



응급실 간호사의 교육중재 수행능력과 수행빈도*

강 지 연¹⁾ · 이 은 남²⁾ · 김 복 자³⁾

서 론

연구의 필요성

병원에서 가장 바쁜 부서 중의 하나인 응급실을 방문하는 대상자, 보호자, 간호학생 및 타 의료인들은 매우 낯설고 혼잡한 환경에 직면하게 된다. 특히 응급실에서는 비교적 짧은 시간 안에 의사결정을 해야 하는 경우가 많은데, 대상자와 보호자들은 급성질환의 특성, 복잡한 환경, 의사소통의 어려움, 다수의 의료진들로 인해 자신이 처해있는 상황에 대해 이해하기가 어려우며 이 때 발생하는 의사소통의 장애는 대상자의 안전에 큰 위협을 준다(Richardson, Casey, & Hider, 2007; Tighe, Woloshynowych, Brown, Wears, & Vincent, 2006). 심각한 질병이나 상해를 입은 대상자와 가족들은 우선 급급한 것에 대해 정직한 답변을 확실하게 들을 수 있도록 보장받기를 원하고 어떤 처치가 왜 제공되는지 그리고 상태의 변화와 예후에 대한 정보를 제공받기를 기대한다(Presley & Robinson, 2000). 응급실 내 급격하게 변화하는 상황에서 대상자와 보호자들에게 적절한 정보를 제공한다면 심리적, 신체적으로 적응하는 데 큰 도움을 줄 수 있으며, 이들에게 필요한 정보를 제공하고 교육하는 것은 응급실 간호사들의 주요 업무 중 하나이다. 그러나 실제 응급실을 방문하는 대부분의 대상자와 보호자들은 항상 간호사 또는 다른 의료전문인들이 제공하는 정보와 교육이 부족하다고 인식하고 있다(Mayor & Zimmermann,

1999; Thompson, Yarnold, Williams, & Adams, 1996).

응급실에서의 교육은 대상자의 만족도와 간호의 질에 영향을 미치는 중요한 간호중재이다. 몇몇 선행연구들(Alexander, Sandridge, & Moore, 1993; Muntlin, Gunningberg, & Carlsson, 2006; Raper, 1996)은 대상자의 간호만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것은 바로 정보제공과 교육이라고 보고하였으며, Grief (2003)는 응급실 직원들의 지식수준에 따라 제공되는 의료서비스의 질에도 차이가 난다고 하였다. Davis 등(2004)은 응급실 환자의 만족도를 퇴원교육과 돌봄의 질이라는 2개 영역, 19개 문항으로 측정하여 다른 도구와의 수렴현상을 검증한 결과 교육이 응급간호의 질을 결정하는 중요한 인자라는 것을 입증하였다. 응급실에서의 지속적인 건강교육은 또한 대상자로 하여금 응급실 업무에 대한 근거를 이해할 수 있도록 도와주며 결국 협조를 얻어낼 수 있게 한다(Davidhizar & Cramer, 2002). 대상자와 보호자들은 질병의 진단, 치료, 예후에 관한 정보를 제공받을 권리가 있으며 만일 의료인이 이를 소홀히 한다면 법적인 문제로 진행될 수 있다(Davidhizar & Cramer, 2002). 반면에 대상자와 가족에게 분명하고 의미 있는 정보를 제공한다면 간호의 질을 높일 수 있고 대상자의 건강상태를 향상시킬 수 있을 것이다.

한편, 간호수행을 향상시키기 위해서는 어떤 수행능력이 필요한지 요구를 조사하고 해당 수행능력을 개발시킬 수 있는 전략을 평가할 필요가 있다(Henrick & Kerstin, 2008). 즉, 응급실에서 교육중재 수행을 촉진하기 위해서는 교육중재를 수

주요어 : 응급실 간호사, 수행능력, 교육

* 이 논문은 2006학년도 동아대학교 학술연구비(신임교원과제)에 의하여 연구되었음

- 1) 동아대학교 의과대학 간호학과 조교수
- 2) 동아대학교 의과대학 간호학과 교수(교신저자 E-mail: enlee@dau.ac.kr)
- 3) 울산대학교 산업대학원 임상전문간호학과 교수

투고일: 2009년 4월 23일 심사완료일: 2009년 5월 4일 게재확정일: 2009년 5월 20일

행할 수 있는 간호사들의 능력이 개발되어야 하는 것이다. 특정 중재에 대하여 간호사가 스스로 지각하는 자신의 수행능력의 정도는 간호의 수준을 유지하는 데 매우 중요한 요소이다(Meretoja, Leino-Kilpi, & Kaira, 2004). 특히 응급실 간호사는 대상자와 보호자에게 정보를 제공하기 위하여 이들과 직접적인 의사소통을 할 기회가 빈번하기 때문에 교육중재 수행능력을 개발할 필요가 있다(Henrik & Kerstin, 2008). 이처럼 응급실에서 정보제공의 중요성이 크고 이를 수행하기 위한 응급실 간호사들의 교육중재 수행능력이 절실하게 요구됨에도 불구하고 응급실 간호사의 업무 수행능력과 빈도에 관한 선행연구들(Meretoja et al., 2004; Salonen, Kaunonen, Meretojoa, & Tarkka, 2007)을 살펴보면 응급실 간호사들의 교육중재 수행능력과 빈도는 다른 병동이나 중환자실에 비해 낮은 편이다. 국내에서도 응급실 환자의 만족도를 조사한 연구(김도선, 1998; 박호순, 문성순, 윤정자, 2000)에서 응급실 환자들은 간호사가 제공하는 정보제공과 교육에 대해 비교적 만족도가 낮다고 하였으나 응급실에서의 교육중재 빈도와 간호사의 교육 수행능력에 관한 연구는 찾아보기가 어렵다.

