

국내 응급전문간호사의 업무 수행빈도, 중요성, 자율성 및 지각된 수행능력

안숙희¹ · 이은남² · 송라윤¹ · 박진희³ · 김복자⁴ · 성미혜⁵ · 이은자⁶ · 김민주⁷ · 김성숙⁸

¹충남대학교 간호대학 교수, ²동아대학교 간호학과 교수, ³이주대학교 간호대학 부교수, ⁴대구대학교 간호학과 교수, ⁵인제대학교 간호학과 교수,
⁶가천대학교 간호대학 교수, ⁷동아대학교 간호학과 조교수, ⁸서울아산병원 Unit Manager

Task Analysis of Emergency Nurse Practitioners: Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competence to Perform

Ahn, Suk Hee¹ · Lee, Eun Nam² · Song, Rhyayun¹ · Park, Jin-Hee³ · Kim, Bok-Ja⁴
Sung, Mi Hae⁵ · Lee, Eun Ja⁶ · Kim, Minju⁷ · Kim, Sung Sook⁸

¹Professor, College of Nursing, Chungnam National University, ²Professor, Department of Nursing, Dong-A University,
³Associate Professor, College of Nursing, Ajou University, ⁴Professor, Department of Nursing, Daegu University,
⁵Professor, Department of Nursing, Inje University, ⁶Professor, College of Nursing, Gachon University,
⁷Assistant Professor, Department of Nursing, Dong-A University, ⁸Unit manager, Department of Nursing, Asan Medical Center

Purpose: The purpose of the study was to identify the frequency and importance of task performance and the perceived competence to perform of the emergency nurse practitioners (ENPs) certified in Korea. **Method:** This cross-sectional study was conducted with 41 ENPs certified by March 2012. The questionnaire to identify frequency, importance, autonomy, and perceived competence to perform 131 typical ENP task elements was developed on the basis of the standardized role of an ENP defined by the Korean Accreditation Board of Nursing Education. The data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** The professional nursing practice showed the highest scores for performance frequency, task importance, autonomy, and perceived competence to perform as compared to other job categories. Clinical decision making was the most frequently performed duty. Data collection was the duty with highest levels of importance, autonomy, and perceived competence for the ENPs. However, the ENPs reported that research was the duty with the lowest levels of frequency, importance, autonomy, and perceived competence. **Conclusion:** ENPs in Korea perform various tasks. In order to improve their position in the field, it is necessary to clarify their job description and enhance their competence to perform evidence-based professional nursing practices.

Keywords: Emergencies, Advanced practice nursing, Task performance and analysis

투고일: 2015. 3. 9 심사회의일: 2015. 3. 9 게재확정일: 2015. 5. 26

주요어: 응급실, 간호사, 업무분석

* 본 논문은 응급전문간호사 교육과정 협의회의 지원을 받아 수행된 정책연구임.

Address reprint requests to : Lee, Eun Nam

Department of Nursing, Dong-A University, 3 Ga-1, Tongdaesin-Dong, Seo-Gu, Busan 602-714, Korea
Tel: 82-51-240-2864, Fax: 82-51-240-2947, E-mail: enlee@dau.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

다른 건강관리 분야에 비해 신속하고 정확하게 서비스를 제공하여야 하는 응급의료서비스의 특성상 효율적인 응급 의료체계 구축에 대한 국가적 관심이 높아지고 의료기관 평가, 응급의료기관 평가 등이 이루어지면서 응급실 간호사에게 기존의 응급간호업무 이상의 전문적인 업무가 요구되고 있다(Kim et al., 2006). 뿐만 아니라 응급실 내원 환자의 수와 중증도가 더해가고 응급실 과밀화 현상이 심해짐에 따라 응급실 간호사의 업무도 더욱 과중하고 복잡해지고 있다. 또한 전공의 수가 전반적으로 감소하면서 특히 응급의학과와 외과계 전공의가 부족한 현실에서 응급실 내원 환자와 입원환자의 중증도가 증가되는 국내 의료계 상황은 부족한 전공의들의 업무를 대체할 수 있는 고급 인력에 대한 요구, 특히 전문간호 업무를 수행할 수 있는 간호사에 대한 요구를 높이고 있다(Kim et al., 2006).

이와 같은 보건의료환경의 변화와 전문간호업무에 대한 필요성을 배경으로 우리나라에서는 2003년 '전문간호사 과정 등에 관한 고시'를 통해 응급전문간호사 제도가 도입되었고, 2006년 첫 시험을 통해 보건복지부에서 인정하는 자격을 갖춘 응급전문간호사가 배출되기 시작하였다. 전문간호사제도는 환자간호의 실무수준을 향상시키고, 일반간호사에게 새로운 지식과 기술을 교육하여 실무에 적용하게 함으로서 간호사의 업무를 더욱 보완해주며, 효과적인 간호계획을 수립함으로써 재원일수를 단축하고 병상가동률을 증가시켜 간호의 질적 향상과 비용절감을 가져오는 데 기여하는 것으로 알려져 있다(Nuccio et al., 1993; Schull, Tosch, & Wood, 1992).

미국 응급간호사회에서는 응급실에서 상급전문간호사가 수행해야 할 최소한의 활동과 시술항목에 '12가지 심전도 판독, 임상병리 검사결과 판독, 혈액, 소변 및 다른 체액의 현미경 검사 및 간단한 열상 봉합'을 포함시켰다(Cole & Ramirez, 1997). Cole과 Ramirez (2000)는 응급전문간호사를 대상으로 미국 응급간호사회에서 제시한 71개 활동들에 대한 수행도와 중요도를 조사한 결과, 연구대상자 중 50%이상이 35개를 수행한 적인 있음을 보고하였다. 35개 활동에는 눈이나 연조직으로부터의 이물질 제거, 심

전도 판독, 단순봉합, 부목대기, 동맥혈분석검사와 심전도 판독, 탈구나 골절 정복, 국소마취, 배농부위 절개 및 배액, 관절천자 등이 포함되었다. 또한 Campo, McNulty, Sabatini와 Fitzpatric (2008)은 423명의 미국 응급전문간호사를 대상으로 한 연구에서 대상자 모두가 미국 응급간호사회에서 제시한 71개의 업무를 수행하고 있으며 대부분이 자신감을 갖고 독자적으로 업무를 수행하고 있음을 보고하였다. 이처럼 미국의 경우 응급전문간호사의 역할에 대해 법적으로 명시하고 있으며, 실제로 응급전문간호사들이 대부분의 역할들을 독자적으로 수행하고 있음을 알 수 있다.

그러나 우리나라는 보건의료환경의 변화에 따라 전문간호사의 수요는 증가하고 있으나 전문간호사의 업무범위, 책임과 의무 등이 법적으로 명시되어 있지 않아 의료기관이나 기타 지역사회기관에서 활동하는 전문간호사의 업무범위가 제한되어 있는 실정이다. 또한 전문간호사의 역할이 정립되지 않은 상황에서 일반간호사의 업무와 차별화가 되지 않아 발생하는 갈등이 전문간호사의 역할수행에 대표적 장애요인으로 작용하고 있으며(Jones, 2005), 수행하는 업무에 대한 보험청구도 불가능하다. 이에 전문간호사의 업무 및 정의를 명확히 함으로서 배정된 간호업무에 대한 전문간호사들의 책임의식을 향상시키고 동시에 전문간호사로서 수행하는 간호행위에 대해 법적인 보장을 요구할 때 근거로 활용할 수 있을 것이다.

또한 효율적인 전문간호사 제도의 정착을 위해서는 전문간호사의 역할을 명확히 정의하고 업무를 개발함과 동시에 관련 집단과 효과적으로 의사소통을 해야 한다. 응급의료서비스의 특징은 여러 건강전문인들이 같이 협동하여 응급관리가 이루어지므로 응급간호사의 역할과 책임의 확대는 타 직종과의 역할갈등의 요인이 될 수 있다(Jones, 2005). 따라서 응급전문간호사가 수행하는 간호업무를 영역별로 파악하고 간호업무의 수행빈도, 중요도, 자율성 및 지각된 수행능력을 조사하여 분석함으로써 응급전문간호사에게 요구되는 업무범위를 결정할 수 있을 뿐 아니라 응급의료서비스의 효율성을 높이기 위한 해결방안을 제시할 수 있을 것이다. 또한 응급전문간호사의 전문적인 지위향상과 응급전문간호사의 업무의 표준화를 마련하는 데 기여할 수 있다는 측면에서 매우 의미가 있는 일이라 할 수 있다.

현재 Korea Association Board of Nurse Education (KABONE)(2005)에서는 전문간호사의 핵심능력과 분야별 전문간호사 직무 및 업무범위에 대하여 발표한 바 있으나, 기술된 범위의 업무가 실제 임상현장에서 해당 영역의 전문간호사에 의해 구체적인 수준으로 수행되고 있는지는 확인하지 못하고 있는 실정이다. 이에 우리나라의 의료 및 간호전달체계 안에서 2006년 첫 시험 이후 배출된 응급전문간호사들이 실무현장에서 수행하고 있는 실제적인 역할과 업무범위를 확인할 필요성이 있다.

