

## 중환자실 간호사의 의사소통 능력, 소진이 간호업무성과에 미치는 영향\*

손연정<sup>1)</sup> · 이연아<sup>2)</sup> · 심경란<sup>3)</sup> · 공성숙<sup>4)</sup> · 박영수<sup>5)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

병원 조직은 다양한 직종과 인력체계의 구성으로 인해 구성원 간, 부서 간, 직종 간 갈등과 스트레스가 많이 존재하는 것으로 알려져 왔다(Deneckere et al., 2013). 이와 함께 의료 소비자의 관심과 기대 또한 양적·질적으로 크게 증가하고 있으므로, 대상자의 다양한 요구에 따른 현 시대의 간호사 역할도 점차 복잡해지고 있는 실정이다(Baek, 2009). 이러한 변화 속에서, 일반 병동과는 달리 중환자실에서 근무하는 간호사들은 불안정한 환자상태와 더불어 갑작스럽게 발생하는 응급상황 등으로 인해, 간호사 자신이 적절하게 대처하지 못할 경우 환자생명이 즉각적으로 위협받는 상황을 자주 접하게 된다. 따라서 이와 관련한 업무 스트레스 증가 및 직무만족도 저하가 나타나게 되고, 이는 타 부서로의 이동과 이직의도 증가로 이어져 결국 간호업무 성과를 저하시키는 악순환의 양상을 보이고 있다(Baek, 2009; Manojlovich, Antonakos, & Ronis, 2009).

간호업무성과란 특정기간 동안 간호사가 업무에 대한 전문성을 바탕으로 역할을 합리적으로 수행하여 간호조직의 목표를 능률적으로 수행하는 정도를 말하는데(Yoon, 1995), 간호사의 업무성과를 측정하는 것은 환자간호와 관련된 역할과 책임을 얼마나 효과적으로 수행하는 지를 보여주는 것이다.

특히 중환자실 간호사들에 있어서 간호업무성과는 환자생명을 포함한 환자안전 및 중환자 간호의 질 향상과 직결되는 중요한 개념이므로(Manojlovich et al., 2009; Mrayyan & Al-Faouri, 2008), 이를 효과적으로 관리할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있겠다. 지금까지 알려진 중환자실 간호사의 간호업무성과 관련요인으로는 리더십, 중증 환자에 대한 간호, 업무에 대한 교육기회 제공, 타 부서와의 협력관계, 대인관계 및 의사소통, 전문가적 역량, 소진, 이직의도, 임파워먼트, 승진, 임금, 자율성, 조직문화 등이 보고되고 있다(Bae, 2008; Ha & Choi, 2010; Im, Park, & Kim, 2012; Mrayyan & Al-Faouri, 2008; Oh & Chung, 2011). 그러나 이러한 요인들 중 의사소통 능력은 간호사와 대상자 간의 치료적 관계 수립을 통한 성공적인 간호업무성과에 필수적 요소라고 최근 보고되고 있으며(Emold, Schneider, Meller, & Yagil, 2011; Im et al., 2012; Mrayyan & Al-Faouri, 2008), 소진은 특히 일반 병동에 비해 중환자실 간호사에게 유의하게 높은 것으로 나타났으나(Finney, Stergiopoulos, Hensel, Bonato, & Dewa, 2013), 이 변인들은 간호업무성과와의 관련성 연구가 아직 많이 행해지지 않았다.

특히 중환자실에서 의료진들 간의 의사소통 장애가 발생하면 간호사들의 심리적 부담감과 간호업무수행에 대한 긴장감을 고조시킴으로써 안전사고를 유발하여 간호업무의 효율성을 저하시킬 뿐 아니라(Pronovost et al., 2003), 환자치료 및 회복을 지연시키는 심각한 영향을 미칠 수 있다(Happ et al., 2011).

**주요어 :** 의사소통, 소진, 간호업무성과, 중환자실, 간호사

\* 이 논문은 2010년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임 (No. 2010-0025461).

- 1) 순천향대학교 의과대학 간호학과 교수, 2) 순천향대학교 천안병원 중환자실 수간호사
- 3) 순천향대학교 천안병원 중환자실 간호사, 4) 순천향대학교 의과대학 간호학과 교수
- 5) 연세대학교 간호대학 박사과정(교신저자 E-mail: kscens@gmail.com)

접수일: 2013년 6월 13일 1차 수정일: 2013년 7월 16일 2차 수정일: 2013년 8월 19일 3차 수정일: 2013년 8월 22일 게재확정일: 2013년 8월 26일

반면, 원활한 의사소통 능력은 의사를 포함한 타 부서 구성원들과의 갈등 해결 및 협력을 통해 조직의 효율성을 향상시킴(Im et al., 2012)과 동시에, 환자 및 가족을 대상으로 상담과 교육을 제공함에 있어서도 매우 중요한 개념으로 강조되고 있다(Dingley, Daugherty, Derieg, & Persing, 2008). 중환자실의 경우, 환자의 중증도와 의식상태 및 기관내 삽관 등과 같은 이유로 인해 환자와의 의사소통이 매우 제한되어 있다. 또한, 시시각각 변화하는 중증의 환자상태와 관련하여 타 부서와의 긴밀한 협조 및 여러 진료 분야의 의사들과 의사소통 시 비효율적인 의사소통으로 인해 잦은 마찰과 갈등을 경험하고 있으며(Happ et al., 2011), 불확실한 환자상태와 관련한 상담 시 보호자와의 의사소통에도 어려움을 겪고 있는 것으로 보고되고 있어(Fassier & Azoulay, 2010), 중환자실 간호사의 의사소통 능력에 따른 문제점 혹은 간호성과에 관심을 가질 필요가 있겠다.

