

## 대학병원 간호사의 직무스트레스와 사회심리적 스트레스의 관련성

박승경<sup>1</sup>, 김종오<sup>2</sup>, 조영채<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>대전보건대학 피부미용과, <sup>2</sup>동남보건대학 환경보건과  
<sup>3</sup>충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 및 의학연구소

## Relationships Between Job Stress and Psychosocial Stress Among Nurses in a University Hospital

Sung-Kyeong Park<sup>1</sup>, Jong-Oh Kim<sup>2</sup> and Young-Chae Cho<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Beauty Art & Skin Care, Daejeon Health Science College

<sup>2</sup>Department of Environmental Health, Dongnam Health University

<sup>3</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of Medicine and Research Institute for Medical Sciences

**요 약** 본 연구는 대학병원에 근무하고 있는 간호사들의 사회 심리적 스트레스 수준을 파악하고, 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용과의 관련성을 규명하고자 하였다. 조사대상은 한 대학병원에 근무하고 있는 간호사 450명으로 하였으며, 조사는 2010년 10월 1일부터 10월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문조사에 의하였다. 연구결과, 조사대상자의 사회 심리적 스트레스(PWI) 수준은 건강군이 10.2%, 잠재적 스트레스군이 64.0%, 고위험 스트레스군이 25.8%를 차지하였다. 조사대상자의 사회심리적 스트레스 수준은 업무요구도와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자율성, 상사의 지지도 및 동료의 지지도와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 위계적 다중회귀분석 결과, 사회심리적 스트레스 수준에 영향을 미치는 관련요인으로는 규칙적 운동여부, 주관적인 수면시간의 평가, 주관적인 건강상태, 교대근무여부, 업무에 대한 적성, 업무요구도, 업무의 자율성, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 특히 직무스트레스 내용을 나타내는 요인이 추가됨으로 해서 18.1%의 설명력을 증가시켜 사회심리적 스트레스 수준에 직무스트레스 내용이 높은 관련성이 있었다.

**Abstract** This study was intended to measure the level of psychosocial stress among nurses working for a university hospital and to reveal its related factors. The self-administered questionnaires were given to 450 nurses during the period from October 1st to 31st, 2010. As a results, the level of psychosocial stress was 10.2% in normal group, 64.0% in potential stresses group, and 25.8% in high risk stress group. In correlation, psychosocial stress was positively correlated with job demand, but it was negatively correlated with job autonomy, supervisor and colleague support. For the results of hierarchial multiple regression analysis, the level of psychosocial stress was influenced by the variables of regular exercise, quality of sleep, subjective status of health, shift work, fit to the job, job demand, job autonomy and supervisor support. Especially, the psychosocial stress was higher related with the contents of job stress increased with explanatory powers of 18.1% on the psychosocial stress.

**Key Words** : Nurse, Job stress, Psychosocial stress, University hospital

### 1. 서론

오늘날 병원은 분업화된 전문적 기능과 합리적인 행정

조직력을 가지고 건강사업의 중추적 역할을 담당하는 곳으로, 그 구조와 기능에 많은 변화를 가져왔고, 그 규모 또한 날로 대형화, 전문화되어 가고 있다. 그러나 급격한

\*교신저자 : 조영채(choyc@cnu.ac.kr)

접수일 11년 07월 18일

수정일 11년 08월 04일

게재확정일 11년 09월 08일

의료수요의 증가로 인한 과다한 업무량, 의료분쟁의 증가, 병원간의 경쟁심화 등은 병원 종사자들에게 많은 스트레스를 야기 시키고 있다.

그 중에서도 특히 간호사는 의사, 의료기사 및 행정직 등 다양한 직종의 종사자와 유기적으로 협력하여 환자들을 대상으로 의료서비스를 제공하는 업무의 특성으로 인해 다른 조직에 비해서 스트레스가 상대적으로 높다고 보고되고 있으며[1], ILO의 보고서에서도 간호직은 스트레스가 높은 직업으로 분류되어 있다[2]. 이러한 과도한 스트레스는 간호사의 정신적 건강에 해로운 영향을 줄뿐만 아니라 업무수행능력을 감소시키고 환자간호의 질을 떨어뜨리게 하고, 간호업무수행 시 투약 오류, 의료기기의 오작동, 환자 파악의 오류 및 주사침 상해 등, 여러 사고발생의 위험을 높일 수 있다[3]. 또한 병원조직의 생산성 및 효율성을 저해하고 조직의 효과성에도 부정적인 영향을 미치게 된다[4].

스트레스는 인간 삶의 과정에 존재하는 보편적인 현상으로 어느 정도는 생존과 안녕에 필요한 역동적인 힘으로 작용하지만 개인의 적응능력에 비추어 그 정도가 높거나 빈도가 잦고 기간이 길면 부적응 상태가 되어 여러 가지 건강문제를 일으키게 된다[5]. 또한 직장에서의 과도한 스트레스는 조직의 목표와 능력을 발휘하는데 있어서 장애요인으로 작용하여 생산성의 저하, 결근, 이직 등 부정적인 결과를 초래하기도 한다[6]. 이 같은 스트레스는 개인의 인구사회학적 특성이나 직급, 근무경력 등의 직업관련 특성뿐만 아니라 건강관련행위의 실천여부, 직무요구도, 직무자율성, 직무스트레스 내용 등에 따라라도 많은 영향을 받고 있는 것으로 보고되고 있다[7].

