강인성 및 소진 정도 간의 관계는 Pearson correlation coefficient를 산출하여 분석하였다. 업무 스트레스와 강인성 정도에 따른 소진 점수 차이는 t-test로 분석하였다.

### 연구 결과

## 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성인 연령, 결혼 상태, 종교, 최종 학력, 중환자실 근무 경력, 직위, 밤 근무, 간호 대상자 유형, 간호 직에 대한 만족도는 <Table 1>과 같다.

<Table 1> General characteristics of participants (N=129)

Variables	Items	N	%	Mean
Age(years)	22 ~ 24	53	41.1	26years 9month
	25 ~ 29	55	42.6	
	30 ~ 34	15	11.6	
	> 35	6	4.7	
Marital status	Married	13	10.1	
	Unmarried	116	89.9	
Religion	Protestant	45	34.8	
	Catholic	18	14.0	
	Buddhist	16	12.4	
	None	50	38.8	
Education level	Diploma	37	28.7	
	Bachelor degree	79	61.2	
	Post graduate degree	13	10.1	
Work experience in ICU*	< 1	27	20.9	2years
	1 ~ 3	66	51.2	
ICU*(years)	4 ~ 5	32	24.8	
	> 5	4	3.1	
Work position	Staff nurse	72	55.8	
	Charge or head nurse	57	44.2	
Night duty	Yes	118	91.5	
	No	11	8.5	
Department of ICU*	Medical	53	41.1	
	Surgical	76	58.9	
Work satisfaction	Very satisfied	2	1.6	
	Satisfied	84	65.1	
	Not satisfied	43	33.3	

\* ICU : intensive care unit

## 대상자의 업무 스트레스 정도

중환자실 간호사의 업무 스트레스 점수는 최소 2.67점에서 최대 4.53점이며, 전체 평균치는 3.70점(5점 만점척도)이었다 <Table 2>.

<Table 2> Level of work stress (N=129)

Items	Minimum	Maximum	Mean ± SD
Personal relationships	2.43	4.71	3.70 ± .54
Behavior & Work	2.33	4.58	3.76 ± .40
Organization & Administration	2.57	4.71	3.64 ± .42
Environment	2.00	4.75	3.60 ± .56
Total score	2.67	4.53	3.70 ± .37

## 대상자의 강인성 정도

중환자실 간호사의 강인성 점수는 최소 1.80점이며 최대 3.80점으로 전체 평균치는 2.93점(4점 만점척도)이었다. 각 하위 개념의 평균을 보면 통제성이 3.16점으로 가장 높았으며 도전성이 3.07점, 자기 투입성이 2.69점으로 나타났다 <Table 3>.

<Table 3> Level of hardiness (N=129)

Items	Minimum	Maximum	Mean ± SD
Control	2.00	4.00	3.16 ± .57
Commitment	1.75	3.75	2.69 ± .44
Challenge	1.75	4.00	3.07 ± .41
Total score	1.80	3.80	2.93 ± .35

## 대상자의 소진 정도

중환자실 간호사의 소진 정도 점수는 최소 1.33점이며 최대 3.57점으로 전체 평균치는 2.40점(4점 만점척도)이었다. 각 하위 개념의 평균을 살펴보면 신체적 소진이 2.54점으로 가장 높았으며 정신적 소진 2.35점, 정서적 소진 2.34점으로 나타났다 <Table 4>.

<Table 4> Level of burnout (N=129)

Items	Minimum	Maximum	Mean ± SD
Physical	1.43	3.71	2.54 ± .47
Emotional	1.29	3.57	2.34 ± .46
Mental	1.29	3.57	2.35 ± .47
Total score	1.33	3.57	2.40 ± .40

## 일반적 특성에 따른 업무 스트레스와 소진 정도의 차이

일반적 특성에 따른 업무 스트레스 차이를 분석한 결과 연령( $F=3.38$ ,  $p=.021$ )과 직위( $t=-2.72$ ,  $p=.007$ )에서 유의한 차이가 있었다. 30대와 책임 간호사 이상인 경우 업무 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 또한 일반적 특성에 따른 소진 정도 차이를 분석한 결과 연령( $F=5.63$ ,  $p=.001$ ), 직위( $t=-2.17$ ,  $p=.032$ ), 만족도( $F=22.84$ ,  $p=.000$ )에서 유의한 차이가 있었다. 30대 초반, 책임간호사, 직업에 불만족하는 간호사에 있어서 소진 정도가 높게 나타났다 <Table 5>.