지금까지 살펴본 바와 같이 응급실에서의 교육은 대상자 만족도와 간호의 질 향상 측면에서 매우 중요한 간호중재이지만 응급실의 환경적 특성 상 다른 긴급한 중재들에 비해 관심을 덜 받아 왔다(Hallgrimsdottir, 2004). 그러나 미국의 응급간호 지도자들을 대상으로 실시한 텔파이조사(Bayley, MacLean, Desy, & McMahon, 2004)에서 의료소비자들에게 가장 중요한 응급간호관련 연구주제 중 3위는 바로 “가장 효과적인 대상자교육 또는 퇴원교육방법”이었다. 이 밖에 간호업무에 도움이 되는 연구주제 중 4위는 “응급실 신규 간호사 업무능력을 증진시키기 위한 교육전략”이 선정되었고 20위에는 “응급간호사의 상급교육이 환자간호에 미치는 영향”이 선정되는 등 응급실에서도 교육관련 중재들에 관심이 증가하고 있음을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력과 현재 수행하고 있는 교육중재의 수행빈도를 조사하는 한편 수행능력과 수행빈도에 영향을 미치는 개인적, 구조적 특성을 분석하여 응급실내 교육중재 향상을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

연구 목적

- 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력을 조사한다.
- 응급실 간호사의 교육중재 빈도를 조사한다.
- 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력과 수행빈도 간의 상관관계를 분석한다.
- 일반적 특성에 따른 응급실내 교육중재의 수행빈도와 수행능력의 차이를 분석한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 응급실간호사의 교육중재에 대한 수행능력과 수행빈도 그리고 수행능력과 수행빈도에 영향을 미치는 개인적, 구조적 특성을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

전국에 위치한 병원급 의료기관 중 병원간호사회 응급간호 분야회에 등록된 143개 기관의 응급실에 근무하는 간호사 중 본 연구의 목적을 이해하고 설문조사에 동의한 744명이 연구 대상자가 되었다.

연구 도구

● 교육중재에 대한 수행능력

수행능력은 실무의 특정한 상황에서 지식, 기술, 태도와 가치를 적절하게 통합할 수 있는 능력이다(Meretoja & Leino-Kilpi, 2003). 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력을 측정하기 위하여 김복자 등(2005)이 제시한 249개의 응급실 간호사 직무 중 교육과 관련된 17개를 선정하였다. 교육중재는 3인의 연구자들이 모두 교육중재라고 동의한 직무들로 선정했으며 환자 및 보호자 교육과 관련된 10개 직무와 직원교육과 관련된 7개 직무로 구성되었다. 교육중재에 대한 수행능력을 측정하기 위해 각 직무에 대하여 간호사 스스로 인식하는 직무수행능력을 4점 척도로 자가 평가하게 하였다. 해당항목의 직무를 수행하기 위해서는 처음부터 끝까지 동료나 선배의 도움과 감독이 필요하다면 1점, 해당항목의 직무를 수행하기 위하여 지침이나 다른 사람의 조언이 필요하다면 2점, 지침이나 조언 없이도 해당 항목의 직무를 혼자서 처음부터 끝까지 수행할 수 있다면 3점, 해당 항목의 직무를 다른 동료들에게 교육 또는 자문해줄 수 있다면 4점을 주었다. 본 연구에서 측정된 수행능력 측정도구의 신뢰도 Cronbach α 계수는 .90이었다.

● 교육중재 수행빈도

수행빈도는 해당 실무를 얼마나 자주 수행하는 지를 나타내는 것으로 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행빈도를 측정하기 위하여 김복자 등(2005)이 제시한 249개의 응급실 간호사 직무 중 교육과 관련된 17개를 선정하였다. 교육중재는 3인의 연구자들이 모두 교육중재라고 동의한 직무들로 선정했으며 환자 및 보호자 교육과 관련된 10개 직무와 직원교

육과 관련된 7개 직무로 구성되었다. 교육중재에 대한 수행빈도를 측정하기 위하여 간호사가 각 직무를 수행하는 횟수를 1에서 5점까지 5점 척도로 자가 평가하게 하였다. 해당 직무를 한 번도 수행한 적이 없으면 1점, 1년에 한번정도 수행한다면 2점, 적어도 한 달에 한번 수행한다면 3점, 적어도 1주일에 한번 수행한다면 4점, 적어도 하루에 한번 수행한다면 5점을 주었다. 본 연구에서 측정된 수행빈도 측정도구의 신뢰도 Cronbach α 계수는 .74이었다.

자료 수집 방법 및 절차

전국에 위치한 병원급 의료기관 중 병원간호사회 응급간호 분야회에 등록된 143개 기관의 응급실에 1500부의 설문지를 우편으로 발송한 후 935부를 회수하였으나 이중 응급실 경력이 12개월 미만인 자, 발신인이 불명확한 자, 응답이 미비한 자를 제외한 744부의 설문지가 분석에 사용되었다. 자료수집 기간은 2005년 9월부터 11월까지 약 3개월간이었다.

윤리적 고려

연구 대상자인 1500명의 간호사들을 직접 접촉하기가 어려웠으므로 이들이 소속된 143개 응급실의 책임자에게 서면과 전화로 연구의 목적과 방법을 설명한 후 승인을 받았다. 설문지의 표지를 이용하여 실제 대상자의 서면동의를 구했으며 참여여부는 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다. 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 하였으며 설문 조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있었으며 불성실한 답변자에게 답변을 강요하지 않았다.

