

종합병원 간호사들의 직무스트레스와 건강수준(SF-36)과의 관련성

임연희¹, 조영채^{2*}

¹충남대학교 대학원 보건학과, ²충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실

Relationship between Job Stress and Health Status(SF-36) Among General Hospital Nurses

Yeon-Hee Lim¹, Young-Chae Cho^{2*}

¹Department of Public Health, Graduate School of Chungnam National University

²Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of
Medicine

요약 본 연구는 종합병원에 근무하는 간호사를 대상으로 이들의 건강수준(SF-36)을 파악하고, 건강수준과 인구사회학적 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용 등의 제 요인들과의 관련성을 파악하고자 실시하였다. 조사대상은 250명 이상의 6개 종합병원에 근무하고 있는 간호사 572명으로 하였으며, 자료 수집은 2014년 5월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 이용한 설문조사에 의하였다. 연구결과, 조사대상 간호사들의 건강수준(SF-36)은 개인의 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 직업관련 특성뿐만 아니라 직무스트레스 내용과도 유의한 관련성이 있음을 시사하고 있다. 특히 건강수준(SF-36)은 직무스트레스 내용에 있어서 업무 요구도가 낮고, 업무의 자율성, 상사 및 동료의 지지도가 높을 때 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서 간호사의 직무스트레스를 통제할 수 있는 조직 내 시스템 개발과 분위기 조성이 우선되어야 할 것이며, 또한, 간호사들의 건강수준(SF-36)을 증대시키기 위한 프로그램 개발이 필요하다고 사료된다.

Abstract This research has been conducted to understand relations in general hospital nurses health level (SF-36), sociodemographic characteristics, health related factors, job related factors, and job stress. The subjects of the research are 572 nurses who are working in six different general hospitals with 250 beds. Data which has been collected from self administered questionnaire during the period from May 1st, 2014 to may 31th. The result has described, the health level(SF-36) of nurses has strong relation to sociodemographic characteristics, health related factors, job related factors, and even job stress. Especially the health level (SF-36) of nurses has risen when the nurses have less job stress, lower job pressure and more support from supervisor and coworkers. Therefore, the primary things to create are system development and atmosphere which controls the nurses' job stresses. Moreover, it is also important to develop programs for nurses' career satisfaction.

Keywords : Nurse, Job stress, Health status(SF-36), General hospital.

1. 서론

최근 우리나라는 국민 소득과 생활수준의 향상으로 의료서비스 제공에 대한 국민들의 기대가 지속적으로 높아짐에 따라 병원들은 최첨단 의료장비와 고급화된 시설, 전문성을 갖춘 의료진 등, 차별화 전략으로 의료소비

자 중심의 경영체제로 전환하고 있다. 이러한 의료계의 급격한 변화는 병원 간, 지역 간 경쟁을 부추기고 있으며, 병원종사자들에게 업무이외의 새로운 지식과 기술의 습득, 친절 교육 등을 통한 감정표현과 행동이 준수되고 있는지에 대해 지속적인 모니터링을 실시하고 있어 심리적 압박감으로 작용하고 있다[1]. 특히, 간호사는 의료

*Corresponding Author : Young-Chae Cho(Chungnam National Univ.)

Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received March 12, 2015

Revised (1st April 3, 2015, 2nd April 30, 2015)

Accepted July 16, 2015

Published July 31, 2015

소비자와 가장 많이 접촉하는 서비스 제공자로서 생명과 관련된 다양한 위기상황 속에서 항상 긴장해야 하고, 업무를 바르고 정확하게 수행해야 하는 직업적 특성으로 인해 심한 직무스트레스를 경험하고 있다. 아울러 의료 소비자들의 간호 서비스에 대한 질 높은 요구로 인해 다양한 신체적, 정신적 부담감을 안고 있어 다른 조직에 비해 상대적으로 직무스트레스가 높다고 보고되고 있으며 [2,3], ILO의 보고서에서도 간호 직은 스트레스가 높은 직업으로 분류되어 있다[4]. 이와 같이 많은 간호사들이 경험하는 신체적 및 정신적 건강문제는 병원의 제한된 간호 인력으로 인한 업무량 과다, 상사와의 대립, 동료와의 경쟁 및 역할 갈등, 직무에 대한 만족도 등과 같은 직무과정에서 발생하는 직무 스트레스와 관련이 있는 것으로 보고되고 있다[5-8].

어느 정도의 스트레스는 간호업무 수행에 긍정적인 영향을 미쳐 개인의 성장과 생산성 증가에 도움이 되기도 하나, 과도한 스트레스는 정신적 건강에 해로운 영향을 줄 뿐만 아니라 업무수행 능력을 감소시키고, 환자 간호의 질을 떨어뜨리게 된다[9]. 반면에 과도한 스트레스는 정서적, 신체적 증상들과 그것들의 축적된 결과로 간호사 자신의 건강에 부정적인 영향을 준다고 보고되고 있다[10].

간호사들은 야간근무로 인한 불규칙한 식사습관 및 부적절한 식이 등에 의해 위·장관 증상 호소율이 높고, 자연유산, 저체중아 및 미숙아 출산의 위험률 증가를 나타내며, 초과근무로 인해 개인의 생활양식이 나빠지고, 만성적인 피로 축적으로 인해 각종 질병에 노출 될 위험이 높다고 하였다[11]. 지속적이고 만성적인 근로환경에서 오는 직무 스트레스는 간호사 자신의 건강 문제뿐만 아니라 질 높은 의료서비스를 제공 받고자 하는 의료 소비자에게까지 위협을 가하고 있는 실정이다. Susan 등 [12]의 연구에서도 많은 건강 상태들은 업무 생산성에 영향을 미치는데 그 중 22%의 간호사가 만성 질환을 앓고 있으며, 이것은 생산성의 감소로 예측되어 질수 있다고 보고 하였고, 치료받는 환자의 생명이나 치료 경과에 부정적인 영향을 초래한다고 하였다.

최근 영국에서는 국가보건의료시스템 직원들, 특히 간호사는 환자의 건강과 건강생활습관을 증진하도록 해야 하는 중요한 자리에 있고, 정부의 건강정책을 국내외 대상자에게 성공적으로 전달하기 위하여 그들 자신의 건강과 건강한 삶을 유지하는 좋은 역할 모델이 되어야 할

책임이 있다고 강조하였다[13]. 따라서 최근 증가하고 있는 의료소비자의 요구를 만족시키기 위해 다양하고 강도 높은 직무스트레스에 노출되어 있을 것으로 우려되는 간호사들의 직무스트레스를 파악하고 그들의 건강상태와의 관련성을 규명해 볼 필요성이 강조된다.

