

# 신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진에 관한 연구\*

유 미<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 남서울대학교 간호학과 전임강사

\* 본 논문은 2010년도 남서울대학교 학술연구지원에 의해 연구되었음.

\* This work was financially supported by the research fund of Namsseoul University in 2010.

## **Work Stress, Turnover Intention and Burnout among Nurses in Neonatal Intensive Care Units\***

Yu, Mi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Full Time Instructor, Department of Nursing, Namsseoul University

### 주요어

업무 스트레스, 이직, 소진, 신생아중환자실

### Key words

Stress, Turnover, Burnout, Intensive care unit, Neonatal

### Correspondence

Yu, Mi  
Department of Nursing,  
Namsseoul University  
21 Maeju-ri, Seonghwan-eup,  
Seobuk-gu, Cheonan-city,  
Choongnam 330-707, Korea  
Tel: 82-41-580-2717  
Fax: 82-41-580-2931  
E-mail: yumichonsa@yahoo.co.kr

투 고 일: 2011년 2월 5일  
수 정 일: 2011년 3월 14일  
심사완료일: 2011년 3월 14일

### Abstract

**Purpose:** This study was done to identify differences in work environment, work stress, turnover intention and burnout and investigate the relationship among these variables in nurses in Korean Neonatal Intensive Care Units. **Method:** Participants were 242 nurses working in 13 general hospitals. Burnout was measured by the Maslach Burnout Inventory (MBI), work stress with the instrument by Gu & Kim (1994), and turnover intention with the scale by Kim & Lee (2001). Size of the NICU, nurse to patient ratio, and communication satisfaction were included in work environment. Data were analyzed using Pearson correlation coefficients and multiple regression analysis with SPSS WIN program. **Results:** The mean score for work stress in NICU nurses was 3.43 points, for burnout, 2.72 points, and for turnover intention, 4.64 points. Burnout and turnover intention level of participants were moderate-high. Work stress, communication dissatisfaction with physician, and clinical career accounted for 33% of variance in burnout. Significant differences were found between size of NICU and staffing related to environmental characteristics in turnover intention and burnout. **Conclusions:** Results indicate that effective communication with coworkers and institutional support for appropriate staffing according to number of beds will help to prevent work stress, burnout, and ultimately, nurses' resignations.

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대간호는 질병중심의 간호에서 사회적 배경을 가진 인간중심의 간호로 전환되면서 간호의 대상자인 환자를 질병 그 자체로 보지 않고 신체적, 정신적, 심리적, 사회 경제적, 교육적 요

구를 지닌 통합된 인간으로 보고 이들 욕구를 충족시켜주기 위한 전인간호로 변화되어가고 있다. 또한 의료서비스가 환자와의 접점에서 생성되고 소멸되는 불확실성과 변동성 때문에 간호사의 역할은 더욱 복잡적이며 다양해져서(Cho & Kim, 2010) 이들을 둘러싸고 있는 여러 역할 기대자 사이에서 권리와 특권, 의무, 책임을 갖게 되는 역할기대를 받게 되며 구성원의 스트레스와 피로도 이에 따라 증가하게 된다.

신생아중환자실은 생후 28일 이내의 아기 중 출생 시 체중이나 재태기간과 무관하게 출산과정이나 자궁 외 생활로의 적응과정에서 야기되는 상태나 환경으로 인해 이환율과 사망률이 평균보다 높은 고위험신생아와 37주 미만의 미숙아를 살리고 치료하는 곳이다. 국가와 지역 간의 의료수준에 따라 차이가 있지만, 최근 주산의학과 신생아학의 눈부신 발달 및 신생아집중치료의 발전으로 1500g 미만 극소미숙아의 생존율이 현저히 증가하고 있으며(KSIS, 2011) 특히 1,000g 미만의 초극소 저출생 체중아 즉, 초미숙아(micropremie)인 재태연령 23+3주, 출생체중 441g 까지도 생존하고 있는데(Chang et al., 2005) 이러한 조산아들의 생존율을 높이는 것과 동시에 합병증 없는 질적인 삶을 영위할 수 있도록 유지시켜 주는 것이 신생아중환자실에서의 궁극적인 치료목적이다.

현재 국내 신생아중환자실 현황을 보면 전국에 86개소가 운영되고 있는데(Shin, 2008), 의료기관 종별로 종합전문요양기관(상급종합병원)과 종합병원에서 주로 운영하고 있으며 간호사 인력 현황이 등록된 경우는 상급종합병원 39개, 종합병원 36개로 총 75개 병원이 서울, 경기지역에 집중 분포되어 있고 운영규모나 인력배치 등에 있어 각각 다른 형태를 보인다. 병상수 대 간호사 비율에 따른 간호관리료 차등제 등급을 보면 성인(소아) 중환자실의 7등급과는 달리 신생아중환자실은 4등급으로 구분되며 1.0:1미만인 1등급 병원이 전체 신생아중환자실의 62.7%로(Hospital Nurses Association[HNA], 2009), 3등급(0.63:1 이상-0.77:1 미만) 병원이 28.1%로 가장 높은 비율을 보이는 성인 중환자실과 차이가 있다. 이는 신생아중환자실 환자의 특성이 성인이나 소아환자와 다르기 때문에 인력 배치 수준에 차이를 보이게 되는데, 성장 및 발달의 특성상 퇴원을 앞두고 재태기간과 체중을 증가시켜야 하는 미숙아, 수유, 황달 등 문제는 있으나 고도의 집중치료를 벗어난 상태의 환아는 질환의 중증도는 상대적으로 낮지만 일반 병동으로의 전동이나 퇴원이 어려워 중환자실 혹은 준중환자실에서 간호가 이루어지게 된다. 따라서 신생아중환자실에는 성인중환자실에 비해 간호 인력 배치수준이 낮고, 국내 신생아중환자실의 부족으로 대도시 쏠림현상, 허가병상과 운영병상수의 차이에서 발생하는 간호업무량과다, 간호 인력의 부정확성, 일정하지 않은 환자 수로 인한 행정적 문제가 내재되어 있다.

이와 더불어 신생아중환자실은 그 특성상 제한된 시간, 지속적인 요구, 격양된 업무속도 등을 잘 조절하지 않으면 간호사들의 감정적인 안녕상태가 억압될 수 있고 이로 인해 소진이 발생하기에 매우 쉬운 곳이다. 이러한 소진은 스트레스로 인해 가능한 결과로(Dessy, 2009), 특히 경험이 없이는 힘들고 어려운 업무요구사항, 24시간 계속되는 소음과 밝은 조명, 빈번하게 발생

하는 응급간호 상황, 죽음에 대한 안타까움, 아기와 분리되어 매우 불안해하는 보호자들과의 관계, 경험이 부족한 의사들과의 관계 등이 간호사의 스트레스를 가중시킨다(Shin, 2001).