자료 분석 방법

수집한 자료는 SPSS/WIN 15.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 조사 대상자들의 일반적 특성과 응급실의 특성은 빈도, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- Cronbach α 계수를 구해 수행능력과 수행빈도 측정도구의 신뢰도를 구하였다.
- 응급실 간호사의 수행능력과 수행빈도 점수는 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 수행능력과 수행빈도 간의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수를 구하였다.
- 일반적 특성에 따른 수행능력과 수행빈도의 차이는 t-test, ANOVA, Scheffe's test로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

연구 대상자인 응급실 간호사 744명의 일반적인 특성을 분석한 결과 평균 나이는 28.99(\pm 4.42)세 이었고 이중 30세 미만이 65.6%이었다. 성별은 여자가 94.5%로 대부분이었고 교육정도는 3년제 전문대학 졸업이 62.6%, 학사가 32.8%, 석사 이상이 4.5%이었다. 전체 병원경력은 평균 73.52(\pm 50.90)개월로 36-59개월 사이가 24.3%로 가장 많았고, 응급실 경력은 평균 51.36(\pm 32.34)개월로 36개월 미만이 가장 많았다. 조사 대상자의 89.9%가 일반간호사이었고, 8.7%는 책임간호사, 1.5%는 수간호사이었다. 50.3%의 대상자들은 종합전문요양기관 수준의 병원에서 근무하고 있었고 49.1%의 대상자들은 종합병원에서 근무하고 있었다. 응급실 규모의 경우, 지역응급의료센터가 60.5%로 가장 많았고 권역응급의료센터에 근무하는 간호사는 25.1%이었다<Table 1>.

<Table 1> Characteristics of subjects and the emergency rooms (N=744)

Characteristics	Category	n(%)	M \pm SD
Age(year)	<30	477(65.6)	
	30-39	238(32.7)	28.99 \pm 4.42
	\geq 40	12(1.7)	
Gender	Female	698(94.5)	
	Male	41(5.5)	
Education	3-year college	456(62.6)	
	Bachelor	239(32.8)	
	\geq Master	33(4.5)	
Hospital experience (month)	<36	174(23.5)	
	36-59	180(24.3)	
	60-83	155(20.9)	73.52 \pm 50.90
	84-119	109(14.7)	
	\geq 120	124(16.7)	
ED experience (month)	<36	273(36.7)	
	36-59	214(28.8)	
	60-83	147(19.8)	51.36 \pm 32.34
	84-119	72(9.7)	
	\geq 120	38(5.1)	
Position	Staff nurse	664(89.9)	
	Charge nurse	64(8.7)	
	Head nurse	11(1.5)	
Type of hospital	University hospital	374(50.3)	
	Tertiary hospital	365(49.1)	
	Secondary hospital	5(0.7)	
Type of ED	Regional EC	187(25.1)	
	Specialized EC	56(7.5)	
	Local EC	450(60.5)	
	Local emergency facility	51(6.9)	

ED=emergency department, EC=emergency center

* Missing value excluded

응급실 간호사의 교육관련 중재에 대한 수행능력과 수행빈도

교육관련 간호중재에 대한 응급실 간호사의 수행능력의 평균점수는 2.90(±0.51)이었으며 이중 대상자/ 보호자교육에 대한 수행능력의 평균점수는 3.40(±0.53)이었고 직원교육에 대한 수행능력의 평균점수는 2.40(±0.73)점이었다. 대상자/ 보호자교육에 관한 항목 중 가장 수행능력 점수가 높았던 직무는 투약과 관련된 교육으로 3.60(±0.66)점이었고 그 다음은 응급실에 대한 오리엔테이션과 검사 및 치료와 관련된 교육 순이었다. 대상자/ 보호자교육에 관한 항목 중 가장 수행능력 점수가 낮았던 것은 활동과 관련된 교육으로 2.87(±0.87)점이었고 그 다음으로 낮았던 항목은 전화상담 과 입원교육 순이었다. 직원교육에 해당하는 항목 중 수행능력 점수가 가장 높았던 직무는 간호사교육으로 2.96(±0.88)점이었으며 그 다음은 간호조무사교육과 간호학생교육 순이었다. 직원교육에 해당하는 항목 중 수행능력 점수가 가장 낮았던 것은 교육자료의 개발로 1.96(±0.92)점이었으며 그 다음은 보수교육과 교육 프로그램개발 순이었다<Table 2>.

응급실 간호사의 교육관련 간호중재 수행빈도를 분석한 결과 평균 3.34(±0.48)점이었으며 이중 대상자/ 보호자에 대한 교육중재 수행빈도 점수는 4.39(±0.47)점이었고, 직원에 대한 교육중재 수행빈도 점수는 2.27(±0.78)점이었다. 대상자/보호자교육에 관한 항목 중 가장 수행빈도 점수가 높았던 것은 보

<Table 2> Emergency nurses' competency and frequency of educational intervention (N=744)

