



# 응급실 간호사의 폭력경험, 소진 및 직무만족도간의 관련성

성 미 혜<sup>1)</sup>

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대사회는 교통사고, 산업재해와 대형사고와 같은 각종 사고가 과거에 비해 많이 증가하였으며 질병의 양상도 다양하게 변화하였다. 이에 따라 응급의료에 대한 수요와 요구가 날로 급증하고 있으며, 응급실을 방문하는 환자의 수도 매년 증가하고 있다(Mun, 2005).

응급실은 다양한 질병으로 다급하게 내원하는 특성 상 환자 와 의료진간의 상호작용에 많은 제약을 갖고 있다. 특히 응급실 간호사는 환자의 중증도를 파악하여 생명이 위급한 환자 에게 빠른 처치를 시행해야 하며, 간호업무를 신속하고 정확하게 수행함으로써 다양한 환자의 간호요구를 충족시켜주어야 한다. 이러한 과정에서 간호사는 환자나 보호자들로부터 신체적, 언어적 폭력을 당하기 쉽다(Kim, 2004; Noh, 2007).

응급실에서의 폭력발생은 그 발생빈도가 다른 부서보다 월등히 빈번하며, 폭력의 대상은 주로 응급실 내에서 환자를 일차적으로 접하는 간호사들로서, 환자 및 보호자의 공격에 대한 피해가 가장 많은 것으로 보고되고 있다(Park 등, 2001). Kim(2007)의 연구에서 응급실 간호사의 97.1%가 최근 1개월 동안 환자나 보호자에게 폭력을 경험하였으며, 그 유형은 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력 순으로 나타났다. 우리나라의 경우, 응급실 내에서 발생한 폭력의 형태학적 특징을 보면 외국과는 달리 폭력 유형의 83%가 언어적 폭력으로(Choi, 2004), 응급실 간호사는 주 2.14~3.69회의 언어적 폭력을 경험하는 것으로 나타났다(Jung, 2008). 응급실 간호사를 대상으로 폭력경험을 조사한 Noh(2007)의 연구에서 언어적 폭력을

주 4회 이상 경험한 간호사는 54.8%이지만 신체적 폭력은 80.0% 이상이 한 번도 경험하지 않은 것으로 나타났다.

응급실 내에서의 폭력은 응급실의 24시간 개방, 중증 환자의 빈번한 내원 및 입원 적체로 인한 응급실의 혼돈으로 발생하고 있는데(Kim, Seol, & Song, 2003), 이러한 응급실 내 폭력은 간호사의 중요한 신체적, 심리적, 행동적 상태에 부정적 영향을 주게 된다(Normandale, & Davis, 2002). 간호사들은 폭력 경험으로 인해 위기, 심리적 위축, 두려움, 계속적인 위협감, 공포와 불안, 수치심 등을 느끼지만 우리나라 대부분의 병원에서는 여러 가지 여건의 미비로 인해 근무자에 대한 특별한 지침이나 보호 없이 지내는 것이 현실이다(Yun, 2004; Jang, 2004).

응급실 간호사가 반복된 폭력에 노출되면 감당하기 어려울 정도의 스트레스로 인해 소진에 이르게 되며, 계속적으로 소진을 경험한 간호사는 무기력, 냉소주의, 낮은 생산성, 고갈되는 느낌 등으로 결국 이직을 초래하게 된다(Arden, & John, 2002; Gorkin, & Mark, 2004). 임상간호사를 대상으로 한 Lee(2002)의 연구를 보면 응급실 간호사가 일반병동 간호사에 비해 스트레스가 더 높은 것으로 나타나 있는데, 빈번히 야기되는 크고 작은 스트레스는 간호사에게 소진을 경험하게 한다(Kim, 2002). 이와 같이 응급실 간호사의 폭력경험은 스트레스 유발로 인한 소진으로 이어질 수 있는데, 응급실 간호사의 폭력경험과 소진과의 관계를 직접적으로 파악한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 따라서, 응급실 간호사의 소진을 해결하기 위해서는 이들의 폭력경험과 소진간의 관계를 규명하는 연구가 활발히 진행될 필요가 있다.

간호사의 소진상태는 직업에 대한 긍정적인 확신 및 직무만족을 약화시켜 효과적인 역할수행을 저해하는 주원인이 될 수

**주요어:** 폭력경험, 소진, 직무만족도

1) 제1저자: 인제대학교 간호학과 부교수

투고일: 2008년 5월 28일 심사외의일: 2008년 6월 5일 게재확정일: 2008년 7월 4일

있다(Kim, 2002). 직무에 불만족한 개인은 자신의 일을 소극적으로 하게 되고, 근무현장에서의 갈등, 결근, 이직으로 발전되며 일에 대하여 부정적이며 자신의 발전을 위한 시도를 저해하게 되어 업무의 비효율화를 초래하게 된다(Kim, 2005; Kim, 2004).

간호사를 대상으로 소진과 직무만족도간의 관계를 분석한 Kim(2002)의 연구에서 간호사가 지각하는 소진경험정도와 직무만족도간의 관계는 유의한 역 상관관계를 나타냈으며, 의료보험 심사 간호사를 대상으로 한 Kim(2005)의 연구에서도 소진과 직무만족도의 관계는 유의한 부적 상관관계를 나타냈다. 지금까지 이루어진 응급실 간호사의 폭력경험과 관련된 연구는 폭력경험과 직무만족도(Yun, 2004), 폭력과 정서적 반응 및 직무만족도(Noh, 2007), 폭력, 대응 및 소진(Jung, 2008), 폭력에 대한 간호사 반응(Park, 2006), 폭력에 대한 태도(Crilly, Chaboyer, & Creedy, 2004)등으로, 응급실 간호사의 폭력경험, 소진 및 직무만족도의 세 변수를 함께 조사한 연구는 없는 실정이다.