소진은 정서적 탈진, 비인간화, 개인적 성취감의 결여 증상으로 개념화되며 영향을 주는 요인은 다양하여 조직구조, 스케줄, 인력, 업무량, 관리여부, 사회적 지지, 공격적이며 위압적인 보호자, 의사소통 부재 등의 외적요인과 스트레스 대처기전, 자아상, 강인성 등 내적 요인이 파악된 바 있으며 두통, 혈압, 과민성 대장증상과 같은 신체적 증상과 업무에 대한 동기부여 저하, 냉소주의(cynicism), 불안, 우울과 같은 심리행동학적 증상이 그 특징으로 나타나게 된다(Maslach, 1997). 중환자실은 환자의 간호에 간호사의 역할이 일차적으로 중요함에도 불구하고 간호사들이 겪게 되는 스트레스로 결국 소진을 경험하게 되고 이는 부정적인 자아개념과 직업적 태도를 가지게 되어 결과적으로 다른 구성원과의 협동심과 사기를 저하시키고 환자간호에도 악영향을 끼치며 간호조직의 결과로 볼 수 있는 직무만족, 조직몰입, 이직 의도에 영향을 미치게 된다(Aiken et al., 2002; Cho & Kim, 2010; Dessy, 2009; June & Byun, 2009; Moon, 2010; Park, 2002; Song, Kang & Lee, 1998; Yoon & Kim, 2010). 소진으로 인해 이직이 발생하게 되면 생산성 감소, 전문가 손실, 추가적인 교육과 훈련이 요구되며, 직원들은 열정적으로 업무에 임하기보다는 최소한의 노력만 하게 된다. 따라서 소진 결과에 따르는 경제적 비용을 기업이나 기관입장에서는 하찮은 일로 취급해서는 안 된다. Maslach 과 Leiter(1997)에 의하면 소진은 고도의 집중된 임상환경에 있다고 하더라도 스트레스에 대한 내구력(hardiness)과 대처전략(coping strategies)과 같은 개인의 특성과 사회적 지지에 의해 피할 수 있고 예방할 수 있으며 이를 위해 개인과 기관이 모두 노력하고 이를 알릴 필요가 있다고 하였다. 또한 소진을 개별적인 문제로 취급하여 스스로가 해결하도록 하기보다는 관리자들이 업무환경을 증진시킬 필요가 있으며, 업무량(workload), 통제(control), 보상(reward), 공동체(community), 공정성(fairness), 가치(value)와 같은 조직의 업무환경에 대한 정확한 진단을 내리고 이를 적극적으로 증쇄할 필요가 있다고 하였다.

지금까지 신생아중환자실을 대상으로 직무스트레스에 대한 연구(Shin, 2001)가 수행된 바 있고 소진에 관해서는 임상의 일반 병동, 응급실, 인공신장실, 중환자실, 비정규직 간호사 등이 연구 대상이었다(Choi, 2007; Gillespie & Melby, 2003; Kim, Moon, & Han, 2010; Park, 2002; Song, Kang, & Lee, 1998). 또한 이직의도에 관한 부분도 성인 중환자실을 포함한 모든 중환자실에 포함되어 연구되었으나(Cho et al., 2009) 신생아를 돌보는 중환자실에 근무하는 간호사에 관해 집중된 연구는 거의 없다.

따라서 본 연구에서는 소진현상이 집단적 경향을 보이는 특성상 여러 병원 혹은 특정병동 또는 부서의 간호사를 대상으로 조사를 실시해 볼 것을 제안한 타 연구(June & Byun, 2009)를 토대로, 병상규모, 인력, 운영실태 등이 각각 다른 전국의 신생아중환자실을 대상으로 간호 관리자와 간호사의 일반적 특성과 간호 업무환경에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진 정도를 파악해 봄으로써 신생아중환자실 업무환경에 대해 살펴볼 기회를 갖고 추후 조직 및 인력관리에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진을 확인하며 비교분석하기 위한 서술적 연구로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 신생아중환자실의 간호사의 일반적 특성에 따른 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진의 차이를 파악한다.
- 2) 신생아중환자실 간호 업무환경에 따른 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진의 차이를 파악한다.
- 3) 신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 신생아중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 신생아 중환자실의 간호업무환경과 간호사들의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진정도를 파악하고 비교 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 신생아실을 운영하고 신생아간호사회에 등록된 회원이 10명 이상인 총 64개 병원 중 본 연구자가 담당부서장과의 전화 및 서신을 통해 조사를 승낙한 13개 병원의 신생아중환자실 간호 관리자와 간호사 총 242명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 간호 업무환경

간호 업무환경은 구조적인 측면과 상황적 측면으로(Baernhold

& Mark, 2009) 본 연구에서의 간호 업무환경은 신생아중환자실 병상수, 간호관리료 차등제 등급, 인력(근무조당 간호사 대 환자비, 교대근무, 밤번 근무여부) 및 타 의료진과의 의사소통 만족도와 일반적 특성 중 간호사 경력, 교육수준 등을 포함한다. 의사소통 만족도는 타 의료진과 회의나 환자관련 의사소통시 만족도 정도를 묻는 문항으로 매우 만족하지 않는다 에서 매우 만족한다의 4점 척도로 응답하도록 하였다.

2) 업무 스트레스

간호사의 업무 스트레스는 간호사가 업무로 인해서 생리적, 심리적 사회적인 장애를 받을 정도로 부담을 느끼는 상태(Gu & Kim, 1985)로 본 연구에서는 Gu와 Kim(1985)이 개발하고 Lee(2005)가 사용한 간호사가 근무 중에 경험하는 스트레스 척도로써, 그 내용은 업무량 과중 요인과 전문직으로서의 역할 갈등, 업무 외의 책임 요인의 총 15개 요인으로 점수는 '아주 심하게 느낀다' 5점에서 '전혀 느끼지 않는다' 1점까지 Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 지각한 간호업무 수행 중 경험하는 스트레스 점수가 높은 것을 의미하며 Lee(2005)의 연구에서 신뢰도 검증 결과는 .78 이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 .86 이었다.

3) 이직의도

이직의도는 이직을 결정하는데 영향을 미치는 다양한 요인 중 하나로서, 현재 근무하고 있는 곳에 계속 머물러 있을 것인지 떠나려고 하는지에 관한 개인의 의지로(Kim & Kim, 1997), 본 연구에서는 Kim과 Lee(2001)가 개발한 현 직장이 아닌 곳에서 새로운 일자리를 찾고 싶은 생각 정도를 묻는 내용으로 구성된 3 문항의 '전혀 없다' 1점에서 '극히 많다' 7점까지 Likert 7점 척도로 구성되어 있는 도구를 이용하였다. Kim과 Lee(2001)의 연구에서 신뢰도 검증 결과는 .68 이었으며 본 연구에서 신뢰도는 .66 이었다.

4) 소진

소진은 만성적인 직무스트레스로 인해 경험하는 냉소적이고 효능감이 낮은 심리적인 탈진증상(Maslach & Jackson, 1986)으로 지속적이고 반복적인 정신적 압박의 결과를 말하며 무력감, 절망감, 부정적 자아개념 및 자기직업, 타인에 대한 부정적 태도를 가져오는 현상으로써 정서적 탈진(정서적 자원이 고갈되어 관심, 신뢰, 감정을 상실하게 되는 정도), 개인적 성취감 결여(대상자의 업무에 있어서 스스로 유능하고 성공적인 성취를 이루었다고 느끼는 감정의 결여), 대상자에 대한 비인간화(대상자에게 부정적, 냉소적 태도와 감정을 갖게 되는 정도)의 세 가지 하위

개념을 지닌다.

소진척도는 Maslach와 Jackson(1986)의 MBI(Maslach Burnout Inventory)를 Choi(1994)가 번역한 것으로, 정서적 탈진 9문항, 개인적 성취감 결여 8문항, 대상자에 대한 비인간화 5문항의 총 22문항으로 구성되어 있으며 각각 독립적인 변수로 취급된다. MBI는 7점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 0점에서 '매일 그렇다' 6점으로 각각의 독립적인 변수는 점수가 높을수록 소진정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 문항 중 개인적 성취감의 결여는 역환산하였으며 개발당시 도구의 내적신뢰도는 정서적 탈진 .75, 개인적 성취감의 결여 .60, 대상자에 대한 비인간화 .53으로 전체 신뢰도는 .77 이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 정서적 탈진 .83, 대상자에 대한 비인간화 .65, 개인적 성취감결여 .75 이었고 전체 문항에 대한 신뢰도는 .86이었다.