지금까지 응급전문간호사들의 업무를 분석한 국내 연구로는 응급전문간호사의 업무를 개발하기 위한 연구(Lee, 2004)와 응급실 간호사가 인식한 응급전문간호사의 역할에 관한 연구(Kim, 2006; Noh, 2007)가 시행된 바 있다. 그러나 이러한 연구들은 응급전문간호사를 대상으로 한 연구가 아니라 응급실에 근무하는 일반 간호사를 대상으로 그들이 인식하는 응급전문간호사의 역할을 조사한 것이므로, 응급전문간호사의 업무수행실태를 파악하기에는 미흡하다. 또한 응급전문간호사의 직무수행에 관한 Lee (2007)의 연구에서는 단지 응급전문간호사의 자격취득 전후에 업무수행의 자율성 변화여부만을 조사하여 응급전문간호사의 업무실태나 그들이 지각하는 수행능력을 파악하기는 어렵다. 이에 본 연구는 우리나라에서 2003년 전문간호사 제도가 도입된 이후에 응급전문간호사 자격을 취득한 간호사를 대상으로 응급실 내에서의 직무의 수행빈도와 전문간호사 직무로의 중요성, 직무수행의 자율성, 그리고 지각된 수행능력을 조사함으로써 향후 응급전문간호사의 업무 표준화와 전문간호행위의 보험 급여화를 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 응급전문간호사 자격증을 취득한 응급전문 간호사들이 현재 임상현장에서 수행하고 있는 업무를 분석함으로써 응급전문간호사의 역할 규명을 위한 정책수립에 필요한 기초자료를 제공하는데 있으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 응급전문간호사의 업무분류에 따른 수행빈도, 중요도, 자율성 및 수행능력을 파악한다.

- 2) 응급전문간호사의 임무(duty)별 수행빈도, 중요성, 자율성 및 수행능력을 파악한다.
- 3) 응급전문간호사의 업무요소(task element) 별 수행빈도, 중요성, 자율성 및 수행능력을 파악한다.
- 4) 응급전문간호사가 지각한 업무의 중요성에 따른 수행빈도, 자율성 및 수행능력의 순위를 파악한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구 설계

본 연구는 응급전문간호사의 자격증을 취득한 간호사의 업무 수행빈도와 응급전문간호사의 업무 중요성, 수행 자율성 및 지각된 수행능력을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

응급전문간호사의 업무분석을 위해 2012년 3월까지 응급전문간호사 자격증을 취득한 187명을 근접모집단으로 하여 현재 응급실에 근무하고 있는 자를 대상으로 참여에 대해 구두로 동의한 자를 선정하였다. 총 50명이 선정되어 설문지를 우편과 이 메일을 이용하여 배포하였고 이 중 1명은 자료수집이 수행되는 동안 다른 부서로 이동하였고, 5명은 여러 차례 전화로 요청을 했으나 회신을 주지 않았으며 3명의 설문지는 무응답이 많아 제외하여 최종적으로 41부를 분석에 이용하였다.

3. 연구도구

본 연구에서 응급전문간호사의 업무분석을 위해 KABONE (2005)에서 제시한 응급전문간호사의 직무기술서 및 응급전문간호사의 업무개발관련 선행연구(Kim, 2006; Lee, 2004; Lee, 2007)를 토대로 임무(duty) 8개(자료수집, 임상 의사결정, 치료적 중재, 교육상담, 환경자원관리, 전문직 발전참여, 조정 및 협동, 연구)와 업무(task) 38개 및 업무요소(task element) 135개로 구분한 구조화된 설문지를 완성하였다. 6인의 응급전문간호사 교

육과정 협의회 교수를 중심으로 전문가 집단을 구성하여 설문지에 대한 내용타당도 검증을 거친 후 업무내용이 현 임상현장과 맞지 않거나 중복된 4개를 제외한 131개 업무 요소로 구성된 최종 설문지를 완성하였다.

본 설문지는 131개 업무요소에 대한 응급전문간호사의 수행빈도, 직무 중요성, 수행 자율성 및 지각된 수행능력을 측정할 수 있도록 문항을 구성하였다. 수행빈도는 ‘매일 수행한다’, ‘주 2-3회 수행한다’, ‘한 달에 2-3회 수행한다’, ‘연 2-3회 수행한다’의 4점 척도로 측정하고, 응급전문간호사의 업무로의 중요성은 ‘전혀 중요하지 않다’, ‘대체로 중요하지 않다’, ‘대체로 중요하다’, ‘매우 중요하다’의 4점 척도로 측정하였다. 수행 자율성은 ‘전혀 수행하지 못했다’, ‘의사의 감독 하에 수행했다’, ‘의사의 감독 없이 병원 지침에 따라 수행했다’, ‘경우에 따라 독자적으로 수행했다’, ‘항상 독자적으로 수행했다’의 5점 척도로 측정하였으며, 지각된 수행능력은 ‘전혀 할 수 없다’, ‘도와주면 할 수 있다’, ‘혼자 할 수 있다’, ‘혼자 잘 할 수 있다’의 4점 척도로 측정하였다. 본 연구도구(업무요소에 대한 수행빈도, 직무중요성, 수행자율성 및 지각된 수행능력)의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 각각 .91, .97, .98, .99이었다.

대상자의 일반적 특성내용으로는 연령, 성별, 학위, 응급전문간호사 자격취득시점, 임상경력, 응급실 근무경력, 직위, 응급의료기관의 수준, 응급전문간호사 취득 후 달라진 대우나 업무내용 유무, 응급전문간호사의 자격 취득사실에 대한 동료 의료인의 인지에부를 조사하였다.

4. 자료수집 절차

자료수집기간은 2012년 10월부터 2012년 12월까지이다. 자료수집을 위해 한국간호평가원에 요청하여 현재까지 응급전문간호사 자격을 취득한 간호사의 성명과 근무처를 확인한 뒤에 근무처에 전화하여 현재 응급실에 근무하고 있는지 여부를 파악하였다. 대상자가 근무하고 있는 응급실로 전화를 하여 연구의 목적과 필요성에 대해 설명하고 연구참여에 구두로 동의한 대상자에게 설문지를 우편으로 발송하거나 전자 메일로 발송하여 작성하게 한 뒤 회수하였다. 전자메일로 설문지를 회수한 경우 대상자의 개인정보를 보호하기 위하여 메일로 자료를 받자마자 고유번호를 부여한 뒤 바로 삭제하였다.

5. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 A의료원의 임상윤리위원회(승인번호: S2012-2098-0002)에 연구계획서를 제출하여 자료수집에 대한 승인을 받은 후 자료수집을 실시하였다. 연구대상자들에게 본 연구의 목적과 방법을 설명한 후 자발적인 참여를 원하는 대상자에게 동의서를 구두로 받고 설문지를 배부하여 작성하게 하였다. 설문 참여한 동의한 경우라도 언제든지 철회할 수 있으며, 본 연구에 참여하지 않더라도 불이익이 발생하지 않음을 설명하였다. 또한 수집된 자료는 연구종료 후 폐기될 것임을 주지시켰다.

6. 자료분석방법

- 1) 응급전문간호사의 일반적 특성, 의료기관 및 응급실의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 2) 응급전문간호사의 업무분류, 임무(duty)별, 그리고 업무요소(task element) 별 수행빈도, 중요도, 자율성 및 지각된 수행능력을 파악하기 위해 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 3) 응급전문간호사가 지각한 업무의 중요성에 따른 수행빈도, 자율성 및 수행능력의 순위를 파악하기 위해 평균과 표준편차를 구한 뒤 순위를 산출하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 응급전문간호사의 평균 연령은 35.85세(± 04.53)였으며, 현재 석사과정을 수료한 자는 43.9%였고, 석사학위를 받은 간호사는 53.7%, 2.4%는 박사과정에 있거나 박사학위를 갖고 있었다. 이들의 응급실 근무 경력은 평균 11.83년(± 4.00)이었고, 현재 응급전문간호사 직위를 받고 일하는 간호사는 26.8%에 불과하였으며, 대부분 일반간호사 29.3%, 책임간호사 19.5%, 수간호사 12.2%로 근무하고 있었다. 이들이 근무하는 응급센터 수

Table 1. Characteristics of Subjects

(N=41)

Characteristics	Categories	M (SD) or n (%)		Range
Age (yr)		35,85	4,53	26~48
Gender	Female	40	97,6	
	Male	1	2,4	
Level of education	Complete master course	18	43,9	
	MSN	22	53,7	
	Doctoral program	1	2,4	
Year of obtained ENP certificate		4,80	2,03	2~9
Year of clinical experience		13,92	3,94	8~25,50
Year of ER experience		11,83	4,00	2~20
Current position	Staff nurse	12	29,3	
	Charge nurse	8	19,5	
	Head nurse	5	12,2	
	ENP	11	26,8	
	Physician assistant	4	9,8	
	Nursing manager	1	2,4	
Level of ER	Regional emergency center	15	36,6	
	Disease-specific emergency center	3	7,3	
	Local emergency center	20	48,8	
	Local emergency clinic	3	7,3	
Do you have any incentives after obtaining ER certificate	Yes	8	19,5	
	No	32	78,0	
	Don't know	1	2,4	
Does anyone recognize you are ENP?	Yes	27	65,9	
	No	8	19,5	
	Don't know	6	14,6	

ENP=Emergency Nurse Practitioner; ER=Emergency Room; MSN=Master of Science in Nursing.