Subcategory	Item	Competency	Frequency
		M±SD	M±SD
Patient/ family education	Medication	3.60±.66	4.60± .84
	Orientation	3.57±.68	4.82± .64
	Test & treatment	3.55±.67	4.85± .55
	Discharge	3.51±.70	4.73± .83
	Counseling	3.48±.71	4.80± .64
	Care provider	3.46±.73	4.86± .51
	Safety	3.40±.75	4.51± .95
	Telephone consult	3.36±.74	4.67± .79
	Admission	3.27±.87	3.70±1.66
	Activity	2.87±.87	2.39±1.37
	Subtotal	3.40±.53	4.39± .46
Staff education	Nurse	2.96±.88	3.67±1.17
	Nurse-aid	2.84±.93	3.11±1.47
	Nursing student	2.77±.92	2.95±1.39
	Other staff	2.35±.95	1.82±1.16
	Educational program	2.00±.92	1.50± .84
	Continuing education	2.00±.93	1.44±1.38
	Educational material	1.96±.92	1.39± .81
	Subtotal	2.40±.73	2.27± .78
Total		2.90±.51	3.34± .48

호자교육으로 4.86(±0.51)점이었고 그 다음은 검사와 치료관련 교육, 응급실에 대한 오리엔테이션 순이었다. 대상자/ 보호자 교육 중 가장 수행빈도 점수가 낮았던 항목은 활동과 관련된 교육으로 2.39(±1.39)점이었고 그 다음으로 낮았던 항목은 입원교육과 안전교육이었다. 직원교육에 해당하는 항목 중 수행빈도 점수가 가장 높았던 직무는 간호사교육으로 3.67(±1.17)점이었으며 그 다음은 간호조무사교육과 간호학생교육 순이었다. 직원교육에 해당하는 항목 중 수행빈도 점수가 가장 낮았던 것은 교육자료의 개발로 1.39(±0.82)점이었으며 그 다음은 보수교육과 교육프로그램 개발 순이었다<Table 2>.

교육중재에 대한 수행능력과 수행빈도와의 관계

응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력과 교육중재 수행빈도와의 관계를 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과 수행능력과 수행빈도 간에는 유의한 상관관계가 있었다($r=.303, p=.000$). 즉 응급실 간호사들이 교육중재에 대한 자신의 수행능력이 높을수록 교육중재를 더 자주 수행하고 있었다<Table 3>.

<Table 3> Correlation between competency and frequency of education intervention (N=744)

		Competency			Frequency		
		Client	Staff	Total	Client	Staff	Total
Competency	Client	1					
	Staff	.320**	1				
	Total	.743**	.872**	1			
Frequency	Client	.333**	.057	.213**	1		
	Staff	.059	.299**	.249**	.188**	1	
	Total	.207**	.264**	.303**	.621**	.887**	1

*p<.05 **p<.001

또한 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력을 3단계 (도움이 필요한 정도, 독립적 수행이 가능한 정도, 다른 사람을 도와줄 수 있는 정도)로 구분하여 교육중재 수행빈도의 차이를 ANOVA로 분석한 결과 교육중재를 다른 동료들에게 자문해줄 수 있는 간호사들의 수행빈도 점수(3.78±0.60)가 교육중재를 도움 없이 혼자서 수행할 수 있는 간호사들의 수행빈도 점수(3.33±0.47) 및 교육중재를 수행하는 데 누군가의 도움이 필요한 간호사들의 수행빈도 점수(3.09±0.63)보다 유의하게 높았으며, 독립적으로 교육중재를 수행할 수 있는 간호사들의 수행빈도는 누군가의 도움을 필요로 하는 간호사들보다 높았다($F=12.148, p=.000$)<Table 4>.

일반적 특성에 따른 수행능력과 수행빈도의 차이

<Table 4> Frequency of educational intervention according to perceived competency level among emergency nurses (N=744)

Competency level	n	Intervention frequency		F	p
		M±SD			
Need help from others ^c	31	3.09±.63		12.148	.000
Independent ^b	694	3.33±.47		(a>b>c) [†]	
Can precept others ^a	19	3.78±.60			

† Scheffé's test

응급실 간호사의 일반적 특성 및 응급실 특성에 따른 교육 중재 수행능력의 차이를 분석한 결과 성별, 병원의 종류에 따른 차이는 유의하지 않았으나 나이, 교육정도, 직위, 병원경력, 응급실경력, 응급실형태에 따라서는 유의한 차이가 있었다. 나이의 경우 30대 이상 간호사들의 수행능력이 30세 미만 간호사들에 비해 유의하게 높았으며($t=-6.191, p=0.000$), 교육 정도는 전문대졸과 학사학위 소지자들에 비해 석사학위 이상의 학력을 가진 대상자들의 수행능력이 유의하게 높았다($F=9.173, p=0.000$). 일반간호사들보다는 책임간호사 이상의 수행능력이 유의하게 높았으며($t=-6.419, p=0.000$), 병원경력이 10년 미만인 간호사들에 비해 10년 이상인 간호사들의 수행능력이 유의하게 높았다($F=25.748, p=0.000$). 응급실 경력 역시 10년 이상인 간호사들의 수행능력 점수가 10년 미만인 간호사들의 수행능력에 비해 유의하게 높았다($F=70.719, p=$

0.000). 응급실 형태에 따른 분석 결과 응급실 형태에 따른 차이는 유의한 것으로 나타났으나 사후분석에서는 유의한 차이를 보이지 않았다($F=2.740, p=0.042$).

응급실 간호사의 일반적 특성 및 응급실 특성에 따른 교육 중재 수행빈도의 차이를 분석한 결과 성별, 나이, 교육정도, 병원경력, 응급실 경력, 병원의 종류에 따른 차이는 유의하지 않았으나 간호사의 직위와 응급실의 형태에 따라서는 유의한 차이가 있었다. 직위의 경우 일반간호사들의 교육중재 수행빈도에 비해 책임간호사 이상의 수행빈도가 유의하게 높았다($F=-2.046, p=.044$). 한편 응급실 형태의 경우 권역응급의료센터와 지역응급의료기관의 간호사들의 교육중재수행빈도가 지역응급의료센터 간호사들의 수행빈도보다 유의하게 높았다($F=6.696, p=.000$)<Table 5>.