#### 4. 자료 수집 절차

자료수집 대상자는 병원간호사회 신생아간호사회에 등록된 병원 중 간호사 회원 10명 이상의 총 64개 병원을 근접 모집단으로 하였으며 서울, 경기지역에 총 45개, 기타(강원, 경상, 충청, 전라, 제주)지역에 19개 병원이 분포되어 있었다. 지역적 안배와 간호관리료 차등제 등급을 고려하여 서울, 경기지역에 12개 병원과 기타지역 3개 병원을 선정하여 해당 병원의 간호부 교육담당자와 신생아중환자실 간호관리자에게 공문을 보내고 연구의 목적을 설명하였으며 이중 설문조사를 거부한 병원 2곳을 제외한 총 13개 병원 신생아중환자실을 표본으로 선정하였다. 설문지 및 공문은 각 병원의 간호관리자에게 우편으로 발송하였으며 설문 내용 중 병원과 신생아중환자실의 업무환경 및 인력 특성에 관한 항목은 관리자가 작성하도록 하였으며, 기타 설문은 간호사가 직접 작성하도록 하였다. 자료수집은 2010년 12월 24일부터 2011년 1월 24일까지 이루어졌으며 총 244명에게 설문지를 배부하여 우편을 통해 전수가 회신되었고 무응답된 설문지를 제외한 총 242부가 분석에 이용되었다.

#### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 program을 이용하여 전산통계 처리 하였다. 병원과 간호사의 일반적 특성은 서술적 통계(실수와 백분율)를, 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진은 평균과 표준편차로 산출하였다. 신생아중환자실 간호사의 일반적 특성 및 간호 업무환경에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진의 차이는 t-test, ANOVA, Tukey 사후검정을 이용하였다. 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진간의 상관관계는 피어

슨 상관분석, 소진에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다. 회귀분석의 가정을 검증하기위해 다중공선성, 잔차, 특이값을 진단하였다. 변수들 간의 다중공선성의 문제를 확인한 결과 상관관계는 -.42~.37로 .80이상인 설명변수는 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었으며, Durbin-Watson 통계량은 1.93으로 2.02-1.53 범위에 있어 자기상관의 문제는 없었다. 분산팽창인자(Variance inflation factor, VIF)도 1.04~1.81로 기준인 10이상을 넘지 않았으며 잔차가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였다. 특이값을 검토하기 위한 Cook's Distance 값은 1.0을 초과하는 값은 없었다. 따라서 회귀식의 모든 가정이 충족되어 회귀분석 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다.

#### 6. 윤리적 고려

본 연구를 시작하기 전 대상자의 윤리적 측면을 고려하기 위해 대상자에게 연구의 목적, 익명성 및 자료에 대한 비밀보장과 학문적 목적 외에는 사용하지 않을 것이며 연구철회 가능성에 대한 설명을 읽고 서명한 후에 설문을 작성하도록 하였다.

### 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진

대상자의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진 대상자의 일반적 특성에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진은 <Table 1>과 같다.

간호사의 연령은 평균 29.1(±6.72)세로 21세에서 55세까지 분포되어 있었으며 병원근무경력은 1년-3년 사이가 26.4%, 5-10년 사이가 24.4%였으며 신생아중환자실에서의 경력은 1-3년 사이가 28.9%로 가장 많았고 3년에서 10년 사이에 골고루 분포되어 있었다. 밤번 근무수는 월 평균 6.26개(±2.88) 근무하는 것으로 조사되었으며 86.8%가 3교대 근무를 하고 있었다. 또한 대상자의 52.9%에서 향후 실제로 이직할 계획이 있다고 응답하였다.

업무 스트레스는 연령( $p=.039$ )과 병원근무경력( $p<.001$ ), 신생아중환자실 경력( $p=.003$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 30-39세 사이, 경력 5-10년 사이에서 업무 스트레스 정도가 가장 높았다. 이직의도는 연령( $p<.001$ ), 종교( $p=.013$ ), 병원 근무경력( $p<.001$ ), 직위( $p=.001$ ), 교대근무여부( $p=.001$ ), 밤번 근무수( $p=.003$ ), 이직계획( $p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 20-29세 사이, 종교가 없는 군, 병원 근무경력

**(Table 1)** Work stress, turnover intention & burnout scores according to demographic variables (N=242)

Variables	Categories	n	%	Work Stress			Turnover intention			Burnout		
				M	SD	t,F(p)	M	SD	t,F(p)	M	SD	t,F(p)
Marital status	Unmarried	178	73.6	3.41	0.51	0.98	4.7	1.01	2.07	2.79	0.60	7.74
	Married	63	26.0	3.48	0.56	(0.322)	4.49	0.95	(0.152)	2.53	0.62	(0.006)
Age (years) M(SD)=29.09(6.7)	20-29 <sup>a</sup>	163	67.4	3.37	0.52	3.30	4.78	0.92	9.92	2.80	0.58	9.49
	30-39 <sup>b</sup>	57	23.6	3.58	0.54	(0.039)	4.57	1.00	(0.000)	2.70	0.63	(0.000)
	≥40 <sup>c</sup>	22	9.1	3.42	0.41	a<b	3.82	1.13	a) b,c	2.21	0.61	a,b)c
Religion	No	101	41.7	3.38	0.57	1.31	4.83	0.93	6.24	2.78	0.64	1.44
	Yes	141	58.3	3.46	0.49	(0.254)	4.51	1.03	(0.013)	2.68	0.60	(0.232)
Educational level	3yr college <sup>a</sup>	88	36.4	3.34	0.54	2.24	4.69	1.02	2.39	2.75	0.59	7.99
	Bachelor <sup>b</sup>	133	55.0	3.46	0.50	(0.109)	4.69	0.95	(0.094)	2.78	0.57	(0.000)
	Master <sup>c</sup>	19	7.9	3.59	0.58		4.18	1.13		2.20	0.76	b)c
Clinical career, Hospital (years) M(SD)=6.39(6.41)	<1 <sup>a</sup>	29	12.0	3.03	0.50	6.22	4.21	1.13	5.57	2.65	0.63	3.27
	≤1- <3 <sup>b</sup>	64	26.4	3.42	0.43	(0.000)	4.91	0.80	(0.000)	2.86	0.51	(0.012)
	≤3- <5 <sup>c</sup>	43	17.8	3.39	0.57	a(b,c,d,e)	4.85	0.98	a,e<b,c	2.88	0.73	b,c)e
	≤5- <10 <sup>d</sup>	59	24.4	3.57	0.51		4.76	0.86		2.68	0.50	
	≥10 <sup>e</sup>	46	19.0	3.53	0.52		4.22	1.15		2.49	0.69	
Clinical career, NICU (years) M(SD)=3.98(3.78)	<1 <sup>a</sup>	51	21.1	3.23	0.55	4.17	4.55	1.09	0.47	2.74	0.63	1.32
	≤1- <3 <sup>b</sup>	70	28.9	3.39	0.42	(0.003)	4.73	0.85	(0.754)	2.81	0.52	(0.265)
	≤3- <5 <sup>c</sup>	50	20.7	3.42	0.58	a<d,e	4.74	1.02		2.76	0.71	
	≤5- <10 <sup>d</sup>	50	20.7	3.58	0.51		4.59	0.99		2.55	0.59	
	≥10 <sup>e</sup>	20	8.3	3.67	0.51		4.52	1.23		2.70	0.70	
Hospital position	Manager	13	5.4	3.60	0.55	1.51	3.74	1.31	11.73	2.04	0.51	18.08
	Staff	229	94.6	3.42	0.52	(0.22)	4.70	0.95	(0.001)	2.76	0.60	(0.000)
Shift work	3 Shifts	210	86.8	3.43	0.52	0.09	4.71	0.96	9.52	2.19	0.54	19.06
	Fixed	32	8.3	3.39	0.60	(0.766)	4.03	1.15	(0.002)	2.77	0.60	(0.000)
Number of night duties/month M(SD)=6.25(2.88)	0 <sup>a</sup>	34	14.0	3.44	0.61	0.17	4.16	1.10	5.83	2.31	0.60	8.87
	1-6 <sup>b</sup>	61	25.2	3.39	0.48	(0.844)	4.62	1.09	(0.003)	2.80	0.70	(0.000)
	≥7 <sup>c</sup>	144	59.5	3.43	0.53		4.79	0.89	a(b,c)	2.78	0.55	a(b,c)
Turnover plan	Yes	128	52.9	3.47	0.55	1.48	5.13	0.80	9.69	2.90	0.60	23.81
	No	106	43.8	3.37	0.50	(0.139)	4.05	0.90	(0.000)	2.51	0.59	(0.000)