## 대상자의 업무 스트레스와 강인성 및 소진 정도 간의 상관관계

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도 간의 관계를 분석한 결과 통계적으로 유의한 양의 상관관계( $r=.252$ ,  $p=$

&lt;Table 5&gt; Levels of work stress and burnout according to general characteristics (N=129)

Characteristics		Mean ± SD	Work stress			Burnout		
Variables	Items		F or t	p	Mean ± SD	F or t	p	
Age(years)	22 - 24	3.59± .36			2.31± .42			
	25 - 29	3.73± .37	3.38	.021	2.46± .31	5.63	.001	
	30 - 34	3.88± .31	c,d>a*		2.60± .44	a,b,c>d*		
	> 35	3.84± .44			1.97± .39			
Marital status	Married	3.93± .31			2.36± .41			
	Unmarried	3.67± .37	2.42	.017	2.40± .39	.33	.742	
Religion	Protestant	3.71± .38			2.41± .41			
	Catholic	3.82± .35			2.39± .29			
	Buddhist	3.69± .36	1.12	.344	2.37± .46	.04	.990	
	None	3.64± .37			2.39± .41			
Education level	Diploma	3.68± .37			2.33± .43			
	Bachelor degree	3.69± .38	.68	.507	2.43± .36	.98	.380	
	Post graduate degree	3.81± .36			2.35± .51			
Work experience in ICU†(years)	< 1	3.66± .27			2.32± .48			
	1 - 3	3.65± .40			2.43± .39			
	3 - 5	3.82± .37	1.78	.155	2.40± .34	.56	.642	
	> 5	3.57± .32			2.30± .20			
Work position	Staff nurse	3.62± .36			2.33± .40			
	Charge or head nurse	3.79± .35	-2.72	.007	2.48± .38	-2.17	.032	
Night duty	Yes	3.68± .37			2.40± .39			
	No	3.85± .35	-1.43	.154	2.28± .47	1.01	.314	
Department of ICU†	Medical	3.64± .36			2.36± .40			
	Surgical	3.73± .38	-1.30	.198	2.42± .39	.36	.392	
Work satisfaction	Very satisfied	3.60± .28			1.59± .37			
	Satisfied	3.70± .37	.09	.914	2.28± .33	22.84		
	Not satisfied	3.68± .39			2.66± .37	c>a,b*	.000	

\* Scheffé test † ICU : intensive care unit

.004)가 있는 것으로 나타났으며, 강인성과 소진 정도 간에는 유의한 음의 상관관계( $r=-.231$ ,  $p=.008$ )를 나타냈다. 업무 스트레스와 강인성은 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다 <Table 6>.

&lt;Table 6&gt; The relationship among work stress, hardness, and burnout (N=129)

Variables	Work stress	Hardness	Burnout
Work stress	1.0		
Hardness	-.006(.942)	1.0	
Burnout	.252(.004)	-.231(.008)	1.0

#### 대상자의 업무 스트레스와 강인성 정도에 따른 소진 점수 차이

중환자실 간호사의 업무 스트레스 점수와 강인성 점수를 각각 평균값 이상인 군을 상위그룹으로, 평균값 미만인 군을 하위그룹으로 나누어 소진 점수의 차이를 검정하였다. 업무 스트레스 상위그룹에서 강인성 상위그룹은 하위그룹에 비해 소진 점수가 유의하게 낮은 반면에( $t=-2.60$ ,  $p=.012$ ), 업무 스트레스 하위그룹에서는 강인성 상, 하위 그룹에 따른 소진 점

수의 차이가 없었다. 또한 강인성 상위그룹에서 업무 스트레스 상, 하위 그룹에 따른 소진 점수 차이가 없었으나, 강인성 하위그룹에서는 업무 스트레스 하위그룹이 상위그룹에 비해 소진 점수가 유의하게 낮았다( $t=3.51$ ,  $p=.001$ )<Table 7>.