준은 지역응급의료센터가 48.8%로 가장 많았다. 응급전문 간호사 취득 후 대우나 업무내용이 달라진 경우는 19.5%에 불과하였으며, 함께 일하는 의료전문가 집단이 해당 응급전문간호사의 자격 취득사실을 알고 있는 경우는 65.9%였다(Table 1).

2. 응급전문간호사의 업무분류에 따른 수행빈도, 중요도, 자율성 및 지각된 수행능력

응급전문간호사의 3개 업무분류(job category)에 따른 수행빈도와 중요성, 자율성, 지각된 수행능력은 Table 2와 같다. 3가지 업무 중에 전문가적 간호실무의 수행빈도와 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 점수는 다른 업무보다 높았다. 다음으로 교육상담과 연구가 높았고, 전문직

Table 2. Degree of Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element by Job Categories (N=41)

Job Categories	Frequency (4)		Importance (4)		Autonomy (5)		Perceived competence (4)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Professional nursing practice	3,02	0,42	3,48	0,28	3,90	0,66	3,17	0,54
Education, consultation, and research	1,35	0,38	3,10	0,37	3,16	1,02	2,71	0,56
Participation in professional development and resource management	1,25	0,30	2,44	0,29	2,45	0,73	2,11	0,49

발전 참여 및 자원관리가 세 번째 순위를 차지하였다.

3. 응급전문간호사의 임무별 수행빈도, 중요성, 자율성 및 지각된 수행능력

응급 전문 간호사의 임무별(duty) 수행빈도와 중요성, 자율성 및 지각된 수행능력은 Table 3과 같다. 가장 빈도가 높은 임무는 임상 의사결정(3.20 ± 1.05)이었고, 그 다음이 자료수집(3.12 ± 0.78), 치료적 중재(2.98 ± 0.73) 순이었다. 또한 중요성이 가장 높은 임무도 임상 의사결정(3.55 ± 0.53)이었고 그 다음이 자료수집(3.54 ± 0.46), 전문직 발전 참여(3.41 ± 0.55) 순이었다.

이에 반해 자율성이 가장 높은 임무는 자료수집(4.18 ± 1.10)이었고, 그 다음이 임상 의사결정(3.91 ± 1.10), 치료적 중재(3.52 ± 0.90) 순이었다. 또한 지각된 수행능력이 가장 높은 임무는 자료수집(3.36 ± 0.72)이었고, 그 다음이 치료적 중재(3.28 ± 0.59), 임상 의사결정(3.17 ± 0.71) 순이었다.

이상 살펴 본 바와 같이 응급전문간호사는 임상 의사결정 임무의 수행빈도가 가장 높았고, 자료수집임무에 대해서는 중요성과 자율성 및 수행능력 모두 높게 인식하고 있었으며, 연구임무에 대해서는 수행빈도와 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 모두 가장 낮은 것으로 나타났다.

4. 응급전문간호사의 업무요소(task element) 별 수행빈도, 중요성, 자율성, 지각된 수행능력

임무 1의 자료수집에서 수행빈도와 자율성 및 지각된 수행능력이 가장 높은 업무요소는 ‘응급환자 지속적으로 모니터링하기’(3.94 ± 0.24 , 4.66 ± 0.82 , 3.68 ± 0.65)였으며, 중요성이 가장 높은 요소는 ‘일차 사정술 수행하기’(3.90 ± 0.30)이었다. 또한 자료수집 임무에서 빈도, 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 모두 가장 낮은 직무요소는 ‘응급환자의 영적 상태 사정하기’(1.81 ± 1.08 , 2.93 ± 0.80 , 3.33 ± 1.74 , 2.72 ± 0.97)이었다.

임무 2의 임상의사결정에서 빈도와 중요성이 가장 높은 요소는 ‘응급검사물 결과 확인 및 해석하기’(3.72 ± 0.70 , 3.80 ± 0.40)이었으며, 수행빈도가 가장 낮은 요소는 ‘간호계획 재수립하기’(2.68 ± 1.27)이었다. 또한 중요도가 가

장 낮은 요소는 ‘응급환자의 간호진단에 따른 간호목표 수립하기’(3.31 ± 0.69)이었다. 자율성과 수행능력이 가장 높은 요소는 ‘응급간호진단의 우선순위 정하기’(4.59 ± 0.79 , 3.56 ± 0.55)이었으며 자율성과 지각된 수행능력이 가장 낮은 요소는 ‘특수검사 결과 확인 및 해석하기’(2.93 ± 1.27 , 2.44 ± 0.84)이었다.

임무 3의 치료적 중재에서 수행빈도가 가장 높은 업무요소는 ‘심전도 모니터링 적용’(3.83 ± 0.56)이었고 수행빈도가 가장 낮은 요소는 ‘기관절개술’(1.13 ± 0.34)이었다. 중요성이 가장 높은 요소는 ‘응급실에서의 중증도 분류하기’(3.90 ± 0.30)이었으며, 중요성이 가장 낮은 요소는 ‘치골상부도뇨관삽입술’(2.53 ± 0.85)이었다. 자율성과 지각된 수행능력 둘 다 가장 높은 요소는 ‘말초정맥삽입술’(4.92 ± 0.35 , 3.95 ± 0.22)이었으며, 자율성과 지각된 수행능력 모두 가장 낮은 요소는 ‘흉강천자술’(1.10 ± 0.63 , 1.40 ± 0.63)과 ‘심막천자술’(1.10 ± 0.63 , 1.40 ± 0.74)이었다. 즉, 응급전문간호사들은 흉강천자와 심막천자의 경우 의사의 감독 하에서도 수행하지 못하는 업무라고 인식하고 있었다.

임무 4의 교육·상담에서 수행빈도가 가장 높은 업무요소는 ‘질병관련 상담하기’(2.44 ± 1.29)이었고, 수행빈도가 가장 낮은 요소는 ‘교육 프로그램 개발하기’(1.27 ± 0.57)이었다. 중요성과 자율성, 수행능력 모두 가장 높게 인식한 업무요소는 ‘교육요구 사정하기’(3.43 ± 0.64 , 3.78 ± 1.41 , 3.25 ± 0.71)이었고, 자율성과 지각된 수행능력 둘 다 가장 낮은 요소는 ‘자기관리 관련 코칭하기’(2.93 ± 1.58 , 2.90 ± 0.79)이었다.

종합하면, 응급전문간호사들은 교육요구를 사정하는 업무의 중요성과 자율성과 수행능력은 높게 인지하는 반면에 자기관리나 재발방지 관련 코칭하기의 지각된 수행능력은 낮은 것으로 나타났다.

임무 5 환경자원관리에서 수행빈도가 가장 높은 요소는 ‘대상자에 대한 감염관리하기’(3.54 ± 0.82)이었고, 수행빈도가 가장 낮은 요소는 ‘재정관리’(1.00 ± 0.00)이었다. 중요성이 가장 높은 요소는 ‘응급실 환자에 대한 안전관리하기’(3.37 ± 0.58)와 ‘대상자에 대한 감염관리하기’(3.37 ± 0.58)였으며, 중요성이 가장 낮은 요소는 ‘재정관리’(2.58 ± 0.78)이었다. 자율성과 지각된 수행능력 모두 가장 높은 요소는 ‘의무기록 작성하기’(4.32 ± 1.08 , 3.44 ± 0.71)이