직장에서 경험하게 되는 직무스트레스는 업무상 요구 사항이 근로자의 능력이나 자원, 요구와 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적 정신적 반응으로 정의할 수 있다[8]. 일반 직장에서의 직무스트레스 원인은 조직의 특성과 과정, 직무요구와 역할특성 및 개인적인 특성의 세 범주로 구분하며, 각 범주에 속하는 변인들은 직무스트레스를 가져오고 결과적으로 직무행동에 영향을 준다고 하였다[9]. 특히 직장인들은 직무에 대한 부담가중, 업무의 반복성과 단조로움, 직장 내에서의 상사나 동료와의 관계, 자신의 역할문제, 보수문제, 직무에 대한 만족도 등과 같은 직무과정에서 발생하는 직무 스트레스로 인해 정신적인 건강에 위협을 받고 있는 것으로 보고되고 있다[10].

그동안 국내에서의 사회심리적 스트레스와 직무스트레스 요인에 대한 연구는 대부분이 일반 기업체나 산업장 근로자를 대상으로 한 연구이며 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구는 찾아보기 힘들다[11-13]. 또

한 직장인을 대상으로 한 스트레스 연구의 대부분이 직무상에서 나타나는 직무스트레스를 다루고 있어 복합적인 현대사회 구조 속에서 생활하는 직장인들에 대해 보다 포괄적인 의미의 사회심리적 스트레스에 대한 연구가 필요하다고 생각된다. 따라서 간호사를 대상으로 사회심리적 스트레스와 직무스트레스 요인과의 관련성을 알아보는 것은 의미 있는 일이라 생각된다.

본 연구는 일부 간호사를 대상으로 이들의 사회 심리적 스트레스 수준을 파악하며, 직무스트레스 내용과의 관련성을 규명하고자 하였다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 조사 대상

조사대상은 대전광역시시의 한 대학병원에 근무하고 있는 전체 간호사 726명을 대상으로 근무부서별 목록을 작성하여 그 목록의 일련번호에 따라 계통적으로 대상자를 선정하는 계통추출법(systematic sampling)에 의해 각 부서에 근무하고 있는 간호사 512명을 선정하였다. 설문조사결과 결측치가 있어 분석에 사용할 수 없는 62명의 설문지를 제외한 450명으로부터 설문지를 회수하였으며(회수율 87.9%) 이들의 자료를 분석대상으로 하였다.

### 2.2 조사 방법

조사방법은 2010년 10월 1일부터 10월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지(self-administered questionnaire)를 이용한 설문조사에 의하였다. 자료 수집은 연구자가 간호부를 직접 방문하여 대표자에게 설문조사에 대한 협조를 얻은 다음, 조사대상자들에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 연구의 참여 동의를 얻은 후, 설문지를 배포하고 일과시간외에 작성토록 하여 회수하였다.

### 2.3 연구에 사용한 변수

연구에 사용한 설문지는 간호사의 인구사회학적 및 건강관련행위 특성 9항목, 직업적 특성 8항목, 직무스트레스 내용을 측정된 Job Content Questionnaire(JCQ) 22항목 및 사회심리적 스트레스를 측정된 Psychosocial Well-being Index(PWI) 18항목으로 구성하였다. 각 변수의 구체적인 측정 항목 및 평가는 다음과 같이 하였다.

#### 2.3.1 인구사회학적 및 건강관련행위 특성

인구사회학적 및 건강관련행위 특성을 나타내는 변수

로는 연령, 결혼상태, 흡연여부, 음주여부, 규칙적 운동여부, 수면시간, 여가활동시간, 커피음용여부, 주관적인 건강상태 등을 조사하였다. 연령은 「24세 이하군」, 「25~29세군」, 「30~34세군」, 「35세 이상 군」으로 구분하였고, 결혼 상태는 「미혼군」과 「기혼군」으로 구분하였다. 흡연상태는 「흡연군」과 「비흡연군」으로, 음주상태는 「음주군」과 「비음주군」으로 구분하였고, 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 회 당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 「운동군」으로, 그렇지 않은 사람을 「비운동군」으로 구분하였으며, 수면시간은 1일 수면시간이 7~8시간인 군을 「적당한 수면 군」, 7시간미만 또는 8시간 이상인 군을 「부적당한 수면 군」으로 구분하였다. 여가활동시간은 「있다는 군」과 「없다는 군」으로 구분하였으며, 커피음용여부는 「음용군」과 「비음용군」으로, 주관적인 건강상태는 「건강하다는 군」과 「건강하지 못하다는 군」으로 구분하였다.