간호사를 대상으로 직무스트레스와 건강상태와의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면, Park[14]은 직무스트레스가 높을 때 건강증진 행위가 저조하고 건강상태가 불량하다고 하였으며, Yoon과 Lee[15]는 직무스트레스 요인 중 의사와 갈등이 과민성 장증후군에 영향을 준다고 보고하였다. 또한, Wood와 Kim[16]은 직무스트레스가 높을수록 어깨부위 근골격계 증상 유소견율이 높다고 보고하였으며, Troman[17]은 정신건강의 문제가 스트레스와 높은 상관관계가 있다고 하였고, Kim[18]은 작업환경 내에서의 직무스트레스 증가는 정신적, 육체적 건강의 악화를 초래하게 된다고 하였다. 이와 같이 직무스트레스와 관련된 건강상태에 대한 다양한 연구가 이루어지고 있으나 이들 연구는 단편적으로 분석되었다는 방법론상의 제한점이 있다. 따라서 종합병원 간호사를 대상으로 직무스트레스와 건강상태의 관련성을 규명하기 위해 객관적인 측정도구를 사용하여 종합적으로 분석할 필요가 있다고 본다. 본 연구는 종합병원에 근무하는 간호사를 대상으로 이들의 건강수준을 파악하고, 건강수준과 인구사회학적 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용 등의 제 요인들과의 관련성을 파악하고자 시도 하였다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 조사대상 및 기간

조사대상은 전국 6개 지역(대전광역시, 인천광역시, 안산시, 창원시, 순천시 및 태백시)에 위치한 250명상 이상의 6개 종합병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 하였다. 연구대상의 선정은 6개 지역의 각 종합병원별로 간호사의 근무부서를 고려하여 1개 병원 당 100명씩 600명을 임의 추출하였다. 설문조사 결과 응답내용이 미비하거나 불확실한 설문 응답자, 남자 간호사 등 28명의 설문지를 제외한 572명(회수율 95.3%)의 자료를 분석 대상으로 하였다. 조사는 2014년 5월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 실시하였다.

2.2 자료수집 방법

자료 수집은 구조화된 무기명 자기기입식 설문지 (self-administered questionnaire)를 이용한 설문조사에 의하였다. 자료 수집 방법은 연구자가 각 조사대상 병원의 간호부를 직접 방문하여 대표자에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 협조를 얻은 다음, 조사대상자들에게 설문지를 배포한 후, 연구내용 및 기입요령을 설명하고, 일과시간외에 작성토록 하여 회수하였다.

2.3 연구에 사용한 변수

2.3.1 인구사회학적 및 건강관련행위 특성 :

인구사회학적 및 건강관련행위 특성을 나타내는 변수로는 연령, 결혼상태, 자녀수, 종교, BMI, 흡주여부, 흡연여부, 규칙적 운동여부, 규칙적인 식사여부, 수면시간, 여가시간, 주관적인 건강상태를 조사하였다.

2.3.2 직업관련 특성 :

직업관련 특성으로는 근무경력, 직위, 근무부서, 교대 근무여부, 업무의 신체적 부담정도, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성, 직업전환의사를 조사하였다.

2.3.3 직무스트레스 내용 :

직무스트레스 내용은 Karasek 등[19]의 직무내용설문지(Job Content Questionnaire; JCQ)를 우리나라 근무환경에 맞게 번안하여 타당도가 검증된 설문지를 사용하였다[20]. JCQ는 직장환경에 기인하는 직업성 스트레스의 요인으로서 업무의 요구도, 업무의 자율성 및 직장의 사회적 지지로 구성되어 있다. 업무의 요구도는 5개 항목으로 구성된 척도이며, 업무의 자율성은 의사결정권한(decision authority) 3개 문항과 기량의 활용성(skill decision) 6개 문항의 9개 문항으로 총 14개의 문항으로 구성된 척도로서 각 문항에 대해 「항상 그렇다」, 「자주 그렇다」, 「가끔 그렇다」 및 「전혀 그렇지 않다」의 4점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대해 1-2-3-4점을 부여하였으며, Karasek 등[19]의 점수산정방식에 따라 점수를 산정하였다. 즉, 업무의 요구도 점수(총득점 합계 21~48점)가 높으면 업무에 대한 심리적 부담 정도가 높음을 의미하며, 업무의 자율성 점수(총득점 합계 36~108점)가 높으면 업무에 대한 의사결정권한이 높고, 자신의 기량활용성이 높음을 의미한다. 상사나 동료로부터의 지지는 각각의 합산한 득점(총득점 합계 8~20점)

이 높을수록 사회적지지 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 업무요구도, 업무의 자율성, 상사및 동료의 지지 등 4개 하부 영역에 대해 4분위수(quartile)를 이용하여 네 집단(Q1군, Q2군, Q3군 및 Q4군)으로 구분하였다. 4개 하부영역에 대한 신뢰도 검증결과 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 계수는 업무요구도 0.698, 업무자율성 0.648이었고, 상사의 지지도 0.917, 동료의 지지 0.889이었다.

2.3.4 건강수준 :

건강수준 평가는 Ware와 Sherbourne[21]에 의해 개발된 SF-36을 Koh 등[22]에 의해 신뢰도와 타당도가 검증된 한국어판 SF-36을 사용하였다. SF-36은 신체적 기능(physical function, PF) 10항목, 사회적 기능(social function, SF) 2항목, 신체적 역할제한(role limitation physical, RP) 4항목, 감정적 역할제한(role limitation emotion, RE) 3항목, 정신건강(mental health, MH) 5항목, 활력(vitality, VT) 4항목, 통증(bodily pain, BP) 2항목, 일반건강(general health, GH) 5항목, 건강상태의 변화(health change) 1항목 등 9개 영역의 36항목으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 1개의 항목으로 구성된 건강상태의 변화를 제외한 나머지 8개영역의 35항목을 측정하였다. 각 항목은 Likert 척도로 구성되어 있으며 점수의 부여는 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 내용을 1점으로 하여 문항에 따라 최고점은 2점에서 6점을 부여하였다. 그렇지만 통증 범주의 2문항, 일반 건강 범주의 3문항, 활력 범주의 2문항, 사회적 기능 범주의 1문항, 정신건강 범주의 2문항은 점수를 역순으로 산출하여야 하며, 또한 일부 문항은 Ware[21]가 제시한 방법대로 가중치를 주었다. 이렇게 점수화한 각 문항을 항목별로 합산하였으며, 합산한 점수는 100점으로 환산하였다. 그 결과 각 항목에서 최고 높은 점수를 받은 자는 건강한 자로 100점이 된다. 본 연구에서의 8개 영역의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 계수는 신체적 기능(PF) 0.882, 사회적 기능(SF) 0.861, 신체적 역할제한(RP) 0.904, 감정적 역할제한(RE) 0.853, 정신건강(MH) 0.865, 활력(VT) 0.812, 통증(BP) 0.820, 일반건강(GH) 0.853이었다.