1-3년 사이, 3교대 근무자, 월 평균 7개 이상 밤번 근무를 하는 경우, 이직계획이 있는 군에서 이직의도가 가장 높았다. 소진은 결혼(p=.006), 연령(p<.001), 교육수준(p<.001), 병원근무경력(p<.012), 직위(p<.001), 교대근무여부(p<.001), 밤번 근무수(p<.001), 이직계획(p<.001)에 따라 유의한 차이가 있었으며, 미혼인 경우, 20-29세 사이, 교육수준이 석사 이상인 경우보다 3, 4년제 졸업자에게서, 간호 관리자보다는 일반 간호사가, 밤번 근무를 하는 경우, 이직계획이 있는 경우에서 소진정도가 유의하게 높았다.

**2. 간호 업무환경에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진**

신생아중환자실 간호 업무환경은 상급종합병원 11개 병원과 종합병원 2개 병원 중 신생아중환자실 병상으로 인가받은 병상 수 분포는 10-19병상 사이가 53.8%로 가장 많았고 실제 운영병상은 인가병상과 차이가 있어 20-29병상을 운영하는 경우가

15.4%에서 30.8%로 증가하였다. 또한 신생아중환자실료를 받지 못하고 일반 병상으로 운영하고 있었으며 해당되는 곳은 총 8개 중환자실이었다. 간호관리료 차등제 등급은 1등급이 8개 병원(61.5%), 2등급이 5개 병원(38.5%)이었으나 전체 간호사수와 실제 운영병상과의 비율을 재계산한 결과, 1등급 6개 병원(46.2%), 2등급 6개병원(46.2%), 3등급이 1개 병원(7.7%)이었다. 주간과 주말에 간호사 1인당 돌보는 환자수 즉 간호사 대 환자 비를 보면 주간 근무시(간호관리자 제외)에는 평균 4.33명(±1.08)인데 비해 주말에는 4.41명(±1.18)이었다.

간호 업무환경에 따른 업무 스트레스는 의사소통 만족도(p<.005)에 따른 차이만 보였으며 이직의도는 중환자실 병상 수(인가 병상수 p=.006, 운영 병상수 p=.004), 간호등급(신고등급 p=.043, 재구분한 등급 p=.029), 주간 간호사 대 환자 비(p=.033), 의료진과의 의사소통 만족도(p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 30병상 이상인 곳이 10-19병상인 곳보다, 신고된 등급에서는 1등급이 2등급보다, 인력에 따라 재분

**<Table 2> Work stress, turnover intention & burnout scores of work environment variables (Hospital N=13, Nurses N=242)**

Variables	Categories	n(%)	Work Stress			Turnover intention			Burnout		
			M	SD	t,F(p)	M	SD	t,F(p)	M	SD	t,F(p)
Hospital type	High-grade general hospital	11(84.6)	3.43	0.51	0.00	4.68	1.00	2.31	2.74	0.62	2.15
	General hospital	22(15.4)	3.43	0.65	(0.967)	4.37	0.94	(0.13)	2.55	0.53	(0.144)
NICU size (authorized) M(SD)=21.46(12.05)	< 10 beds <sup>a</sup>	22(15.4)	3.35	0.54	0.64	4.13	1.32	4.21	2.52	0.60	3.35
	10-19 beds <sup>b</sup>	7(53.8)	3.42	0.51	(0.59)	4.61	0.93	(0.006)	2.67	0.60	(0.020)
	20-29 beds <sup>c</sup>	2(15.4)	3.35	0.59		4.46	1.08	a<d	2.59	0.68	a<c,d
	≥30beds <sup>d</sup>	2(15.4)	3.48	0.52		4.9	0.89		2.89	0.59	
NICU size (operating) M(SD)=23.72(10.24)	10-19 beds <sup>a</sup>	7(53.8)	3.38	0.53	0.73	4.41	1.01	5.65	2.55	0.56	6.85
	20-29 beds <sup>b</sup>	4(30.8)	3.42	0.53	(0.485)	4.69	1.04	(0.004)	2.77	0.68	(0.001)
	≥30 beds <sup>c</sup>	2(15.4)	3.48	0.52		4.9	0.89	b<c	2.89	0.59	a<c
Grade (authorized)	1 grade	8(61.5)	3.44	0.49	0.69	4.73	0.95	4.14	2.81	0.62	11.13
	2 grade	5(38.5)	3.38	0.61	(0.406)	4.45	1.08	(0.043)	2.52	0.57	(0.001)
Grade (readjust)	1 grade <sup>a</sup>	6(46.2)	3.46	0.52	0.81	4.70	0.95	3.58	2.81	0.57	6.79
	2 grade <sup>b</sup>	6(46.2)	3.36	0.55	(0.447)	4.44	1.09	(0.029)	2.51	0.65	(0.001)
	3 grade <sup>c</sup>	1( 7.7)	3.43	0.50		5.07	0.83	b<c	2.90	0.65	b<c
N/P (week) M(SD)=4.33(1.08) Range (2.8-6.7)	≤ 1:3 <sup>a</sup>	40(16.5)	3.58	0.46	1.48	4.94	0.87	2.97	2.89	0.63	3.02
	1:3, 1-4 <sup>b</sup>	47(19.4)	3.43	0.41	(0.221)	4.43	1.00	(0.033)	2.79	0.52	(0.030)
	1:4, 1-5 <sup>c</sup>	51(21.1)	3.40	0.57		4.83	0.92	a>b	2.79	0.55	a>d
	> 1:5 <sup>d</sup>	104(43.0)	3.38	0.56		4.54	1.05		2.58	0.66	
N/P (weekend) M(SD)=4.41(1.18) Range (2.8-7.5)	≤ 1:3 <sup>a</sup>	0	0	0	1.31	0	0		0	0	4.26
	1:3, 1-4 <sup>b</sup>	87(36.0)	3.50	0.44	(0.274)	4.67	0.97	1.54	2.83	0.57	(0.015)
	1:4, 1-5 <sup>c</sup>	51(21.1)	3.40	0.57		4.83	0.92	(0.217)	2.79	0.55	b>d
	> 1:5 <sup>d</sup>	104(43.0)	3.38	0.56		4.54	1.05		2.58	0.66	
Satisfaction with communication between physicians & nurses	Dissatisfied (strongly) <sup>a</sup>	15( 6.2)	3.73	0.48	4.35	4.98	0.96		3.33	0.69	16.81
	Dissatisfied <sup>b</sup>	130(53.7)	3.48	0.46	a,b>c	4.84	0.91	(0.000)	2.86	0.55	a,b>c
	Satisfied <sup>c</sup>	94(38.8)	3.30	0.59		4.32	1.05	b>c	2.43	0.55	
	Satisfied (strongly) <sup>d</sup>	2( 0.8)	3.48	0.27		5.00	0.00		2.30	1.06	

N/P=nurse to patient ratio.