이에 본 연구는 응급실 간호사가 경험하는 폭력의 유형 및 빈도, 소진과 직무만족도를 알아보고, 이들 변인 간의 관계를 파악하고자 한다. 이를 통해 응급실 내 폭력을 사전에 예방하고 응급실 간호사의 소진정도를 감소시킴으로써 직무만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고 자 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 폭력경험 유형 및 빈도, 소진과 직무만족도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 소진과 직무만족도를 분석한다.
- 3) 대상자의 폭력경험, 소진 및 직무만족도와의 상관관계를 규명한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 폭력경험

폭력은 타인에게 신체 및 재산상의 피해 또는 정신적 손상을 입히기 위해 사용된 물리적인 힘으로 상처를 입히는 정도가 극심하거나 의도적으로 신체적 상해를 주려고 시도된 행위로 언어적, 신체적 상해를 모두 포함하는 것이다(Yun, 2004). 본 연구에서는 간호사가 경험한 폭력유형 및 빈도를 측정한다

Sohn(1997)의 연구결과를 Yun(2004)이 수정보완한 도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 폭력경험 정도가 높음을 의미한다.

### 2) 소진

소진은 정서적으로 부담이 되는 상황에서 계속 일한 결과로서 생긴 신체적, 정서적 및 정신적 탈진의 증후 증상으로, 대상자에 대한 부정적인 태도와 더불어 대상자에 대한 관심 및 감정까지 상실하게 하는 현상이다(Park, 1995). 본 연구에서는 Pines, Aronson과 Kafry(1981)가 개발한 도구를 Hong(1984)이 번안한 도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 소진경험정도가 높음을 의미한다.

### 3) 직무만족도

직무만족은 개인이 자신에게 부여된 직무와 관계된 조직 내의 의사소통, 업무의 자율성과 책임, 업무를 습득할 시간적 여유 등을 말한다(Jeon, 1998). 본 연구에서는 미네소타 산업관계 연구소에서 개발한 미네소타 만족 설문지(Minnesota Satisfaction Questionnaire; MSQ)를 Choi(2003)가 사용한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 직무만족도가 높음을 의미한다.

# II. 문헌고찰

## 1. 응급실에서의 폭력

최근 의사와 환자 관계가 의사는 공급자, 환자는 소비자라는 개념이 강해지면서 환자와 보호자들이 진료에 대해 양질의 서비스를 원하고 있다. 그러나, 현재 응급실의 의료서비스가 소비자의 욕구에 부합되지 못하고 있으며, 이에 따른 많은 문제가 발생하고 있다(Kim, 2004).

환자나 보호자가 응급실에서 폭력을 일으키는 이유는 진료지연이 38.6%, 의료진의 설명부족이 18.2%, 불친절이 8%로 나타났으며, 응급실 폭력은 가족 구성원에 대한 걱정, 의사들의 설명부족, 건강관리자의 냉랭한 태도, 진료지연, 폭력경험 유무, 음주 및 약물중독의 기왕력, 응급상황에서의 불안과 두려움으로 증가된 스트레스가 원인이 되어 발생한다(Kim 등, 2003; Park 등, 2001; Yun, 2004). 폭력사건에 대해 대다수의 의료인들은 화가 나고 무관심을 보이는 경우가 대부분이며, 자리를 피하거나 묵인하는 경우도 많다. 이로 인해 폭력을 행사한 환자나 보호자는 무시당한 기분을 느끼게 되며, 업무에 지친 근무자들의 자극적인 언행이 오히려 폭력의 정도를 증대시키게 된다(Choi, 2004). 응급실 폭력의 피해자는 주로 의사와 간호

사로 이들은 응급실에서 발생할 수 있는 잠재적 폭력에 대해 많은 불안을 느끼고 있다(Sohn, 1997). 응급실 내 폭력의 가해자는 대다수가 남자이며, 음주와 관련된 야간근무 시간대에 많이 발생하는데, 응급실 폭력에 대한 Kim(2004)의 연구에서 폭력발생은 주로 23시와 오전 8시 사이의 야간 근무시간대에 발생하였으며, 이러한 결과는 우리나라 성인 남자의 음주습관과 관련이 있다고 주장하였다. 특히, 우리나라의 경우 환자 뿐 아니라 보호자들에 의한 폭력도 상당한 비율을 차지하며 언어적 폭력이 더 많이 발생한다(Choi, 2004).

Sohn(Yun, 2004에 인용됨)에 의하면, 우리나라는 응급상황이 발생 시 응급환자에 대한 신속하고 적절한 응급처치 등의 환자나 보호자의 요구를 충족시켜 주기 위해 많은 노력을 하고 있는데, 1991년 7월 1일 응급의료법에 관한 법률의 국회 통과로 129 응급환자 전보센터의 설치, 전국 148개 응급의료 전담병원을 선정 및 응급구조사 제도를 신설하였다. 2006년 현재 12개의 응급의료정보센터가 운영되고 있지만, 우리나라 응급실의 환자 적체현상과 의료 인력의 부족, 검사과정의 지연과 열악한 의료 환경, 진료과정에서 타과의와의 협의 진료 중 발생한 문제점 등으로 폭력이 빈발하게 발생하고 있다(Choi, 2004). 응급실 간호사들이 이러한 폭력에 노출되면, 간호사 자신의 직업에 대한 도덕성 상실과 정서감 훼손, 환자에 대한 적대감과 공포로 이어져 잦은 부서이동과 직업에 대한 회의를 야기시켜 결국은 환자나 의료인 양측 모두에게 좋지 못한 결과를 초래한다(Noh, 2007). 특히 응급실 간호사가 반복된 폭력을 경험하게 되면 감당하기 어려운 스트레스로 인해 소진되는 결과를 초래하게 된다(Jung, 2008). 따라서, 응급실 내에서의 폭력발생을 예방하고 이에 올바르게 대처하기 위한 방안이 모색되어야 한다.