한편, 중증 환자를 간호함에 있어 숙련된 간호제공 및 응급 상황에 대한 신속하고 정확한 판단을 위해 전문적인 지식과 기술이 요구되는 중환자실 간호사들은 신체적, 정신적 탈진 상태인 소진을 반복적으로 자주 경험한다고 알려져 있다(Azoulay & Herridge, 2011; Baek, 2009). 소진을 경험하는 간호사는 무력감, 절망감과 같은 부정적 정서를 심각하게 겪을 뿐 아니라, 환자간호를 함에 있어 대상자에 대한 관심부족과 부정적인 태도를 초래하고, 보호자와의 갈등도 증폭시키는 요소로 작용하여 간호업무성과에까지 영향을 미치며(Melzer & Huckabay, 2004), 나아가 숙련된 간호사의 이직으로 이어지게 하므로 조직의 경제적 손실은 물론 환자 간호의 질 지속에도 상당한 영향을 미치게 된다(Shimizu, Mizoue, Kubota, Mishima, & Nagata, 2003). 특히 급성의 건강문제를 다루는 중환자실 간호사의 소진은 전문직 내 팀워크를 저해함으로써 부진한 간호업무 성과를 가져온다고 한다(Deneckere et al., 2013).

현재까지 국외의 경우 중환자실 간호사들을 대상으로 의사소통 능력, 소진 또는 간호업무성과의 개념을 다룬 연구들은 있었으나, 주로 타 의료진들과의 의사소통 능력과 소진과의 단순 관계를 살펴보거나, 간호사의 소진과 업무성과와의 관계 등을 다룬 선행연구들이었다(Happ et al., 2011; Manojlovich et al., 2009; Melzer & Huckabay, 2004; Shimizu et al., 2003). 국내 연구들 또한 소진, 이직의도, 직무 스트레스 및 간호업무성과 변인들 간의 관계를 다루거나, 의사소통 능력 수준에 따른 간호업무성과에 대한 연구가 시도되었으나, 이들 연구는 대개 병동 간호사들을 대상으로 이루어져(Byun & Yom, 2009; Ha & Choi, 2010; Im et al., 2012), 중환자실 간호사의 간호업무성과 영향요인으로서 의사소통 능력과 소진을 살펴본 연구는 드물었다.

또한 임상현장은 환자치료 및 간호가 최우선적인 과제이므

로 최상의 간호업무성과 도출은 필수요소이며, 간호업무성과를 향상시키기 위해서는 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이 중요하다고 생각된다. 이에 본 연구에서는 중환자실 간호사의 의사소통 능력과 소진이 일반적 특성과 더불어 간호업무성과에 어떠한 영향을 미치는지 세 변인을 함께 연결시켜 상호 관계를 살펴봄으로써, 효율적인 간호업무성과를 향상시키기 위한 방안을 마련하는 데 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 중환자실 간호사를 대상으로 의사소통 능력, 소진 및 간호업무성과 간의 관계를 파악하고 나아가 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중환자실 간호사의 의사소통 능력, 소진, 간호업무 수행 정도를 파악한다.
- 중환자실 간호사의 인구나사회학적, 근무관련 특성에 따른 간호업무성과에 차이가 있는 지를 파악한다.
- 중환자실 간호사의 의사소통 능력, 소진 및 간호업무성과 간의 상관관계를 파악한다.
- 중환자실 간호사의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 중환자실 간호사의 의사소통 능력, 소진 및 간호업무 성과의 관계를 파악하고, 간호업무 성과의 영향요인을 확인하고자 시도된 횡단적 조사 연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 서울시, 경기도, 충청남도에 위치한, 병원 인증평가를 받은 700명 이상 규모의 4개 종합병원에서 근무하고 있는 중환자실 간호사를 대상으로 실시되었다.

대상자 선정기준은 중환자실 근무 경력 1년 이상의 중환자실 간호사로서 연구의 목적을 이해하고 참여에 서면 동의한 자로 하였다. 단 4개 병원에 근무하는 남자 간호사는 4명으로 표본수가 적어 본 연구에서는 제외하였다.

본 연구의 대상자 수는 G\*power 3.1.5 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 표본수로 산정하였다. 효과크기  $f^2=.15$ , 유

의수준  $\alpha=.05$ , 검정력( $1-\beta$ )=.95로 하고, 일반적 특성 변인과 주요변인을 포함한 예측변인을 최대 15개로 입력하였을 때 필요한 최소 표본 수는 199명이 산출되었으므로, 본 자료분석에 포함된 최종 209명의 표본 수는 이를 충족하였다.

### 측정 도구

#### ● 의사소통 능력

의사소통 능력은 타인과의 관계에서 의사소통을 통해 효과적으로 상호작용을 얼마나 잘 하는지를 의미하며(Bae, 2008), 본 연구에서는 Hur (2003)가 개발한 GICC (Global Interpersonal Communication Competency Scale)를 Lee와 Kim (2010)이 수정 보완한 도구로 측정하였으며, 총 15문항 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 의사소통 능력이 높음을 의미하며 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었다.

#### ● 소진

소진이란 대인적인 접촉이 많은 조직구성원들이 장시간 스트레스 요인에 노출됨으로써 냉소적이고 감정적 고갈 상태가 증가되어 겪게 되는 부정적 심리상태를 의미하는 것으로서 (Maslash & Jackson, 1981), 본 연구에서는 Maslach와 Jackson (1981)이 개발한 MBI (Maslach Burnout Inventory)를 Choi와 Chung (2003)이 번역하여, Byun과 Yom (2009)이 간호조직에 맞게 수정 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 총 22문항 7점 Likert 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 소진 정도가 높음을 의미하며, 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었다.