<Table 5> Competency and frequency of educational intervention according to general characteristics (N=744)

Category	Characteristic	n	Competency		Frequency	
			M±SD	F/t	M±SD	F/t
Gender	Female	698	2.91±.50	.937	3.34±0.48	-.167
	Male	41	2.83±.51		3.35±.52	
Age	<30	477	2.83±.50	-6.191**	3.34±.48	.578
	≥30	250	3.05±.47		3.32±.50	
Education	3-year college ^b	456	2.89±.49	9.173**	3.34±.46	.137
	Bachelor ^b	239	2.89±.50	(a>b) [†]	3.33±.51	
	≥Master ^a	33	3.21±.55		3.32±.51	
Position	Staff nurse	664	2.87±.49	-6.419**	3.32±.48	-2.046*
	≥Charge nurse	75	3.24±.48		3.45±.52	
Hospital experience	<59b	354	2.80±.50	25.748**	3.35±.48	.320
	60-119b	155	2.89±.48	(a>b) [†]	3.31±.46	
	≥120a	233	3.09±.48		3.33±.51	
ED experience	<59b	487	2.84±.50	70.719**	3.34±.50	.111
	60-119b	147	2.94±.45	(a>b) [†]	3.32±.44	
	≥120a	110	3.17±.50		3.33±.47	
Type of hospital	University	374	2.90±.50	.215	3.32±.51	.893
	Tertiary	365	2.91±.55		3.35±.47	
	Secondary	5	3.04±.42		3.53±.03	
Type of ED	Regional EC ^a	187	2.89±.47	2.740*	3.43±.53	6.696**
	Specialized EC	56	2.97±.54		3.24±.44	(a>b) [†]
	Local EC ^b	450	2.89±.50		3.29±.46	
	Local emergency facility ^a	51	3.09±.56		3.49±.50	

ED=emergency department, EC=emergency center * $p<.05$ ** $p<.001$ † Scheffé's test

논 의

본 연구는 교육관련 중재에 대한 응급실 간호사의 수행능력과 수행빈도를 알아보기 위한 조사연구이다. 연구결과를 바탕으로 응급실에서의 교육중재 제공의 현황을 살펴보고 앞으로 교육중재의 향상을 위한 방향에 관해 논하고자 한다.

본 연구에서 선정한 17개 교육중재에 대하여 응급실 간호사들이 지각하는 수행능력 점수는 평균 2.90점이었으며 이는 '지침이나 조언 없이도 해당 항목의 직무를 혼자서 처음부터 끝까지 수행할 수 있다'인 3점에 가까운 점수이다. 이처럼 조사대상 간호사들이 자신들의 수행능력을 비교적 양호하게 평가한 것은 다양한 병동에 근무하는 임상 간호사들의 업무수행능력을 조사한 선행연구들의 결과와 일치한다(Garland, 1996; McCaughan & Parahoo, 2000). Salonen 등(2007)이 대학병원에 근무하는 간호사들을 대상으로 조사한 바에 의하면 간호사들이 스스로 평가한 전체 간호중재에 대한 수행능력은 100점 만점에 56점('good'에 해당하는 점수)이었고 교육과 관련된 중재의 수행능력도 56점이었다. 그러나 이들 중 응급실에 근무하는 간호사들의 교육중재에 대한 수행능력은 54.9점으로 중환자실이나 중증도가 높은 다른 병동에 비해 낮았다. 또한 응급실의 경우 업무 영역별 수행능력에 차이가 심해 상황을 통제하는 능력은 높으나 치료적 중재를 제공하거나 간호의 질을 보장하는 영역의 수행능력은 낮은 편이었다고 보고하였다. Meretoja 등(2004)이 593명의 간호사들을 대상으로 73항목의 간호중재에 대한 수행능력을 조사한 연구에서도 응급실 간호사들은 일반병동 간호사들에 비해 상황을 관리하는 능력은 높았지만 교육과 관련된 중재를 수행하는 능력은 낮았다.

본 연구에서 조사한 17개 교육관련 중재 중 대상자/보호자 교육과 관련된 10개 중재의 수행능력 평균은 3.40점으로 간호사들이 이들 중재를 독립적으로 수행할 수 있다고 인식하고 있으나 직원교육과 관련된 10개 중재의 경우 평균 2.40점으로 누군가의 도움이 필요한 정도에 가까웠다. 이는 응급실 간호사들이 대상자와 보호자 교육은 독립적으로 수행할 수 있으나 직원교육을 수행할 수 있는 능력은 부족하다는 의미로 해석할 수 있다. Henrik과 Kerstin(2008)의 조사에 의하면 대부분의 응급실 수간호사들은 신규간호사들이 학교의 정규교육만으로는 응급실에서 요구하는 간호업무를 수행하는데 어려움이 있다고 응답하였다. 즉 응급실에서 필요한 구체적인 중재들을 추가로 교육해야하는데 이처럼 신규 간호사 또는 학생간호사를 교육하는 것 역시 직원교육에 해당하는 내용으로 이에 대한 수행능력을 향상시킬 전략을 개발할 필요가 있다.