&lt;Table 7&gt; A comparison of burnout score with degree of hardness and work stress (N=129)

Variables	Burnout (Mean ± SD)		
	Work stress		
	High group (n=66)	Low group (n=63)	t(p)
Hardness	High group (n=54)	2.37± .37	2.22± .43
	Low group (n=75)	2.61± .38	2.33± .33
	t(p)	-2.60(-.012)	3.51(.272)

#### 논 의

본 연구는 중환자실에 근무하는 간호사가 업무 수행 시 경험하게 되는 스트레스와 소진 정도를 파악하며, 강인성과 업무 스트레스와 소진 간의 관계를 파악하고자 시도되었다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스를 1점에서 5점까지의 점수로 표시하게 한 결과 평균 3.70점으로 중환자실 간호사를 대상으로 조사한 Kim(2003)의 업무 스트레스 평균 3.71점과 비슷하였다. 임상간호사를 대상으로 조사한 Kim(2001)의 평균 3.33점, 보건교사를 대상으로 조사한 Lee, K. O(1999)의 3.09점에 비해 약간 높은 것으로 나타나 일반병동 간호사보다 중환자실 간호사들이 업무 스트레스를 더 많이 인지한 것으로 나타났다. 이와 같이 중환자실 간호사들의 업무 스트레스가 더 높게 나타난 것은 전문적인 지식과 기술로 훈련된 간호인력이 부족한 실정에서 24시간 동안 생명이 위급하고 심각한 중증 질환자의 간호 요구가 증가하면서 업무 스트레스가 가중되기 때문이라 생각된다. 또한 보호자가 없는 중환자실의 상황에서 환자에 대한 정서적인 지지를 포함한 전인간호를 실시해야하는 중환자실 간호사의 심리적인 스트레스도 업무에 지장을 줄 수 있을 것이라고 사료된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스 점수는 연령, 직위에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 30세 이상 연령대의 간호사들은 일반간호사보다 근무별 책임간호사의 보직을 맡게 되는 임상 상황으로 과다한 간호 업무를 항상 긴장 상태에서 신속 정확하게 일을 처리해야만하기 때문에 높은 업무 스트레스를 경험하게 되는 것으로 생각된다. 이 결과는 중환자실 간호사를 대상으로 연구한 Kim(2003)의 연구에서 학력, 근무병원 병상수, 총 간호사 근무경력에 유의한 차이가 있었던 결과와 차이가 있었다. 일반병동 간호사를 대상으로 한 연구에서 업무 스트레스가 Oh(1992)의 연구에서는 20대 초반의 연령대에서, Kim(1992)의 연구에서는 책임간호사의 직위가 있을 때, Ham(1997)의 연구에서는 종교(특히 천주교)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스를 하부영역으로 간호 행위 및 업무, 대인관계, 간호 조직 및 행정, 간호 환경으로 나누었을 때 간호 행위 및 업무 3.76점, 대인관계 3.70점, 간호 조직 및 행정 3.64점, 간호 환경 3.60점으로 간호 행위 및 업무에서 가장 높은 점수를 나타내어 Kim(2003), Kim, S. J. (2002), Oh(1992)등의 선행 연구 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 업무 스트레스를 문항별로 살펴보았을 때도 '간호 인력이 결여된 상태에서 일할 때'가 4.19점으로 가장 높았으며 '무리한 근무 스케줄'이 4.02점, '의사와의 관계(의사가 자신의 업무 및 책임을 간호사에게 전가시킬 때)'가 4.00점, '의료사고 및 간호사고 발생의 기회가 많을 때'가 4.00점 순으로 나타났다. 이처럼 전문 지식의 습득과 응급상황에의 대처 능력이 충분하게 훈련된 간호 인력의 배치를 통해서 의사와의 원만한 대인관계를 형성할 수 있게 되고, 의료사고와 간호사고의 발생 기회를 줄여 간호 업무 수행에서 인지하게 되는 스트레스를 줄일 수 있을 것으로 사료된다.