2.4 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSS WIN(ver 19.0)프로

그램을 사용하여 통계분석 하였다. 단변량 분석에서 조사 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용을 독립변수로, SF-36으로 측정된 건강수준을 종속변수로 하여 SF-36 평균점수를 비교하였으며 t-test 및 ANOVA로 검정하였다. 또한 건강수준과 관련변수들 간의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 구하였고, 건강수준에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 인구사회학적 및 건강관련행위 특성별 건강수준(SF-36)

전체 조사대상자의 인구사회학적 및 건강관련행위 특성별 건강수준(SF-36)은 Table 1과 같다. 신체적 기능(PF)은 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 사회적 기능(SF)은 미혼 군보다 기혼 군에서($p=0.004$), 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.048$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.033$) 유의하게 높았다. 신체적 역할제한(RP)은 규칙적인 식사를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.025$), 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 감정적 역할제한(RE)은 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 정신건강(MH)은 연령이 낮은 군보다 높은 군에서($p=0.001$), 미혼 군보다 기혼 군에서($p=0.001$), 자녀가 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.008$), 음주군보다 비음주군에서($p=0.029$), 규칙적인 식사를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.001$), 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.003$), 여가시간이

없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 활력(VT)은 연령이 낮은 군보다 높은 군에서($p=0.001$), 미혼 군보다 기혼 군에서($p=0.001$), 자녀가 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.014$), 종교가 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.018$), 규칙적인 식사를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.001$), 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.001$), 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 통증(BP)은 연령이 낮은 군보다 높은 군에서($p=0.045$), 미혼 군보다 기혼 군에서($p=0.047$), 규칙적인 식사를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.014$), 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.002$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 일반 건강(GH)은 연령이 낮은 군보다 높은 군에서($p=0.001$), 미혼 군보다 기혼 군에서($p=0.001$), 자녀가 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.003$), 규칙적인 식사를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.001$), 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서($p=0.002$), 여가시간이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.001$), 수면시간이 부적당하다는 군보다 적당하다는 군에서($p=0.001$), 주관적인 건강상태가 좋지 않은 군보다 좋다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다.

3.2 직업관련특성별 건강수준(SF-36)

조사대상자의 직업관련 특성별 건강수준(SF-36)은 Table 2와 같다. 신체적 기능(SF)은 근무경력이 긴 군보다 짧은 군에서($p=0.005$), 업무에 대한 신체적 부담이 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.001$), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서($p=0.001$), 업무에 대한 적성이 맞지 않는다는 군보다 맞는다는 군에서($p=0.001$), 업무에 대한 전환의사가 있다는 군보다 없다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 사회적 기능(SF)은 모든 직업관련 특성 변수별로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 신체적 역할제한(RP)은 업무에 대한 신

Table 1. Mean score of health level*(SF-36) according to sociodemographic characteristics and health related factors

Variables	N(%)	PF	SF	RP	RE	MH	VT	BP	GH
		Mean±SD							
Age(year)									
≤29	235(41.1)	81.19±18.05	49.10±10.83	88.25±04.39	83.56±33.78	52.78±18.01	41.96±18.39	75.77±20.26	48.83±17.89
30~39	189(33.0)	79.66±17.44	49.47±10.22	78.38±36.50	80.28±33.25	56.61±19.25	42.62±18.71	75.96±17.82	49.52±20.28
40≤	148(25.9)	78.89±17.71	50.59±11.04	74.04±37.22	75.66±38.69	62.41±19.66	49.66±21.53	80.28±17.13	57.93±21.52
p-value		0.428	0.403	0.053	0.117	0.001	0.001	0.045	0.001
Marital status									
Unmarried	272(47.6)	81.45±17.71	48.25±10.70	73.81±38.13	78.19±36.31	52.26±17.32	41.14±17.85	75.40±18.76	47.51±15.65
Married	300(52.4)	78.85±17.74	50.83±10.54	72.75±390.8	80.89±34.45	60.41±20.04	46.92±20.70	78.48±18.29	54.95±21.37
p-value		0.080	0.004	0.744	0.361	0.001	0.001	0.047	0.001
Number of children									
None	251(43.9)	80.20±18.24	48.90±10.96	72.11±38.98	80.74±34.72	54.14±18.18	41.89±18.21	76.45±18.44	48.69±18.69
1≤	321(56.1)	80.00±17.39	50.16±10.46	74.14±38.34	78.71±35.85	58.42±19.81	45.95±20.46	77.46±18.68	53.55±20.78
p-value		0.894	0.165	0.533	0.495	0.008	0.014	0.516	0.003
Religion									
Yes	289(50.5)	80.80±17.63	50.22±10.39	72.92±39.36	79.47±35.70	58.09±18.91	46.09±20.33	76.96±18.75	51.87±20.63
No	283(49.5)	79.36±17.89	48.98±10.97	73.59±37.89	79.74±35.03	54.95±19.43	42.21±18.64	77.08±18.41	50.95±19.40
p-value		0.335	0.168	0.838	0.927	0.051	0.018	0.939	0.584
BMI(kg/m ²)									
Under weight	67(11.7)	78.84±17.69	50.74±10.63	63.46±41.71	76.92±37.70	53.13±19.42	45.37±19.36	78.10±15.32	51.12±19.79
Normal	420(73.4)	79.33±20.22	49.61±10.69	72.39±39.20	77.11±34.92	54.70±22.07	42.85±21.21	77.51±16.26	51.12±20.37
Overweight	65(11.4)	80.38±17.50	49.23±09.60	74.82±37.94	79.84±35.62	57.19±18.58	40.50±19.98	77.29±19.07	52.15±23.53
Obesity	20(3.5)	80.50±15.47	46.88±13.98	75.00±38.04	91.67±18.34	60.20±21.38	39.03±19.21	74.40±18.55	53.38±20.37
p-value		0.905	0.543	0.175	0.384	0.273	0.066	0.683	0.859
Alcohol drinking									
Yes	394(68.9)	80.81±17.42	49.33±11.06	74.56±37.34	80.71±34.13	55.36±18.88	43.22±19.31	76.07±19.12	50.13±19.71
No	178(31.1)	78.48±18.43	50.21±09.80	70.37±41.21	77.15±37.86	59.15±19.75	46.26±20.10	79.11±17.14	53.85±20.54
p-value		0.147	0.364	0.247	0.285	0.029	0.086	0.070	0.050
Regular diet									
Yes	228(39.9)	81.16±18.22	50.33±09.01	77.63±36.56	80.01±34.89	62.53±19.34	50.11±19.49	79.36±19.20	59.99±20.11
No	344(60.1)	79.38±17.43	49.13±11.66	70.35±39.68	78.00±35.60	52.57±18.09	40.23±18.67	75.46±17.99	47.06±18.7
p-value		0.239	0.166	0.025	0.184	0.001	0.001	0.014	0.001
Regular exercise									
Yes	124(21.7)	82.38±17.55	50.80±09.66	74.19±39.68	81.99±33.58	61.06±19.76	50.36±20.77	78.69±18.98	56.44±20.65
No	448(78.3)	79.45±17.78	49.27±10.94	72.99±38.34	78.94±35.82	55.29±18.89	42.46±18.92	76.55±18.44	50.02±19.64
p-value		0.104	0.158	0.759	0.396	0.003	0.001	0.256	0.002
Leisure time									
With	225(39.3)	83.93±15.90	50.78±09.56	81.33±32.67	82.81±33.64	61.24±18.39	48.82±19.49	80.00±17.40	56.38±18.83
Without	347(60.7)	77.60±18.46	48.85±11.31	68.01±41.20	77.52±36.29	53.49±19.15	41.15±19.09	75.09±19.06	48.19±20.13
p-value		0.001	0.035	0.001	0.075	0.001	0.001	0.002	0.001
Subjective sleep evaluation									
Good	199(34.8)	84.82±15.56	50.75±09.45	83.67±31.74	85.93±31.65	63.74±18.93	52.41±18.35	82.00±16.73	60.32±19.79
Poor	373(65.2)	77.56±18.35	48.99±11.25	67.69±40.77	76.23±36.76	52.70±18.26	39.77±18.82	74.36±18.96	46.66±18.48
p-value		0.001	0.048	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Subjective health status									
Healthy	458(80.1)	83.13±16.14	50.08±10.57	79.59±34.74	84.64±31.95	59.77±18.52	47.46±19.07	80.43±16.73	56.77±17.75
Unhealthy	114(19.9)	67.85±18.74	47.70±10.98	47.81±42.80	59.36±40.83	43.54±16.30	30.96±15.77	63.32±19.32	29.89±12.89
p-value		0.001	0.033	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Total	572(100.0)	80.08±17.75	49.60±10.69	73.25±38.60	79.60±35.34	56.54±19.22	44.17±19.59	77.02±18.56	51.41±20.02