#### ● 간호업무성과

간호업무성과는 간호사가 대상자인 환자에게 간호를 제공할 때 요구되어지는 활동과 관련된 업무에 있어서 실제적인 집행을 의미하며(Cho, 2003), 본 연구에서는 Ko, Lee와 Lim (2007)이 개발한 간호업무성과 도구로 측정하였다. 총 17개 문항 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 간호업무성과가 높음을 의미하며, 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.94$ 였다.

### 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2012년 2월 6일부터 24일까지 이루어졌다. 자료 수집을 위해 먼저 해당 병원의 간호부서장과 중환자실 수간호사에게 연구 목적 방법을 설명하고 협조를 얻

은 후, 연구 참여에 동의한 간호사에게 자가보고 형 설문지와 동의서를 배부하였다. 총 250부를 배부하여 221부가 회수되었으며(회수율 88.4%), 응답이 미흡한 12부를 제외한 209부를 최종 분석 자료로 이용하였다.

### 윤리적 고려

본 연구는 기관 및 부서장의 승인을 얻은 후 훈련된 연구 보조원 2인에 의해 설문지와 동의서가 배부되어 진행하였으며, 연구 과정 동안 대상자들의 윤리적 측면을 보호하기 위해 자료수집 전 대상자에게 연구의 목적, 방법, 기대효과, 가능한 위험성 및 내용, 익명성 보장 및 자료에 대해서 연구 이외의 다른 목적으로는 어떠한 경우에도 사용되지 않음을 훈련된 연구원 4인이 설명하였다. 이후 설문지 작성 도중 자신의 의지에 따라 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음에 관한 연구 설명문을 읽고, 연구 참여에 자발적으로 동의할 경우 서면 동의서를 작성하게 한 후, 설문지와 분리하여 회수용 봉투로 일괄 회수하는 방법으로 자료 수집함으로써 연구 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

### 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 사용하였으며, 사용된 통계분석 방법은 다음과 같다.

- 대상자의 인구 사회학적·근무 관련 특성, 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 수준은 빈도와 백분율, 평균과 표준 편차를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 인구 사회학적, 근무관련 특성에 따른 간호업무성과의 차이를 t-test, one way ANOVA로 분석하였고, 사후분석은 Scheffé 검정을 이용하였다.
- 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 인구사회학적·근무관련 특성을 고려한 상태에서 의사소통 능력, 소진이 간호업무성과에 미치는 영향은 enter 방식의 다중회귀분석(multiple linear regression)을 이용하였다. 독립변수를 투입하기 전, 독립변수 간 상관성을 살펴본 결과, 연령과 총 임상경력( $r=.34, p<.001$ ), 연령과 현 부서 경력( $r=.84, p<.001$ ), 연령과 교육수준( $r=.34, p<.001$ ), 총 임상경력과 현부서 경력 ( $r=.79, p<.001$ ), 총 임상경력과 교육수준( $r=.32, p<.001$ ), 현 부서 경력과 교육수준( $r=.34, p<.001$ )의 네 독립변수 간 상관성이 높아 회귀분석 시 연령만을 연속변수 형태로 투입하였고, 배우자(0=없음, 1=있음), 직위(0=일반간호사, 1=책임 및 수간호사), 월소득(0=300만원 미만, 1=300만원 이상), 부서이동 경험(0=없음, 1=있음), 매월 밤

근무 횟수(0=6회 미만, 1=6회 이상) 및 의사소통 교육의 필요성(0=없음, 1=있음)은 더미(dummy)변수로 전환하여 투입하였다.

회귀분석 전 다중공선성을 확인한 결과, 분산팽창지수는 1.104~1.283로 기준치인 10 미만이고, 공차한계는 .779~.905로 기준치인 30 미만이며, 상태지수 또한 1.246~18.585로 나타나 자료의 공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다. 또한 잔차분석을 실시한 결과 Durbin Watson 결과는 2.057로 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규분포성과 등분산성을 확인하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 인구사회학적, 근무 관련 특성

대상자 209명의 평균 연령은 30.32±5.43세이며, 26~30세가 94명(45.0%), 31~35세 43명(20.5%), 36세 이상 38명(18.2%), 26세 미만 34명(16.3%) 순이었으며, 현재 배우자가 없는 경우는 145명(69.4%)으로 대부분을 차지하였다. 교육수준은 전문대졸이 114명(54.6%), 대졸이 68명(32.5%), 석사 이상이 27명(12.9%) 순이었으며, 직위는 일반간호사가 193명(92.3%)으로 가

Table 1. Socio-demographic and Job-related Characteristics of Participants (N=209)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	
Socio-demographic	Age (yr)	<26	34 (16.3)	30.32±5.43
		26~30	94 (45.0)	
		31~35	43 (20.5)	
		>36	38 (18.2)	
	Spouse	No	145 (69.4)	
		Yes	64 (30.6)	
	Education	Diploma	114 (54.6)	
		Bachelor	68 (32.5)	
		≥Master	27 (12.9)	
	Position	Staff	193 (92.3)	
Charge & Head		16 (7.7)		
Monthly income (10,000 won)	<300	135 (64.6)		
	≥300	74 (35.4)		
Job-related	Total clinical career (yr)	<5	88 (42.1)	7.17±5.42
		5~<10	62 (29.7)	
		≥10	59 (28.2)	
	Clinical career in current position (yr)	<5	109 (52.1)	5.75±4.42
		5~<10	62 (29.7)	
		≥10	38 (18.2)	
	Transfer experience	Yes	78 (37.3)	
		No	131 (62.7)	
	Desire for transfer	Yes	89 (42.6)	
		No	59 (28.2)	
		Not sure	61 (29.2)	
	Job satisfaction	Good	79 (37.8)	
		Moderate	110 (52.6)	
		Poor	20 (9.6)	
	Turnover intention	Yes	75 (35.9)	
		No	70 (33.5)	
		Not sure	64 (30.6)	
	Night shifts (frequency/month)	<6	36 (17.2)	
		≥6	173 (82.8)	
Experience of communication education	Yes	102 (48.8)		
	No	107 (51.2)		
Necessity of communication	Yes	169 (80.9)		
	No	40 (19.1)		
Perceived health status	Good	23 (11.0)		
	Moderate	154 (73.7)		
	Poor	32 (15.3)		