류한 등급별로는 3등급인 곳이 1등급보다, 주간 간호사 대 환자 비가 1:3이하이며 의사소통 만족도가 낮은 군에서 이직의도가 더 높았다. 소진은 병상 수(p=.001), 등급(p=.001), 주간 및 주말 간호사 대 환자 비(p=.030, p=.015), 의사소통 만족도(p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다<Table 2>.

### 3. 업무 스트레스, 이직의도, 이직관련 요인 및 소진

신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진은 <Table 3>과 같다.

소진의 평균 평점은 2.72점(±0.62)이었으며 3가지 하위영역 중 정서적 탈진이 평균 3.24점으로 가장 높았다. 실제 이직을 계획하고 있는 경우 이직관련 요인으로 가장 많은 항목은 '교대 근무'(30.6%)였으며 '업무량과다', '승진기회가 적다', '인정을 안한다'의 순이었으며 이직 후 계획은 '간호직과는 전혀 다른 직업을

구하겠다'가 44명(34.4%)으로 가장 많았으며 이직계획 시기는 '1-2년 이내'라고 응답한 경우가 39명(30.5%)으로 가장 많았다.

### 4. 신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스, 이직의도 및 소진간의 상관관계

신생아중환자실 간호사의 소진과 상관관계를 보인 변수는 일반적 특성에서는 결혼(r=-.18, p=.006), 연령(r=-.25, p<.001), 교육수준(r=-.14, p=.033), 병원근무경력(r=-.28, p<.001)과 업무환경 특성에서는 간호관리료 차등제 등급(r=-.22, p=.001), 주간 간호사 대 환자 비(r=-.13, p=.046), 주말 간호사 대 환자 비(r=-.21, p=.001), 의사소통 만족도(r=-.43 p<.001)와의 관계는 유의한 역 상관관계가 있었으며 직위(r=.27, p=.001), 밤근 근무수(r=.24, p<.001), 병상 수(r=.22, p<.001)와는 유의한 순 상관관계가 있었다. 또한 신생아중환자실 간호사의 소진은 업무

〈Table 3〉 Degree of work stress, turnover intention & burnout

(N=242)

Variables	Categories	M(SD)	Range	n	%
Work stress		3.43(0.52)	2.1-4.9		
Turnover intention		4.64(1.00)	1.7-7.0		
Burnout	Total	2.72(0.62)	1 -4.9		
	Emotional exhaustion	3.24(0.86)	1 -5.7		
	Depersonalization	2.17(0.84)	0 -4.6		
	Reduced personal accomplishment	2.46(0.66)	1 -4.8		
Turnover					
Ranking of causes	Shift duty			74	30.6
	Heavy workload			58	24.0
	Lack of promotion			24	9.9
	Acknowledgment			24	9.9
	Salary			20	8.3
	Marriage, bringing up children			16	6.6
	Relationship with supervisor & physician			15	6.2
	Difficult commute			5	2.1
	Others			4	1.7
Plan after resignation	Look for non nursing job			44	34.4
	Continue studies			34	26.6
	Look for nursing job in another hospital			25	19.5
	Rest			10	7.8
	Others			18	14.1
Time (year)	< 1-2			39	30.5
	≤2-<3			36	28.1
	≤3-<5			33	25.8
	Total			128	100

스트레스( $r=.36, p<.001$ ), 이직의도( $r=.36, p<.001$ )와도 유의한 순 상관관계가 있었다(Table 4).

5. 신생아중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인

신생아중환자실 간호사의 소진에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 업무 스트레스, 이직의도와 업무환경관련 요인 중 신생아중환자실 병상수, 간호관리료 차등제 등급, 주간 및 주말 간호사 대 환자 비, 타 의료진과의 의사소통에 대한 만족도, 대상자 특성 중 연령, 병원 근무경력, 밤번 근무수는 분포에 따라 소진에 유의한 차이가 있었으므로 이들 변수도 영향요인으로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 〈Table 5〉와 같다. 신생아중환자실 간호사의 소진 예측 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으

며( $F=31.04, p<.001$ ), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adj.  $R^2$ )는 .33으로 설명력은 33%이었다. 간호사 소진에 영향을 미치는 주요 요인은 업무 스트레스( $\beta=.34$ ), 타 의료진과의 의사소통 만족도( $\beta=-.32$ ), 병원근무경력( $\beta=-.31$ ) 순으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 신생아중환자실에 근무하는 간호 관리자와 간호사를 대상으로 간호사의 일반적 특성과 간호 업무환경에 따른 업무 스트레스, 이직의도 및 소진을 파악하고자 하였다.

간호 업무환경은 병원의 크기, 조직의 크기, 업무의 복잡성, 지원체계, 안전한 환경으로 특징지을 수 있는 상황(context) 측면과 간호 인력의 적절성, 결원률(vacancy rate), 교육, 경험(경

〈Table 5〉 Factors influencing burnout in participants

Variables	B	S.E	$\beta$	t	p	$R^2$ change	Adj $R^2$	F	p
Constant	2.28	.29		7.87	$p<.001$		.33	38.04	$p<.001$
Satisfaction with communication	-0.32	.06	-.32	-5.62	$p<.001$	.173			
Work stress	0.40	.07	.34	5.97	$p<.001$	.079			
Clinical career	-0.01	.00	-.31	-5.48	$p<.001$	.090			

Adj  $R^2$  = Adjusted  $R^2$ .

**(Table 4)** Correlation of demographic variables, work stress, turnover intention and burnout

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>
X <sub>1</sub>	1													
X <sub>2</sub>	.54 <sup>†</sup>	1												
X <sub>3</sub>	.29 <sup>†</sup>	.52 <sup>†</sup>	1											
X <sub>4</sub>	.54 <sup>†</sup>	.96 <sup>†</sup>	.51 <sup>†</sup>	1										
X <sub>5</sub>	-.28 <sup>†</sup>	-.60 <sup>†</sup>	-.41 <sup>†</sup>	-.61 <sup>†</sup>	1									
X <sub>6</sub>	-.34 <sup>†</sup>	-.46 <sup>†</sup>	-.41 <sup>†</sup>	-.49 <sup>†</sup>	.52 <sup>†</sup>	1								
X <sub>7</sub>	-.15 <sup>*</sup>	-.33 <sup>†</sup>	-.09	-.30 <sup>†</sup>	.09	-.07	1							
X <sub>8</sub>	.16 <sup>*</sup>	.18 <sup>†</sup>	-.06	.19 <sup>†</sup>	-.04	.02	-.45 <sup>†</sup>	1						
X <sub>9</sub>	.16	.05	-.08	.05	-.05	.07	-.38	.57	1					
X <sub>10</sub>	.18	.11	-.04	.11	-.11	.04	-.37	.62	.94 <sup>†</sup>	1				
X <sub>11</sub>	-.00	-.10	.01	-.08	.17 <sup>†</sup>	.10	.14 <sup>*</sup>	-.18 <sup>†</sup>	.18 <sup>†</sup>	.16 <sup>*</sup>	1			
X <sub>12</sub>	.07	.15 <sup>*</sup>	.14 <sup>*</sup>	.14 <sup>*</sup>	-.08	.01	.06	-.05	-.06	-.11	-.22 <sup>†</sup>	1		
X <sub>13</sub>	-.09	-.27 <sup>†</sup>	-.09	-.24 <sup>†</sup>	.27 <sup>†</sup>	.20 <sup>†</sup>	.19 <sup>†</sup>	-.13 <sup>*</sup>	-.05	-.13 <sup>*</sup>	-.24 <sup>†</sup>	.25 <sup>†</sup>	1	
X <sub>14</sub>	-.18 <sup>†</sup>	-.25 <sup>†</sup>	-.14 <sup>†</sup>	-.28 <sup>†</sup>	.27 <sup>†</sup>	.24 <sup>†</sup>	.22 <sup>†</sup>	-.22 <sup>†</sup>	-.13 <sup>*</sup>	-.21 <sup>†</sup>	-.43 <sup>†</sup>	.36 <sup>†</sup>	.36 <sup>†</sup>	1

\*p<.05; †p<.01.