* ; PF: physical function, SF: social function, RP: role limitation, RE: role limitation emotion, MH: mental health, VT: vitality, BP: bodily pain, GH: general health

Table 3. Mean score of health level(SF-36) according to job stress contents

Variables	N(%)	PF	SF	RP	RE	MH	VT	BP	GH
		Mean±SD							
Job demand									
Low(Q1)*	154(26.9)	82.50±17.40	50.24±09.09	83.12±33.68	86.15±31.13	60.96±18.56	49.81±18.60	81.44±18.36	56.54±18.59
Middle(Q2)§	195(34.1)	81.38±16.32	50.64±10.21	74.62±37.43	82.74±32.87	57.44±17.95	46.62±17.73	78.57±17.59	52.89±18.72
High(Q3)¶	105(18.4)	78.57±18.05	47.74±13.18	70.48±40.69	76.51±36.96	55.66±18.89	41.62±19.89	75.80±18.00	48.31±19.86
Very high(Q4)*	118(20.6)	76.14±19.57	48.73±10.77	60.59±41.14	68.64±40.25	50.07±20.73	35.04±20.15	69.77±18.85	45.05±22.02
p-value		0.015	0.094	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Job control									
Low(Q1)*	185(32.3)	78.97±18.10	48.72±10.55	69.46±39.61	77.54±36.40	51.16±19.49	38.78±18.69	73.78±18.34	47.39±19.34
Middle(Q2)§	103(18.0)	79.85±16.51	49.39±09.32	73.06±39.40	77.66±36.19	54.64±16.37	42.52±17.32	78.23±18.99	48.77±18.34
High(Q3)¶	143(25.0)	80.63±16.43	50.18±11.28	75.70±37.41	81.55±34.21	60.20±20.84	47.83±17.96	78.32±17.10	54.07±18.12
Very high(Q4)*	141(24.7)	81.17±19.48	50.35±11.19	75.89±37.85	82.75±34.00	61.26±17.20	48.72±22.04	79.05±19.58	55.93±22.59
p-value		0.706	0.491	0.389	0.478	0.001	0.001	0.037	0.001
Supervisor support									
Low(Q1)*	164(28.7)	75.88±19.53	48.48±11.65	66.77±41.64	71.95±38.00	49.32±18.98	38.38±18.19	74.11±18.83	44.92±18.49
Middle(Q2)§	86(15.0)	80.81±15.03	49.09±09.18	75.00±38.37	80.13±35.35	55.86±16.68	41.45±17.75	77.45±16.59	48.72±17.34
High(Q3)¶	198(34.6)	81.16±16.84	50.00±10.83	75.58±35.14	84.11±32.63	57.52±16.40	44.27±17.15	78.80±17.62	52.35±19.16
Very high(Q4)*	124(21.7)	83.43±17.63	51.60±10.29	77.42±36.41	85.75±31.86	65.00±21.68	53.55±22.72	81.68±19.21	60.37±21.64
p-value		0.002	0.146	0.078	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001
Coworker support									
Low(Q1)*	129(22.6)	76.43±19.36	49.13±11.82	66.09±41.43	74.68±37.45	52.34±18.18	38.88±17.58	73.22±18.18	45.77±17.56
Middle(Q2)§	248(43.4)	79.84±17.95	49.19±10.22	74.29±39.06	79.42±33.98	55.27±16.57	42.40±20.53	77.35±18.59	51.10±18.60
High(Q3)¶	81(14.2)	82.72±17.28	50.11±09.90	75.00±34.69	81.32±34.40	56.25±18.25	43.93±16.81	78.73±21.63	52.90±20.63
Very high(Q4)*	114(19.9)	82.96±13.94	50.93±11.32	77.85±36.25	81.58±35.78	64.25±22.82	51.93±24.05	79.63±12.99	57.42±23.32
p-value		0.017	0.550	0.093	0.328	0.001	0.001	0.044	0.001
Total	572(100.0)	80.09±17.75	49.60±10.69	73.25±38.60	79.60±35.34	56.54±19.22	44.16±19.56	77.02±18.56	51.41±20.02

*. §. ¶. * : The score of job stress contents was dichotomized into four group by quartile; low(Q1), middle(Q2), high(Q3) and very high(Q4). PF: physical function, SF: social function, RP: role limitation, RE: role limitation emotion, MH: mental health, VT: vitality, BP: bodily pain, GH: general health.

군에서(p=0.045), 평균간호사 군보다 책임간호사 이상 군에서(p=0.001), 교대근무를 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 신체적 부담이 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 적성이 맞지 않는다는 군보다 맞는다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 전환의사가 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001) 유의하게 높았다. 통증(BP)은 업무에 대한 신체적 부담이 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 적성이 맞지 않는다는 군보다 맞는다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 전환의사가 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001) 유의

하게 높았다. 일반 건강(GH)은 근무경력이 짧은 군보다 긴 군에서((p=0.003), 평균간호사 군보다 책임간호사 이상 군에서(p=0.001), 교대근무를 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 신체적 부담이 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001), 업무에 대해 만족하지 않는다는 군보다 만족한다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 적성이 맞지 않는다는 군보다 맞는다는 군에서(p=0.001), 업무에 대한 전환의사가 있다는 군보다 없다는 군에서(p=0.001) 유의하게 높았다.