### 2.3.2 직업적 특성

직업적 특성으로는 근무경력, 직위, 근무부서, 교대근무여부, 업무의 신체적 부담정도, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성, 직업전환의사 등을 조사하였다. 근무경력은 「1년 미만」, 「1~4년」, 「5~9년」, 「10년 이상」으로 구분하였고, 직위는 「평균호사」와 「책임간호사 이상」으로 구분하였다. 근무부서는 「병동근무자」와 「기타부서(수술실, 중환자실, 응급실, 신생아실 등) 근무자」로 구분하였고, 교대근무여부는 「한다는 군」과 「안한다는 군」으로 구분하였으며, 업무에 대한 신체적 부담정도는 「적당하다는 군」과 「힘들다는 군」으로 구분하였다. 업무에 대한 만족도에 대해서는 「만족한다는 군」과 「만족하지 못하다는 군」으로 구분하였고, 업무에 대한 적성은 「맞는다는 군」과 「맞지 않는다는 군」으로 구분하였다. 현재의 간호직에 대한 전환의사에 대해서는 「전환할 의사가 있다는 군」과 「전환할 의사가 없다는 군」으로 구분하였다.

### 2.3.3 직무스트레스

직무스트레스에 대한 내용은 Karasek 등[14]의 직무내용 설문지(Job Content Questionnaire; JCQ)를 우리나라 근무환경에 맞게 번안하여 타당도가 검증된 설문지[15]를 사용하였다. 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 discretion) 6개 문항으로 구성된 척도로서 총 14개 항목

에 대해 「항상 그렇다」, 「자주 그렇다」, 「가끔 그렇다」 및 「전혀 그렇지 않다」의 4점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대해 0-1-2-3점을 부여하여 Karasek 등[14]의 점수산정방식에 따라 업무요구도와 업무의 자율성을 산정하였다. 즉, 업무의 요구도 점수가 높으면 업무에 대한 심리적 부담 정도가 높음을 의미하며, 업무의 자율성 점수가 높으면 업무에 대한 의사결정권한이 높고 자신의 기량활용성이 높음을 의미한다. 직장의 사회적 지지를 나타내는 상사나 동료로부터의 지지는 각각 4항목의 척도로 되어 있으며, 「매우 그렇다」 3점, 「대부분 그렇다」 2점, 「조금 그렇다」 1점 및 「전혀 그렇지 않다」 0점으로 응답하게 하여 합산한 점수가 높을수록 사회적 지지 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 업무요구도, 업무의 자율성, 상사 및 동료의 지지 등 4개 하부영역에 대해 4분위수(quartile)를 이용하여 네 집단(Q1, Q2, Q3 및 Q4)으로 구분하였다. 4개 하부영역에 대한 신뢰도 검증결과 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's  $\alpha$  값은 업무 요구도 0.874, 업무의 자율성 0.785, 상사의 지지 0.805, 동료의 지지 0.842이었다.

### 2.3.4 사회심리적 스트레스

사회심리적 스트레스는 Goldberg[16]의 일반건강측정표(General Health Questionnaire; GHQ)를 기초로 하여 우리나라의 현실적 상황에 맞게 재구성한 사회심리적 건강측정도구(Psychosocial Well-being Index; PWI)로 개발된 18문항을 이용하였다[17]. PWI의 측정척도는 Likert의 4점 척도로 응답하도록 되어 있으며 각 항목에서 「항상 그렇다」 0점, 「자주 그렇다」 1점, 「가끔 그렇다」 2점, 「전혀 그렇지 않다」 3점의 점수를 부여한 후 이를 합산하여 PWI(총 득점 합계 0~54점)를 산정하였다. 이때 총점이 8점 이하인 군을 「건강군」, 9점에서 26점까지를 「잠재적 스트레스군」, 27점 이상을 「고위험 스트레스군」으로 구분한다. 본 연구에서의 PWI의 내적 신뢰계수인 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.755이었다.

## 2.4 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 SPSSWIN(ver 17.0) 프로그램을 사용하여 통계처리 하였으며, 조사대상자의 인구사회학적 및 건강관련행위 특성, 직업적 특성, 직무스트레스 내용에 따른 사회심리적 스트레스에 대한 교차분석에는 Chi-square 검정을 사용하였으며, 직무스트레스 내용과 사회심리적 스트레스간의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였다. 또한 직무스트레스가 사회심리적 스트레스와 어떠한 관련성을 보이는가를 파악하기 위해 피로수준을 종속변

수로, 직무스트레스 요인을 독립변수로 하여 인구사회학적 특성 및 직업관련 특성 변수를 보정한 이분 형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 인구사회학적 및 건강관련행위 특성별 사회심리적 스트레스 수준

전체 조사대상자의 인구사회학적 및 건강관련행위특

성별 사회심리적 스트레스 수준은 [표 1]과 같다. 조사대상자의 사회 심리적 스트레스(PWI) 수준은 건강군이 10.2%, 잠재적 스트레스군이 64.0%, 고위험 스트레스군이 25.8%를 차지하였다. 인구사회학적 및 건강관련행위 특성별 고위험스트레스군의 분포는 연령이 낮을수록 ( $p=0.048$ ), 미혼군보다 기혼군에서( $p < 0.001$ ), 규칙적인 운동을 하는 군보다 하지 않는 군에서( $p=0.036$ ), 수면시간이 적당하다는 군보다 적당하지 않다는 군에서( $p=0.002$ ), 주관적인 건강상태가 건강하다는 군보다 건강하지 않다는 군에서 유의하게 높았다( $p < 0.001$ ).