교육중재의 수행빈도를 살펴보면 17개 중재에 대한 평균 수행빈도는 3.34점이었으며 이는 '적어도 한달에 한번 수행한

다'와 '적어도 일주일에 한번 수행한다' 사이에 해당하는 점수이다. 국내에서 응급실 간호사의 업무를 분석한 김은정(1998)의 연구에 의하면 응급실 간호사들은 12개의 간호업무 범주 중 교육과 관련된 중재를 전문적 실무 다음으로 중요하게 인식하고 있었지만 실제 교육관련 중재를 시행하는 빈도는 매우 낮아 전체 응급실 간호업무 중 1.96%에 불과하였다. 이는 응급실 간호사들이 다른 일상적 업무나 기록관리, 기술적 처치 업무 등의 과중으로 인해 대상자나 보호자를 충분히 교육하지 못하고 있음을 말해준다. 외국의 경우에서도 Salonen 등(2007)이 대학병원의 응급실과 중환자실에 근무하는 간호사들을 대상으로 조사한 바에 의하면 간호사들은 전체 간호중재에 대하여 70%('종종' 또는 '자주')의 수행빈도를 보고하였으나 교육과 관련된 중재의 수행빈도는 61.5%로 다른 중재에 비해 자주 수행하지 않았다. 본 연구 대상자들은 17개 교육관련 중재 중 보호자 교육을 가장 자주 실시한다고 응답하였는데 이를 직접간호와 관련되는 중재-검사나 치료에 관한 교육, 응급실 오리엔테이션, 투약과 관련된 교육-보다도 더 자주 수행하고 있었다. 그럼에도 불구하고 111명의 응급실 간호사를 대상으로 조사한 설문조사(Hallgrimsdottir, 2004)에서 환자 가족의 사회심리적인 요구를 충족시키기 위하여 충분한 교육을 제공한다는 간호사들은 전체의 27.9%에 불과하였으며 많은 간호사들이 응급실의 업무가 과중할 때에는 교육관련 간호중재를 뒤로 미룬다고 응답하였다.

본 연구결과 응급실 간호사의 교육관련 간호중재 수행능력과 수행빈도 사이에는 유의한 상관관계가 있어서 수행능력이 높은 간호사들이 더 자주 교육중재를 실시하는 것으로 나타났다. 다른 사람을 지도할 수 있을 정도로 교육중재에 능숙한 간호사들이 대상자나 보호자 교육은 물론 직원교육도 실제 더 자주 수행하는 것을 알 수 있다. 이는 선행연구 결과와 일치하는 결과로 Meretoja 등(2004) 역시 수행능력과 수행빈도 사이에는 상관관계가 있어서 간호사가 수행능력이 높을수록 해당 중재를 사용하는 빈도가 높다고 보고하였다. 이 결과는 응급실에서 교육관련 간호중재를 활성화시키기 위해서는 간호사들의 교육관련 중재 수행능력을 향상시킬 필요가 있음을 시사하고 있다. 특히 대상자/보호자 교육에 비해 수행능력과 빈도가 낮게 조사된 직원교육과 관련된 중재의 경우 간호사의 수행능력을 향상시킬 수 있는 방안이 마련되어야 하겠다.

대상자들의 일반적 특성에 따른 수행능력의 차이를 분석한 결과 30대 이상 간호사들이 20대 간호사들보다, 학력이 높은 간호사들이 낮은 간호사들보다 수행능력이 높았으며 병원경력 과 응급실 경력이 많은 간호사들 그리고 직책이 높은 간호사들의 수행능력이 높았다. 이는 간호사들의 업무수행능력을 조사한 선행연구와 일치하는 결과로, Salonen 등(2007)의 연구에서도 나이, 임상경력, 현근무지 경력이 자가평가한 수행능력

과 유의한 정 상관관계가 있었으며, Meretoja 등(2004)의 병동별 간호사들의 업무 수행능력을 비교한 연구에 따르면 나이가 많고 임상 경력이 많을수록 자가평가한 수행능력의 수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 일부 교육중재에 대한 응급실 간호사들이 수행빈도가 높지 않은 이유는 다음 몇 가지 측면에서 생각해볼 수 있다. 첫째, 해당중재에 대한 응급실 간호사의 수행능력이 낮기 때문이다. 특히 수행능력이 낮았던 직원교육 내용 중 교육 프로그램의 개발, 교육자료의 개발, 보수교육과 관련된 항목은 다른 사람이나 지침의 도움 없이는 수행이 불가능한 것으로 나타났는데 이에 대한 대비책이 마련되어야 할 것이다. 둘째, 응급실에서는 심폐소생술과 같이 생명을 위협하는 중재들에 우선순위가 있기 때문에 교육중재를 상대적으로 등한시하기 쉽다(김복자 등, 2005; Hallgrimsdottir, 2004). 그러나 응급실을 이용하는 대상자의 만족도와 간호의 질에 직접적인 영향을 미치는 간호가 교육이라는 점을 고려한다면 응급실 간호사들이 교육중재의 중요성에 대해 좀 더 올바르게 인식할 필요가 있다. 셋째, 응급실 내 업무 부담과 직원부족 역시 교육중재를 어렵게 만드는 요인이 된다. 응급실 간호사들이 일반병동의 간호사들보다 평균연령이 낮고 경력이 짧는데 이는 여러 가지 근무조건이 좋지 않아 응급실을 떠나기 때문이다(Henrik & Kerstin, 2008). 따라서 경력이 많은 간호사에 비해 업무 부담이 클 수밖에 없는데 이들이 짧은 시간 내에 효과적으로 교육을 제공하기 위해서는 문헌과 연구결과에 기반을 둔 근거중심 프로토콜이 개발될 필요가 있다. 마지막으로 응급실의 물리적 특성이 교육중재에 적합하지 않다고 볼 수 있는데 바쁘고 복잡한 환경과 대상자들의 높은 불안은 집중력과 이해능력을 저하시킨다. Davidhizar와 Cramer(2002)는 이러한 응급실 환경에서는 간호사가 작은 정보라도 지속적으로 제공해줄 때 대상자와 가족이 진정하고 안심할 수 있다며 정보제공의 반복성을 강조하였다.