장 많았다. 총 임상경력은 평균 7.17±5.42년으로 5년 미만이 88명(42.1%), 5년~10년 미만이 62명(29.7%), 10년 이상이 59명(28.2%) 순이었으며, 현 부서경력은 평균 5.75±4.42년으로 5년 미만이 109명(52.1%), 5년~10년 미만이 62명(29.7%), 10년 이상이 38명(18.2%) 순이었다.

근무 관련 특성을 보면, 부서 이동경험이 없는 간호사가 131명(62.7%)으로 가장 많았고, 부서이동을 희망하는 경우는 89명(42.6%), 이직 의도가 있는 간호사는 75명(35.9%)으로 나타났다. 의사소통 관련 교육을 받아본 경험이 없는 경우는 107명(51.2%), 의사소통 교육의 필요성을 느끼는 간호사는 169명(80.9%)으로 나타났다(Table 1).

### 대상자의 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 수준

대상자의 의사소통 능력은 최대 75점 만점에 평균 50.49±5.23점으로 나타났으며, 소진은 최대 154점 만점에 평균 84.72±13.28점이었다. 간호업무성과의 경우 최대 85점 만점에 평균 62.18±9.39점으로 나타났다(Table 2).

Table 2. The Level of Communication Competence, Burnout and Nursing Performance (N=209)

Variables	M±SD	Range
Communication competence	50.49±5.23	15-75
Burnout	84.72±13.28	22-154
Nursing performance	62.18±9.39	17-85

### 대상자의 인구사회학적, 근무관련 특성에 따른 간호업무성과의 차이

대상자의 인구사회학적·근무관련 특성에 따라 간호업무 성과에 차이가 있는 지를 분석한 결과, 연령(F=16.63,  $p<.001$ ), 배우자 여부( $t=-4.28$ ,  $p<.001$ ), 교육수준(F=9.34,  $p<.001$ ), 직위( $t=-5.10$ ,  $p<.001$ ), 월수입( $t=-4.29$ ,  $p<.001$ ), 임상경력(F=23.47,  $p<.001$ ), 현부서 경력(F=13.65,  $p<.001$ ), 부서이동 경험( $t=-3.20$ ,  $p=.002$ ), 야간근무 횟수(F=4.92,  $p<.001$ ), 의사소통교육 필요성 여부( $t=-2.25$ ,  $p=.025$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 3).

### 대상자의 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 간의 관계

대상자의 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 간의 상관관계를 분석한 결과, 의사소통 능력과 소진( $r=-.34$ ,  $p<.001$ ), 소진과 간호업무성과( $r=-.32$ ,  $p<.001$ ) 간에 통계적으로 유의한

음의 상관관계를 나타내었고, 의사소통 능력과 간호업무성과( $r=.44$ ,  $p<.001$ ) 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

### 대상자의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인

대상자의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 의사소통 능력, 소진과 더불어 Table 3에서 간호업무 성과에 통계적으로 유의한 차이를 보인 10개의 일반적 특성 중 연령과 높은 상관관계를 보인 총 경력, 현 부서 경력과 교육 수준의 3개 변수를 제외한 배우자, 직위, 월소득, 부서이동 경험, 매월 밤근무 횟수 및 의사소통 교육의 필요성의 총 7개 변수를 더미변수로 처리하여 독립변수로, 간호업무성과를 종속변인으로 하여 회귀분석을 실시하였다(Table 5).

분석결과 중환자실 간호사의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인으로, 의사소통 능력( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ), 연령( $\beta=.26$ ,  $p<.001$ ), 소진( $\beta=-.20$ ,  $p=.021$ )의 세 변인이 제시되었으며, 이들 변인을 포함한 모델의 수정된 설명력은 약 46%이며, 의사소통 능력이 가장 강력한 영향요인으로 제시되었다.

## 논 의

중환자실 간호사의 간호업무성과는 중환자 간호의 질 향상은 물론 환자안전과 매우 밀접한 관련이 있으므로 본 연구에서는 이러한 간호업무성과에 영향을 미치는 요인으로서 의사소통 능력과 소진의 역할을 살펴보고자 시도되었다.

먼저, 중환자실 간호사들의 의사소통 능력을 조사한 결과 전체 평균 50.49점(평균평점 3.37점)으로, 본 연구와 도구는 다르지만 중환자실 간호사들과 의사들 간의 의사소통 능력을 5점 척도로 조사한 Manojlovich 등(2009)의 연구에서 제시된 평균평점 3.52점과 비교해볼 때 다소 낮은 수치였다. 또한 본 연구와 동일한 도구를 이용하여 대학병원에 근무하는 내·외과 병동간호사를 대상으로 의사소통 능력을 조사한 Bae (2008)의 연구에서 보고된 평균평점 3.48점, Lee와 Kim (2010)의 연구에서의 3.46점보다 낮은 점수였다. 이는 Im 등 (2012)의 연구결과, 중환자실 간호사의 의사소통 점수가 내·외과 및 다른 특수부서 간호사들에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다는 결과와도 일맥상통한다. 이러한 결과는 병동 입원환자에 비해 중환자의 특성상 기계환기를 적용받거나, 의식상태가 불안정한 경우가 많아 중환자실 간호사들이 중환자와 의사소통할 기회가 상대적으로 적고, 보호자와의 의사소통 기회 또한 중환자실 면회제한 등의 규정으로 인해 적은 것과 관련 있을 것으로 생각된다(Dingley et al., 2008; Pronovost et al., 2003). 본 연구를 토대로 후속 연구에서는 중환자실 간호사의