## 2. 응급실 간호사의 소진과 직무만족도

간호사들은 직무를 통해서 스트레스를 받고 있는데, 이러한 심리적, 정서적으로 부담이 되는 상태에서 업무를 계속하게 되면 그 결과로 신체적, 정서적, 정신적 탈진상태인 소진을 경험하게 된다(Lee, 2002). 특히 응급실 간호사는 항상 긴장된 상황에서 근무하므로 일반 병동 간호사에 비해 스트레스가 더 높은 것으로 나타나, 더욱 많은 소진경험을 할 수 있는데, 소진은 자아개념, 직업, 대상자에 대한 부정적인 태도와 더불어 대상자에 대한 관심을 상실하게 되는 현상이다(Kim, 2005).

Miller, Ellis, Zook와 Lyles(1990)는 소진을 초래하는 환경적인 여건들이 개선된다면 보다 나은 직무수행을 가능하게 한다고 하였다. 따라서, 응급실 간호사의 소진을 감소시켜 주기 위해서는 이들의 소진과 관련된 폭력경험을 사전에 예방하거

나 폭력발생 시 대처할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

소진은 개인에게 부정적인 영향을 초래한 것으로, 개인은 소진으로 인하여 욕구, 동기를 잃어버리게 되고 어려운 상황에 대한 대처능력도 없어져 직무만족이 저하하게 된다. 이와 같이 간호사들이 근무환경에서 겪어야 하는 스트레스로 인한 소진경험은 직무만족을 저하시켜, 간호사가 추구하는 질적인 임상간호실무의 실현이 불가능함은 물론, 한 개인의 직업적 자기 성취감을 박탈하는 결과를 초래하게 된다(Kim, 2002). 박성석(Kim, 2005에 인용됨)은 직무상황에서 발생하는 소진은 정서적으로 부담이 되는 상황에서 계속 일한 결과로서 생긴 신체적, 정서적 및 정신적 탈진의 증후 증상이며, 대상자에 대한 부정적인 태도와 더불어 대상자에 대한 관심 및 감정까지 상실하게 되는 현상으로, 소진의 최종적인 단계로 나타나는 결과는 직무에 대한 불만족이라고 하였다. 따라서, 응급실 간호사가 다양한 대상자의 요구를 효율적으로 충족시켜주기 위해서는 응급실 간호사의 소진경험을 최소화 시켜주는 것이 급선무일 것이다.

직무만족은 전반적인 심리적 조정과 생산적인 삶의 중요한 구성요소로, 간호사의 직무만족은 자신의 발전을 물론 환자나 보호자의 만족도를 증진시키므로 간호사 개인 뿐 아니라 조직의 발전에도 지대한 영향을 미치게 된다(Mun, 2005). Noh(2007)는 간호사의 낮은 직무만족은 간호생산성의 저하, 근무의욕의 감소, 이직률 증가, 환자 간호의 질 저하 등을 초래한다고 하였다. 따라서, 응급실 간호사의 직무만족도를 향상시키기 위해서는 관련 변인으로 예측되는 소진을 감소시키는 것이 필요하다고 본다. 그러나, 지금까지 응급실 간호사를 대상으로 이들의 소진과 직무만족도간의 관계에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 응급실 간호사가 응급상황에 있는 환자나 보호자의 요구를 충족시켜 주기 위해서는 간호사 자신이 소진상태에서 벗어나는 것이 우선시 되어야 한다. 응급실 간호사의 소진은 이들의 폭력경험과 밀접한 관련이 있을 것으로 생각되므로, 응급실 간호사의 직무만족도를 향상시키기 위해서는 이들의 폭력경험, 소진 및 직무만족도간의 관계를 확인하고 각각의 관련요인을 규명할 필요가 있다.

## III. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 응급실 간호사의 폭력경험, 소진 및 직무만족도간의 관계를 확인하기 위한 상관성 조사연구이다.

## 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 S시와 B시에 위치한 400병상 이상의 병원 중 본 연구에의 참여를 허락한 8개 병원 응급실에 근무하는 간호사 153명을 편의 추출하였다. 자료 수집은 2007년 10월 16일부터 12월 22일까지 이루어졌으며, 연구자와 연구보조원이 간호부와 응급실 수간호사의 허락을 얻은 후 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 연구 참여에 원하지 않은 경우 참여를 거부할 수 있음을 설명하였다. 연구목적에 이해하고 연구 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 배부한 후 회수하였다. 총 167부의 설문지 중에서 154부가 회수되었고, 그 중 응답이 불충분한 1부를 제외한 153부를 분석에 이용하였다.

## 3. 연구도구

### 1) 폭력경험

폭력경험은 간호사가 경험한 폭력유형 및 빈도를 측정하기 위해 Sohn(1997)의 연구결과를 토대로 Yun(2004)이 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 16문항으로 언어적 폭력에 관한 4문항, 신체적 위협에 관한 5문항, 신체적 폭력에 관한 7문항으로 구성되었다. 폭력경험은 최근 1년(12개월)동안 경험한 폭력빈도를 말하며, 언어적 폭력은 1주 단위로 1회 이내에서 4회 이상으로, 신체적 위협은 1개월 단위로 1회 이내에서 4회 이상으로, 신체적 폭력은 1년 단위로 1회 이내에서 4회 이상으로 구분하였다. '1회 이내'를 1점, '1회' 2점, '2회' 3점, '3회' 4점, '4회 이상'을 5점으로 측정하였다. Yun(2004)의 연구에서 전체 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었으며, 폭력유형별로는 언어적 폭력이 Cronbach's  $\alpha = .83$ , 신체적 위협이 Cronbach's  $\alpha = .78$ , 신체적 폭력이 Cronbach's  $\alpha = .94$ 였다. 본 연구에서 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었으며, 언어적 폭력이 Cronbach's  $\alpha = .82$ , 신체적 위협이 Cronbach's  $\alpha = .82$ , 신체적 폭력이 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었다.