한편 응급실에서의 교육중재 제공을 어렵게 하는 또 다른 측면의 원인으로 의료기관의 대형화와 전문화를 들 수 있다. McClowry(1992)는 돌봄에 대한 협력과 공조를 방해하는 구조적인 장애가 건강관리체계에 존재한다고 하였으며 비슷한 맥락으로 Rennick(1995)은 병원서비스가 전문화되면서 서비스의 분열도 초래되기 시작했다고 하였다. 이는 응급실의 크기와 이용자가 증가함에 따라 대상자에게 제공되는 치료와 간호의 질적인 측면보다는 응급실에서 창출되는 양적인 이윤에 더 관심을 갖게 되었다는 의미로 해석할 수 있다. Neabel, Fothergill-Bourbonnais와 Dunning(2000)은 건강관리기관의 예산삭감과 가족에 대한 간호교육의 부족으로 인해 응급실에서 가족중심의 돌봄을 제공하는 데 장애가 되고 있다고 지적한 바 있다. 그러나 응급실에서의 교육을 통해 수준 높은 간호를

제공한다면 대상자의 만족도가 증가하는 것은 물론 응급실 침상순환 증진으로 인한 경제적 성과와 더불어 대상자의 건강결과에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 응급실 간호사의 교육중재에 대한 수행능력과 현재 수행하는 교육중재의 수행빈도를 조사하고 수행능력과 수행빈도에 영향을 미치는 개인적, 구조적 특성을 분석하여 교육중재 향상을 위한 기초자료로 활용하고자 시도된 조사연구로서 전국 143개 의료기관의 응급실에 근무하는 744명의 간호사가 우편으로 실시한 설문문에 참여했다.

연구결과 응급실 간호사들은 전체적인 교육중재 수행능력을 독립적으로 수행할 수 있는 정도로 평가하였으나 대상자/보호자 교육에 비해 간호학생, 간호사, 보조직원, 타 부서 직원의 교육에 관해서는 수행능력을 낮게 평가하였다. 수행능력이 가장 높았던 항목은 투약교육이었고 가장 낮았던 항목은 교육자료의 개발이었다. 교육중재 수행빈도 역시 평균적으로 1주일에서 1달에 1회 실시한다고 하였으나 대상자/보호자 교육중재는 일주일에서 하루에 1회 정도로 자주 시행하는 반면 간호학생을 포함한 직원교육의 경우 1년에서 한 달에 1번 정도로 가끔 수행하고 있었다. 교육중재 중 수행빈도가 가장 높은 항목은 보호자 교육이었고 수행빈도가 가장 낮은 항목은 교육자료의 개발이었다. 교육중재에 대한 수행능력이 높을수록 수행빈도가 높았으며 다른 동료들에게 교육중재에 관한 자문을 해줄 수 있는 간호사들이 독립적으로 교육중재를 수행할 수 있거나 교육중재 수행 시 다른 사람의 도움이 필요한 간호사들보다 교육중재를 더 자주 수행하고 있었다. 나이가 많고, 학력이 높고, 병원과 응급실 경력이 많고 직위가 높은 간호사들의 교육중재 수행능력이 높았으며 직위가 높고 지역응급의료기관에 근무하는 간호사들의 경우 교육중재 수행빈도도 높았다.

일부 교육중재에 대한 응급실 간호사들의 수행빈도가 낮은 이유는 우선, 응급실 간호사가 해당 교육중재에 대한 수행능력이 낮기 때문이며 이 밖에도 교육중재가 응급실에서 차지하는 우선순위의 문제와, 응급실 간호사의 업무부담과 직원부족, 그리고 응급실의 환경적 특성에서 찾아볼 수 있다. 본 연구 결과 수행능력과 빈도가 특히 낮았던 간호학생, 간호사 타 직원 교육과 관련된 응급실 간호사의 수행능력을 향상시킬 수 있는 교육프로그램이 개발될 필요가 있다. 또한 복잡하고 긴급한 상황에서도 효과적으로 교육중재를 제공할 수 있도록 근거중심 교육 프로토콜을 개발 할 것을 제안하는 바이다.