Table 3, Degree of Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element

Duty	Task	Task element	Frequency M (SD)	Importance M (SD)	Autonomy M (SD)	Competence M (SD)
I. Data collection	1. Health history taking	1) Present history taking	3.37 (1.09)	3.63 (0.49)	4.46 (1.00)	3.66 (0.66)
		2) Past history taking	3.23 (1.14)	3.46 (0.55)	4.46 (1.00)	3.59 (0.67)
		3) Family history taking	2.67 (1.22)	3.27 (0.63)	4.17 (1.32)	3.54 (0.71)
		Subtotal	3.06 (1.05)	3.46 (0.47)	4.37 (1.00)	3.59 (0.65)
	2. Monitoring patient condition	1) Patient monitoring	3.94 (0.24)	3.85 (0.36)	4.66 (0.82)	3.68 (0.65)
	3. Physical assessment	1) Primary assessment	3.71 (0.72)	3.90 (0.30)	4.29 (1.12)	3.40 (0.74)
		2) Secondary assessment	2.62 (1.23)	3.61 (0.59)	3.85 (1.31)	3.02 (0.88)
		Subtotal	3.16 (0.81)	3.76 (0.6)	4.07 (1.10)	3.23 (0.77)
	4. Psycho-social and spiritual assessment	1) Psychological assessment	2.77 (1.15)	3.28 (0.60)	3.80 (1.47)	3.13 (0.79)
		2) Social and emotional assessment	2.39 (1.23)	3.08 (0.73)	3.63 (1.53)	2.98 (0.86)
		3) Spiritual assessment	1.81 (1.08)	2.93 (0.80)	3.33 (1.74)	2.72 (0.97)
		Subtotal	2.32 (1.04)	3.09 (0.65)	3.61 (1.50)	2.95 (0.81)
		Total	3.12 (0.78)	3.54 (0.46)	4.18 (1.10)	3.36 (0.72)
II. Clinical decision making: diagnosis, planning & evaluation	1. Determining tests	1) Determining required tests	3.20 (1.26)	3.73 (0.45)	3.15 (1.24)	2.98 (0.77)
	2. Interpreting the lab results	1) Emergency lab	3.72 (0.70)	3.80 (0.40)	3.88 (1.11)	3.15 (0.83)
		2) Emergency radiology	3.29 (1.00)	3.56 (0.55)	3.27 (1.25)	2.56 (0.94)
		3) Emergency ECG	3.44 (0.96)	3.76 (0.43)	3.54 (1.36)	2.76 (0.92)
		4) Special tests	3.30 (0.88)	3.37 (0.58)	2.93 (1.27)	2.44 (0.84)
		Subtotal	3.48 (0.72)	3.62 (0.40)	3.44 (1.10)	2.74 (0.75)
	3. Nursing diagnosis	1) Nursing diagnosis	3.15 (1.18)	3.46 (0.60)	4.39 (0.95)	3.37 (0.63)
	4. Differential diagnosis	1) Differential diagnosis	3.37 (1.03)	3.55 (0.55)	3.88 (1.20)	3.13 (0.79)
	5. Planning of treatment and nursing intervention	1) Making priority	3.31 (1.08)	3.64 (0.54)	4.59 (0.79)	3.56 (0.55)
		2) Making nursing goals by diagnosis	2.86 (1.17)	3.31 (0.69)	4.31 (1.15)	3.41 (0.72)
		3) Making nursing plan by diagnosis	2.86 (1.19)	3.36 (0.71)	4.31 (1.15)	3.44 (0.72)
		Subtotal	3.01 (1.05)	3.44 (0.61)	4.40 (0.90)	3.47 (0.59)
	6. Evaluating results of treatment and nursing intervention	1) Evaluating patient's response	3.40 (1.12)	3.70 (0.52)	4.40 (0.98)	3.50 (0.72)
2) Comparing patient's response to nursing goal		2.88 (1.20)	3.41 (0.64)	4.15 (1.23)	3.28 (0.79)	
3) Re-making nursing plan		2.68 (1.27)	3.41 (0.72)	4.03 (1.33)	3.33 (0.77)	
	Subtotal	2.99 (1.05)	3.50 (0.56)	4.20 (1.10)	3.37 (0.73)	
	Total	3.20 (1.05)	3.55 (0.53)	3.91 (1.10)	3.17 (0.71)	
III. Therapeutic intervention	1. Diagnostic tests and related nursing intervention	1) Specimen collection	3.69 (0.72)	3.13 (0.79)	4.27 (1.07)	3.71 (0.60)
		2) Electrocardiography	2.76 (1.44)	3.10 (0.74)	3.78 (1.49)	3.61 (0.63)
		3) Pre-diagnostic test care	3.61 (0.77)	3.22 (0.72)	4.39 (0.83)	3.71 (0.51)
		4) Post-Pre-diagnostic test care	3.58 (0.77)	3.22 (0.72)	4.39 (0.83)	3.76 (0.49)
		Subtotal	3.40 (0.67)	3.17 (0.65)	3.91 (1.10)	3.17 (0.71)
	2. Applying medication	1) Administering emergent drugs	3.75 (0.60)	3.55 (0.64)	3.73 (1.36)	3.63 (0.66)
		2) Evaluating therapeutic and adverse effects	3.65 (0.81)	3.51 (0.64)	4.21 (1.15)	3.59 (0.77)
	Subtotal	3.69 (0.70)	3.53 (0.61)	4.00 (1.00)	3.61 (0.60)	

Table 3. Degree of Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element

Duty	Task	Task element		Frequency M (SD)	Importance M (SD)	Autonomy M (SD)	Competence M (SD)	
III. Therapeutic intervention	3. Implementing therapeutic treatment	1) Airway	① Finger swab	1,93 (1,10)	3,49 (0,56)	3,00 (1,59)	3,08 (0,87)	
			② Oropharyngeal airway	2,37 (1,19)	3,40 (0,59)	3,38 (1,67)	3,20 (0,95)	
			③ Nasopharyngeal airway	1,50 (0,71)	3,31 (0,61)	2,38 (1,63)	2,83 (0,93)	
			④ Endotracheal intubation	1,83 (1,24)	3,45 (0,65)	1,05 (0,23)	2,13 (0,61)	
			⑤ Suction	2,94 (1,24)	3,50 (0,55)	3,82 (1,68)	3,38 (0,98)	
			⑥ Tracheostomy	1,13 (0,34)	3,05 (0,78)	1,14 (0,69)	1,43 (0,90)	
			Subtotal		1,91 (0,71)	3,37 (0,48)	2,45 (0,90)	2,63 (0,60)
			2) Respiration and ventilation	① Pulse oximetry	3,61 (0,87)	3,44 (0,74)	4,49 (1,00)	3,80 (0,60)
				② Bag-valve mask	2,92 (1,13)	3,66 (0,48)	4,15 (1,09)	3,66 (0,62)
				③ Ventilation operation	3,06 (0,97)	3,71 (0,46)	3,29 (1,35)	3,17 (0,83)
				④ Non-invasive ventilation	2,88 (1,12)	3,65 (0,48)	3,32 (1,40)	3,15 (0,96)
			Subtotal		3,14 (0,73)	3,63 (0,43)	3,81 (0,90)	3,45 (0,57)
			3) Resuscitation	① Basic life support	2,65 (1,08)	3,85 (0,36)	3,35 (1,48)	3,41 (0,81)
				② Advanced life support	2,59 (1,13)	3,90 (0,30)	2,63 (1,18)	2,85 (0,91)
				③ Pediatric life support	1,52 (0,81)	3,90 (0,30)	2,48 (1,20)	2,80 (0,87)
			Subtotal		2,20 (0,84)	3,89 (0,30)	2,82 (1,10)	3,02 (0,77)
			4) Circulation	① Applying ECG	3,83 (0,56)	3,65 (0,62)	4,43 (1,13)	3,67 (0,70)
			5) Electrical technique	① Cardioversion	1,73 (0,69)	3,63 (0,49)	1,85 (0,95)	2,71 (0,93)
				② Defibrillation	2,13 (0,79)	3,78 (0,42)	2,03 (1,12)	2,80 (1,01)
				③ Transcutaneous pacing	1,53 (0,63)	3,66 (0,48)	1,75 (0,87)	2,49 (0,95)
			Subtotal		1,79 (0,64)	3,69 (0,42)	1,88 (0,90)	2,67 (0,90)
			6) Intravenous line insertion	① Peripheral vein	3,67 (0,76)	3,43 (0,64)	4,92 (0,35)	3,95 (0,22)
				② Jugular vein	1,80 (1,22)	3,03 (0,70)	1,35 (1,00)	1,75 (0,81)
				③ Subclavian vein	1,92 (1,32)	2,95 (0,75)	1,10 (0,63)	1,50 (0,64)
				④ Intraosseous access	1,19 (0,62)	3,00 (0,93)	1,18 (0,68)	1,53 (0,64)
			Subtotal		2,16 (0,79)	3,12 (0,55)	2,14 (0,50)	2,17 (0,48)
			7) Tube and catheter insertion	① L-tube insertion	2,07 (1,28)	3,10 (0,58)	1,98 (1,35)	2,68 (1,00)
				② Chest tube insertion	1,64 (1,04)	2,80 (0,82)	1,21 (0,89)	1,40 (0,74)
	③ Thoracentesis	1,56 (0,92)		2,80 (0,79)	1,10 (0,63)	1,40 (0,63)		
	④ Pericardiocentesis	1,24 (0,52)		2,70 (0,82)	1,10 (0,63)	1,40 (0,74)		
	⑤ Arterial cannulation	2,03 (1,03)		3,02 (0,69)	2,37 (1,67)	2,76 (1,28)		
	⑥ Urinary catheterization	2,91 (0,95)		2,93 (0,69)	4,05 (1,47)	3,70 (0,79)		
	⑦ Suprapubic cystostomy	1,31 (0,68)		2,53 (0,85)	1,10 (0,64)	1,50 (0,82)		
	Subtotal		1,80 (0,80)	2,84 (0,63)	1,80 (0,70)	2,09 (0,53)		