### 2) 소진

소진 측정도구는 Pines 등(1981)이 개발한 도구를 Hong(1984)이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 21문항으로, 신체적 탈진 7문항, 정서적 탈진 7문항, 정신적 탈진 7문항으로 구성되었다. 각 문항은 '없다' 1점에서 '항상' 4점까지 점수를 부여하였으며 부정문항은 역 환산하였고, 점수가 높을수록 소진 경험정도가 높음을 의미한다. Hong(1984)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .91$ 이었으며, 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었다. 하위영역인 신체적 탈진은

Cronbach's  $\alpha = .85$ , 정서적 탈진은 Cronbach's  $\alpha = .82$ , 정신적 탈진은 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었다.

### 3) 직무만족도

직무만족도 측정도구는 미네소타 산업관계 연구소에서 개발한 미네소타 만족설문지(Minnesota Satisfaction Questionnaire; MSQ)를 Choi(2003)가 사용한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 19문항으로, 업무요인 5문항, 운영요인 5문항, 인사요인 4문항, 인간관계 요인 5문항으로 구성되었다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 점수를 부여하였으며, 점수가 높을수록 직무만족도가 높은 것을 의미한다. Choi(2003)의 연구에서 전체 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .72$ 이었으며, 하부요인별 신뢰도는 0.62~0.76의 범위였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었으며, 하부요인별 신뢰도는 0.54~0.90의 범위였다.

## 4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 program을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 폭력유형별 빈도는 실수와 백분율을 산출하였다.
- 2) 대상자의 소진과 직무만족도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 소진과 직무만족도는 t-test, ANOVA, Scheffé 사후검정 분석방법을 이용하여 분석하였다.
- 4) 대상자의 폭력경험, 소진 및 직무만족도의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient를 구하였다.

## 5. 연구의 제한점

본 연구는 일부 병원의 응급실에 근무하는 간호사를 대상으로 하였으므로 본 연구의 결과를 일반화하는데 제한점이 있다.

# IV. 연구결과

## 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 보면, 여성이 94.8%로 대부분이었으며, 연령은 26~30세가 47.7%로 가장 많았고, 25세 이하가 30.7%, 31~35세가 13.1%순으로 평균 28.5±5.3세 이었다.

결혼 상태는 미혼이 79.1%로 기혼 20.9%보다 많았으며, 학력은 75.8%가 3년제 대학 졸업자이었다. 총 임상경력은 3년 미만이 40.5%로 가장 많았으며 평균 62.9±58.6개월이었다. 응급실 경력은 3년 미만이 60.8%로 가장 많았으며 평균 35.3±29.9개월이었다. 직위는 일반간호사가 89.5%로 가장 많았다 <표 1>.

## 2. 대상자의 폭력경험

### 1) 언어적 폭력빈도

최근 1년 동안 응급실 간호사가 경험한 언어적 폭력의 유형 및 빈도는 <표 2>와 같다. '반말을 한다'를 주 4회 이상 경험한 간호사가 36.6%로 가장 많았으며, '소리를 지른다'를 주 4회 이상 경

<표 1> 대상자의 일반적 특성에 따른 소진과 직무만족도

(n=153)

특성	n(%)	소진				직무만족도					
		평균	표준편차	t or F	p	Scheffé	평균	표준편차	t or F	p	
성별	남자	8( 5.2)	2.02	0.27	-3.217	.002		2.94	0.40	0.888	.376
	여자	145(94.8)	2.57	0.47				2.80	0.43		
연령	≤25세	47(30.7)	2.46	0.40	1.412	.242		2.83	0.43	0.735	.533
	26~30세	73(47.7)	2.60	0.53				2.77	0.41		
	31~35세	20(13.1)	2.60	0.46				2.93	0.28		
	≥36세	13( 8.5)	2.38	0.48				2.82	0.63		
결혼 상태	미혼	121(79.1)	2.55	0.50	0.550	.583		2.81	0.42	0.003	.998
	기혼	32(20.9)	2.50	0.42				2.81	0.44		
학력	3년제 졸	116(75.8)	2.50	0.47	4.752	.109		2.85	0.43	1.833	.441
	4년제 졸	37(24.2)	2.65	0.51				2.70	0.40		
총 임상 경력	<3년 a	62(40.5)	2.40	0.41	5.805	.010	a<c	2.86	0.43	0.824	.112
	<3~5년 b	32(20.9)	2.61	0.51				2.80	0.44		
	≥5년 c	59(38.6)	2.65	0.51				2.76	0.41		
응급실 경력	<3년 a	93(60.8)	2.44	0.47	1.640	.004	a<c	2.85	0.40	2.224	.282
	<3~5년 b	33(21.6)	2.66	0.37				2.67	0.45		
	≥5년 c	27(17.6)	2.74	0.55				2.84	0.45		
직위	일반간호사	137(89.5)	2.56	0.48	-1.613	.197		2.81	0.41	1.277	.069
	책임간호사	9( 5.9)	2.45	0.53				2.67	0.65		
	수간호사	7( 4.6)	2.24	0.26				3.02	0.44		

<표 2> 대상자의 폭력유형 및 빈도

n(%), (n=153)