3.3 직무스트레스 내용별 건강수준(SF-36)

조사 대상자의 직무스트레스 내용별 건강수준(SF-36)은 Table 3과 같다. 신체적 기능(PF)은 업무 요구도가 낮

Table 4. Pearson correlation coefficients between health level factors(SF-36) and related variables

Variables	PF	SF	RP	RE	MH	VT	BP	GH
Job demand	-0.140**	-0.082	-0.199**	-0.199**	-0.224**	-0.281**	-0.249**	-0.234**
Job control	0.092*	0.070	0.114**	0.043	0.255**	0.280**	0.167**	0.250**
Supervisor support	0.180**	0.031	0.151**	0.180**	0.345**	0.309**	0.234**	0.289**
Coworker support	0.146**	0.019	0.105	0.103*	0.256**	0.228**	0.125**	0.204**
Age	-0.063	0.072	0.024	0.013	0.213**	0.172**	0.067	0.189**
Number of children	-0.027	0.106*	0.016	-0.008	0.150**	0.142**	0.054	0.163**
Job career	-0.061	0.018	0.039	0.000	0.201**	0.156**	0.055	0.185**
BMI	-0.005	-0.046	-0.026	0.018	0.045	0.059	-0.012	0.052

* : p<0.05 , ** : p<0.01

* ; PF: physical function, SF: social function, RP: role limitation, RE: role limitation emotion, MH: mental health, VT: vitality, BP: bodily pain, GH: general health

은 균일수준 유의하게 높았으며(p=0.015), 상사의 지지도는 높은 균일수준(p=0.002), 동료의 지지도가 높은 균일수준(p=0.017) 유의하게 높았다. 사회적 기능(SF)은 모든 하위영역에서 유의한 차이를 보이지 않았다. 신체적 역할제한(RP)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001) 유의하게 높았다. 감정적 역할제한(RE)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001), 상사의 지지도가 높은 균일수준(p=0.005) 유의하게 높았다. 정신 건강(MH)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001), 업무 자율성이 높은 균일수준(p=0.001), 상사의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001), 동료의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001) 유의하게 높았다. 활력(VT)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001), 업무 자율성이 높은 균일수준(p=0.001), 상사의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001), 동료의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001) 유의하게 높았다. 통증(BP)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001), 업무 자율성이 높은 균일수준(p=0.037), 상사의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001), 동료의 지지도가 높은 균일수준(p=0.044) 유의하게 높았다. 일반 건강(GH)은 업무 요구도가 낮은 균일수준(p=0.001), 업무 자율성이 높은 균일수준(p=0.001), 상사의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001), 동료의 지지도가 높은 균일수준(p=0.001) 유의하게 높았다.

3.4 건강수준(SF-36)과 관련변수들 간의 상관관계

조사대상자의 건강수준(SF-36)과 관련변수들 간의 상관관계는 Table 4와 같다. 보면, 신체적 기능(PF)은 직무 요구도(r=-0.140, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.092, p<0.05), 상사의 지지도

(r=0.180, p<0.01) 및 동료의 지지도(r=0.146, p<0.01)와는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 사회적 기능(SF)은 자녀수(r=0.106, p<0.05)와 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 신체적 역할제한(RP)은 직무 요구도(r=-0.199, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.114, p<0.01), 상사의 지지도(r=0.151, p<0.01) 및 동료의 지지도(r=0.105, p<0.05)와는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 감정적 역할제한(RE)은 직무 요구도(r=-0.199, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 상사의 지지도(r=0.180, p<0.01), 동료의 지지도(r=0.103, p<0.05)와는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 정신 건강(MH)은 직무 요구도(r=-0.281, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.255, p<0.01), 상사의 지지도(r=0.345, p<0.01), 동료의 지지도(r=0.255, p<0.01), 연령(r=0.213, p<0.01), 자녀수(r=0.150, p<0.01) 및 근무경력(r=0.201, p<0.01)과는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 활력(VT)은 직무 요구도(r=-0.281, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.280, p<0.01), 상사의 지지도(r=0.309, p<0.01), 동료의 지지도(r=0.228, p<0.01), 연령(r=0.172, p<0.01), 자녀수(r=0.142, p<0.01) 및 근무경력(r=0.156, p<0.01)과는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 통증(BP)은 직무 요구도(r=-0.249, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.167, p<0.01), 상사의 지지도(r=0.234, p<0.01), 동료의 지지도(r=0.125, p<0.01)와는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 일반 건강(GH)은 직무 요구도(r=-0.234, p<0.01)와 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성(r=0.250, p<0.01), 상사의 지지도(r=0.289, p<0.01), 동료의 지지도(r=0.204, p<0.01), 연령(r=0.189, p<0.01),

자녀수($r=0.163, p<0.01$) 및 근무경력($r=0.185, p<0.01$)과는 유의한 양의 상관관계를 보였다.

3.5 건강수준(SF-36)에 영향을 미치는 요인

건강수준(SF-36)에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 건강수준(SF-36)을 종속변수로, 관련변수들을 독립변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다[Table 5]. 그 결과, 신체적 기능(PF)은 주관적인 건강상태와 업무에 대한 신체적 부담정도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 주관적 건강상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 업무에 대한 신체적 부담이 있는 군보다 없는 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 20.1% 이었다. 사회적 기능(SF)은 결혼 상태에서 미혼 군보다 기혼 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 6.7% 이었다. 신체적 역할제한(RP)은 여가시간, 주관적 건강 상태, 업무에 대한 신체적 부담정도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 여가시간이 없는 군보다 있는 군에서, 주관적 건강 상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서,

업무에 대한 신체적 부담정도가 있는 군보다 없는 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 19.6% 이었다. 감정적 역할제한(RE)은 주관적인 건강 상태, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성, 업무 요구도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 주관적 건강 상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 업무에 대한 신체적 부담정도가 있는 군보다 없는 군에서, 업무에 대한 만족도가 없는 군보다 있는 군에서, 업무에 대한 적성이 맞지 않는 군보다 맞는 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 17.3% 이었다. 정신 건강(MH)은 결혼 상태, 여가시간, 수면시간, 주관적인 건강 상태, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성, 업무 요구도, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 결혼 상태가 미혼 군보다 기혼 군에서, 여가시간이 없는 군보다 있는 군에서, 수면시간이 불충분한 군보다 충분한 군에서, 주관적 건강 상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 업무에 대한 만족도가 없는 군보다 있는 군에서, 업무에 대한 적성이 맞지 않는 군보다 맞는 군에서, 업무

Table 5. Results of multiple regression of selected variables on health levels(SF-36)