Table 3, Degree of Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element

Duty	Task	Task element	Frequency M (SD)	Importance M (SD)	Autonomy M (SD)	Competence M (SD)		
III, Therapeutic intervention	3, Implementing therapeutic treatment	8) Irrigation	① Bladder	1.53 (0.92)	2.66 (0.82)	2.41 (1.52)	2.88 (0.94)	
			② Stomach	1.94 (1.19)	2.98 (0.62)	2.32 (1.57)	2.98 (0.85)	
			③ Eyes	1.67 (1.08)	2.90 (0.62)	3.07 (1.59)	3.23 (0.80)	
				Subtotal	1.71 (1.00)	2.86 (0.64)	2.60 (1.30)	3.00 (0.76)
			9) Immobilization	① Splinting	1.97 (1.35)	2.98 (0.65)	1.78 (1.23)	2.28 (0.96)
		② Cervical immobilization		2.13 (1.11)	3.10 (0.66)	2.68 (1.64)	2.54 (1.10)	
				Subtotal	2.05 (1.13)	3.04 (0.62)	2.23 (1.30)	2.39 (0.94)
			10) Wound care	① Wound dressing	2.86 (1.14)	3.15 (0.53)	3.90 (1.24)	3.23 (0.89)
		② Wound closure		1.96 (1.40)	2.93 (0.76)	1.10 (0.50)	1.70 (0.82)	
			10) Wound care	③ Stitch out	1.76 (1.27)	2.56 (0.98)	1.83 (1.38)	2.51 (1.03)
		④ Bleeding control		2.28 (1.35)	3.15 (0.61)	2.66 (1.49)	2.71 (1.01)	
				Subtotal	2.19 (1.17)	2.97 (0.58)	2.36 (0.80)	2.54 (0.73)
		11) Others	① Anterior packing	1.85 (1.12)	2.88 (0.75)	1.37 (0.94)	1.90 (0.72)	
	② Posterior packing		1.72 (1.14)	2.68 (0.73)	1.05 (0.32)	1.53 (0.60)		
	③ Nebulization		3.26 (0.75)	3.05 (0.74)	4.22 (1.06)	3.76 (0.62)		
	④ Metered dose inhaler		1.86 (1.03)	2.87 (0.80)	2.59 (1.74)	2.87 (1.17)		
	⑤ ABGA		2.90 (1.22)	3.25 (0.54)	3.29 (1.62)	3.29 (0.93)		
	⑥ Artificial cooling		1.97 (0.78)	3.10 (0.70)	2.39 (1.63)	2.73 (1.18)		
	⑦ Artificial warming		2.03 (0.81)	3.00 (0.71)	2.59 (1.60)	2.73 (1.11)		
	⑧ Peritoneal dialysis		1.63 (0.79)	2.88 (0.65)	2.79 (1.67)	2.79 (1.03)		
	⑨ Central temperature		1.62 (0.68)	2.98 (0.66)	2.73 (1.74)	2.69 (1.15)		
			Subtotal	2.08 (0.68)	2.96 (0.52)	2.56 (1.00)	2.73 (0.63)	
		12) Interview skills	① Counseling skills	2.94 (1.27)	3.24 (0.58)	3.71 (1.58)	3.22 (0.82)	
	② Communication skills		3.22 (1.13)	3.30 (0.61)	3.83 (1.52)	3.29 (0.78)		
			Subtotal	3.10 (1.13)	3.28 (0.58)	3.75 (1.50)	3.26 (0.79)	
			Subtotal	2.33 (0.85)	3.28 (0.50)	2.73 (1.00)	2.80 (0.70)	
		4, Providing special nursing intervention	1) Triage	3.69 (0.52)	3.90 (0.30)	4.27 (0.92)	3.66 (0.62)	
	2) Stump care		1.67 (1.02)	3.37 (0.70)	2.63 (1.48)	2.63 (0.92)		
	3) Applying restraints		2.94 (0.84)	2.98 (0.76)	3.80 (1.12)	3.24 (0.80)		
	4) Burn dressing		2.09 (1.04)	3.20 (0.56)	2.66 (1.49)	2.71 (0.78)		
	5) Collecting and keeping evidence		1.59 (1.05)	3.27 (0.74)	2.10 (1.50)	2.59 (0.87)		
	6) Preparation of emergency operation		3.03 (1.02)	3.15 (0.79)	3.39 (1.56)	3.20 (0.94)		
		Subtotal	2.49 (0.69)	3.31 (0.48)	3.14 (0.90)	3.01 (0.58)		
		Total	2.98 (0.73)	3.32 (0.57)	3.52 (0.90)	3.28 (0.59)		
IV, Education & consultation	1, Assessing needs of education and making a plan to educate	1) Assessing needs for education	1.94 (1.11)	3.43 (0.64)	3.78 (1.41)	3.25 (0.71)		
		2) Making educational plan	1.83 (1.12)	3.43 (0.64)	3.71 (1.47)	3.20 (0.71)		
		3) Developing educational program	1.27 (0.57)	3.43 (0.64)	3.35 (1.66)	3.07 (0.79)		
			Subtotal	1.60 (0.78)	3.43 (0.64)	3.59 (1.40)	3.19 (0.71)	
	2, Consulting	1) Disease	2.44 (1.29)	3.23 (0.53)	3.56 (1.48)	3.10 (0.71)		
		2) Health promotion	1.97 (1.15)	3.08 (0.66)	3.00 (1.65)	3.00 (0.68)		

Table 3, Degree of Frequency, Importance, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element

Duty	Task	Task element	Frequency M (SD)	Importance M (SD)	Autonomy M (SD)	Competence M (SD)
IV, Education & consultation	2, Consulting	3) Resource utility	1,77 (1,06)	3,05 (0,64)	2,95 (1,66)	2,98 (0,70)
	Subtotal		1,96 (1,02)	3,12 (0,57)	3,18 (1,40)	3,03 (0,68)
	3, Coaching	1) Recurrence prevention	1,43 (0,82)	3,13 (0,69)	2,98 (1,61)	2,90 (0,79)
		2) Self-management	1,40 (0,72)	3,15 (0,66)	2,93 (1,58)	2,90 (0,79)
	Subtotal		1,42 (0,77)	3,14 (0,67)	2,95 (1,60)	2,90 (0,79)
	4, Educating and evaluating	1) Education	2,06 (1,08)	3,30 (0,65)	3,78 (1,33)	3,00 (0,77)
		2) Evaluation	1,58 (0,83)	3,28 (0,65)	3,65 (1,46)	3,00 (0,77)
		3) Planning re-education	1,59 (0,84)	3,33 (0,62)	3,60 (1,52)	3,00 (0,78)
	Subtotal		1,71 (0,83)	3,32 (0,62)	3,71 (1,40)	3,00 (0,78)
	Total		1,67 (0,85)	3,25 (0,62)	3,36 (1,50)	3,03 (0,74)
V, Environment and resource management	1, Making planning	1) Making and evaluating nursing goals	1,70 (0,92)	3,20 (0,51)	3,63 (1,24)	3,00 (0,87)
	2, Managing the data	1) Recording medical records	3,37 (1,06)	3,22 (0,72)	4,32 (1,08)	3,44 (0,71)
		2) Managing documents	2,72 (1,22)	3,00 (0,81)	3,73 (1,40)	3,22 (0,72)
		3) Patient record system assessment	2,16 (1,17)	3,05 (0,63)	3,46 (1,32)	2,93 (0,75)
		4) Managing statistical data	1,74 (0,86)	2,98 (0,69)	3,22 (1,39)	2,80 (0,75)
		5) Building computerized database	1,46 (0,84)	2,93 (0,69)	2,65 (1,44)	2,37 (0,86)
	Subtotal		2,22 (0,72)	3,03 (0,59)	3,49 (1,10)	2,95 (0,61)
	3, Managing human resource	1) Distributing nursing workforce	2,00 (1,15)	2,98 (0,69)	3,05 (1,43)	2,85 (0,98)
		2) Nursing staff assessment	1,52 (0,91)	3,07 (0,65)	2,98 (1,46)	2,73 (0,92)
	Subtotal		1,66 (0,93)	3,02 (0,64)	3,01 (1,40)	2,79 (0,92)
	4, Managing equipment	1) Managing equipment	3,45 (0,87)	2,98 (0,65)	3,90 (1,22)	3,17 (0,83)
		2) Managing facilities and equipment	3,03 (1,03)	2,93 (0,69)	3,53 (1,32)	3,07 (0,79)
	Subtotal		3,25 (0,86)	2,95 (0,66)	3,70 (1,20)	3,12 (0,76)
	5, Managing financial resources	1) Setting annual budget	1,00 (0,00)	2,58 (0,78)	2,13 (1,44)	2,23 (0,83)
		2) Executing annual budget	1,00 (0,00)	2,58 (0,78)	2,13 (1,44)	2,23 (0,83)
		3) Participating in budget evaluation	1,00 (0,00)	2,58 (0,78)	2,13 (1,44)	2,23 (0,83)
	Subtotal		1,00 (0,00)	2,58 (0,78)	2,13 (1,44)	2,23 (0,83)
	6, Managing environmental safety	1) Safety management	3,37 (1,06)	3,37 (0,58)	4,00 (0,97)	3,02 (0,76)
		2) Managing violence in ER	2,94 (1,11)	3,24 (0,62)	3,63 (1,11)	2,93 (0,82)
		3) Safety management for environment	3,09 (1,24)	3,32 (0,61)	3,71 (1,15)	2,95 (0,80)
	Subtotal		3,16 (1,01)	3,31 (0,58)	3,78 (1,00)	2,97 (0,77)
	7, Managing infection	1) Infection control for clients	3,54 (0,82)	3,37 (0,58)	3,68 (0,94)	2,98 (0,72)
		2) Infection control for environment	3,26 (1,04)	3,34 (0,57)	3,66 (0,96)	2,98 (0,69)
Subtotal		3,40 (0,85)	3,35 (0,57)	3,65 (0,90)	2,98 (0,70)	
Total		2,34 (0,76)	3,06 (0,62)	3,34 (1,20)	2,86 (0,78)	
VI, Participation in professional development	1, Developing practice standards	1) Development of practice standards	1,42 (0,79)	3,41 (0,55)	3,29 (1,33)	2,70 (0,76)
	2, Managing nursing quality	1) Participating in QI	1,58 (0,87)	3,32 (0,52)	3,76 (0,94)	2,90 (0,66)
	3, Participating in related policy making	1) Participating in policy development	1,17 (0,59)	3,49 (0,51)	2,71 (1,40)	2,49 (0,75)