유형	빈도	빈도					평균(표준편차)
		1회 미만/주	1회/주	2회/주	3회/주	4회 이상/주	
언어적 폭력	욕을 한다	34(22.2)	42(27.5)	21(13.7)	24(15.7)	32(20.9)	2.85(1.46)
	반말을 한다	10( 6.5)	35(22.9)	25(16.3)	27(17.6)	56(36.6)	3.54(1.35)
	소리를 지른다	18(11.8)	28(18.3)	34(22.2)	20(13.1)	53(34.6)	3.40(1.42)
	협박을 한다	78(51.0)	36(23.5)	17(11.1)	12( 7.8)	10( 6.5)	1.95(1.23)
신체적 위협		1회 미만/월	1회/월	2회/월	3회/월	4회 이상/월	평균(표준편차)
	나를 때리려는 자세를 취한다	91(59.5)	33(21.6)	15( 9.8)	3( 2.0)	11( 7.2)	1.75(1.16)
	협상곳은 표정을 짓는다	20(13.1)	28(18.3)	33(21.6)	25(16.3)	47(30.7)	3.33(1.41)
	물건을 던지려는 자세를 취한다	88(57.5)	30(19.6)	19(12.4)	6( 3.9)	10( 6.5)	1.82(1.19)
	화를 내며 병동을 돌아다닌다	39(25.5)	26(17.0)	20(13.1)	26(17.0)	42(27.5)	3.03(1.57)
병원물건을 발로 찬다	71(46.4)	33(21.6)	28(18.3)	9( 5.9)	12( 7.8)	2.07(1.26)	
신체적 폭력		1회 미만/년	1회/년	2회/년	3회/년	4회 이상/년	평균(표준편차)
	나를 향해 던진 물건에 맞는다	132(86.3)	13( 8.5)	6( 3.9)	1( 0.7)	1( 0.7)	1.20(0.60)
	내 먹살을 잡는다	140(91.5)	8( 5.2)	4( 2.6)	-	1( 0.7)	1.13(0.49)
	나를 때리거나 발로 찬다	123(80.4)	10( 6.5)	10( 6.5)	4( 2.6)	6( 3.9)	1.43(1.00)
	나를 핥는다	114(74.5)	16(10.5)	11( 7.2)	4( 2.6)	8( 5.2)	1.53(1.08)
	나를 민다	90(58.8)	28(18.3)	15( 9.8)	8( 5.2)	12( 7.8)	1.84(1.26)
	나를 문다	128(83.7)	13( 8.5)	5( 3.3)	2( 1.3)	5( 3.3)	1.32(0.87)
나를 향해 침을 뱉는다	107(69.9)	24(15.7)	10( 6.5)	6( 3.9)	6( 3.9)	1.56(1.04)	

험한 간호사는 34.6%, '욕을 한다'를 주 4회 이상 경험한 간호사는 20.9%였으며, '협박을 한다'를 주 1회 미만으로 경험한 간호사는 51.0%로 나타났다. 폭력경험 빈도를 주 1회 이내는 1점에서 주 4회 이상은 5점으로 임의의 점수를 부여하여 평균과 표준편차를 산출한 결과, 반말을 듣는 경험은 주 3.54회, 소리를 지르는 경험은 주 3.40회, 욕을 듣는 경험은 주 2.85회, 협박을 받은 경우는 주 1.95회로 나타났다.

2) 신체적 위협

최근 1년 동안 응급실 간호사가 경험한 신체적 위협의 유형 및 빈도를 보면, 주 4회 이상 경험한 유형별 빈도에서 '협상국은 표정을 짓는다'가 30.7%로 가장 많았고, 그 다음으로는 '화를 내며 병동을 돌아다닌다'가 27.5%였으며, '물건을 던지려는 자세를 취한다'는 57.5%가 월 1회 미만으로 경험한다고 하였다. 폭력경험 빈도를 월 1회 이내는 1점에서 월 4회 이상은 5점으로 임의의 점수를 부여하여 산출한 결과는, '협상국은 표정을 짓는다'는 월 3.33회, '화를 내며 병동을 돌아다닌다'는 월 3.03회, '병원 물건을 발로 찬다'는 월 2.07회 경험하는 것으로 나타났다<표 2>.

3) 신체적 폭력

최근 1년 동안 응급실 간호사가 경험한 신체적 폭력의 유형 및 빈도를 보면, '나를 할컥다'와 '나를 민다', '나를 향해 침을 뱉는다'를 제외한 4개 유형에서 80% 이상이 년 1회 미만으로 폭력을 경험한 것으로 나타났다. 폭력경험 빈도를 년 1회이내 1점에서 4회 이상 5점의 임의의 점수를 부여하여 산출한 결과, '나를 민다'가 년 1.84회, '나를 향해 침을 뱉는다'가 년 1.56회 경험하는 것으로 나타났다<표 2>.

3. 대상자의 소진과 직무만족도

1) 대상자의 소진

대상자의 소진점수는 총 4점 만점에 최소값 1.57점, 최대값 3.95점으로, 평균 2.54점이었다. 하부영역별로는 신체적 탈진이 최소값 1.43점, 최대값 4.00점으로, 평균 2.71점이었다. 정서적 탈진은 최소값 1.43점, 최대값 4.00점으로 평균 2.50점이었으며, 정신적 탈진은 최소값 1.29점, 최대값 4.00점으로 평균 2.41점이었다<표 3>.

2) 대상자의 직무만족도

대상자의 직무만족도는 총 5점 만점에 최소값 1.26점, 최대값 3.84점으로 평균 2.81점이었다. 하부영역별로는 업무요인이 최소값 1.00점, 최대값 4.60점으로 평균 2.93점이었으며, 운영요인은 최소값 1.20점, 최대값 3.80점으로 평균 2.48점이었다.

<표 3> 대상자의 소진과 직무만족도

(n=153)

	최소값	최대값	평균	표준편차	
소진	신체적 탈진	1.43	4.00	2.71	0.54
	정서적 탈진	1.43	4.00	2.50	0.51
	정신적 탈진	1.29	4.00	2.41	0.49
	전체	1.57	3.95	2.54	0.48
직무만족도	업무요인	1.00	4.60	2.93	0.55
	운영요인	1.20	3.80	2.48	0.48
	인사요인	1.00	4.00	2.42	0.63
	인간관계요인	1.00	4.80	3.33	0.60
전체	1.26	3.84	2.81	0.42	

인사요인은 최소값 1.00점, 최대값 4.00점으로 평균 2.42점이었으며, 인간관계요인은 최소값 1.00점, 최대값 4.80점으로 평균 3.33점이었다<표 3>.