[표 1] 인구사회학적 및 건강관련행위 특성별 사회심리적 스트레스 수준

[Table 1] Distribution of psychosocial stress(PWI) according to sociodemographic characteristics and health related behaviors of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	Psychosocial stress(PWI) <sup>*</sup>			p-value
		Healthy group	Latent stress group	High risk stress group	
Age(year)					0.048
≤24	121	13(10.7)	68(56.2)	40(33.1)	
25~29	177	16( 9.0)	113(63.8)	48(27.1)	
30~34	98	13(13.3)	64(65.3)	21(21.4)	
≥35	54	4( 7.4)	43(79.6)	7(13.0)	
Marital status					<0.001
Unmarried	138	14(10.1)	55(39.8)	69(50.0)	
Married	312	32(10.3)	233(74.6)	47(15.1)	
Cigarette smoking					0.568
Yes	2	0( 0.0)	2(100.0)	0( 0.0)	
No	448	46(10.3)	286(63.8)	116(25.9)	
Alcohol drinking					0.355
Yes	338	38(11.2)	211(62.4)	89(26.3)	
No	112	8( 7.1)	77(68.8)	27(24.1)	
Regular exercise					0.036
Yes	47	6(12.8)	35(74.5)	6(12.8)	
No	403	40( 9.9)	253(62.8)	110(27.3)	
Subjective sleep evaluation					0.002
Good	194	20(10.3)	140(72.2)	34(17.5)	
Poor	256	26(10.2)	148(57.8)	82(32.0)	
Leisure time					0.158
With	118	16(13.6)	78(66.1)	24(20.3)	
Without	332	30( 9.0)	210(63.3)	92(27.7)	
Coffee drinking					0.551
Yes	357	38(10.6)	224(62.7)	95(26.6)	
No	93	8( 8.6)	64(68.8)	21(22.6)	
Subjective health status					<0.001
Healthy	373	40(10.7)	250(67.0)	83(22.3)	
Unhealthy	77	6( 7.8)	38(49.4)	33(42.9)	
Total	450	46(10.2)	288(64.0)	116(25.8)	

<sup>\*</sup> : The score of psychosocial stress(PWI) was dicotomized into three groups; healthy group( $\leq 8$ ), latent stress group( $9 \sim 26$ ) and high risk stress group( $27 \leq$ ).

### 3.2 직업관련 특성별 사회심리적 스트레스 수준

전체 조사대상자의 직업관련 특성별 사회심리적 스트레스 수준은 [표 2]와 같다. 직업관련 특성별 고위험스트레스군의 분포는 근무경력이 낮을수록( $p=0.030$ ), 기타부서(수술실, 중환자실, 응급실, 신생아실 등) 근무자보다 병동근무자에서( $p=0.046$ ), 교대근무를 하지 않는 군보다 하는 군에서( $p=0.039$ ), 업무의 육체적 부담이 적당하다는 군보다 힘들다는 군에서( $p=0.011$ ), 업무에 대해 만족한다는 군보다 만족하지 못한다는 군에서( $p<0.001$ ), 업무가 적성에 맞는다는 군보다 맞지 않는다는 군에서 유의하게 높았다( $p<0.001$ ).

### 3.3 직무스트레스 내용별 사회심리적 스트레스 수준

전체 조사대상자의 직무스트레스 내용별 사회심리적 스트레스 수준은 표 3과 같다. 직무스트레스 내용별 고위험스트레스군의 분포는 업무요구도가 높은 군일수록 유의하게 높았으며( $p=0.011$ ), 업무자율성이 낮은 군일수록( $p=0.017$ ), 상사의 지지도가 높은 군일수록( $p<0.001$ ) 유의하게 높았다. 그러나 동료의 지지도에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

[표 2] 직업관련 특성별 사회심리적 스트레스 수준

[Table 2] Distribution of psychosocial stress(PWI) according to job related factors of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	Psychosocial stress(PWI) <sup>†</sup>			p-value
		Healthy group	Latent stress group	High risk stress group	
Job career(year)					0.030
<1	56	5( 8.9)	32(57.1)	19(33.9)	
1~4	168	20(11.9)	99(58.9)	49(29.1)	
5~9	133	13( 9.8)	88(66.2)	32(24.0)	
≥10	93	8( 8.6)	69(74.2)	16(17.2)	
Job position					0.132
Staff	412	44(10.7)	258(62.6)	110(26.7)	
Head/charge	38	2( 5.3)	30(78.9)	6(15.8)	
Work station					0.046
Ward	264	26( 9.8)	159(60.2)	79(29.9)	
Others	186	20(10.8)	129(69.4)	37(19.9)	
Shift work					0.039
With	371	39(10.5)	228(61.5)	104(28.0)	
Without	79	7( 8.9)	60(75.9)	12(15.2)	
Physical burden of work					0.011
Adequate	152	18(11.8)	108(71.1)	26(17.1)	
Hard	298	28( 9.4)	180(60.4)	90(30.2)	
Sense of satisfaction in work					<0.001
Satisfaction	211	26(12.3)	153(72.5)	32(15.2)	
Dissatisfaction	239	20( 8.4)	135(56.5)	84(35.1)	
Fit to the job					<0.001
Fit	305	39(12.8)	206(67.5)	60(19.7)	
Unfit	145	7( 4.8)	82(56.6)	56(38.6)	
Consider quitting the job					0.435
With	299	28( 9.4)	189(63.2)	82(27.4)	
Without	151	18(11.9)	99(65.6)	34(22.5)	
Total	450	46(10.2)	288(64.0)	116(25.8)	

<sup>†</sup> : The score of psychosocial stress(PWI) was dicotomized into three groups; healthy group( $\leq 8$ ), latent stress group(9~26) and high risk stress group( $27 \leq$ ).

