

병원간호사의 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무몰입

황은희 · 강지숙

원광대학교 의과대학 간호학과 조교수

A Study on Job Involvement according to Working Pattern and Daytime Sleepiness among Hospital Nurses

Hwang, Eun Hee · Kang, Ji Sook

Assistant Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Wonkwang University, Iksan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine job involvement according to working pattern and daytime sleepiness in hospital nurses. **Methods:** At 2 hospitals in affiliation of university, after obtaining participant's consent form, data were collected from October to November, 2007. Twohundred fifty nurses participated in the study. Questionnaire consisted of Epworth Sleepiness Scale (ESS), Job Involvement. Collected data was analyzed with SPSS 14.0 program, which was used for frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and Pearson correlation coefficients. **Results:** Major findings of this study were as follows 1) The nurses for 3 shift work was 172 (68.8%), the nurses for 2 shift work was 3 (1.2%) and the nurses for day fixation was 75 (30.0%). 2) Mean of ESS was 5.94 (3.28), daytime sleepiness was 13.2% and Job involvement had a mean of 21.27. \pm 4.61. 3) There were significant differences between shift work and day fixed work on ESS ($t=4.33, p<.001$), job involvement ($t=6.54, p<.001$). Higher ESS were significantly related to lower job involvement ($r=-.185, p=.003$). **Conclusion:** The finding of this study gives useful informations about sleep and work involvement of hospital nurses. It is need to develop systemic management for shift work nurses by hospital, nurse organization, and government.

Key Words: Hospitals, Nurses, Disorders of Excessive Somnolence

서론

1. 연구의 필요성

오늘날 산업의 발달로 인해 노동 효율성 측면에서 3교대 혹은 2교대의 근무형태가 점차 증가하고 있으며, 일 연구 결과에 따르면 우리나라 전체 사업장의 19.6%가 교대근무를 하는 것으로 보고되었다(Ministry of Labor, 2004). 이는 전체 근로자의 16%가 교대 근무자인 것으로 나타난 미국보다 더 높은 것으로 나타났다. 근로자의 근무 환경 중 특히 교대근무는 불면증과 과도한 주간 졸림증과 같은 수면문제의 가장 잘 알려진 원인 중 하나이다(Maurice, Patrick,

Veronique, & Martine, 2002). 이러한 수면문제는 정상적인 수면/각성 주기의 파괴에 의해 발생하는 것으로, 생리적 기능의 변화, 정신적 및 신체적 건강의 문제, 가정생활과 사회 활동의 문제, 직무상 효율성의 감퇴 등 다양한 문제를 일으킨다(Bae, & Jeong 2003; Christopher, Timothy, Gary, James, & Thomas, 2004). 간호사는 24시간 환자의 건강을 위해 양질의 간호를 제공해야 하는 업무를 수행하는 대표적인 교대근무 직종이다. 간호사의 빈번한 교대근무와 이에 따른 업무부담은 스트레스와 피로를 증가시키고, 또한 수면 양상에 있어서도 교대 근무자가 비교대 근무자보다 수면의 질이 좋지 못한 것으로 보고되고 있다(Choi, 2008; Park, 2004). 간호사들의 교대근무

주요어: 병원간호사, 주간수면과다증

*본 논문은 2010년도 원광대학교 교비지원에 의해서 이루어졌음.

*This paper was supported by Wonkwang University in 2010.

Address reprint requests to: Kang, Ji Sook

Department of Nursing, College of Medicine, Wonkwang University, 344-2 Shinyong-dong, Iksan 570-749, Korea

Tel: +82-63-850-6072 Fax: +82-63-850-6060 E-mail: jskang@wku.ac.kr

투고일: 2010년 11월 19일 심사완료일: 2011년 12월 29일 게재확정일: 2011년 12월 29일

에 따른 건강 문제에 대한 많은 연구보고가 있으나, 가장 중대한 문제로 꼽는 것 중 하나가 수면의 문제이다(Park, Yang, Kim, & Cho 2007). 교대근무 간호사의 수면의 문제는 간호사 자신의 신체적 및 정신적, 사회적 변화뿐 만 아니라 업무의 정확성과 효율성에 영향을 미쳐 환자 간호 시 의료사고를 유발할 수도 있다는 우려에서 매우 중요한 보건의료의 이슈가 된다.

한편, 직무몰입은 조직 구성원들이 자신의 일상생활에서 직무가 얼마나 중심적인 가치로 여겨지고 있으며, 현재 직무에 대해 얼마나 동일시하고 몰두하고 있는지를 설명하는 개념이다(Lodahl & Keiner, 1985). 환자에게 직접 간호를 제공해야 하는 간호직에 있어 직무몰입은 중요한 업무 성과 요인의 하나이다. 직무몰입에 영향을 미치는 요인에는 연령이나 성별, 교육수준과 같은 인구학적 특성, 역할 스트레스와 조직몰입 및 근무 형태가 있다(Seo & Kim, 2007). 특히 교대근무자는 교대근무로 인한 생체 리듬과 생활양식의 변화로 직무만족이 고정근무자에 비해 떨어지고, 이는 직무몰입과 연결되며 더 나아가 간호업무의 효율성에 영향을 미칠 수 있기 때문에 관심을 기울여야 할 필요가 있다(Seo & Kim, 2007).