Table 3. Differences of Nursing Performance for Socio-demographic and Job-related Characteristics (N=209)

Variables	Categories	Nursing performance		
		M±SD	t or F	p
<b>Socio-demographic</b>				
Age (yr)*	<26 <sup>a</sup>	58.26±7.19	16.63	<.001 (a,b,c<d)
	26~30 <sup>b</sup>	60.23±7.91		
	31~35 <sup>c</sup>	62.07±9.66		
	>35 <sup>d</sup>	70.63±9.47		
Spouse	No	60.41±8.73	-4.28	<.001
	Yes	66.20±9.66		
Education level*	Diploma <sup>a</sup>	60.50±8.41	9.34	<.001 (a,b<c)
	Bachelor <sup>b</sup>	62.35±10.00		
	≥Master <sup>c</sup>	68.85±9.08		
Position	Staff nurse	61.28±8.82	-5.10	<.001
	Charge & Head nurse	73.06±9.59		
Monthly income (10,000 won)	<300	60.09±8.28	-4.29	<.001
	≥300	66.00±10.13		
<b>Job-related</b>				
Total clinical career (yr)*	<5 <sup>a</sup>	58.68±7.49	23.47	<.001 (a,b<c)
	5~<10 <sup>b</sup>	61.24±9.02		
	≥10 <sup>c</sup>	68.39±9.38		
Clinical career in current position (yr)*	<5 <sup>a</sup>	59.77±8.54	13.65	<.001 (a,b<c)
	5~<10 <sup>b</sup>	62.56±9.40		
	≥10 <sup>c</sup>	68.47±8.90		
Transfer experience	Yes	64.82±10.43	-3.20	.002
	No	60.61±8.38		
Desire for transfer*	Yes <sup>a</sup>	63.13±10.02	1.48	.229
	No <sup>b</sup>	62.59±8.85		
	Not sure <sup>c</sup>	60.49±8.87		
Job satisfaction*	Good <sup>a</sup>	63.87±10.22	2.53	.082
	Moderate <sup>b</sup>	60.83±8.65		
	Poor <sup>c</sup>	62.95±9.17		
Turnover intention*	Yes <sup>a</sup>	62.76±8.84	0.94	.394
	No <sup>b</sup>	62.79±9.69		
	Not sure <sup>c</sup>	60.84±9.70		
Night shifts (frequency/month)	<6	68.83±10.11	4.92	<.001
	≥6	60.80±8.65		
Experience of communication education	Yes	61.80±10.19	0.57	.573
	No	62.54±8.60		
Necessity of communication education	Yes	62.89±9.57	-2.25	.025
	No	59.20±8.07		
Perceived health status*	Good <sup>a</sup>	62.61±9.89	0.44	.644
	Moderate <sup>b</sup>	62.42±9.51		
	Poor <sup>c</sup>	60.75±8.57		

\*Scheffé test.

Table 4. Correlations of Communication Competence, Burnout and Nursing Performance (N=209)

Variables	Communication competence	Burnout	Nursing performance
	r (p)	r (p)	r (p)
Communication competence	1		
Burnout	-.34 (<.001)	1	
Nursing performance	.44 (<.001)	-.32 (<.001)	1

의사소통 능력이 타 부서 근무 간호사들과 비교해 어떠한 차이를 보이는지를 환자/ 보호자/ 동료 및 타 의료진 측면에서

좀 더 세밀하게 반복조사를 실시할 필요가 있겠다.

본 연구결과에서 소진은 전체 평균 84.72점(평균평점 3.85

Table 5. Predictors of Nursing Performance

(N=209)

Predictors	Nursing performance						
	standardized $\beta$	t	$\rho$	F	$\rho$	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>
Communication competence	.34	5.73	<.001	17.15	<.001		.46
Burnout	-.20	-2.33	.021				
Age (yr)	.26	4.29	<.001				
Spouse (1=yes)	.02	.38	.71				
Position (1=charge & head nurse)	.08	1.37	.17				
Monthly income (1=above 3,000,000 won)	-.01	-.10	.92				
Transfer experience (1=yes)	.08	1.33	.19				
Night shifts (frequency/ month) (1=above 6)	-.13	-2.19	.03				
Necessity of communication (1=yes)	-.01	-.02	.98				

점, 7점 척도)으로 점수범위 22점에서 154점을 고려할 때 높은 수준에 해당하였다. 이는 중환자실 간호사를 대상으로 OLBI (Oldenberg Burnout Inventory) 도구를 이용하여 직무스트레스와 소진과의 관계를 조사한 Baek (2009)에서 보고된 평균평점 2.72점(5점 척도)과 유사한 수준이다. 또한 본 연구와 동일한 도구로 측정하여 중환자실을 포함한 다양한 부서의 임상간호사들을 대상으로 한 Spooner-Lane과 Patton (2007)에서 보고된 평균 65.38점, Park (2010)의 연구에서 평균평점 2.68점에 비해 높았다. 이는 병동에 비해 중환자실 간호사들은 중증도가 높고 불안정한 상태에 있는 환자들을 간호함에 있어 숙련된 전문지식과 기술이 요구될 뿐만 아니라 긴장감 및 응급 위기상황에 지속적으로 노출되는 어려움에 처하기 때문일 것으로 보인다(Azoulay & Herridge, 2011). 또한 보호자들의 요구도 또한 점차 증가되고, 타 의료진들과의 복잡한 인간관계 및 인력부족에 따른 업무과다로 심리적 부담감이 커짐(Baek, 2009; Embriaco, Papazian, Kentish-Barnes, Pochard, & Azoulay, 2007)에 따른 결과로 볼 수 있다.