Variables	PF		SF		RP		RE	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Age(year)	-0.062	-0.351	0.100	0.869	-0.091	-0.234	0.046	0.129
Marital status(unmarried/married)	-4.401	-0.124	3.216	2.326*	-4.559	-0.984	6.779	1.575
Number of children(none/1≤)	1.797	1.705	0.687	0.316	2.286	0.995	-1.300	-0.609
Religion(yes/no)	-1.435	-1.000	-0.641	-0.686	2.876	0.919	1.832	0.631
BMI(kg/m ²)	0.061	0.188	-0.339	-1.600	-0.460	-0.648	0.033	0.050
Alcohol drinking(yes/no)	-2.840	-1.837	0.589	0.585	-6.607	-1.960	-5.757	-1.838
Regular diet(yes/no)	-0.550	-0.343	0.348	0.334	-2.293	-0.657	0.240	0.074
Regular exercise(yes/no)	0.090	0.049	-0.239	-0.202	7.305	1.843	-0.127	-0.034
Coffee drinking(yes/no)	0.146	0.077	0.614	0.504	1.609	0.394	0.437	0.115
Leisure time(with/without)	-2.927	-1.884	-1.747	-1.728	-8.156	-2.408*	-0.353	-0.112
Subjective sleep evaluation(good/poor)	-2.654	-1.671	-1.250	-1.210	-4.218	-1.218	-1.069	-0.332
Subjective health status(healthy/unhealthy)	-12.391	-6.571**	-1.327	-1.082	-22.882	-5.587**	-16.394	-4.293**
Job career(year)	-0.009	-0.681	-0.024	-2.854	0.007	0.233	-0.020	-0.747
Job position(staff/head)	-1.931	-0.730	3.312	1.925	1.201	0.208	8.034	1.500
Work station(ward/other)	1.699	1.039	0.276	0.259	-0.278	-0.078	1.958	0.591
Shift work(with/without)	1.558	0.737	0.683	0.497	0.208	0.045	6.831	1.595
Physical burden of work (adequate/hard)	-3.856	-2.355*	-0.239	-0.224	-10.544	-2.953**	-2.983	-0.899
Sense of satisfaction in work (satisfaction/dissatisfaction)	-0.058	-0.033	1.320	1.165	-1.106	-0.291	-7.138	-2.023*
Fit to the job(fit/unfit)	-1.945	-1.104	-0.781	-0.681	-7.345	-1.912	-9.567	-2.681**
Consider quitting the job(with/without)	1.760	1.184	-1.172	-1.213	1.743	0.538	3.230	1.073
Job demand	0.045	0.342	-0.153	-1.782	-0.357	-1.241	-0.545	-2.037*
Job control	0.036	0.675	0.041	0.726	0.159	0.849	-0.260	-1.492
Supervisor support	0.517	1.451	-0.017	-0.072	0.390	0.502	1.147	1.589
Coworker support	0.333	0.791	0.017	0.063	0.242	0.263	0.182	0.213
Constant		77.009		57.882		95.590		100.657
F		5.729**		1.636*		5.574**		4.758**
Adjusted R ²		0.201		0.067		0.196		0.173

Variables	MH		VT		BP		GH	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Age(year)	0.198	1.147	0.114	0.656	0.079	0.436	-0.036	-0.216
Marital status(unmarried/married)	4.884	2.359*	1.109	0.529	2.725	1.254	2.735	1.383
Number of children(none/1≤)	-0.080	-0.078	1.285	1.238	0.757	0.703	1.275	1.300
Religion(yes/no)	0.030	0.022	-0.935	-0.661	1.995	1.360	2.683	2.010
BMI(kg/m ²)	-0.201	-0.634	-0.027	-0.083	-0.303	-0.909	0.001	0.003
Alcohol drinking(yes/no)	0.024	0.016	-0.127	-0.083	1.606	1.016	-0.639	-0.444
Regular diet(yes/no)	-3.032	-1.943	-2.891	-1.832	0.118	0.072	-4.112	-2.760**
Regular exercise(yes/no)	-0.069	-0.039	-2.222	-1.240	1.732	0.932	0.126	0.074
Coffee drinking(yes/no)	-1.136	-0.623	1.078	0.585	0.490	0.256	3.388	1.946
Leisure time(with/without)	-4.166	-2.752**	-3.207	-2.094*	-1.566	-0.986	-3.560	-2.463*
Subjective sleep evaluation(good/poor)	-4.414	-2.853**	-5.685	-3.631**	-2.058	-1.268	-5.464	-3.697**
Subjective health status(healthy/unhealthy)	-7.351	-4.002**	-6.911	-3.719**	-12.056	-6.256**	-20.293	-11.568**
Job career(year)	-0.003	-0.265	-0.010	-0.773	-0.013	-0.941	-0.006	-0.481
Job position(staff/head)	1.819	0.706	1.322	0.507	1.066	0.395	5.119	2.080*
Work station(ward/other)	0.714	0.448	2.090	1.297	0.730	0.436	3.366	2.212
Shift work(with/without)	1.805	0.876	1.241	0.596	2.586	1.196	2.312	1.175*
Physical burden of work (adequate/hard)	-0.440	-0.276	-1.575	-0.976	-3.836	-2.291*	-1.279	-0.839
Sense of satisfaction in work (satisfaction/dissatisfaction)	-3.857	-2.273*	-4.594	-2.676**	-2.104	-1.182	-1.700	-1.049
Fit to the job(fit/unfit)	-6.001	-3.497**	-4.421	-2.546*	-2.248	-1.249	-1.614	-0.984
Consider quitting the job(with/without)	1.079	0.746	3.123	2.133*	-0.484	-0.319	2.144	1.551
Job demand	-0.318	-2.473*	-0.441	-3.389**	-0.366	-2.710**	-0.228	-1.854
Job control	0.086	1.031	-0.441	-3.389**	0.117	1.335	0.211	2.642**
Supervisor support	1.135	3.270*	0.182	2.150*	0.850	2.334*	0.943	2.843**
Coworker support	0.338	0.823	0.811	2.309	-0.148	-0.344	-0.107	0.272
Constant	51.945		43.560		81.333		42.275	
F	12.412**		12.971**		7.056**		19.102**	
Adjusted R ²	0.353		0.363		0.236		0.456	

* : p<0.05 , ** : p<0.01

* : PF: physical function, SF: social function, RP: role limitation, RE: role limitation emotion, MH: mental health, VT: vitality, BP: bodily pain, GH: general health.

요구도가 높은 군보다 낮은 군에서, 상사의 지지도가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 35.3% 이었다. 활력(VT)은 여가시간, 수면시간, 주관적인 건강 상태, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성, 직업 전환의사, 업무 요구도, 업무의 자율성, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 여가시간이 없는 군보다 있는 군에서, 수면시간이 불충분한 군보다 충분한 군에서, 주관적 건강 상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 업무에 대한 만족도가 없는 군보다 있는 군에서, 업무에 대한 적성이 맞지 않는 군보다 맞는 군에서, 직업 전환의사가 있는 군보다 없는 군에서, 업무 요구도가 높은 군보다 낮은 군에서, 업무 자율성이 낮은 군보다 높은 군에서, 상사의 지지도가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 36.3% 이었다. 통증(BP)은 주관적인 건강상태, 업무에 대한 신체 부담정도, 업무 요구도, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었

다. 즉, 주관적 건강상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 업무에 대한 신체적 부담이 있는 군보다 없는 군에서, 업무 요구도가 높은 군보다 낮은 군에서, 상사의 지지도가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 23.6% 이었다. 일반 건강(GH)은 규칙적인 식사여부, 여가시간, 수면시간, 주관적인 건강상태, 직위, 교대근무 여부, 업무의 자율성, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 규칙적인 식사를 안 하는 군보다 하는 군에서, 여가시간이 없는 군보다 있는 군에서, 수면시간이 불충분한 군보다 충분한 군에서, 주관적 건강 상태가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서, 직위가 평간 호사 군보다 책임 간호사 이상 군에서, 교대근무를 하는 군보다 안 하는 군에서, 업무 자율성이 낮은 군보다 높은 군에서, 상사의 지지도가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높았으며, 이들의 설명력은 45.6% 이었다.