[표 3] 직무스트레스요인별 사회심리적 스트레스 수준

[Table 3] Distribution of psychosocial stress(PWI) according to job stress contents of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	Psychosocial stress(PWI) <sup>†</sup>			p-value
		Healthy group	Latent stress group	High risk stress group	
Job demand					0.011
Low(Q1) <sup>‡</sup>	143	22(15.4)	98(68.5)	23(16.1)	
Middle(Q2) <sup>§</sup>	103	8( 7.8)	69(66.9)	26(25.2)	
High(Q3) <sup>  </sup>	101	10( 9.9)	60(59.4)	31(30.6)	
Very high(Q4) <sup>¶</sup>	103	6( 5.8)	61(59.2)	36(35.0)	
Decision latitude					0.017
Low(Q1) <sup>‡</sup>	121	9( 7.4)	67(55.4)	45(37.2)	
Middle(Q2) <sup>§</sup>	106	9(8.5)	71(67.0)	26(24.5)	
High(Q3) <sup>  </sup>	146	18(12.3)	97(66.4)	31(21.2)	
Very high(Q4) <sup>¶</sup>	77	10(13.0)	53(68.8)	14(18.2)	
Supervisor support					<0.001
Low(Q1) <sup>‡</sup>	126	3( 2.4)	83(65.9)	40(31.7)	
Middle(Q2) <sup>§</sup>	98	7( 7.1)	61(62.2)	30(30.6)	
High(Q3) <sup>  </sup>	127	10( 7.9)	84(66.1)	33(25.9)	
Very high(Q4) <sup>¶</sup>	99	26(26.3)	60(60.6)	13(13.1)	
Coworker support					0.884
Low(Q1) <sup>‡</sup>	84	12(14.1)	54(63.5)	19(22.4)	
Middle(Q2) <sup>§</sup>	131	12( 9.2)	86(65.6)	33(25.2)	
High(Q3) <sup>  </sup>	106	10( 9.4)	68(64.2)	28(26.4)	
Very high(Q4) <sup>¶</sup>	128	12( 9.4)	80(62.5)	36(28.1)	
Total	450	46(10.2)	288(64.0)	116(25.8)	

<sup>†</sup> : The score of psychosocial stress(PWI) was dicotomized into three groups; healthy group( $\leq 8$ ), latent stress group(9-26) and high risk stress group( $27 \leq$ ).

<sup>‡</sup>, <sup>§</sup>, <sup>||</sup>, <sup>¶</sup> : The score of job stress contents(JCQ) was dicotomized into four groups by quartile; low(Q1), middle(Q2), high(Q3) and very high(Q4).

[표 4] 직무스트레스 내용과 사회심리적 스트레스 수준간의 상관관계

[Table 4] Correlation coefficients between psychosocial stress(PWI) and job stress factors

Variables	Psychosocial stress	Job demand	Decision latitude	Supervisor support
Job demand	0.240**			
Decision latitude	-0.273**	-0.029		
Supervisor support	-0.374**	-0.231**	0.006	
Coworker support	-0.104*	-0.077	0.151*	0.379**

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$

### 3.4 직무스트레스와 사회심리적 스트레스간의 상관관계

조사대상자의 직무스트레스와 사회심리적 스트레스 수준간의 상관관계는 표 4와 같다.

사회심리적 스트레스 수준은 업무요구도( $r=0.240$ ,  $p < 0.01$ )와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자

율성( $r=-0.273$ ,  $p < 0.01$ ), 상사의 지지도( $r=-0.374$ ,  $p < 0.01$ ) 및 동료의 지지도( $r=-0.140$ ,  $p < 0.05$ )와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 업무요구도는 상사의 지지도( $r=0.3213$ ,  $p < 0.01$ )와 유의한 음의 상관관계를 보였으며, 업무의 자율성은 동료의 지지도( $r=0.151$ ,  $p < 0.05$ )와 유의한 양의 상관관계를 보였고, 상사의 지지도는 동료의 지지도( $r=0.379$ ,  $p < 0.01$ )와 유의한 양의 상관관계를 보였다.

### 5. 사회심리적 스트레스 수준에 영향을 미치는 관련요인

사회심리적 스트레스 수준에 관련된 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 3개의 모델에 의한 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 표 5와 같다.

모델 I 은 인구사회학적 및 건강관련행위 특성을 독립변수로 하여 회귀모델에 투입하였다. 분석결과 규칙적 운동여부, 주관적인 수면시간의 평가 및 주관적인 건강상태가 사회심리적 스트레스 수준에 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서, 주관적인 수면시간이 충분하다는 군보다 충분하지 않다는 군에서, 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서 사회심리적 스트레스 수준이 높았으며 이들은 5.2%의 설명력을 보였다.