X<sub>1</sub>=Marital state; X<sub>2</sub>=Age; X<sub>3</sub>=Education level; X<sub>4</sub>=Career; X<sub>5</sub>=Position; X<sub>6</sub>=Number of Night duties/month; X<sub>7</sub>=Number of NICU Beds; X<sub>8</sub>=Grade; X<sub>9</sub>=Nurse to patient ratio (week days); X<sub>10</sub>= Nurse to patient ratio (weekend); X<sub>11</sub>=Communication; X<sub>12</sub>=Work stress; X<sub>13</sub>=Turnover intention; X<sub>14</sub>=Burnout.



력), 전문성, 간호에의 몰입, 충성도와 같은 구조(structure)적인 측면으로 구분할 수 있는데 이러한 간호업무환경은 간호의 결과에 영향을 미친다(Baernhold & Mark, 2009).

신생아중환자실 간호 업무 환경인 중환자실의 병상수, 간호관리료 차등제 등급 및 인력(근무조당 간호사 대 환자비)에 관해 살펴보면, 신생아중환자실의 간호관리료 등급에 의한 병상수 대 간호사 비는 평균 0.9:1로 전체 중환자실의 평균 비율과 동일하지만(HNA, 2009), 신생아중환자실의 1등급에 해당하는 비율인 1.0:1 미만은 중환자실의 5등급에 해당된다. 본 연구대상인 13개 중환자실의 경우 1등급이 8개 병원(61.5%)으로 조사되었다.

Shin(2008)은 국내 신생아중환자실 간호 인력의 부족함을 심각하게 보고하였는데 간호사 한 사람이 근무하는 동안 담당해야 하는 환자가 7.7명으로 미국 소아과학회 지침인 집중치료 환아는 간호사 1인당 1-2명, 중등도 신생아의 경우 2-3명에 비해 턱없이 부족함과 이러한 현상이 의료기관들이 경영압박 때문에 시설, 장비 부족은 다소 개선하였으나 인력투입에 매우 소극적이어서 인력현황이 오히려 악화된 것으로 보고하였다. 현 의료보험 수가체제는 실제 간호등급 상승분에 대한 가산급보다 인건비 상승분이 더 많고 성인 중환자실에 비해 1등급에 해당되는 기준이 턱없이 낮고 범위가 넓기 때문에 더 이상의 적자를 감수하면서 인력공급을 꺼리게 되는 상황으로 병원은 내몰리게 된다는 하였다. 병상수를 보면, 인가된 신생아중환자실 병상수는 평균 21.5 병상이지만 환아의 특성상 실제 중환자실 입실기준에 해당되지 못함으로 중환자 관리료를 받지 못하는 일반병상이나 GCU(Growing Care unit)를 운영하고 있는 병원이 포함되어 있어 실제 운영하고 있는 평균 병상 수는 23.7병상으로 차이를 보였다. 신생아중환자실은 성인의 내과계, 외과계, 신경계, 흉부의과 중환자실과 같이 세분화된 양상이 아닌 통합적으로 운영되고 있으며, 많게는 40병상까지 운영하고 있는 병원도 있다. 본 연구결과에서 병상수가 30병상 이상인 경우에서 간호사의 소진현상과 이직의도가 높은 것으로 나타난 바, 인력에 비해 과도한 병상수를 조절하거나 성인 중환자실 수준과 유사한 간호 등급을 달성할 수 있도록 정책적 방안이 필요할 것으로 생각된다.

신생아중환자실 간호사의 업무 스트레스는 평균 평점 3.43점(±0.52)으로 임상간호사를 대상으로 한 Kim, Moon과 Han(2010)의 3.05점, Cho 등(2009)에서 2.86점, Choi(2007)의 2.67점보다 훨씬 높은 것으로 나타났다. 신생아중환자실 간호사를 대상으로 한 Shin(2001)의 연구결과에서도 평균 평점 3.72점으로 나와 신생아중환자실 간호사들의 업무 스트레스 정도는 중상 이상인 것으로 파악되었다. 개인적 특성에 따라 살펴보면 30-39세 사이의 연령대에서, 병원근무경력과 신생아중환자실 경력이 5-10년 사이의 경우에 가장 스트레스 정도가 높은 것으로 파악되었

는데, 선행연구(Cho et al., 2009; Choi, 2007; Yoon & Kim, 2010)와 연령, 경력구분에 있어 차이가 있으나 유사한 결과를 보였다. 경력 5-10년인 경우 대부분 근무조별로 책임간호사로서의 업무를 맡게 되는데 신생아중환자실의 환아 특성상 고위험 환아는 1년 미만의 신규간호사가 간호를 하기에 무리가 있기 때문에 주로 경력이 많은 간호사가 고위험 환아를 담당하게 되고 행정처리, 장비문제해결, 환자배치, 인수인계, 타 의료진과의 문제해결 등 직위와 경력에 따른 업무량이 상대적으로 많기 때문에 스트레스 정도가 높은 것으로 생각된다. 간호 업무환경 중에서 타 의료진과의 의사소통에 만족하지 못한다고 응답한 경우가 만족한다고 응답한 경우에 비해 스트레스 정도가 유의하게 높게 나타났는데 의사소통 만족도를 연령대에 따라 재분석해본 결과 20-29세 2.34점(±0.64), 30-39세 2.23점(±0.62), 40세 이상 2.67점(±0.65)로 30-39세 사이의 군에서 통계적으로 유의하게 낮았다(p=.018). 따라서 경력 간호사들을 대상으로 타 의료진과의 만족스러운 의사소통전략을 비롯한 스트레스 증대 방안이 필요할 것이다.

이직의도는 이직에 있어서 중요한 변수로 작용을 하게 되는데, 이직의도는 평균평점 4.64점(총점 평균 13.94±2.9)으로 동일한 도구를 사용한 Kim과 Lee(2001)의 연구에서보다 더 높은 것으로 나타났다. 개인적 특성에서는, 병원근무경력 1년 미만 및 10년 이상인 군의 이직의도는 상대적으로 낮았고 연령 20-29세 사이, 경력 1-5년 이상의 교대근무를 하는 일반간호사 군에서 이직의도가 유의하게 높았으며 이는 선행연구(Cho et al., 2009; Yoon & Kim, 2010)와 일치하는 결과이다.

사실 이직과정에 관련된 대부분의 연구들이 이직을 측정하였 다기보다는 이직의도를 측정한 것이 대부분이었는데 본 연구에서 이직을 실제로 계획하고 있다고 응답한 군에서 이직의도가 유의하게 높은 것으로 나타나(p<.001), 두 변수의 상관관계는 상당히 높은 것으로 볼 수 있겠다.