강인성 점수를 1점에서 4점까지의 점수로 표시하게 한 결과 평균 점수 2.93점으로, Ham(1997)이 임상 간호사를 대상으로 조사한 2.06점보다 본 연구 대상자들이 좀 더 강인한 것으로 나타났으며 Lee, J. H.(1999)가 치과 기공사를 대상으로 조사한 2.07점보다 높은 것으로 나타났다. 각 하위 개념의 평균을 보면 통제성 3.16점, 도전성 3.07점, 자기 투입성 2.69점으로 나타났는데 대처 활동을 추진하도록 만들고 유지할 수 있는 긍정적 신념과 비슷한 효과를 갖는 자기 투입성이 낮은 것으로 볼 수 있다. 직업적 업무 수행에서 자기 투입성이 결여되면 일에 대한 의욕 상실이나 잊은 결근 등 직업으로부터 자신을 소외시키는 행위들을 쉽게 유발시킬 수 있으므로 이를 강화할 수 있는 방안 모색이 필요하며, 정직하고 직접적이고 수용할 수 있는 태도로 자신의 감정과 생각을 표현하게 하는 자기주장 기술과 같은 훈련을 통해서 강화될 수 있을 것이라고 사료된다.

소진 정도를 1점에서 4점까지의 점수로 표시하게 한 결과, 평균 점수 2.40점으로 나타났고, 하위개념별 점수를 보면 신체적 소진 2.54점, 정신적 소진 2.35점, 정서적 소진 2.34점의 순이었다. 특히 중환자실 간호사들은 무의식 환자나 위중한 환자의 체위 변경과 등 마사지와 같은 간호 행위로 신체적 소진을 가장 많이 경험하고 있는 것으로 나타나 Cho(1999)와 Kim, S. J.(2002)과 Song(1997)의 연구들의 결과와 유사하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진 정도는 연령, 직위, 전문직으로서 간호직에 대한 만족도에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 연령에 대한 검정 결과 30~34세 간호사 집단이 소진 정도가 가장 높게 나타났으며 22~24세 간호사 집단의 소진 정도가 가장 낮게 나타나 Oh(1992)의 결과와 유사하였다. 직위에 대한 검정 결과 책임간호사에서 소진 정도가 더 높게 나타나 일반 간호사들의 소진 정도가 높게 나타난 Kim(1992), Ham(1997)의 결과와는 다르게 나타났다. 이는 중환자실 업무 특성상 고도의 기술과 지식 및 판단력으로 순간적 의사결정이 요구되는 긴장된 매 순간 순간이 지속되는 중환자실의 30대 초반의 책임간호사들에게는 다른 부서에 비해 소진 정도가 높으므로 임상 경력이 충분한 간호사를 배치해야하는 타당성을 보여준다고 생각한다. 전문직으로서 간호직에 대한 만족도에 대한 검정 결과 '매우 만족'군의 소진 정도가 '불만족'군의 소진 정도보다 유의하게 낮은 것으로 나타났는데 간호직에 대해 긍정적인 사고를 가진 대상자의 소진 정도가 낮은 것을 알 수 있었다.

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도가 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 이는 일반병동 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도의 관계가 순 상관으로 나타난 결과(Ham, 1997; Hong, 1984; Kim, 2001; Kim, S. J., 2002; Kim, Y. O., 2002; Oh, 1992)과 일치하였다. 이는

중환자실 간호사와 일반병동 간호사 간에 간호 업무량이나 정도에 있어 차이가 있다고 할지라도 간호 업무로 인해 발생한 스트레스가 소진 정도에 영향을 미침을 알 수 있다.