참고문헌

- 김도선 (1998). 응급실 이용현황과 환자의 간호만족도 조사연구. *간호행정학회지*, 4(2), 405-418.
- 김복자, 강경희, 김성숙, 김순애, 신덕신, 이광옥, 이은남, 이현숙, 이희정 (2005). *응급실 간호사의 업무규명을 위한 연구*. 서울: 병원간호사회.
- 김은정 (1998). 응급실 일반간호사의 역할정립을 위한 업무분석. *대한간호학회지*, 28, 93-103.
- 박호란, 문정순, 윤정자 (2000). 사고환자의 응급의료 서비스에 대한 만족도와 영향요인 분석. *한국보건간호학회지*, 14, 293-303.
- Alexander L., Sandridge J., & Moore L. (1993). Patient satisfaction: an outcome measure for maternity services. *J Perinat Neonatal Nurs*, 7(2), 28-39
- Bayley, E., MacLean, S., Desy, P., & McMahon, M. (2004). ENA's Delphi Study on National Research Priorities for Emergency Nurses in the United States. *J Emerg Nurs*, 30(1), 12-21.
- Davidhizar, R., & Cramer, C. (2002). "The best thing about the hospitalization was that the nurses kept me well informed" issues and strategies of client education. *Accid Emerg Nurs*, 10(3), 149-154.
- Davis, B., Kiesel, C., McFarland, J., Collard, A., Coston, K., & Keeton, A. (2005). Evaluating instruments for quality: testing convergent validity of the consumer emergency care satisfaction scale. *J Nurs Care Qual*, 20(4), 364-368.
- Garland, G. (1996). Self report of competence. A tool for the staff development specialist. *J Nurses Staff Dev*, 12(4), 191-197.
- Grief, C. (2003). Patterns of ED use and perceptions of the elderly regarding their emergency care: A synthesis of recent research. *J Emerg Nurs*, 29, 122-126.
- Hallgrimsdottir, E. (2004). Caring for families in A&E departments: Scottish and Icelandic nurses' opinions and experiences. *Accid Emerg Nurs*, 12(2), 114-120.
- Henrik, A., & Kerstin, N. (2008). Questioning nursing competencies in emergency health care. *J Emerg Nurs*, 34, 1-7.
- Mayer, T., & Zimmermann, P. (1999). ED customer satisfaction survival skills: one hospital's experience. *J Emerg Nurs*, 25, 187-191.
- McCaughan, E., & Parahoo, K. (2000). Medical and surgical nurses' perceptions of their level of competence and educational needs in caring for patients with cancer. *J Clin Nurs*, 9, 420-428.
- McClowry, S. (1992). Family functioning during a critical illness: a system theory perspective. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 4(4), 559-564.
- Meretoja, R., & Leino-Kilpi, H. (2003). Comparison of competence assessment made by nurse managers and practising nurses. *J Nurs Manag*, 11(6), 404-409.
- Meretoja, R., Leino-Kilpi, H., & Kaira, A. M. (2004). Comparison of nurse competence in different hospital work environments. *J Nurs Manag*, 12, 329-336
- Muntlin, A., Gunningberg, L., & Carlsson, M. (2006). Patients' perceptions of quality of care at an emergency department and identification of areas for quality improvement. *J Clin Nurs*, 15(8), 1045-1056.
- Neabel, B., Fothergill-Bourbonnais, F., & Dunning, J. (2000). Family assessment tools: a review of the literature from 1978-1997. *Heart & Lung*, 29(3), 196-209.
- Presley, D., & Robinson, G. (2000). Needs of family members of critically ill patients in the emergency department. *J Emerg Nurs*, 26(5), 417-418.
- Raper, J. (1996). A cognitive approach to patient satisfaction with emergency department nursing care. *J Nurs Care Qual*, 10(4), 48-58.
- Rennick, J. (1995). The changing profile of acute childhood illness: a need for the development of family nursing knowledge. *J Adv Nurs*, 22, 258-266.
- Richardson, S., Casey, M., & Hider, P. (2007). Following the patient journey: Older persons' experiences of emergency departments and discharge. *Accid Emerg Nurs*, 15(3), 134-140.
- Salonen, A., Kaunonen, M., Meretojoa, R., & Tarkka, M. (2007). Competence profiles of recently registered nurses working in intensive and emergency settings. *J Nurs Manag*, 15, 792-800.
- Thompson, D., Yarnold, P., Williams, D., & Adams, S. (1996). Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. *Ann Emerg Med*, 28, 657-665.
- Tighe, C., Woloshynowych, M., Brown, R., Wears, B., & Vincent, C. (2006). Incident reporting in one UK accident and emergency department. *Accid Emerg Nurs*, 14(1), 27-31.

Emergency Nurses' Perceived Competency and Frequency of Educational Intervention*

Kang, Jiyeon¹⁾ · Lee, Eun-Nam²⁾ · Kim, Bok-Ja³⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Dong-A University

2) Professor, Department of Nursing, Dong-A University

3) Professor, Department of Clinical Nursing, University of Ulsan

Purpose: This study was done to investigate emergency nurses' perceived competency and frequency of 17 educational interventions. **Methods:** A mail survey was administered to a convenience sample of 744 nurses in 143 emergency departments across the nation. **Results:** The mean score for overall competency was 2.90 out of 4. The competency score for staff education (2.40 out of 4) was lower than that of patient/family education (3.40 out of 4). The mean score for overall frequency was 3.34 out of 5. The frequency score for staff education (2.27 out of 5) was lower than that of patient/family education(4.39 out of 5). Emergency nurses' perceived competency was significantly correlated with frequency of educational interventions. Overall competency score was different according to the nurses' age, education, position, hospital experience, emergency experience and the type of emergency department. **Conclusions:** Although the overall competency is high, the competency on some areas of educational intervention remains insufficient. Educational programs to reinforce emergency nurses' educational competency and evidenced based protocols on education should be developed.

Key words : Emergencies, Nurses, Competence, Education

* This paper was supported by Dong-A University research funds in 2006

• Address reprint requests to : Lee, Eun-Nam

Department of Nursing, Dong-A University

1 Dongdaesin-dong 3ga, Seo-gu, Busan 602-714, Korea

Tel: 82-51-240-2864 Fax: 82-51-240-2947 E-mail: enlee@dau.ac.kr