4. 고찰

본 연구는 전국 6개 지역(대전광역시, 인천광역시, 안산시, 창원시, 순천시 및 태백시)에 위치한 250명 이상 종합병원에 근무하는 간호사들을 대상으로 직무스트레스와 건강수준(SF-36)을 파악하고 이에 관련된 제 요인들과의 관련성을 알아보고자 시도되었다.

본 연구에서 사용된 직무스트레스 요인을 나타내는 JCQ와 건강수준(SF-36)의 측정도구는 타당도가 검증된 설문지를 사용하였고, Chonbach's α 값도 0.7 이상으로 연구결과의 신뢰성에는 문제가 없을 것으로 생각된다.

연구결과, SF-36으로 측정된 조사대상 간호사의 건강수준의 하부 영역별 점수는 신체적 기능(80.08점)이 가장 높았고, 다음은 감정적 역할 제한(79.60점), 통증(77.02점), 신체적 역할 제한(73.25점), 정신건강(56.54점), 일반적 건강(51.41점), 사회적 기능(49.60점) 및 활력(44.17점)의 순으로 나타났다. 이와 같은 결과는 기혼 여성 근로자를 대상으로 한 연구[23]나 간호사를 대상으로 한 연구[24,25]와 유사하였다. 한편, Amick 등[26]은 미국의 간호사를 대상으로 건강상태를 측정 평가한 결과, 감정적 역할제한(84.5점), 신체적 역할제한(83.2점), 신체적 기능(82.0점), 일반적 건강(81.5점), 정신 건강(75.9점), 사회적 기능(73.5점), 통증(72.0점) 및 활력(61.8점) 순이라고 평가하여 본 연구 결과보다 모든 영역에서 높게 평가된 것을 알 수 있다. 특히 본 연구에서의 조사대상 간호사들의 건강수준 하부영역별 점수 중 활력은 가장 낮은 점수를 보였는데 이는 Amick 등[26]의 연구나 Koh 등[22]의 연구에서도 낮은 점수를 보이고 있다. 이 같은 이유는 간호사들이 3교대 근무로 인한 불규칙한 생활리듬, 과도한 직무스트레스로 인한 피로, 대인관계의 어려움 등으로 매사 적극적이고 활동적인 삶을 영위하지 못하고 있음을 보여준다. 따라서 간호사의 활력을 증진시킬 수 있는 건강증진 프로그램의 개발이 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서의 조사대상 간호사들의 건강수준(SF-36)은 인구사회학적특성, 건강관련행위 특성 및 직업관련 특성의 여러 변수에서 유의한 차이를 보였으며, 특히 건강관련행위가 좋지 않은 군보다 좋은 군에서 건강수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 선행연구에서도 인구사회학적 특성 변수들에 따라 건강수준에 차이가 있음을 보여주고 있으며[27-29], 건강관련행위

특성에 따라서도 건강수준에 차이가 있음을 보여주고 있다[30]. 또한 직업관련 특성과 건강수준과의 관련성에 대해서는 근무경력이 길수록 건강수준이 양호하다고 보고하고 있으며[31,32], 직무만족도가 낮은 군에서 건강수준이 낮다고 보고[31]하고 있어 본 연구결과를 뒷받침해 주고 있다.

본 연구에서의 조사대상 간호사들의 직무스트레스 내용별 건강수준(SF-36)은 업무요구도가 높은 군보다 낮은 군에서, 업무의 자율성이 낮은 군보다 높은 군에서, 상사 및 동료의 지지도가 낮은 군보다 높은 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다. 선행연구에서도 직무스트레스를 많이 받는 사람일수록 불안, 우울, 적대감 및 신체적 증상 등의 건강수준이 증가한다고 보고하였으며[33], 직무스트레스가 높을수록 직업 만족도가 낮고, 정신건강 문제 증상이 많이 나타난다고 보고하고 있어[34] 본 연구와 유사한 결과임을 알 수 있다.

본 연구에서의 조사대상 간호사들의 건강수준(SF-36)과 직무스트레스 내용과의 상관관계를 보면, 건강수준(SF-36) 하위영역 모두 업무 요구도와는 유의한 음의 상관관계를 보인 반면, 업무 자율성, 상사의 지지도 및 동료의 지지도와는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이 같은 결과는 근로자와 간호사를 대상으로 한 선행연구에서도 직무스트레스가 높을수록 건강상태가 나빠진다고 보고하고 있으며[25,35,36], 직무스트레스가 높을수록 건강상태에 부정적인 영향을 미치고, 업무의 자율권이 없이 같은 일을 반복하고 업무량이 과다할 때 스트레스를 많이 받는다고 보고하고 있어[14,18,34] 본 연구와 같은 경향임을 보여주고 있다.

본 연구에서의 조사대상 간호사들의 건강수준(SF-36)에 영향을 미치는 요인으로는 건강수준(SF-36) 하위영역별로 차이는 있으나 인구사회학적특성, 건강관련행위 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용의 여러 변수들이 선정되었으며, 특히 직업관련 특성 변수가 설명력을 증가시켜 건강수준과 높은 관련성이 있음을 시사한다. 이 같은 결과는 선행연구[32,37]에서도 유사한 결과를 보이고 있는데 특히 직업관련 특성에서 근무 경력이 짧고, 교대근무를 하지 않는 군보다 하는 군에서 직무스트레스가 증가하는 경향이 있고, 건강상태에 문제가 있다고 보고하고 있다.

이상과 같은 결과를 종합해 보면, 간호사들의 건강수준(SF-36)은 관련된 몇 가지 변수들의 인과관계로 보기

보다는 인구사회학적특성, 건강관련행위 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용의 여러 변수들이 종합적으로 작용하여 나타난다고 볼 수 있다. 따라서 간호사들이 근무하는 병원 조직 내 시스템 개발과 분위기 조성을 통해 건강수준을 증진시킬 수 있는 능력을 개발함으로써 간호사들의 건강수준을 향상시키고, 병원 조직의 생산성 및 효율성에 도움을 주도록 적극적인 건강관리가 요구된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 전국 6개 지역의 종합병원 간호사를 대상으로 하였기 때문에 선택 바이어스의 영향도 작용할 가능성이 있으며, 본 연구결과를 모든 간호사에게 일반화 시키는 데는 한계가 있다. 둘째, 이 연구는 건강수준과 위험요인을 동시에 측정한 단면연구로서 제 요인과의 관련성을 발견하였지만 인과관계를 밝히지는 못하였다.