강인성과 소진 정도 간의 관계가 통계적으로 유의한 역 상관관계가 있는 것으로 나타나 선행 연구들(Boyle, Grap, Younger, & Thornby, 1991; Ham, 1997; Kim, Y. O., 2002; Lee, J. H., 1999; Rich & Rich, 1987)의 결과와 일치하였다. 이는 대부분의 간호사들이 부정적인 업무 스트레스를 받으면서 일을 하고 있으므로 강인성이 업무 스트레스와 소진 정도에 효과적으로 완충하는 요소인가에 대한 검토로서의 필요성을 느낄 수 있게 한다. 업무 스트레스 정도가 같더라도 스트레스 대응 방법이 효율적일 경우 업무 수행 시 나타나는 소진 정도가 낮아지게 되므로 이직률 감소와 질적인 제공으로 간호 전문직의 위치를 세울 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구 결과에 따르면 강인성 상위그룹에서 업무 스트레스 정도에 따른 소진 정도는 통계적으로 유의하지 않았으나, 강인성 하위그룹에서 업무 스트레스 정도에 따른 소진 정도의 차이가 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있었다. 또한 업무 스트레스 상위그룹에서 강인성의 정도에 따른 소진 정도는 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있으나 업무 스트레스 하위그룹의 소진 정도 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지 않았다. ‘강인성이 높을수록 소진 정도가 낮을 것이다’라는 강인성과 소진 정도와의 역 상관관계는 강인성이 간호사들 간의 소진 정도에 중재 효과를 가질 수 있다는 McCranie 등(1987)의 보고를 통해서도 알 수 있다.

본 연구를 통해 강인성 상위그룹은 업무 스트레스를 많이 받아도 개인적 성격 때문에 소진 정도가 낮았음을 알 수 있었으나 강인성 하위그룹에서는 업무 스트레스를 많이 받으면 그만큼 소진 정도가 커지는 것으로 강인성이 업무 스트레스와 소진 정도 사이에서 매개변인으로 영향을 미침을 알 수 있었다. 그러므로 개인성은 학습과정을 통해 형성 내지는 강화될 수 있다(Kobasa et al., 1982)는 점에서 업무 스트레스가 높은 중환자실 상황에서 업무 스트레스를 많이 받고 있는 간호사 집단에게 개인성을 강화시키는 보수교육이나 재교육 프로그램을 제공함으로써 강도 높은 업무로 인한 소진을 막을 수 있을 것으로 사료된다. 이는 병원 간호 행정측면에서 매년 실시하는 보수교육과정이나 신규간호사 교육과정에 긍정적 태도를 함양하는 소양교육을 포함시켜야 한다는 뜻이다. 이러한 전문적인 교육과정을 통해 간호사들이 대상자를 위해 과학적 지식을 기초로 전인적이고 포괄적인 간호를 제공할 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다.

## 결론 및 제언

중환자실 간호사의 업무 스트레스와 강인성 및 소진 정도와의 관계를 파악하기 위해 G시와 H군 소재 C 대학교병원의 중환자실에 근무하고 있는 간호사 129명을 대상으로 하였으며, 자료수집기간은 2005년 6월 20일부터 7월 5일까지 총 15 일이었다.