모델II에서는 모델 I 의 투입된 변수에 직업관련 특성 변수들을 투입하였다. 모델II에서는 모델 I 에서 유의했던 변수가 여전히 삶의 질에 유의한 관련성이 있었으며, 직업관련 특성을 나타내는 변수 중에서는 교대근무여부, 업무에 대한 적성이 유의한 관련성이 있었다. 즉, 교대근무를 하지 않는다는 군보다 한다는 군에서, 업무에 대한 적성이 맞는다는 군보다 맞지 않는다는 군에서 사회심리적 스트레스 수준이 높았으며 모델 II에 투입된 변수들로 사회심리적 스트레스 수준을 11.0% 설명할 수 있었다.

모델III에서는 모델II의 투입된 변수에 직무스트레스 내용을 투입하였다. 그 결과 업무요구도, 업무의 자율성 및 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 업무요구도가 높을수록, 업무의 자율성과 상사의 지지도가 낮을수록 사회심리적 스트레스 수준이 높았으며 모델III에 투입된 변수들로 사회심리적 스트레스 수준을 29.1% 설

[표 5] 사회심리적 스트레스에 영향을 미치는 관련변수들에 대한 위계적 다중회귀분석 결과  
 [Table 5] Hierarchical multiple regression of selected variables on psychosocial stress(PWI)

Variable	Model I		Model II		Model III	
	B	t	B	t	B	t
Age(year)	-0.03	-0.64	-0.10	-0.65	-0.09	-0.65
Marital status (unmarried/married)	0.94	1.45	0.40	0.62	0.41	0.71
Cigarette smoking(yes/no)	-1.67	-0.47	-1.89	-0.54	-2.60	-0.83
Alcohol drinking(yes/no)	-2.30	-0.27	-0.46	-0.57	-0.77	-1.04
Regular exercise(yes/no)	-0.99	-1.69	-1.92	-2.60*	-1.17	-2.28*
Subjective sleep evaluation (good/poor)	-1.11	-2.29*	-0.70	-2.11*	-0.32	-2.10*
Leisure time(with/without)	-0.82	-1.50	-0.57	-0.72	-0.05	-0.07
Coffee drinking(yes/no)	-0.27	-0.45	-0.37	-0.62	0.07	0.14
Subjective health status (healthy/unhealthy)	-1.36	-2.14*	-0.71	-2.10*	-0.30	-2.00*
Job career(year)			0.02	0.19	0.02	0.21
Job position (staff/head, charge)			-1.17	-0.96	-1.51	-1.37
Work station(ward/others)			0.15	0.31	0.34	0.75
Shift work(without/with)			-1.42	-2.76*	-2.59	-2.19*
Physical burden of work (adequate/hard)			-0.32	-0.56	0.45	0.88
Sense of satisfaction in work (satisfaction/dissatisfaction)			-0.58	-1.00	0.03	0.07
Fit to the job(fit/unfit)			-2.37	-4.09**	-1.79	-3.42**
Consider quitting the job (with/without)			-0.22	-0.42	-0.41	-0.88
Job demand					0.41	3.29**
Job control					-0.41	-6.51**
Supervisor support					-0.64	-6.62**
Coworker support					-0.13	-0.11
Constant	35.06		39.95		44.71	
F	2.690**		3.141**		8.375**	
R <sup>2</sup>	0.052		0.110		0.291	
R <sup>2</sup> change	0.052**		0.058**		0.181**	

명할 수 있었다. 위의 모델에서 보면 모델Ⅲ의 직무스트레스 내용을 나타내는 요인이 추가됨으로 해서 18.1%의 설명력을 증가시켜 사회심리적 스트레스 수준에 직무스트레스 내용이 높은 관련성이 있었다.

#### 4. 고찰

본 연구는 대전광역시시의 한 대학병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 이들의 사회심리적 스트레스 수준을 파악하고, 스트레스 수준과 인구사회학적 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용 등의 제 요인들과의 관련성을 알아보고자 시도하였다.

연구결과, 조사대상자의 사회 심리적 스트레스(PWI) 수준은 건강군이 10.2%, 잠재적 스트레스군이 64.0%, 고위험 스트레스군이 25.8%를 차지하였다. 이 같은 결과는 선행연구에서도 유사한 결과를 보이고 있는데 Chang 등[6]의 우리나라 직장인들을 대상으로 한 사회심리적 스트레스 연구에서는 건강군이 5%, 잠재적 스트레스군이 73%, 고위험스트레스군이 22%라고 보고하고 있고, Jo[18]의 공무원을 대상으로 한 연구에서도 건강군이 8.8%, 잠재적 스트레스군이 64.5%, 고위험스트레스군이 26.7%로 보고하고 있다.