이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 SF-36에 의한 건강수준에 관련된 인구사회학적 및 건강관련행위 특성, 직업관련 특성뿐만 아니라 직무스트레스 요인을 분석하므로 업무 요구도, 업무 자율성, 상사의 지도도와 동료의 지지도가 영역별 건강수준에 미치는 영향을 밝혀 낸 것이다. 향후 연구에서는 근로자의 건강수준에 영향을 주는 위험요인에 대한 대규모 표본조사를 통한 연구와 개인 및 직장 단위의 건강수준 향상을 위한 프로그램의 개발 및 실천 등에 대한 제도적 뒷받침이 이루어져야 할 것으로 본다.

Reference

- [1] Kim IS. The role of self-efficacy and social support in the relationship between emotional labor and burn out, turn over intention among hospital nurses. *Korean J Acad Nurs Admin*, 15(4):515-526, 2009.
- [2] Hardy GE, Shapior DA, Borrill CS, et al. Fatigue in the workforce of national health service trust: levels of symptomatology and links with minor psychiatric disorder, demographic, occupational and work role factors. *J Psychosom Res*, 43(1):83-92, 1997.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999\(97\)00019-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00019-6)
- [3] Cho HS. The effects of yoga exercise on psychosocial well-being, lower back status and immune cells in clinical nurses. Graduate School of Catholic National University, Doctor's thesis, 2004.
- [4] ILO. Stress at work. world labour reports, geneva: International Labour Office, 65-79, 1996.
- [5] Depue RA, Moneoe SM. Conceptualization and measurement of human disorder in life stress research: the problem of chronic disturbance. *Psychol Bull*, 99:36-51, 1986.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.99.1.36>
- [6] Kim KS, Choi SM. Influence of nurses' sense of coherence on their stress and quality of life. *Korean J Acad Nurs Admin*, 17(4):493-507, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.493>
- [7] Yoon HS, Cho YC. Effects of job stress contents and psychosocial factors on mental health status among university hospital nurses in korea. Graduate School of Chungnam National University, Doctor's thesis, 2007.
- [8] Koh SB. The work related psychosocial factor and disease among health professional. *Korean J Med Assoc*, 53(6):467-473, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2010.53.6.467>
- [9] Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, et al. Mental health status, shift work, and occupational accident among hospital nurses in Japan. *J Occup Health*, 46:448-454, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1539/joh.46.448>
- [10] Chung EC, Doh BN. Job stress, self-efficacy and health promoting behaviors in hospital nurses. *Korean J Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 9(1):398-406, 2002.
- [11] Poissonnet CM, Iwatsubo Y, Cosquer M, et al. A cross sectional study of the health effects of work schedules on 3212 hospital workers in France: implications for the new French work schedules policy. *J Hum Ergol (Tokyo)*, 20(1-2):387-391, 2001.
- [12] Susan AL, Christopher JR, Sat NG, et al. Nurses presenteeism and it's effects on self-reported quality of care and costs. *Am J Nurs*, 112(2):30-38, 2012.
- [13] Malik S, Blake H, Batt M, et al. How healthy are our nurses? new and registered nurses compared. *Br J Nurs*, 20(8):489-496, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2011.20.8.489>
- [14] Park AS. ICU nurses' job stress, health promoting behavior, and health status. Graduate School of Yonsei University, Master's thesis, 2011.
- [15] Yoon CK, Lee AS. A study on the relationship between irritable bowel syndrome(IBS) and occupational Stress. *Korean J Occup Health Nurs*, 18(2):281-288, 2009.
- [16] Woo NH, Kim SY. Job stress and work-related musculoskeletal symptoms of General Hospital Nurses. *Korean J Occup Health Nurs*, 18(2):270-280, 2009.
- [17] Troman G. Teacher stress in the low-trust society. *Br J*

- Sociol Educ, 21(3):331-353, 2000.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/713655357>
- [18] Kim SK. Job-related stress and health of professional women. Graduate School of Ewha Womans University, Master's thesis, 2003.
- [19] Karasek RA, Theorell T. Healthy Work: stress, productivity and the reconstruction of working life, New York: Basic Books, 1990
- [20] Chang SJ. The effects of psychosocial factors in the stress process. Korean J Epidemiol, 24(2):148-163, 2001.
- [21] Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey(SF-36): I Conceptual framework and item selection. Med Care, 30(6):473-83, 1992.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- [22] Koh SB, Chang SJ, Kang MG, et al. Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers. Korean J Prev Med, 30(2):251-265, 1997.
- [23] Kim GS. Stress and health status in married working women. Graduate School of Yonsei University, Master's thesis, 2003.
- [24] Cheong CS. The relationship of nursing practice and health status in the operating room nurses. Graduate School of Education Yonsei University, Master's thesis, 2002.
- [25] Kang MJ. Relationship between coping types, job stress and health status of clinical nurses. Graduate School of Gyeongsang National University, Master's thesis, 2012.
- [26] Amick BC, Kawachi I, Coaklet EH, Lemer D, et al. Relationship of job strain and iso-strain to health status in a cohort of women in the united states. Scand J Work Environ Health, 24(1):54-61, 1998.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5271/sjweh.278>
- [27] Moon HS. The relationship among autonomy, job stress, and health status of PACU nurses. Graduate School of Education Ewha Womans University, Master's thesis, 1998.
- [28] Cha BS, Koh SB, Chang SJ, Kang MG, et al. The assessment of worker's health status by SF-36. Korean J Occup Med, 10(1):9-19, 1998.
- [29] Jun YH. Job Stress, health status, and health promoting behaviors of clinical nurses. Graduate School of Catholic University, Master's thesis, 2007.
- [30] Chang SJ, Koh SB, Kang MG, et al. Epidemiology of psychosocial distress in Korean employees. Korean J Prev Med, 38(1):25-37, 2005.
- [31] Kim SO. A study of health condition and shift service of the nurse in general. Korean J Acad Nurs Admin, 3(1):119-133, 1997.
- [32] Seo JS. Relationship between health perception and health status of clinical nurses. Korean J Rehabil Nurs, 5(1):71-85, 2001.
- [33] Lee CM. An explorative study to examine the relations between job stress and organizational behavior. Korean J Psychol, 2(1):127-156, 1996.
- [34] Hong HJ, Tak YR, Kang HS, et al. The job Stress, job satisfaction, and health of women who work in the professional job: nurses and teachers. Korean J Acad Nurs, 32(4): 247-256, 2002.
- [35] Lee MS. Working environments and working conditions affecting workers' stress symptom. Korean J Soc Health Educ Promot, 19(3):107-120, 2001.
- [36] Song IS. Job stress, personality, job satisfaction and health status of clinical nurses. Graduate School of Chun-Ang University, Master's thesis, 2007.
- [37] Kim HS. A study on the stress and the health status of newspaper employees. Korean J Occup Health Nurs, 10(1):41-54, 1996.

임연희(Yeon-Hee Lim)

[정회원]



- 2015년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2015년 3월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사과정)
- 2006년 10월 ~ 현재 : 대전 산재병원 수간호사

<관심분야>

보건간호, 건강관리, 보건교육

조영채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방학교실 교수

<관심분야>

환경 및 산업보건, 건강관리