연구 도구는 Kim과 Gu(1984)가 개발하고 Kim(2003)이 중환자실 간호사를 대상으로 측정하기 위해 수정 보완한 업무 스트레스 측정도구와 Kobasa 등(1982)이 개발하여 Ham(1997)이 수정 보완한 강인성 척도 도구, 그리고 Pines 등(1981)이 고안하고 Hong(1984)이 번역한 소진 측정도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS PC+ 12.0 for Windows 프로그램을 이용하여 기술 통계분석, ANOVA, t-test, Scheffé test, Pearson correlation coefficient 등을 산출하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 중환자실 간호사의 업무 스트레스 정도는 평균 3.70점이었다. 업무 스트레스 정도가 가장 높은 영역은 간호 행위 및 업무 영역( $3.76 \pm .40$ )이었으며, 대인관계영역( $3.70 \pm .54$ ), 간호 조직 및 행정영역( $3.64 \pm .42$ ), 간호 환경 영역( $3.60 \pm .56$ ) 순으로 나타났다.
- 중환자실 간호사의 강인성 정도는 평균 2.93점이었고 하부 영역별 점수는 통제성( $3.16 \pm .57$ )이 가장 높게 나타났으며 도전성( $3.071 \pm .41$ ), 그리고 자기 투입성( $2.69 \pm .44$ ) 순이었다.
- 중환자실 간호사의 소진 정도는 평균 2.40점이었고 하부 영역별 점수는 신체적 소진( $2.54 \pm .47$ )이 가장 높게 나타났고, 정신적 소진( $2.35 \pm .47$ ), 정서적 소진( $2.34 \pm .46$ ) 순이었다.
- 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스와 소진 정도 차이를 분석한 결과, 업무 스트레스는 연령( $F=3.38$ ,  $p=.021$ )과 직위( $t=-2.72$ ,  $p=.007$ )에 따라 그리고 소진 정도는 연령( $F=5.63$ ,  $p=.001$ ), 직위( $t=-2.17$ ,  $p=.032$ ), 간호직에 대한 만족도( $F=22.84$ ,  $p=.000$ )에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다.
- 중환자실 간호사의 업무 스트레스와 소진 정도는 양적 상관관계( $r=.252$ ,  $p=.004$ )를, 강인성과 소진 정도는 부적 상관관계( $r=-.231$ ,  $p=.008$ )를 나타내었다.
- 중환자실 간호사의 업무 스트레스와 개인성의 점수가 각각 평균값 이상인 군을 상위그룹으로, 평균값 미만인 군을 하위그룹으로 나누어 소진 점수의 차이를 검정하였다. 업무 스트레스 상위그룹에서 개인성 상위그룹은 하위그룹에 비해 소진 점수가 유의하게 낮은 반면에( $t=-2.60$ ,  $p=.012$ ), 업무 스트레스 하위그룹에서는 개인성 상, 하위그룹에 따른 소진 점수의 차이가 없었다. 또한 개인성 상위그룹에서 업무 스트레스 상, 하위그룹에 따른 소진 점수 차이가 없었으나 개인성 하위그룹에서는 업무 스트레스 하위그룹이 상위그룹에 비해 소진 점수가 유의하게 낮았다( $t=3.51$ ,  $p=.001$ )

이상의 결과를 종합하면, 중환자실 간호사는 간호 행위 및 업무 영역, 대인관계 영역에서 업무 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났는데 중환자실 간호사의 업무 스트레스가 높을수록, 그리고 개인성이 낮을수록 소진 정도와 높은 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 특히 개인성이 낮고 업무 스트레스가 높은 군에서 소진 정도가 높았고, 개인성이 높고 업무 스트레스가 낮은 군에서 소진 정도가 낮음을 알 수 있었다. 따라서 중환자실 간호사들의 업무 스트레스와 소진 정도를 감소시키기 위해 매개요인으로 작용할 수 있는 개인성을 강화하기 위한 개인적 노력과 간호 행정적 지원이 필요하다고 생각된다.

- 본 연구의 결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.
- 연구 결과의 일반화를 위하여 본 연구 대상과 특성이 다른 병원의 중환자실 간호사를 대상으로 반복 연구를 제언한다.
  - 중환자실 간호사의 업무 스트레스 정도를 주기적으로 파악하여 소진을 예방할 수 있도록 한다.