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 소진과 직무만족도

1) 대상자의 일반적 특성에 따른 소진

대상자의 일반적 특성에 따른 소진정도를 분석한 결과에서, 성별(t=-3.217, p=.002), 총 임상경력(F=5.805, p=.010), 응급실 경력(F=1.640, p=.004)에서 유의한 차이가 있었다. 성별에서는 여자가 남자보다 소진정도가 높았으며, 총 임상경력에서는 Scheffe' 사후검정 결과에서 총 임상경력이 5년 이상인 집단이 3년 미만인 집단보다 소진정도가 높았다. 응급실 경력은 5년 이상인 집단이 3년 미만인 집단보다 소진정도가 높았다<표 1>.

2) 대상자의 일반적 특성에 따른 직무만족도

대상자의 일반적 특성에 따른 직무만족도를 분석한 결과에서, 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 없었다<표 1>.

5. 대상자의 폭력경험, 소진 및 직무만족도

대상자의 폭력경험, 소진 및 직무만족도간의 상관관계는 <표 4>와 같다. 대상자의 폭력경험은 소진(r=.500, p<.001)과 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 직무만족도(r=-.300, p<.001)와는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 소진경험은 직무만족도(r=-.492, p<.001)와 유의한 음의 상관관계가 있었다.

<표 4> 대상자의 폭력경험, 소진 및 직무만족도의 상관관계

	소진	직무만족도
폭력경험	.500 (p<.001)	-.300 (p<.001)
직무만족도	-.492 (p<.001)	

## V. 논 의

본 연구는 응급실에 근무하는 간호사가 지난 1년 동안 경험한 폭력의 유형 및 빈도, 소진과 직무만족도와와의 상관관계를 분석한 서술적 상관관계 연구로, 본 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

본 연구에서 폭력경험에서 폭력의 유형은 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력으로 구분하였으며, 언어적 폭력은 1주 단위로, 신체적 위협은 1개월 단위로, 신체적 폭력은 1년 단위를 기준으로 조사하였다.

본 연구결과에서 응급실 간호사가 경험한 폭력 중 언어적 폭력은 '반말을 한다', '소리를 지른다', '욕을 한다' 순으로 경험하였으며, 신체적 폭력은 80% 이상이 년 1회 미만으로 폭력을 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 응급실 간호사를 대상으로 Noh(2007)와 Yun(2004)의 연구결과와 일치하는 것이다. 또한, 응급실 간호사가 경험한 언어적 폭력은 평균 주 1.95~3.54회, 신체적 위협은 월 1.75~3.33회, 신체적 폭력은 평균 년 1.13~1.84회로 나타나, 응급실 간호사는 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력 순으로 폭력을 경험하는 것으로 나타났다. 이는 응급실 내에서의 폭력실태를 조사한 Choi(2004)의 연구에서 언어적 폭력이 83%로 물리적 폭력 17%보다 많은 것으로 나타난 결과와 Jung(2008)의 연구에서 응급실 간호사는 신체적 폭력보다 언어적 폭력과 신체적 위협을 더 많이 경험한 것으로 나타난 결과와 일치하는 것이다. 이와 같이 우리나라에서 언어적 폭력이 많은 것에 대해 Choi(2004)는 외국과 달리 우리나라는 개인이 총이나 칼 등의 무기소지를 금지하고 있기 때문에 언어적 폭력이 상대적으로 많이 나타나는 것이라고 주장하였다. Kim 등(2003)은 응급실의 특수성으로 인해 응급실 내 폭력은 증가하고 있으나, 근무자들을 보호하기 위한 안전장치나 폭력에 대한 지침이 부족한 실정이라고 하였다. 따라서, 선행연구와 본 연구의 결과에서 응급실에서 발생하는 폭력의 유형이 공통적으로 신체적 폭력보다는 언어적 폭력과 신체적 위협이므로, 해당 간호사들은 이러한 폭력실태를 올바르게 인식할 필요가 있다. 또한, 병원당국이나 간호관리자는 응급실 간호사들이 폭력에 대해 적절하게 대처할 수 있도록 이들에 대한 교육의 기회를 확대해야 하며 이들이 폭력에 효과적으로 대처할 수 있는 매뉴얼을 개발해야 할 것으로 사료된다.

폭력에 의한 피해를 입을 경우 부정적인 자아상을 갖게 되고 근무의욕 저하, 심리적 위축 등을 초래할 수 있는데(Yun, 2004), 본 연구에서 대상자의 소진점수는 총 4점 만점에 평균 2.54점으로 평균 수준이었다. 이러한 결과는 응급실 간호사를 대상으로 한 Jung(2008)의 연구에서 5점 만점에 평균 3.10점으로

나온 결과와 일치하지만, 일반 간호사를 대상으로 한 Kim(2002)의 연구에서 4점 만점에 평균 2.22점으로 나온 결과와 의료보험 심사간호사를 대상으로 한 Kim(2005)의 연구에서 4점 만점에 2.16점으로 나온 결과보다는 높은 결과이다. 이는 응급실 간호사는 복잡하고 과중한 업무 부담과 함께 환자나 보호자 및 의료인들 간의 상호작용에서 발생하는 다양한 갈등과 긴장에 따른 폭력에 항상 노출되어 있는 것(Jung, 2008)과 관련이 있다고 본다. 폭력과 같은 부정적인 근무환경은 간호사의 중요한 신체적, 심리적, 행동적 상태에 부정적인 영향을 줌으로써 업무수행에 지장을 줄 뿐만 아니라, 두통과 수면장애 등의 신체적 증상과 함께 소진에도 심각한 악영향을 주게 된다(Normandale, & Davis, 2002). 따라서, 응급실 간호사의 소진을 감소시키기 위해서는 응급실 폭력을 예방하는 것이 최선이라고 생각된다. Choi(2004)와 Kim(2005)은 응급실 폭력을 예방하고 이에 적절하게 대처하기 위한 방법으로 응급실 내원환자에 대한 친절한 설명과 이들이 이해하도록 하는 것이 중요하며, 병원 행정체계 및 진료체계의 올바른 확립이 필요하다고 하였다. 또한, 응급실 근무자에게 폭력에 대한 인지 및 예방과 올바른 대처방법에 대한 체계적인 교육이 정기적으로 시행되어야 한다고 주장하였다. Thackrey와 Bobbitt(Choi, 2004에 인용됨)은 응급실 의료인들에게 필요한 직업적 훈련으로서 난동의 예방법과 자기보호, 난동환자를 다루는 법 등을 제시하고 있으며, 훈련의 내용으로는 예방과 물리적 방법에 의한 개입, 대화의 기술 등을 강조하고 있다. 폭력 환자의 관리에 대한 Rice와 Moor(1991)의 연구에서 응급실 근무자를 대상으로 5시간 동안의 교육을 제공한 후 그 효과를 측정된 결과, 응급실 근무자들에게 자신감이 생겼으며, 교육이후 응급실 내 폭력의 빈도가 감소한 것으로 나타났다.