조사대상자의 인구사회학적 및 건강관련행위특성별 고위험스트레스군의 분포는 연령이 낮을수록, 기혼군, 규칙적인 운동을 하지 않는 군, 수면시간이 적당하지 않다는 군, 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군, 근무경력이 낮을수록, 병동근무자, 교대근무를 하는 군, 업무의 육체적 부담이 크다는 군, 업무에 만족하지 못한다는 군, 업무가 적성에 맞지 않는다는 군에서 유의하게 높았다. 이 같은 결과는 Cha 등[11]의 연구에서도 직장인들의 사회심리적 스트레스는 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준 등이 밀접한 관계를 갖고 있다고 하였고, Chang 등[6]의 연구에서도 나이가 적은 사람, 저학력자, 미혼이거나 배우자와 이혼, 별거, 사별한 사람에서 스트레스 수준이 높다고 하였으며, Estry-Behar 등[19]은 연령이 사회심리적 스트레스와 밀접한 관련성이 있는데, 특히 젊은 연령일수록 스트레스 수준이 높은 것은 연령이 낮을수록 직업에 대한 안정도 및 직무순응도가 떨어지기 때문으로 해석하고 있다. 또한 Metzner 등[20]은 일상생활과 스트레스에 대한 연구에서 식습관, 수면, 흡연, 음주, 운동 및 비만도와 같은 건강습관 관련인들이 스트레스와 관련이 있다고 하였으며, 사업장근로자를 대상으로 한 연구에서도 스트레스와 관련된 요인으로 수면시간, 비만도, 음주, 흡연 등을 지적하였다[21,22]. 또한 규칙적인 운동을 하지 않는 군

은 하는 군보다 더 많은 스트레스를 경험하고 있으며 [6,13], 흡연에 있어서도 스트레스를 많이 받는 사람이 흡연율이 높은 것으로 보고되고 있으며[23], 습관적 흡연과 커피음용이 만성적인 스트레스와 밀접한 상관성이 있음을 보고하고 있다[24].

조사대상자의 직업관련 특성별 고위험스트레스군의 분포는 업무요구도가 높은 군일수록, 업무자율성이 낮은 군일수록, 상사의 지지도가 높은 군일수록 유의하게 높았다. 그러나 동료의 지지도에서는 유의한 차이를 보이지 않았다 이 같은 결과는 직위가 낮은 경우 안정적이지 못하고 불안정하게 되므로 불안정화가 스트레스 및 건강에 부정적인 영향을 준다는 선행연구[25,26]와 유사하였다. 또한 이들 연구[25,26]에서는 직위가 낮을수록 업무의 양에 대한 요구가 증가되고 업무에 대한 통제력이 떨어지며, 상대적으로 직장생활에 대한 만족도가 감소됨에 따라 스트레스가 높아지는 것으로 보고하고 있다.

조사대상자의 사회심리적 스트레스 수준과 직무스트레스 내용과의 상관관계를 보면 사회심리적 스트레스는 업무요구도와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자율성, 상사의 지지도 및 동료의 지지도와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 선행연구[27]에서도 직장 내에서의 업무가 과다할수록 스트레스 수준이 높은 반면, 직무 통제성이 높으면 스트레스 수준은 감소하는 경향을 보인다고 하였으며, 동료나 상사로부터 적절한 사회적 지지를 받지 못한 사람은 고위험스트레스 군이 될 위험이 높아 사회적 지지가 스트레스의 위험을 완화시킬 수 있다고 지적하고 있다.

사회심리적 스트레스 수준에 영향을 미치는 관련요인의 설명력을 파악하기 위하여 사회심리적 스트레스를 종속변수로, 인구사회학적 특성, 직업관련 특성 및 직무스트레스 내용을 독립변수로 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과, 규칙적 운동여부, 주관적인 수면시간의 평가, 주관적인 건강상태, 교대근무여부, 업무에 대한 적성, 업무요구도, 업무의 자율성, 상사의 지지도가 유의한 변수로 선정되었다. 특히 직무스트레스 내용을 나타내는 요인이 추가됨으로 해서 18.1%의 설명력을 증가시켜 사회심리적 스트레스 수준에 직무스트레스 내용이 높은 관련성이 있었다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상이 한 대학병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 하였기 때문에 본 연구 결과를 모든 간호사에게 일반화시키는 데는 한계가 있으며, 피로수준과 관련요인들을 동시에 측정할 단면연구이기 때문에 피로수준에 영향을 미치는 제 변수들에 대한 관련성은 알 수 있으나 인과관계를 밝히지는 못하였다. 또한 본 연구에서 사용한 측정도구들은 표준화된 도구가



지만, 응답자의 주관적인 자기기입법에 의한 응답의 편성을 배제할 수 없다는 점이다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 간호사들의 피로수준에 관련된 요인을 인구사회학적 특성, 개인의 건강관련행위 특성, 직업관련 특성뿐만 아니라 직무스트레스 내용까지 확대 분석하였다는 점이며, 업무요구도, 업무자율성 및 직장에서의 상사나 동료의 지지도 등의 직무스트레스 내용이 피로수준에 영향을 미치는 역할 인자임을 밝혀 낸 것이다. 따라서 간호사들의 정신적 건강수준을 높이기 위해서는 인구사회학적 특성이나 직업관련 특성 외에도 직무스트레스 요인이나 사회심리적 요인을 적절하게 통제할 수 있는 프로그램의 개발 및 실시가 필요할 것으로 생각된다.