업무환경 특성 중에는 신생아중환자실 병상수가 30병상 이하인 곳보다 이상인 곳에서, 간호관리료 차등제 등급을 실제 인력에 따라 재분류하였을 때 3등급인 군에서 이직의도가 유의하게 높은 결과를 보여 병상수가 많아질수록, 인력은 부족한 경우 간호사의 이직의도가 높음을 알 수 있었다.

중환자실 간호사를 대상으로 한 Cho 등(2009)의 연구에서는 이직의도가 높은 군의 직무스트레스는 주로 부적절한 대우와 상급자와의 관계가 주요인이었던 결과에 비해 신생아중환자실 간호사는 교대근무를 제외하고 업무량 과다가 이직원인 것으로 나타나 신생아중환자실에서의 업무량 조절이 필요하고 본다.

소진정도는 평균 평점 2.72점(7점 척도, 0-6점)으로 Kim 등

(2010)의 3.05점(5점 척도), Choi(2007)의 2.67점(5점 척도)과 정확하게 비교하기는 어렵다. 그러나 Maslach과 Jacksons(2004)가 MBI 점수를 총 점수화하여 소진의 하위영역별로 분류한 바에 의하면 정서적 탈진영역의 경우 27점 이상을 상, 17-26점은 평균, 16점 이하를 하로, 대상자 비인간화영역은 13점 이상을 상, 7-12점 평균, 6점 이하를 하, 개인적 성취감 결여영역은 31점 이하를 상, 38-32점은 평균, 39점 이상을 하로 구분하였는데 본 연구에서는 다른 연구와의 비교를 위해 평균점수로 통계처리 하였으나 총 점수로 재환산해 본 결과 정서적 탈진 29.2점, 대상자 비인간화 10.8점, 개인적 성취가 결여는 19.7점으로 대상자에 대한 비인간화 영역만 평균 정도이며, 정서적 탈진과 개인적 성취감결여 영역에서는 소진정도가 높은 것으로 나타났다. 개인적 특성 및 업무환경 특성별로 차이를 보인 경우를 보면 이직의도와 상당히 유사한 경우임을 알 수 있었다. 즉 20-29, 30-39세 사이의 연령( $p < .001$ )대에서, 병원 근무경력( $p = .012$ )에서는 1-5년 사이, 일반간호사( $p < .001$ ), 교대근무자( $p < .001$ ), 밤번 근무자( $p < .001$ ), 20병상 이상인 군( $p = .020$ )에서 소진정도가 높았다. 이직의도와 차이가 있는 것은 결혼여부( $p = .006$ )에 따라 기혼인 경우와 교육수준( $p < .001$ )이 석사이상인 군에서 소진정도가 상대적으로 낮았으며 이는 Park(2002)의 결혼여부, 교육정도에 따라 차이가 없었다는 결과와 반대되는 것이며 Kim 등(2005)의 연구결과와 일치한다. 이직 후 계획을 조사한 결과에서 26.6%가 학업을 계속하겠다 라고 응답한 결과를 통해 보면 간호사들은 자신의 능력향상을 위한 자발적인 노력을 아끼지 않고 지속적인 학업추구를 통해 개인의 성장과 자아실현을 위한 기회를 만들고자 노력하는 경우가 많고(Kim et al., 2005), 결혼과 더불어 인간적인 성숙과 심리적 안정이 오게 되면서 차이를 보이는 것으로 생각할 수 있겠다. 간호관리료 등급 부분에서는 1등급이며, 간호사 대 환자 비가 1: 3 이하인 군에서 소진이 높게 나타났는데, 이는 위에 해당되는 신생아중환자실의 경우 환자의 중증도가 높고 병상가동률도 높으며 상대적으로 간호업무량이 많아 소진에 영향을 미친 것으로 생각된다. 그러나 중증도를 포함시켜 분석하지 않았기 때문에 정확한 판단을 내리기 어려우며 추가 연구가 필요할 것으로 생각한다.

본 연구의 결과를 전체적으로 살펴보면 결혼을 하지 않은, 연령대가 20-29세의 경우 이직의도와 소진정도는 높고, 기혼이며 연령이 30-39세 사이의 경력 5-10년 정도의 경력자의 경우는 업무스트레스가 높았다. Choi(2007)의 연구에서는 업무경력이 증가할수록 업무에 숙달되어 스트레스가 줄면서 근무부서에 만족하여 소진이 감소되었다고 하였으며, Kim 등(2010)은 부서경력이 많을수록 소진정도가 심한 것으로 보고하여 서로 상반된 결과를 보였는데, 본 연구에서는 연령과 경력이 증가할수록 스트

레스는 증가하되 이직의도와 소진은 오히려 감소하는 형태를 보여 5년 정도 이내의 경력간호사들의 소진과 이직의도를 감소시킬 수 있는 방안과 5년 이상의 경력을 지닌 간호사들의 업무로 인한 스트레스를 감소시킬 수 있는 방안을 마련해야 할 것으로 정리할 수 있겠다.

업무 스트레스, 이직의도, 소진에 공통적으로 영향을 미치는 변수가 타 의료진과의 의사소통에 대한 불만족으로 소진과는 강한 순 상관관계를 보여( $r = -.43$ ,  $p < .001$ ), 소진에 영향을 미치는 강한 요인으로 판단된다.

병원의 간호제공자들이 경험하는 소진은 냉소적이고 심지어 함께 일하는 동료들에게 적대적인 감정까지 가질 수 있게 한다(Pape et al., 2005). 이러한 스트레스 상황을 가중시키고 소진 중 정서적 탈진을 유발하는 것이 바로 인간관계문제이다. Shin(2001)의 연구에서도 신생아중환자실 간호사들의 스트레스 주요인이 대인관계에서의 문제라고 하였다.

일반적으로 간호사들은 수련의들과 주로 상호작용을 하며 일 하지만 수련의들은 전문의 획득을 위한 수련단계에 있기 때문에 업무처리방법이 다르고 일방적인 의사처방을 따라야 하는 간호사와 다른 입장에 있어 병원 조직 내 일원으로서 또한 환자에 관한 공동목표수립이나 협조체제가 익숙하지 않고 필요성을 느끼지 못하여 끊임없이 간호사와 갈등을 초래하고 있는 것으로 사료된다. 이러한 인간관계에서의 어려움이 간호사의 이직의도에 큰 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(Kang & Lee, 2006). 간호조직은 대인관계 중심의 전문직으로 대인관계기술이나 경험이 매우 중요하며 조직 구성원의 대인관계 기술이 간호조직의 목적달성이나 간호의 효과성, 효율성증진에 매우 결정적인 요소이다. Kang과 Lee(2006)는 이러한 근거 하에 임상경력 3-7년 사이의 간호사를 대상으로 주장훈련을 통해 대인관계를 개선하고 갈등을 해소하며 이직의도의 차이를 검증하고자 하였으나 연구결과에서는 실제로 유의한 결과를 도출하지 못하였는데, 일반간호사의 주장행동을 통한 갈등 관리가 현재 한국문화에서는 힘들 수 있으며 자신보다 나이가 적거나 낮은 직급의 사람이 자신의 생각이나 의견을 나타내는 경우 공격적인 것으로 받아들이는 경향이 많으므로 일반간호사가 병원 조직에서 주장행동을 통하여 갈등을 해소하기 위해서는 좀 더 적극적이고 장기적인 중재프로그램이 필요할 것이라고 하였다. 그러나 Park(1994)은 Kang과 Lee(2006)와 동일한 방법으로 주장훈련을 실시하였었는데 대상자가 경력 7-12년의 수간호사였으며 중재효과가 있었음을 보고한 것을 보면, 조직 내에서의 의사소통의 문제로 인한 갈등이나 스트레스를 단순히 일반 간호사 스스로의 대처기전을 이용하도록 하는 방법보다는 직위와 권한이 있는 간호관리자들이 좀 더 적극적인 중재자 역할을 해야 할 것이다.