대상자의 직무만족도는 총 5점 만점에 평균 2.81점으로 나타났는데, 이는 응급실 간호사를 대상으로 한 Yun(2004)의 연구에서 2.98점으로 나온 결과와 일치하지만 Noh(2007)의 연구에서 3.10점으로 나온 결과보다는 낮은 것이다. 하부요인별로는 '인간관계요인'(평균 3.33)에서 가장 만족도가 높았으며, 가장 만족도가 낮은 요인은 '인사요인'(평균 2.42), '운영요인'(평균 2.48)으로, Noh(2007)와 Choi(2003)의 연구에서 운영요인과 인사요인에서 직무만족도의 점수가 낮다고 나타난 결과와 일치하는 것이다. 따라서, 응급실 간호사의 직무만족도를 향상시키기 위해서는 병원행정 차원에서 효율적인 인력관리와 간호사의 근무여건 및 복리후생의 개선 등을 위한 구체적인 방안을 마련하여 지속적으로 관리하는 것이 필요하다고 본다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진은 성별, 총 임상경력, 응급실 경력에서 유의한 차이가 있었는데, 이는 응급실 간호사를 대상으로 한 Jung(2008)의 연구에서 학력, 응급실 근무경

력으로 나타난 결과와 일반간호사를 대상으로 한 Kim(2002)의 연구에서 연령, 결혼상태, 종교, 근무경력, 직책, 퇴근 후 가사분담 등의 변수에서 유의한 차이를 보인 결과와 부분적으로 일치하는 것이다. 그러나, 이러한 결과는 응급실 간호사를 대상으로 한 소진에 대한 연구가 매우 미흡한 실정에서 나온 결과이므로, 향후 이에 대한 규명을 위해 일반적 특성 중 다루어지지 않은 변수들을 포함한 추후연구가 필요하다고 본다.

응급실 간호사의 폭력경험, 소진 및 직무만족도와의 관계를 분석한 결과에서, 폭력경험은 소진과 유의한 양의 관계를 나타냈으며, 직무만족도와는 유의한 음의 관계를 나타냈다. 또한, 소진 경험은 직무만족도와 유의한 음의 관계를 나타냈는데, 이는 Jung(2008), Kim(2002)과 Kim(2005)의 연구결과와 일치하는 것이다. 이러한 결과를 볼 때, 응급실 간호사의 폭력경험은 소진과 밀접한 관계가 있으며, 이들의 소진은 직무만족도에 부정적으로 영향을 미침을 알 수 있었다. 그러나, 응급실 간호사를 대상으로 이들 세 변수간의 관계를 분석한 연구는 매우 미흡하므로, 향후 반복연구를 통해 이에 대한 규명을 해야 할 것으로 사료된다.

이상의 결과를 통해, 응급실 간호사의 소진을 감소시키고 이들의 직무만족도를 높이기 위해서는 폭력을 예방할 수 있는 의료 환경의 개선 및 응급실 경비인력 강화, 보호자 출입통제 등과 같은 구체적인 방안을 마련하고, 폭력유형별 대처방법에 대한 매뉴얼 개발과 이에 대한 교육이 시급히 마련되어야 할 것이다. 아울러 응급실 간호사의 직무만족도 중 업무요인과 인사요인에서 만족도가 낮았으므로 이들의 업무 부담을 줄이고 효율적인 근무성적 평정제도의 도입 및 적절한 보상 등의 다양한 개선책도 함께 필요하다고 본다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 응급실에 근무하는 간호사의 폭력경험, 소진과 직무만족도와의 상관관계를 규명함으로써 응급실 간호사의 소진을 감소시키고 직무만족도를 향상시키기 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다. 자료수집기간은 2007년 10월 16일부터 12월 22일까지이며, S시와 B시에 소재한 400병상 이상의 8개 병원의 응급실에 근무하는 간호사 153명을 대상으로 하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 program을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Scheffe' 검정, Pearson Correlation Coefficient를 시행하였다.

대상자가 경험한 폭력유형에 따른 빈도는 언어적 폭력이 주 1.95~3.54회, 신체적 위협이 월 1.75~3.33회, 신체적 폭력이 년 1.13~1.84회를 경험하였다. 대상자의 소진은 4점 만점에 평

균 2.54점으로, 신체적 탈진이 정서적 탈진과 정신적 탈진보다 높았다. 대상자의 직무만족도는 5점 만점에 평균 2.81점으로, 운영요인과 인사요인의 만족도가 낮았다. 일반적 특성에 따른 소진은 성별, 총 임상경력, 응급실 경력에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 폭력경험, 소진과 직무만족도의 관계는 폭력경험은 소진과 유의한 양의 관계가 있었고, 직무만족도와는 유의한 음의 관계가 있었다. 소진경험은 직무만족도와 유의한 음의 관계만 있었다.