Duty	Task	Task element	Frequency M (SD)	Importance M (SD)	Autonomy M (SD)	Competence M (SD)	
VI. Participation in professional development	4. Performing legal and ethical tasks	1) Screening legal and ethical tasks in emergency care	1.20 (0.66)	3.37 (0.66)	2.90 (1.37)	2.49 (0.78)	
		5. Educating and coaching health care providers	1.59 (0.92)	3.37 (0.62)	3.59 (1.22)	3.05 (0.74)	
		2) Becoming a preceptor for others		1.59 (0.92)	3.37 (0.58)	3.61 (1.22)	3.07 (0.75)
			Subtotal	1.59 (0.92)	3.37 (0.59)	3.60 (1.20)	3.06 (0.73)
	6. Developing self and enhancing professionalism	1) Participation in conference		1.17 (0.38)	3.46 (0.55)	4.23 (0.92)	3.29 (0.81)
			2) Participation in continuing education	1.31 (0.47)	3.54 (0.50)	4.35 (0.77)	3.34 (0.69)
	Subtotal		1.24 (0.39)	3.50 (0.50)	4.29 (0.80)	3.32 (0.72)	
	Total		1.37 (0.71)	3.41 (0.55)	3.42 (1.20)	2.83 (0.73)	
VII. Coordination & collaboration	1. Managing cases	1) Becoming case manager	1.38 (0.66)	3.32 (0.52)	3.32 (1.47)	2.88 (0.79)	
		2. Providing advice	1.38 (0.71)	3.29 (0.60)	3.10 (1.45)	2.73 (0.74)	
	3. Asking advice	1) Asking advice to others		1.31 (0.69)	3.20 (0.60)	3.10 (1.45)	2.73 (0.74)
			4. Making and keeping relationship with others	1) Making collaboration team	1.25 (0.67)	3.20 (0.60)	3.10 (1.46)
		2) Collaborating with others	1.25 (0.67)	3.22 (0.57)	3.10 (1.46)	2.71 (0.78)	
		Subtotal		1.25 (0.67)	3.21 (0.58)	3.10 (1.50)	2.70 (0.78)
	Total		1.33 (0.68)	3.25 (0.58)	3.15 (1.50)	2.76 (0.76)	
VIII. Research	1. Applying knowledge into practice	1) Identifying knowledge in practice	1.23 (0.56)	3.38 (0.54)	3.18 (1.50)	2.68 (0.73)	
		2) Applying knowledge into practice	1.26 (0.68)	3.35 (0.53)	3.18 (1.41)	2.63 (0.74)	
		Subtotal		1.24 (0.59)	3.36 (0.53)	3.18 (1.40)	2.65 (0.73)
	2. Involving in research	1) Planning research		1.06 (0.24)	3.37 (0.58)	3.34 (1.35)	2.68 (0.72)
			2) Conducting research	1.06 (0.24)	3.34 (0.62)	3.29 (1.40)	2.68 (0.72)
			3) Reporting results	1.06 (0.24)	3.34 (0.62)	3.29 (1.40)	2.68 (0.72)
		Subtotal		1.06 (0.24)	3.35 (0.60)	3.31 (1.40)	2.68 (0.72)
	3. Applying results of research into practice	1) Applying results into practice		1.03 (0.18)	3.32 (0.57)	3.20 (1.42)	2.68 (0.72)
			2) Evaluation of application	1.03 (0.18)	3.32 (0.57)	3.22 (1.44)	2.68 (0.72)
		Subtotal		1.03 (0.18)	2.21 (0.38)	2.14 (1.00)	2.68 (0.72)
	Total		1.11 (0.34)	2.97 (0.50)	2.87 (1.30)	2.67 (0.72)	

ECG=Electrocardiogram; ABGA=Arterial Blood Gas Analysis; ER=Emergency Room; QI=Quality Improvement.

였으며, 자율성과 지각된 수행능력 모두 가장 낮은 요소는 '재정관리'(2.13±1.40, 2.23±0.83)이었다.

즉 응급전문간호사들은 응급실 환자에 대한 안전관리의 중요성은 높게 인식하는 반면에, 재정관리는 거의 수행하지도 않고 중요하지도 않으며 자율성과 수행능력도 낮은 것으로 인식하였다.

임무 6의 전문직 발전참여에서 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 모두 가장 높은 요소는 '계속 교육 참여하기'(3.54±0.50, 4.35±0.77, 3.34±0.69)이었으며, 수행빈도와 자율성, 수행능력 모두 가장 낮은 요소는 '응급의

료정책개발에 참여하기'(1.17±0.59, 2.71±1.40, 2.49±0.75)이었다. 반면에 수행빈도가 가장 높은 요소는 '보건인력 교육하기'(1.59±0.92)와 '보건인력 프로셉터 하기'(1.59±0.92)이었으며, 중요성이 가장 낮은 요소는 '질향상에 참여하기'(3.32±0.52)이었다.

임무 7의 조정·협동에서 수행빈도, 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 모두 가장 높은 요소는 '사례관리자로서 역할 수행하기'(1.38±0.66, 3.32±0.52, 3.32±1.47, 2.88±0.79)이었다. 반면에 수행빈도와 중요성, 자율성과 지각된 수행능력이 가장 낮은 요소는 '건강관리팀과 협조체계

구축하기'(1.25±0.67, 3.20±0.60, 3.10±1.46, 2.68±0.79)이었다.

임무 8의 연구에서 자율성이 가장 높은 요소는 '연구계획하기'(3.34±1.35)이었으며, 연구임무의 직무요소 별 지각된 수행능력 점수는 모두 2.68점으로 도와주면 할 수 있는 수준이었다. 한편 수행빈도와 중요성, 자율성 모두 가장 낮은 요소는 '연구결과를 실무에 적용하기'(1.03±0.18, 2.21±0.58, 2.14±1.00)이었다. 응급전문간호사들은 연구결과를 실무에 적용하는 일에 대해 어렵게 생각하였으며, 독자적으로는 수행할 수 없고 도와주면 수행할 수 있다고 생각하였다.

5. 응급전문간호사가 지각한 업무의 중요성에 따른 수행빈도, 자율성 및 수행능력의 순위

전체 131개의 업무요소 중 응급전문간호사의 업무로 중요하다고 인식하는 상위 20%이내의 업무에 대한 수행빈도와 자율성 및 수행능력의 순위를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 응급전문간호사의 업무로서 중요하다고 인식하고 수행빈도와 자율성, 지각된 수행능력이 모두 높은 업무요소는 일차사정술, 중증도 분류하기, 지속적으로 모니터링하기, 응급간호수행에 따른 환자반응 평가하기, 심전도 모니터링 적용하기, 백마스크 환기, 응급간호진단의 우선순

Table 4. Rank of Frequency, Autonomy, and Perceived Competency of Each Task Element by Job Importance

Rank of importance	Task element	Rank of frequency	Rank of autonomy	Rank of competence
1	Primary assessment	5	16	24
2	Advanced life support	52	98	75
3	Pediatric life support	98	101	78
4	Triage	7	18	12
5	Continuous patient monitoring	1	2	8
6	Basic life support	50	60	23
7	Checking and interpreting the results of laboratory test	4	30	43
8	Defibrillation	58	111	79
9	Checking and interpreting the results of ECG	15	55	82
10	Determining required tests in emergency situation	28	77	61
11	Ventilation operation	31	66	41
12	Evaluating patient's response	16	8	19
13	Bag-valve mask ventilation	37	24	11
14	Transcutaneous pacing	96	116	109
15	Non-invasive auxiliary ventilation	41	64	44
16	Applying ECG monitoring	2	7	9
17	Making priority	21	3	17
18	History taking about current health status	17	5	10
19	Cardioversion	82	113	90
20	Secondary assessment	51	32	53
21	Checking and interpreting the results of radiology	23	71	105
22	Doing differential diagnosis	18	31	46
23	Applying emergency medicine	3	40	13
24	Participation in continuing education	108	12	27
25	Evaluating therapeutic and adverse effects	9	21	16
26	Suction	34	34	25

ECG= Electrocardiogram.