## References

- [1] Hardy GE, Shapior DA, Borrill CS. 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 Psychosomatic Research*, 43(1):83-92, 1997.
- [2] ILO. Stress at work. World Labour Reports, Geneva: International Labour Office, pp65-79, 1996.
- [3] Suzuki K, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, Yagi Y, Ibuka E, Haneko A, Tsutsui T, Uchiyama M. mental health status, shift work, and occupational accident among hospital nurses in Japan. *J Occup Health*, 46:448-454, 2004.
- [4] Ko JW, Yom YH. The Role of Social Support in the Relationship between Job Stress and Job Satisfaction/Organizational Commitment among Hospital Nurses. *J Korean Acad Nurs*, 33(2):265-274, 2003.
- [5] Fehring RJ. Effect of Biofeedback-aided relaxation on the psychological stress symptoms of college student. *Nursing Research*, 32(6):362-366, 1983.
- [6] Chang SJ, Koh SB, Kang MG, Cha BS, Park JK, Hyun SJ, Park JH, Kim SA, Kang DM, Chang SS, Lee KJ, Ha EH, Woo JM, Cho JJ, Kim HS, Park JS. Epidemiology of psychosocial distress in Korean employees. *Korean J Prev Med*, 38(1):25-37, 2005.
- [7] Cho KH, Yang HK, Kim KH, Cho YC. Fatigue symptoms and its related factors among clerical public officers. *J Korean Soc Health Edu Promotion*, 24(2):29-44. 2007.
- [8] NIOSH Working Group. Stress at work. NIOSH, 1999.
- [9] Brief AP, Schuler RS, Van Sell M.. Managing job stress. Boston: Little, Brown, 1981.
- [10] Depue RA, Moneoe SM. Conceptualization and measurement of human disorder in life stress research: the problem of chronic disturbance. *Psychol Bul*, 99:36-51, 1986.
- [11] Cha BS, Park JK, Lee MG, Chang SJ. Work stress and mental health of the industrial workers. *Korean J Prev Med*, 21(2):365-373, 1988.
- [12] Tak JK, Lee KS, Hong HS. Comparison of job stressors between managers and employees in white-collar workers of electric company. *Korean J Prev Med*, 35(2):160-168, 2002.
- [13] Kang JW, Hong YS, Lee HJ, Yeah BJ, Kim JI, Kim JM, Jung KY, Kim JY. Factors affecting fatigue and stress in male manufacturing workers. *Korean J Occup Environ Med*, 17(2):129-137. 2005.
- [14] Karasek RA, Theorell T, Schwartz JE, Schnall PL, Pieper CF, Michela JL. Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US Health Examination Survey(HES) and the Health and Nutrition Survey (HANES). *Am J Public Health*, 78:910-918, 1988.
- [15] Chang SJ. A study on the distribution and risk factors for psychosocial distress, and the development work site stress reduction program. Ministry of Health & Welfare, Seoul. 2001.
- [16] Goldberg D. Manual of the General Health Questionnaire. Nfer-Nelson, 1978.
- [17] Chang SJ. Standardization of collection and measurement of health statistics data. The Korean Society for Preventive Medicine. Seoul, p92-143, 2000.
- [18] Jo YJ. Relationship between job stress and psychosocial stress among clerical public officers. Master's thesis, Graduate School of Public Health, Chungnam National University 2011.
- [19] Estryn-Behar M, Kaminski M, Peigne E, Bonnet N, Vaichere E, Gozlan C. Stress at work and mental health status among female hospital workers. *Br J Ind Med*, 47:20-28, 1990.
- [20] Metzner HL, Carman WJ, House J. Health practice, risk factors and chronic disease in Techmsch. *Prevent Med*, 12:491-507, 1983.
- [21] Lee YS. The Relationship between Stress and Health Habits in Industrial Workers. *Korean J Prev Med*, 23(1):33-42, 1990.
- [22] Oh JK. Structural modeling of stress, life style and health status in industrial employees. *Korean J Occup Environ Med*, 12(1):26-40, 2000.

- [23] Cha BS, Koh SB, Chang SJ, Park JK, Koh SY. Effect of noise exposure and psychosocial factors on blood pressure in manufacturing workers. Korean J Occup Environ Med, 9(2):244-257, 1997.
- [24] Conway TL, Ward HW, Vickers RR, Rahe RH. Occupational stress and variation in cigarette, coffee, and alcohol consumption. J Health Soc Behav, 22:155-165, 1981.
- [25] Kivimaki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. Factors underlying the effects of organizational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study. BMJ, 320(7240); 971-975, 2000.
- [26] Koh SB, Son MA, Kong JO, Lee CG, Chang SJ, Cha BS, Job characteristics and psycho-social distress of atypical workers. Korean J Occup Environ Med 16:103-113, 2004.
- [27] Chang SJ, Cha BS, Koh SB, Kang MG, Koh SY, Park JK. Association between Job characteristics and psychosocial distress of industrial workers. Korean J Prev Med, 30:129-143, 1997.

---

**조 영 채(Young-Chae Cho)**

[정회원]



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

<관심분야>

환경 및 산업보건, 건강관리

---

**박 승 경(Sung-Kyong Park)**

[정회원]



- 2003년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2006년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2004년 9월 ~ 현재 : 대전보건대학 피부미용과 조교수

<관심분야>

보건학, 피부미용

---

**김 종 오(Jong-Oh Kim)**

[정회원]



- 1982년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 전북대학교 대학원 (수의학박사)
- 1983년 3월 ~ 현재 : 동남보건대학 환경보건과 교수

<관심분야>

환경 및 산업보건