본 연구에서 간호업무성과는 최대 85점 만점에 평균 62.18점(평균평점 3.66점)으로 나타났는데, 도구는 다르지만 일반 병동 간호사들을 대상으로 한 Bae (2008)의 연구에서 보고된 평균 217.79점(평균평점 3.82점, 5점 척도), Oh와 Chung (2011)의 연구에서의 평균 87.4점(평균평점 3.80점, 5점 척도)보다 낮은 수준이다. 아직 중환자 간호사를 대상으로 간호업무성과를 조사한 선행연구가 없어 직접적인 비교가 불가하나, 다양하고 복잡한 중환자를 간호함에 있어서 독자적인 간호수행이 요구되는(Fassier & Azoulay, 2010) 반면, 전문적인 지식과 기술이 요구되는 중환자전문 간호 인력의 부족에 따른 열악한 근무환경과 더불어, 중증도가 높은 환자 간호 및 위급한 환자에 대한 신속한 응급 대처, 위기상황에 처한 보호자 간호

에 이르는 등의 간호업무 과다(Baek, 2009)로 인해 일반병동에 비해 중환자실 간호사의 간호업무성과가 상대적으로 낮은 수준을 보인 것으로 생각된다. 이와 관련하여 추후 연구에서는 일반 병동과 중환자실 간호사의 간호업무성과를 비교하는 연구가 필요할 것으로 본다.

인구학적, 근무관련 특성에 따른 간호업무성과의 차이를 살펴본 결과, 연령, 배우자 유무, 교육수준, 직위, 월소득, 총 임상경력과 현 직위에서의 임상경력, 부서이동 경험, 야간근무횟수, 의사소통 교육의 필요성 여부에 따라 유의한 차이를 보였다. 이는 선행연구에서도 연령, 결혼상태, 교육수준, 직위, 월소득, 총 임상경력과 현 근무지에서의 경력 등에 따라 간호업무성과에 유의한 차이를 보고하여 본 연구와 일치하였다(Bae, 2008; Ha & Choi, 2010; Oh & Chung, 2011). 이는 연령, 임상경력 및 직위가 높을수록, 그리고 석사학위 이상의 높은 교육수준을 갖춘 간호사가 업무에 대한 자신감과 전문성이 증가되면서 간호역량이 향상되고 이에 따라 간호업무성과도 높아지는 것으로 생각된다. 따라서 간호사들에게 소진을 낮추고 간호업무성과를 높이기 위해서는 계속 교육의 기회를 가능한 한 많이 제공하는 것이 매우 중요함을 시사한다.

본 연구의 주요 목적인 중환자실 간호사의 의사소통 능력과 소진, 간호업무성과의 관계 및 간호업무성과의 영향요인을 살펴본 결과, 본 연구의 주요 변수인 의사소통, 소진 및 간호업무성과의 관계는 의사소통 능력이 높을수록, 소진을 적게 경험할수록 간호업무성과가 높은 것으로 나타났다. 이 중 의사소통은 일반적 특성을 고려한 상태에서, 중환자실 간호사의 간호업무성과에 가장 강력한 영향변인으로 제시되었고, 다음으로 연령, 소진의 순으로 간호업무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 의사소통 능력과 소진 각각이 간호업무성과에 영향을 미친다고 보고한 선행연구 결과와

일치하였다(Bae, 2008; Emold et al., 2011; Payne, 2005). 의사소통 능력과 소진과의 관련성은 아직 충분히 연구되지 않았으나, 의사소통 기술 훈련을 통해 자기효능감을 높이고 구성원들 간의 냉소주의와 감정적 소진을 경감시킴으로써 간호사의 소진도 감소될 수 있을 것이다(Emold et al., 2011). Finney 등(2013)도 조직의 의사소통을 증진시킴으로써 조직의 구조와 분위기를 향상시켜 구성원들의 소진을 방지할 수 있다고 하였다. 이는 의사소통 능력이 소진과 간호업무성과 간의 매개요인으로 작용할 수 있음을 말해준다. 따라서 추후 연구에서는 경로분석이나 공분산구조모형 등을 이용해 각 변인들 간의 경로를 자세히 파악할 필요가 있겠다. 또한 후속 연구에서는 중환자실 간호사의 간호업무성과와 관련한 환경적, 조직적 요인 등의 다차원적 요인을 함께 고려하여 반복연구를 실시할 필요가 있다.