위 정하기, 응급환자의 현 병력 사정하기, 응급상황별 감별진단하기, 각 기관별 응급약물 투여하기, 약물반응과 부작용평가하기, 기도흡인술 등이었다.

한편 응급전문간호사의 업무로서 중요하다고 인식하고 있음에도 불구하고 자율성이 낮은 업무요소는 경피적 심박조율술, 심율동전환술, 제세동술, 소아심폐소생술 순이었고, 지각된 수행능력이 낮은 것은 경피적 심박조율술, 응급방사선 검사 결과 확인 및 해석하기, 심율동 전환술 순이었다.

IV. 논의

본 연구는 국내에서 전문간호사 자격을 취득하고 현재 응급실에서 일하고 있는 응급전문간호사를 대상으로 응급실 업무의 수행빈도와 중요도, 자율성 및 지각된 수행능력을 체계적으로 분석하여 응급전문간호사의 역할 정립과 표준화된 교육과정 개발을 위한 방향을 제시하고자 수행하였다.

본래 8개로 나누어져 있는 응급전문간호사의 직무를 전문가적 간호실무(자료수집, 임상 의사결정, 치료적 중재)와 교육상담과 연구, 환경적 자원관리 및 전문직 발전 참여의 세 범주로 분류하였을 때, 수행빈도와 중요성, 자율성, 그리고 지각된 수행능력 모두 가장 높은 것은 전문가적 간호실무였고, 가장 낮은 것은 전문직 발전 참여 및 자원관리였는데, developing a curriculum (DACUM)기법을 이용하여 노인전문간호사의 업무를 분석한 연구(Kim, Park, & Lim, 2008)에서도 전문가적 간호실무제공의 중요도가 가장 높게 나타나 본 연구와 일치한다. 응급전문간호사의 역할에 대한 인식을 조사한 연구(Kim, 2006)에서도 전문간호사들은 전문가적 간호실무제공자의 역할을 가장 중요하다고 인식하였으며 연구자로서의 역할을 가장 낮게 인식하여 유사한 결과를 보였다. 미국 전문간호사의 역할을 조사한 연구(Lincoln, 2000; Mezey, 2003)에서도 전문간호사들은 전문적인 실무제공에 가장 많은 시간을 보냈고, 그 다음이 교육, 상담, 행정, 연구 순으로 활동하였으며, 영국의 응급전문간호사를 대상으로 조사한 연구(McConnell, Slevin, & McIlpatrick, 2013)에서도 전문간호사들이 임상실무 제공에 대부분의 시간을 보내며,

그 다음이 교육과 훈련, 리더십과 관리, 연구의 순으로 시간을 할애하는 것으로 나타나 본 연구에서 전문가적 간호실무의 수행빈도가 가장 높았고 연구수행의 빈도가 낮았던 것과 일치한다. 이러한 결과는 응급전문간호사가 급성 질환이나 손상으로 인한 신체의 이상에 대한 응급간호를 전문적으로 담당하며, 환자의 생명을 구하고 환자상태를 최단시간 내에 정상으로 회복시키기 위한 전문가로서 역할을 가장 흔히 수행하고 가장 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다. 또한 연구가는 전문간호사의 중요한 역할이지만 긴급업무의 과중화로 인해 연구를 할 시간적 여유가 없기 때문에 수행빈도가 낮은 것으로 사료된다. 향후에 응급간호의 발전을 위해서는 응급전문간호사에게 연구를 할 수 있는 기회를 제공하고 응급실에서의 근거기반간호실무의 중요성을 강조함으로써 응급전문간호사의 인식을 전환시킬 필요가 있다.

임무(duty) 별로 살펴 보았을 때, 응급전문간호사는 8개의 임무 중에 '임상 의사결정 임무'의 수행빈도가 가장 높았고, '자료수집임무'에 대해서는 중요성과 자율성 및 수행능력 모두 높게 인식하고 있었으며, '연구임무'에 대해서는 수행빈도와 중요성, 자율성, 지각된 수행능력 모두 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인전문간호사의 직무를 분석한 연구(Kim et al., 2008)에서도 연구임무에 대한 빈도와 중요도가 가장 낮았고 난이도는 가장 높게 나타나 본 연구와 일치한다. 그러나 위 연구(Kim et al., 2008)는 노인요양시설에 근무하는 간호사를 대상으로 하였었고 대상자의 58.1%가 전문대학 졸업의 학력을 갖고 있었던 반면에, 본 연구대상자는 모두가 석사과정의 전문간호사 과정을 이수하고 전문간호사 자격증을 취득하였음에도 불구하고 연구임무의 중요성과 자율성, 수행능력 모두 낮게 인식하고 있는 것은 주목할 필요가 있다. 이러한 결과는 응급전문간호사를 대상으로 전문간호사 자격 취득 후의 업무능력의 향상을 조사한 연구(Lee, 2007)에서도 전문가적 간호실무제공, 교육, 리더십, 자문의뢰능력 등은 유의하게 향상되었다고 인식한 반면에 연구능력과 연구수행의 자율성에는 유의한 변화가 없었다고 인식한 것으로 나타나 유사한 결과를 보였다. 물론 연구능력이 전문간호사 자격을 취득하였다고 하여 바로 향상될 수 있는 부분은 아니라고 생각하나 연구의 중요성에 대한 인식의 전환은 필요하다고 생각한다. 전문간호사의 업무에 대한 연

구(Mezey, 2003)에서 전문간호사가 대상자의 요구에 맞는 상급간호실무를 제공하기 위해서는 연구결과에 근거한 간호에 대해 일반간호사에게 보급하고 연구결과를 실무에 적용할 책임이 있다고 하였다. 또한 일 연구(Wall, 2006)에서는 임상전문간호사와 상급실무간호사에게 교육과 연구자로서의 역할이 중요함을 강조하였다. 따라서 응급전문간호사 교육과정 운영 시 연구자로서의 역할이 중요함을 인식시키고, 실무에서 연구를 독자적으로 수행할 수 있는 연구능력을 함양시킬 필요가 있다.

전체 131개의 업무요소 중 응급전문간호사의 업무로 중요하다고 인식하는 상위 20%이내의 업무는 모두 자료수집과 임상 의사결정, 그리고 치료적 중재에 속했으며, 교육과 상담, 환경 및 자원관리, 전문직 발전참여, 조정 및 협동, 그리고 연구에 속하는 직무요소는 하나도 없었다. 즉, 국내 응급전문간호사들은 특히 전문적 간호실무에 대해서 중요성을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중증도가 높은 환자들에게 신속하고 정확하게 서비스를 제공하여야 하는 응급의료서비스의 특성을 현실적으로 반영한 것이라 할 수 있다. 그러나 응급실에 근무하는 일반 간호사의 업무를 분석한 연구(Kim, 2006; Kim et al., 2006)에서 일반 간호사의 주요 업무가 전문적 실무이고, 연구 및 교육영역의 수행빈도는 매우 낮은 것으로 나타난 것과 비교해 볼 때 응급실 일반 간호사의 업무와 전문간호사의 업무가 체계적으로 구분되어 있다고 보기는 어렵다. 또한 응급전문간호사 자격을 취득하기 전 후의 직무수행의 자율성을 비교한 연구(Lee, 2007)에서도 자격 취득 전 후에 상담이나 연구, 의뢰, 협조 등의 업무 수행의 자율성 정도에 유의한 차이를 보이지 않은 것으로 나타나 응급전문간호사 제도가 제대로 정착되고 있지 않음을 유추할 수 있다.

응급전문간호사가 중요성을 높게 인식하고 있는 26개 업무요소 중 수행빈도와 자율성 및 수행능력이 모두 높게 나타난 일차 사정술, 중증도 분류하기, 지속적으로 모니터링하기, 응급간호수행에 따른 환자반응 평가하기, 심전도 모니터링 적용하기, 응급간호진단의 우선 순위 정하기, 응급환자의 현 병력 사정하기, 백 마스크 환기, 응급상황별 감별진단하기, 각 기관별 응급약품 투여하기, 약물 반응과 부작용 평가하기, 기도 흡인술의 12개 항목은 응급전문간호사의 주요 업무라고 할 수 있다. 이러한 항목에 대해서

는 향후 다양한 반복 연구를 통해 타당성을 검토하고 응급전문간호사의 업무로 법제화시킬 필요가 있다. 반면에 상급심폐소생술과 소아심폐소생술, 제세동술, 경피적 심박조율술, 심율동 전환술, 응급방사선 검사 결과 확인 및 해석하기에 대해 중요도는 높게 인식한 반면에 수행빈도나 자율성, 수행능력은 낮게 나타났는데, 이러한 업무는 전문간호사가 단독으로 수행할 수 있는 업무라기보다는 심폐소생술 팀의 일원으로 하는 협동업무라고 할 수 있다.