## 결 론

본 연구는 국내 신생아중환자실 간호 관리자와 간호사를 대상으로 간호 업무환경과 업무 스트레스, 이직의도, 소진과의 관계를 파악하여 신생아중환자실 조직 및 인력관리에 도움이 되고자 시도되었다.

연구결과 상급종합병원 및 종합병원 신생아중환자실 간호사의 소진정도 및 이직의도는 높았으며 소진 영향요인으로는 업무스트레스, 타 의료진과의 만족스럽지 못한 의사소통, 근무경력이었다.

연령과 경력이 적을수록 이직의도 및 소진은 높았으며 경력 간호사의 경우 업무 스트레스는 증가되는 양상을 보였고, 중환자실의 병상 수, 간호관리료 등급, 간호사 대 환자 비 간에 이직의도 및 소진에 있어 유의한 차이를 보여 30세 미만의 간호사에게는 소진을 예방할 수 있는 중재전략 마련 및 간호업무량을 조절할 필요가 있으며, 경력 간호사를 위해서는 스트레스 예방 및 타 의료진과의 원활하고 만족스러운 의사소통을 위해 간호 관리자의 중재자 역할이 매우 중요할 것이다. 또한 간호업무의 효율성 증진과 간호사의 소진 및 이직을 예방할 수 있도록 인력 규모에 적합한 병상 규모 조절과 낮은 기준의 신생아중환자실 간호관리료 등급 재조정을 통한 업무환경 개선이 요구되며 이를 위해 정부 및 기관의 관심과 지원이 있어야 할 것이다.

본 연구는 신생아중환자실이라는 특수 단위를 단일 대상으로 하여 병원신생아간호사회에 등록된 전국의 1700 여명의 회원 중 240 여명의 간호 관리자와 간호사를 대상으로 업무 스트레스, 이직의도 및 소진을 살펴본 첫 연구로써 그 의의가 있다. 미숙아 출생률은 국가의 중요한 보건지표이며 과거에는 생존할 수 없었던 고위험신생아들의 치료성적을 증가시키는 데 신생아중환자실 간호사들의 역할은 무엇보다 중요하다. 따라서 본 연구결과를 통해 신생아중환자실 간호 업무환경을 개선하는데 기초자료를 제공하는데 도움이 될 것으로 기대한다. 그러나 전국 신생아중환자실 중 일부만을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화하고 확대 해석하기에는 무리가 있으므로 좀 더 많은 기관을 대상으로 추가 연구를 해볼 필요가 있겠다.

지금까지 스트레스, 이직의도 및 소진에 관한 연구는 많이 수행되었으나 이는 실제 현장에서는 끊임없이 제기되는 현상으로 앞으로 연구가 계속되어야 부분이다. 따라서 실제 현상과 관련된 문제들에 대해 지속적으로 주의를 기울이면서 꾸준히 점검하는 연구들을 통해 개선방법들을 찾아가야 할 것이다.

## REFERENCES

- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Soklaski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.
- Baernhold, M., & Mark, B. (2009). The nurse work environment, job satisfaction and turnover rates in rural and urban nursing units. *Journal of Nursing Management*, 17(8), 994-1001.
- Chang, Y. S., Kim, Y. J., Koo, S. H., Lee, J. H., Hwang, J. H., Choi, C. W., et al. (2005). Outcomes and management of fetal infants with birth weight below 500g at a tertiary center. *Korean Journal of Pediatrics*, 48(9), 939-945.
- Cho, C. H., & Kim, M. S. (2010, November). An effect of nurse's job stress and job burnout, job satisfaction and turnover intention: Focusing on large-sized hospital in Daegu, Gyungyk area, paper presented at the meeting of Korean Academic Association of Business Administration, 366-380.
- Cho, Y. A., Kim, G. S., Kim, E. S., Park, H. M., Yu, M., Lim, E. O., et al. (2009). A correlational study on ICU nurses' job stress, the way of coping, and the turnover intention. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15(3), 129-141.
- Choi, H. Y. (1994). *A study on affecting factors of social workers burnout*. Unpublished master's thesis, Yonsei University. Seoul.
- Choi, K. J. (2007). *The factors that affect burnout of nurses*. Unpublished master's thesis, Kyunhee University, Seoul.
- Dessy, E. (2009). Effective communication in difficult situation: Preventing stress and burnout in the NICU. *Early Human Development*, 85(10), S39-S41.
- Gillespie M., & Melby, V. (2003). Burnout among nursing staff in accident and emergency and acute medicine: A comparative study. *Journal of Clinical Nursing*, 12(6), 842-51.
- Gu, M. O. & Kim, M. J. (1985). An analytic study of work stress among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 15(3), 39-49.
- Hospital Nurses Association (2009). *2009 Business report*. Seoul: Author.
- June, K. J. & Byun, S. W. (2009). Nurse's burnout research throughout the past 10 years in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(3), 305-313.
- Kang, M. J., & Lee, H. J. (2006). The effects of assertiveness training on communication related factors and personnel turnover rate among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(5), 681-690.
- Kim, H. K., et al. (2005). Factors influencing on burnout of the nurses in hospital. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 10(2), 7-18.
- Kim, H. O., & Lee, B. S. (2001). The influence of nursing organizational commitment and job satisfaction on intention of resignation of clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 7(1), 85-95.

- Kim, S. I., & Kim, J. A. (1997). A study on nursing unit culture, efficiency on nursing performance, job satisfaction and turnover intention. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 3(2), 17-40.
- Kim, W. O., Moon, S. J., & Han, S. S. (2010). Contingent nurses' burnout and influencing factors. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(6), 882-891.
- Korean Statistical Information Service (2011). *Statistics of birth in whole nation & cities and provinces (1998-2009)*. Retrieved January, 2011, from [http://kosis.kr/abroad/abroad\\_01 List.jsp](http://kosis.kr/abroad/abroad_01>List.jsp).
- Lee, J. H. (2005). *Work stress and coping type of nurses by clinical ladder*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1986). *The Maslach burn-out inventory manual (2nd Ed.)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it (1st Ed.)*. CA: Jossey-Bass.
- Maslach, C. (2004). Different perspectives on job burnout. *Contemporary psychology. APA Review of books*, 49(2), 168-170.
- Moon, S. J. (2010). *Structural model of nurse's intention of changing work places*. Unpublished doctoral dissertation, Kyunhee University, Seoul.
- Park, C. S. (2002). Factors influencing on burnout experience in working nurses at hospital. *Journal of Korean Academy of Women's Health Nursing*, 8(4), 550-558.
- Park, S. Y. (1994). *The effects of assertiveness training and values clarification training on nurse's conflict level and conflict management mode*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul.
- Pape T. M., Guerra, D. M., Muzquiz, M., Bryant, J. M., Ingram, M., Schraner, B., et al. (2005). Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(3), 108-16.
- Shin, K. O. (2001). *An analysis of job stress in NICU nurses*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Shin, S. M. (2008). Current status of neonatal intensive care units in Korea. *Korean Journal of Pediatrics*, 51(3), 243-247.
- Song, M. S., Kang, K. J., & Lee, M. H. (1998). Relationships between job satisfaction and burnout experience among nephrology nurses. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 10(1), 32-47.
- Yoon, G. S., & Kim, S. Y. (2010). Influences of job stress and burnout on turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 16(4), 507-516.