이상의 결과를 통해, 응급실 간호사의 소진을 감소시키고 직무만족도를 높이기 위해서는 응급실 내에서의 폭력을 예방하는 것이 우선시 되어야 하며, 응급실 간호사의 폭력유형별 빈도를 토대로 이에 맞는 대처방안이 마련되어야 할 것이다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 응급실 간호사를 대상으로 폭력경험과 소진에 대한 관계를 규명하기 위한 반복연구가 필요하다.
- 2) 응급실 간호사의 폭력경험 중 언어적 폭력에 대한 경험이 많으므로 병원당국에서는 언어적 폭력에 적절히 대응할 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다.

## 참고문헌

Arden, M., & John, B. (2002). *Surviving job stress : how to overcome workday location*. NJ : The career press.

Choi, W. J. (2004). *Violence in the emergency department*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kwangju, Korea.

Choi, Y. J. (2003). *A analysis of the factors related with job satisfaction for registered nurse*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kwangju, Korea.

Crilly, J., Chaboyer, W., & Creedy, D. (2004). Violence toward emergency department nurses by patients. *Accidents and Emergency Nurse*, 12(2), 67-73.

Gorkin, H., & Mark, C. (2004). The four stages of burnout. *Journal of Additional Info*, 83(4), 24.

Hong, K. P. (1984). *A analysis of the burnout of registered nurses*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.

Jang, S. J. (2004). *Relationship between experience of patients' violent behaviors and burnout of psychiatric nurses*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.

Jeon, Y. D. (1998). *A study on job satisfaction of the public*



- organization employees. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan, Korea.
- Jung, H. Y. (2008). *A study on relationship among violence experience, coping and burnout of emergency department nurses*. Unpublished master's thesis, Inje University, Busan, Korea.
- Kim, E. J. (2002). *A study relationship between burnout experience and job satisfaction of nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea.
- Kim, H. O. (2004). *Association among job stress, job satisfaction and burnout of the clinical nurses in some large-sized hospital*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kwangju, Korea.
- Kim, J. C., Seol, Y. M., & Song, H. S. (2003). Survey of emergency department violence. *The Korean Society of Emergency Medicine*, 14(3), 309-313.
- Kim, J. O. (2005). *Factors that have influence on the burnout experience by the nurses in medical insurance*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kwangju, Korea.
- Kim, K. S. (2004). *The effect of an education program on violence in the emergency department*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Kwangju, Korea.
- Kim, M. H. (2004). *Actual condition of caring emergency department nurses working*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Kim, S. Y. (2007). *Violence episodes and responses of emergency room nurses by patient and their guardians*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon, Korea.
- Lee, H. J. (2002). *Study on the personality traits, work stress and job satisfaction of nurses*. Unpublished master's thesis, University Chosun, Kwangju, Korea.
- Lee, H. N. (2002). *Research on the work stress of clinical nurses*. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Iksan, Korea.
- Miller, K. I., Ellis, B. H., Zook, E. G., & Lyles, J. S. (1990). An integrated model of communication, stress and burnout in the workplace. *Communication Research*, 17, 300-326.
- Mun, M. J. (2005). *The relationship between the workloads of nurses in emergency rooms and the level of job satisfaction*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Chuncheon, Korea.
- Noh, H. K. (2007). *A study on the violence experience, emotional response and job satisfaction of emergency department nurses*. Unpublished master's thesis, Kongju National University, Gongju, Korea.
- Normandale, S., & Davis, J. (2002). Bullying at work. *Community Practitioner*, 75.
- Park, E. O., Kang, R. H., Kang, S. J., Paik, C. H., Lee, E. K., & Lee, E. K., et al. (2001). Violence experience of clinical nurse in the hospital. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 7(2), 187-201.
- Park, E. Y. (2006). *The reactions of emergency nurse to violence in the emergency department*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan, Korea.
- Park, S. S. (1995). *A study on stress, burnout and job satisfaction of clinical nurses*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Pines, A. M., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout from tedium to personal growth*. A Divisional of MacMillian Publishing Co.
- Rice, M. M., & Moor, G. P. (1991). Management of the violent patient, *Medicine Clinics of North America*, 9(1), 13-30.
- Sohn, M. (1997). *Violence in the emergency department : a study on the experience of ED nurses*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Yun, J. S. (2004). *A study on job satisfaction and violence experience by ED nurses*. Unpublished master's thesis, University of Ulsan, Ulsan, Korea.

## Relationship of the Experience of Violence to Burnout and Job Satisfaction in Emergency Department Nurses

Sung, Mi Hae<sup>1)</sup>

1) Associate Professor, Department of Nursing, Inje University

**Purpose:** This study was done to identify the relationship between experiences of violence, and burnout and job satisfaction of emergency department (ED) nurses and to provide basic information to improve quality of life for nurses and quality of nursing care by increasing the ability of nurses to deal with violent situations and thus, improve job satisfaction. **Method:** Participants (n=153) were recruited in S and B cities from October 16 to December 22, 2007. Descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient were used to analyze the data. **Results:** Level for ED nurse burnout was 2.54 out of a possible 4, and for ED nurse job satisfaction, 2.81 out of a possible 5. There were significant differences according to sex ( $t=-3.217$ ,  $p=.002$ ), total clinical career ( $F=5.805$ ,  $p<.05$ ), and clinical career in the ED ( $F=1.640$ ,  $p<.01$ ). There was a significant positive correlation between violence experience and burnout ( $r=.500$ ,  $p<.001$ ), and significant negative correlations between violence experience and job satisfaction ( $r=-.300$ ,  $p<.001$ ), and between burnout and job satisfaction ( $r=-.492$ ,  $p<.001$ ). **Conclusion:** The findings from this study indicate that experiences of violence in the ED decrease work efficiency of the nurses and increase burnout. So, it is important to reduce occurrences of violence in ED and to prepare programs for dealing with violence and providing emotional support in cases of violence directed at nurses.

**Key words:** Violence, Burnout, Job satisfaction

Corresponding author: Sung, Mi Hae

Department of Nursing, Inje University  
633-165, Gaegeumdong, Busanjinju, Busan 614-735, Korea  
Tel: 82-51-890-6825, E-mail: nursmh@inje.ac.kr