미국 텍사스 대학은 응급전문간호사 교육 프로그램(Cole & Ramirez, 1997)에서 학생들이 습득해야 할 술기 내용으로 '흉곽 튜브 삽입, 흉곽천자, 윤상연골 절개술, 기관절개술, 기관내 삽관, 기도 관리, 열상 및 상처봉합, 신경차단술, 12사지 심전도 판독, 방사선 판독, 임상병리검사 결과 판독, 혈액, 소변 및 다른 체액의 현미경 검사, 부목대기, 요추천자, 관절천자, 정맥 절개'를 제시한 바 있다. 또한 응급전문간호사를 대상으로 미국 응급간호사회에서 제시한 71개 활동들에 대한 수행도와 중요도를 조사한 연구(Cole & Ramirez, 2000)에서, 대상자의 50% 이상이 71개 활동 중 35개를 수행한 적이 있으며, 56개의 활동에 대해서는 응급전문간호사의 업무로서 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 35개 활동에는 눈이나 연조직으로부터의 이물질 제거, 심전도 판독, 단순봉합, 부목대기, 동맥혈분석검사와 심전도 판독, 탈구나 골절 정복, 국소마취, 배농부위 절개 및 배액, 관절천자 등이 포함되었다. 미국 응급간호사회에서도 '12사지 심전도 판독, 임상병리 검사결과 판독, 혈액, 소변 및 다른 체액의 현미경 검사 및 간단한 열상 봉합'을 응급실에서 상급전문간호사가 수행해야 할 최소한의 활동과 시술로 기술하여(Cole & Ramirez, 1997), 국내 응급전문간호사들이 수행할 수 있는 술기의 범위와는 큰 차이를 보였다.

또한 미국의 423명의 응급전문간호사를 대상으로 한 연구(Campo et al., 2008)에서 대상자 모두가 미국 응급간호사회에서 제시한 71개의 업무를 수행하고 있으며 대부분이 자신감을 갖고 독자적으로 업무를 수행하고 있음을 보고하였다. 응급전문간호사의 실무역량에 대한 델파이 연구(Hoyt et al., 2010)에서 총 83개의 역량을 규명했으며 83개 중 11개를 제외하고, 일부 통합하여 60개를 처음 일을 시작하는 응급전문간호사의 역량으로 최종 확정되었다. 최종 목록에서 제외된 11개의 역량에는 심폐소생술 환

자 관리, 기관내 삽관, 기계 호흡환자 관리, 치과 국소마취 실시, 침 흉곽 배액술, 요추천자, 구획압 측정술, 장골골절 정복술, 장골 탈구 정복술, 관절강내 투약 및 성폭력 환자 검진을 포함하고 있다. 즉, 미국에는 처음 일을 시작하는 응급전문간호사의 역량과 경력을 갖춘 응급전문간호사의 역량을 구분하여 시행하고 있으며 이러한 업무범위를 법적으로 보장하고 있다는 점이 국내의 전문간호사 제도와 의 큰 차이라고 볼 수 있다(Kim, 2004).

이상의 연구결과를 분석해볼 때, 미국 응급전문간호사와 국내 응급전문간호사들이 공통적으로 주요 업무로 인식하고 수행하고 있는 술기는 심전도 판독과 임상병리검사결과 판독 뿐이었다. 따라서 현재 한국간호평가원에서 제시하고 있는 응급전문간호사의 표준업무에 대한 수정이 필요할 것으로 사료된다. 의료환경이 다른 미국의 응급전문간호사의 직무범위를 국내에 그대로 적용할 수는 없으나 미국과 한국의 상급응급전문간호사들이 자신들의 업무로 적절하게 생각하는 것에 대한 심층적인 연구가 이뤄져야 하며, 이러한 연구를 바탕으로 한국 의료현실에 맞는 상급응급전문간호사의 업무범위를 정해야 하고 이러한 업무범위는 법제화를 통해 보장되어야 한다. 즉, 응급 전문간호사 제도의 정착을 위해서는 응급실에서 근무하는 일반간호사의 업무 및 권한과는 구분된 전문간호사 고유의 업무에 대한 법적 근거를 마련해야 하며, 이를 바탕으로 전문간호사 고유의 업무를 수행해야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

국내에서 응급전문간호사 자격을 취득하고 응급실에서 일하고 있는 전문간호사들의 업무는 응급실의 일반간호사의 업무와 크게 다르지 않았으며, 전문간호사의 업무로 중요하다고 인식하고 있는 업무와 실제 시행하고 있는 업무는 차이를 보였다. 또한 중요하다고 인식하고 있는 업무 중 일부는 자율성과 수행능력을 매우 낮게 인식하고 있어 응급전문간호사의 업무 범위에 대한 법제화가 시급하다. 본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다

첫째, 본 연구에서 제시한 응급전문간호사의 주요 업무 수행도와 지각된 수행능력을 고려하여 응급전문간호사에게 요구되는 표준업무를 중심으로 부족한 부분을 보완할

수 있도록 응급전문간호사 교과과정을 개선할 것을 제언한다

둘째, 응급전문간호사의 주요 업무 중 전문간호사 역할로서의 중요도가 높았으나 수행능력이 특히 낮은 업무에 대한 실무역량 강화프로그램을 개발하여 적용할 것을 제언한다.

셋째, 응급실에서의 응급전문간호사의 업무 수행경험에 대한 질적연구가 필요하다.

REFERENCES

- Campo, T., McNulty, R., Sabatini, M., & Fitzpatrick, J. (2008). Nurse practitioners performing procedures with confidence and independence in the emergency care setting. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 30(2), 153-170.
- Cole, F. L., & Ramirez, E. (1997). The emergency nurse practitioner: an educational model. *Journal of Emergency Nursing*, 23(2), 112-115.
- Cole, F. L., & Ramirez, E. (2000). Activities and procedures performed by nurse practitioners in emergency care settings. *Journal of Emergency Nursing*, 26(5), 455-463.
- Hoyt, K. S., Coyne, E. A., Ramirez, E. G., Peard, A. S., Gisness, C., & Gacki-Smith, J. (2010). Nurse practitioner delphi study: competencies for practice in emergency care. *Journal of Emergency Nursing*, 36(5), 439-449.
- Jones, M. L. (2005). Role development and effective practice in specialist and advanced practice roles in acute hospital settings: systematic review and meta-synthesis. *Journal of Advanced Nursing*, 49(2), 191-209.
- Kim, B. J., Lee, E. N., Kang, K. H., Kim, S. S., Kim, S. A., Sung, Y. H., et al. (2006). A study of job analysis of the emergency room nurse. *Clinical Nursing Research*, 12(1), 81-95.
- Kim, H. J. (2006). *Analysis of nursing performance of emergency nurses in a general hospital*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Kim, K. K. (2004). A comparative study on NCSBN model and KNA draft nursing practice act. *Korean Journal of Medicine and Law*, 12(1), 69-85.
- Kim, K. S., Park, Y. H., & Lim, N. Y. (2008). Task analysis of the

- job description of gerontological nurse practitioners based on DACUM. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(6), 853-865.
- Kim, S. J. (2006). *Recognition of certified emergency nurses' job by emergency room nurse*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Korea Association Board of Nurse Education (2005). *Designation of institutes for advanced practice nurses: current status and registration*. Retrieved February 21, 2012, from <http://www.kabon.or.kr>.
- Lee, H. S. (2004). *Role development of emergency nurse practitioner*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lee, W. S. (2007). *A study of job performance of emergency nurse practitioners*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lincoln, P. E. (2000). Comparing CNS and NP role activities: a replication. *Clinical Nurse Specialist*, 14(6), 269-277.
- McConnell, D., Slevin, O. D., & McIlfatrick, S. J. (2013). Emergency nurse practitioners' perceptions of their role and scope of practice: is it advanced practice? *International Emergency Nursing*, 21(2), 76-83.
- Mezey, M. (2003). *Nurse practitioners: evaluation of advanced practice* (4th ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Noh, M. S. (2007). *A study on perception of role and system of certified emergency nurse in conjunction with emergency room nurse*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Nuccio, S. A., Costa-Lieberthal, K. M., Gunta, K. E., Mackus, M. L., Riesch, S. K., Schmanski, K. M., et al. (1993). A survey of 636 staff nurses: perceptions and factors influencing the CNS role. *Clinical Nurse Specialist*, 7(3), 122-128.
- Schull, D. E., Tosch, P., & Wood, M. (1992). Clinical nurse specialists as collaborative care managers. *Nursing Management*, 23(3), 30-33.
- Wall, S. (2006). Living with grey: role understandings between clinical nurse educators and advanced practice nurses. *Nursing Leadership*, 19(4), 57-71.