Pronovost 등(2003)은 환자 치료 계획에서부터 업무 분담에 대한 중환자실 의료진들 간의 의사소통 증진으로 환자의 합병증 및 중환자실 재원기간 감소를 가져왔다고 보고했으며, Manojlovich 등(2009)은 중환자실 간호사와 의사와의 의사소통이 합병증과 사망률에 유의한 영향을 미치는 요인이라고 보고하였다. 이들 선행연구 외에도 중환자실 간호사의 효율적 의사소통을 통해 환자의 회복기간 단축은 물론, 환자 만족도 증가, 사망률 감소를 유도할 수 있음을 시사하는 연구들이 국외를 중심으로 최근 활발히 보고되고 있다(Dingley et al., 2008; Reder, Flin, & Cuthbertson, 2007). 또한 과중한 업무 및 심리적 부담감, 직무 스트레스로 인해 소진을 경험한 간호사는 부정적 자아개념과 함께 직무 만족도 저하로 이직의도가 높아짐에 따라 결국 숙련된 간호사의 이직으로 인한 경제적 손실 및 환자 간호의 질에까지 영향을 미치게 되므로 간호실무에 있어서 중요한 개념이라고 할 수 있다(Shimizu et al., 2003). 이에 본 연구는 중환자실 간호사의 의사소통 능력, 소진, 간호업무성과 간의 관계를 파악함으로써 환자 간호의 질 향상 및 환자안전을 증진하는 데 기여할 수 있도록 이에 대한 기초자료로 활용될 수 있다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

본 연구에서 나타난 의사소통 능력과 소진 및 간호업무성과 간의 관련성이 있다는 연구결과를 바탕으로, 향후 중환자실 간호사들의 간호업무성과를 향상시키기 위해 의사소통을 원활히 할 수 있는 체계적인 교육 프로그램과 소진을 예방 또는 관리하는 프로그램을 개발하고 활성화하는 방안이 시급함을 알 수 있다. 또한 이러한 방안을 점차 실무에 적용해나가고 이에 대한 효율성을 평가하는 연구가 시행되어야 할 것이다. 한편 간호업무성과에 통계적으로 유의한 영향변수로 나타났던 연령에 대해서도 근무경력 등을 고려하여 추후 반복연구를 시도해 볼 필요가 있겠다.

본 연구는 4개 종합병원에서 근무하고 있는 중환자실 간호사들을 대상으로 임의표출로 자료를 수집하였으므로 이에 대한 연구결과를 일반화하는 데에 있어서 한계가 있으며, 주요 변인의 설명력이 상대적으로 낮으므로, 향후 본 연구 결과를 바탕으로 중환자실 간호사들의 업무성과에 영향을 줄 수 있는 다른 변인에 대한 후속 연구가 필요하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 종합병원 중환자실에 근무하는 간호사들을 대상으로 의사소통 능력, 소진이 간호업무성과에 미치는 영향을 확인함으로써, 중환자 간호의 질 향상과 환자안전 간호를 증진시키는 데 도움을 줄 수 있는 기초자료를 제공하고자 시도된 횡단적 조사연구이다.

연구결과, 중환자실 간호사의 의사소통 능력은 평균 50.49±5.23점, 소진은 84.72±13.28점, 간호업무성과는 62.18±9.39점으로 나타났으며, 의사소통 능력과 소진 및 간호업무 성과 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다. 본 연구의 주요 목적인 간호사의 의사소통능력과 소진이 간호업무성과에 미치는 영향을 살펴본 결과, 의사소통 능력, 소진이 각각 간호업무성과의 예측변인으로 제시되었으며, 의사소통 능력( $\beta=0.34, p<.001$ )은 간호업무성과의 가장 강력한 영향요인으로 제시되었다. 이 외에도 연령 또한 통계적으로 유의한 영향요인으로 포함되었으며, 이들 변인을 포함한 모델의 수정된 설명력은 약 46%였다.

이상의 연구결과를 바탕으로 간호업무성과를 높이기 위해서는 간호사의 소진을 예방하여 전문직 간호사로서의 전인간호를 수행할 수 있도록 다양한 중재방안을 개발할 필요성이 있다. 정확하고 원활한 의사소통 능력을 기를 수 있는 교육 프로그램 개발과 함께, 간호사의 소진을 줄일 수 있는 조직 내 수평적이고 효과적인 의사소통 방안을 마련할 필요가 있겠다. 본 연구는 병원 조직에서의 간호사의 의사소통 능력, 소진, 일반간호단위의 간호업무성과 측정도구를 사용하였으므로, 일반병동과 다른 업무를 수행하고 있는 특수화된 간호단위에서의 중환자실 간호사를 대상으로 신뢰도와 타당도가 높은 표준화된 측정 도구를 개발이 필요하다고 하겠다. 또한 본 연구는 중환자실 간호사의 간호업무성과 영향요인으로서 개인적 변인만을 포함하였으므로, 후속 연구에서는 조직내 환경적 요인을 포함하여 반복적으로 실시해 볼 것을 제언하는 바이다.

## References

Azoulay, E., & Herridge, M. (2011). Understanding ICU staff burnout: The show must go on. *American Journal of*