## References

- Boyle, A., Grap, M. J., Younger, J., & Thornby, D. (1991). Personality hardness, ways of coping, social support and burnout in critical care nurses. *J Adv Nurs*, 16(7), 850-857.
- Cho, Y. S. (1999). *A study on the burnout experience and the coping types of clinical nurse*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul..
- Ham, M. Y. (1997). A study on relationship of work stress, hardness, and burnout among nurses. *The Chung-ang Journal of Nursing*, 1(2), 55-70.
- 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.
- Keane, S., Ducette, J., & Adler, D. (1985). Stress in ICU and non-ICU nurses. *Nurs Res*, 34, 231-236.
- Kim, E. J. (2002). *A study relation between burnout experience and job satisfaction of nurses*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Kim, H. S. (2001). *A study on the relationship among work stress, burnout and coping method of clinical nurses*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Kim, M. J., & Gu, M. O. (1984). A study on the development of stress measurement tool for staff nurses working in the hospital. *J Korean Acad Nurs*, 14(2), 28-37.
- Kim, N. S. (1992). A study on the duty stress and adaption method of the clinical nurses. *J Korean Acad Adult Nurs*, 4(1), 43-61.
- 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, Chonnam National University, Gwangju.
- Kim, S. J. (2003). *Experienced stress and adaptation of intensive care unit nurse*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Kim, Y. O. (2002). A study of factors predicting burnout in hospital staff nurses. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(4), 591-601.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness, and health: A prospective study. *J Pers Soc Psychol*, 42(1), 168-177.
- Lee, H. J. (2000). *A comparative study on the work stress and burnout experience between nurses in operating room and nurses in general wards*. Unpublished master's thesis, Chonbuk University, Chonju.
- Lee, J. H. (1999). A study on relationship of work stress, hardness, and burnout of dental technician. *The Chung-ang Journal of Nursing*, 3(1), 117-143.
- Lee, K. O. (1999). A study on the job satisfaction and job stress of school health teacher. *The Chungnam Journal of Nursing Academy*, 8(1), 37-45.
- Lewis, D. J., & Robinson, J. A. (1992). ICU nurses coping measures: Response to work-related stress. *Crit Care Nurse*, 12(2), 18-23.
- Maslach, C. (1976). Burn-out. *Hum Behav*, 5(9), 16-22.
- McCrannie, E. W., Lambert, V. A., & Lambert, C. E. (1987). Work stress, hardness among burnout among hospital staff nurse, *Nurs Res*, 36(6), 374-378.
- Oh, K. O. (1992). A study of correlation between social support, stress and burnout levels among general hospital nurses. *Chungnam med j*, 19(2), 523-544.
- 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. *CCQ*, 6(4), 1-11.
- Rich, V. L., & Rich, A. R. (1987). Personality hardness and burnout in female staff nurses. *Image J Nurs Sch*, 19(2), 63-66.
- Song, M. S. (1997). Relationships between job satisfaction and burnout experience among nephrology nurses. *J Korean Acad Adult Nurs*, 10(1), 32-47.

## The Study on Stress, Hardiness, and Professional Burnout of Intensive Care Unit Nurses

Lim, Duck-Sun<sup>1)</sup> · Cho, Bok-Hee<sup>2)</sup>

1) Nurse, Department of Infection Control and Prevention, Chonnam National University Hospital

2) Professor, Department of Nursing, College of Nursing, Chonnam National University; Chonnam Research Institute of Nursing Science

**Purpose:** This study was done to identify the level of stress, hardiness, and professional burnout of intensive care unit (ICU) nurses and to provide basic data for the qualitative improvement of nursing work achievement in the workplace. **Method:** The data were obtained from 129 ICU nurses through a questionnaire. **Results:** Stress showed positive correlation with the level of professional burnout and there was negative correlation between hardiness and professional burnout. Nurses in the group with a high level of stress, and a high level of hardiness reported a low level of professional burnout compared to those in the group with a lower level of hardiness ( $t=-2.60$ ,  $p= .012$ ). Nurses in the group with a low level of hardiness and a low level of stress showed a lower level of professional burnout than those with a high level of stress ( $t=3.51$ ,  $p= .001$ ). **Conclusion:** The results show that the high level of stress when coupled with a low level of hardiness of ICU nurses results in a high level of professional burnout. For this reason, it is important for nursing administration to support nurses to reduce levels of stress and the resulting burnout in ICU nurses.

**Key words :** Stress, Professional burnout

• Address reprint requests to : Lim, Duck-Sun

Department of Infection Control and Prevention, Chonnam National University Hospital

8, Hak Dong, Dong-gu, Gwangju 501-757, Korea

Tel: 82-62-220-5317 Fax: 82-62-227-0745 E-mail: asgoodo8@hanmail.net