- Respiratory and Critical Care Medicine*, 184, 1099-1100.
- Bae, J. Y. (2008). *The relationships among the level of communication competence, the types of communication, and the level of nursing performance*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Baek, K. S. (2009). *A study on the factors affecting intensive care unit nurses' job stress and their burnout*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Byun, D. S., & Yom, Y. H. (2009). Factors affecting the burnout of clinical nurses: Focused on emotional labor. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15, 444-454.
- Cho, K. H. (2003). *The influence of self-leadership about job-satisfaction and outcome of nursing practice*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Choi, H. Y., & Chung, N. W. (2003). Perfectionism tendency, social support, and burnout among counselors. *Korean Journal of Health Psychology*, 8, 279-300.
- Deneckere, S., Euwema, M., Lodewijckx, C., Panella, M., Mutsvari, T., Sermeus, W., et al. (2013). Better interprofessional teamwork, higher level of organized care, and lower risk of burnout in acute health care teams using care pathways: A cluster randomized controlled trial. *Medical Care*, 51, 99-107. <http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182763312>
- Dingley, C., Daugherty, K., Derieg, M. K., & Persing, R. (2008). Improving patient safety through provider communication strategy enhancements. In Henriksen, K., Battles, J. B., Keyes, M. A., & Grady, M. L. (Ed.), *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches (Vol. 3: Performance and Tools)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality.
- Embriaco, N., Papazian, L., Kentish-Barnes, N., Pochard, F., & Azoulay, E. (2007). Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Current Opinion in Critical Care*, 13, 482-488.
- Emold, C., Schneider, N., Meller, I., & Yagil, Y. (2011). Communication skills, working environment and burnout among oncology nurses. *European Journal of Oncology Nursing*, 15, 358-363.
- Fassier, T., & Azoulay, E. (2010). Conflicts and communication gaps in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 16, 1-12.
- Finney, C., Stergiopoulos, E., Hensel, J., Bonato, S., & Dewa, C. S. (2013). Organizational stressors associated with job stress and burnout in correctional officers: A systematic review. *BMC Public Health*, 29, 13-82.
- Ha, N. S., & Choi, J. (2010). An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16, 286-294.
- Happ, M. B., Garrett, K., Thomas, D. D., Tate, J., George, E., Houze, M., et al. (2011). Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 20(2), e28-e40.
- Hur, G. H. (2003). Construction and validation of global interpersonal communication competence scale. *Korean Journal of Journalism and Communication Studies*, 47, 380-426.
- Im, S. I., Park, J., & Kim, H. S. (2012). The effects of nurse's communication and self-leadership on nursing performance. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 21, 274-282.
- Ko, Y. K., Lee, T. W., & Lim, J. Y. (2007). Development of a performance measurement scale for hospital nurses. *Journal of Korean Academy Nursing*, 37, 286-294.
- Lee, H. S., & Kim, J. K. (2010). Relationship among communication competence, communication types, and organizational commitment in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16, 488-496.
- Manojlovich, M., Antonakos, C. L., & Ronis, D. L. (2009). Intensive care units, communication between nurses and physicians, and patients' outcomes. *American Journal of Critical Care*, 18, 21-30.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.
- Melzer, 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.
- Mrayyan, M. T., & Al-Faouri, I. (2008). Predictors of career commitment and job performance of Jordanian nurses. *Journal of Nursing Management*, 16, 246-256.
- Oh, E. H., & Chung, B. Y. (2011). The effect of empowerment on nursing performance, job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17, 391-401.
- Park, E. K. (2010). *Moderating effects of self-efficacy and leadership between antecedents and burn-out and mediating effects of burn-out on nursing performance*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan.
- Payne, H. J. (2005). Reconceptualizing social skills in organizations: Exploring the relationship between communication competence, job performance, and supervisory roles. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 11(2), 63-77. <http://dx.doi.org/10.1177/107179190501100207>
- Pronovost, P., Berenholtz, S., Dorman, T., Lipsett, P. A., Simmonds, T., & Haraden, C. (2003). Improving communication in the ICU using daily goals. *Journal of Critical Care*, 18(2), 71-75.
- Reder, T. W., Flin, R., & Cuthbertson, B. H. (2007). Communication skills and error in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 13, 732-736.
- Shimizu, T., Mizoue, T., Kubota, S., Mishima, N., & Nagata, S. (2003). Relationship between burnout and communication skill training among Japanese hospital nurses: A pilot study. *Journal of Occupational Health*, 45, 185-190.
- Spooner-Lane, R. S., & Patton, W. A. (2007). Determinants of

burnout among public hospital nurses. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 8-16.  
Yoon, A. J. (1995). *A study on organizational characteristics*

*and efficiency on work performance on - Especially hospital nursing organization*. Unpublished doctoral dissertation, Daegu University, Daegu.

## Influence of Communication Competence and Burnout on Nursing Performance of Intensive Care Units Nurses\*

Son, Youn-Jung<sup>1)</sup> · Lee, Youn A<sup>2)</sup> · Sim, Kyoung Nan<sup>3)</sup> · Kong, Seong Sook<sup>4)</sup> · Park, Young-Su<sup>5)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University

2) HN, Intensive Care Unit, Soonchunhyang University Cheonan Hospital.

3) RN, Intensive Care Unit, Soonchunhyang University Cheonan Hospital.

4) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University

5) Doctoral Student, College of Nursing, Yonsei University

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the influence of communication competence and burnout on nursing performance in intensive care units (ICU). **Method:** The participants were 209 nurses from four university hospitals. Measurements included a socio-demographic and job related survey, communication competence inventory, the Maslach burnout inventory and a nursing performance scale. Data were collected from February 6 to 24, 2012, with a self-report questionnaire. The statistical analyses were performed with SPSS 18.0 software. **Results:** The mean scores for communication competence, burnout and nursing performance were 50.49, 84.72, and 62.18, respectively. Communication competence ( $r=.44$ ,  $p<.001$ ) and burn out ( $r=-.32$ ,  $p<.001$ ) were significantly correlated with nursing performance. In the multiple linear regression, factors influencing nursing performance were communication competence, age and burnout. These variables explained about 46% of the total variance of nursing performance. Communication competence ( $\beta=.34$ ,  $p<.001$ ) was the most influential factor. **Conclusion:** Nurses' poor communication skills and burnout can influence the occurrences of medical errors in ICU nursing performance. The results suggest that good communication and burnout resolution skills programs should be implemented to improve nursing performance efficiency.

**Key words :** Communication, Burnout, Performance, Intensive care units, Nurse

\* This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korean government (MEST) (2010-0025461)

• Address reprint requests to : Park, Youn-Su

Doctoral student, College of Nursing, Yonsei University

6 Gil, Bongmyungdong, Dongnam gu, Haksulkwan 1st 103, Cheonan, South Korea, 330-110

Tel: 82-41-570-2487 Fax: 82-41-570-2479 E-mail: kscens@gmail.com