교대근무자는 피로의 증가, 불면증 및 수면과다 등의 수면 장애, 식욕저하 등의 생리적 변화 이외에 이로 인하여 생산성 저하, 비효율적 업무 결과를 초래할 수 있다(Escriba, Perez-Hoyos, & Bolumer, 1992). 따라서 위에서 살펴보았듯이 교대근무 간호사의 수면의 문제는 매우 빈번하게 나타나고, 수면의 문제는 직무 몰입과 관련되어 결국에는 환자에 대한 간호의 질에 영향을 미칠 수 있어 중요하게 다루어져야 한다. 지금까지 교대근무 간호사의 수면에 관한 연구는 꾸준히 진행되어 왔으나, 이러한 수면의 문제와 직무몰입간의 관계에 관한 연구는 매우 제한적이다. 이에 본 연구는 병원간호사를 대상으로 근무형태와 수면의 질로써 주간수면과다증 및 직무몰입을 확인하고, 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무몰입간의 관계를 파악하여 병원간호현장에서 간호사의 질 높은 간호수행을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 병원 근무간호사의 근무형태와 주간수면과다증 및 직무몰입을 확인하고 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무몰입 간의 관계를 파악하기 위한 것으로 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 근무형태, 주간수면과다증 및 직무몰입을 확인한다.

둘째, 대상자의 근무형태에 따른 주간수면과다증 및 직무몰입을 파악한다.

셋째, 대상자의 주간수면과다증과 직무몰입간의 관계를 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 대학병원 근무간호사의 근무형태와 주간수면과다증 및 직무몰입을 확인하고 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무몰입 간의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구의 표본수는 Independent t-test 검정을 위해 G power 3 analysis software를 이용하였고, 유의수준 0.05, medium effect size 0.50, power 0.80으로 계산하여 각 그룹당 최소 표본수 64명씩 총 128명이 산출되었다. 이에 본 연구는 수도권과 지방 소재 대학부속병원 2군데의 근무간호사 250명을 대상으로 연구자가 기관에 전화로 의뢰하여 기관장의 동의를 얻고 연구자와 교육받은 연구보조자가 병원근무간호사를 근무지에 직접 방문하여 연구에 대해 설명하고 서면동의를 받은 후 자가 보고형식으로 이루어졌다. 자료수집기간은 2007년 10월 11일에서 11월 20일까지였다.

3. 연구 도구

1) 주간수면과다증

주간수면과다증은 원하는 각성을 유지하는 것이 어렵거나 혹은 과도한 수면의 양을 말하며(American Academy of Sleep Medicine, 1997), 본 연구에서는 Johns (1991)이 개발한 Epworth Sleepiness Scale (ESS)로 측정된 점수가 10점 이상인 경우를 주간 수면 과다증으로 규정하였다. 이 도구는 일상생활에서 느끼는 졸음을 측정하는 8개 문항으로 구성되어 있다. ESS는 4점 척도로 가능한 범위는 0점에서 24점이며 점수가 높을수록 졸음을 많이 느끼는 것을 의미한다. 본 연구에서는 Joo 등(2005)이 한국말로 번역한 ESS를 이용하였다. ESS의 Cronbach's $\alpha = .88$ (Johns, 1991)이었고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .77$ 이었다.

2) 직무몰입

직무몰입이란 개인이 심리적으로 자신과 일을 동일시하는 정도로서(Lodhal & Keiner, 1965), 본 연구에서는 Kanungo (1981)가 개발한 직무몰입 측정 도구를 Kim (1997)이 병원상황과 간호사에게 적합하도록 어휘 등을 수정한 후 전문가에게 검증받아 보완한 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 7개의 문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 5점 척도로 각 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다'에 1점, '대체로 그렇지 않다'에 2점, '보통이다'에 3점, '대체로 그렇다'에 4점, '매우 그렇다'에 5점을 배정하였으며 1번 문항은 부정문항이므로 '전혀 그렇

지 않다가 5점부터 '매우 그렇다'에 1점까지로 교정하였다. 이는 점수가 높을수록 직무몰입정도가 높음을 의미한다. Kim (1997)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .74$ 이었고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .779$ 이었다.

4. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS PC+/win 14.0 통계 프로그램을 이용하여 일반적 특성과 근무형태는 빈도, 백분율을 구하였고, 주간수면과다증과 직무몰입 및 조직몰입은 평균과 표준편차를 산출하였다. 연구 대상자의 근무형태에 따른 주간수면과다, 직무몰입은 t-test를 이용하여 분석하였다. 주간수면과다증에 따른 직무몰입과의 관계는 Pearson correlation coefficients를 실시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 성별, 결혼상태, 종교, 교육수준, 한 달 평균 수입, 월경상태, 질병의 유무, 음주 및 흡연 여부, 커피섭취, 운동 여부, 간호직 종사기간, 현재 직위, 근무형태를 조사하였다(Table 1). 연구대상자의 연령은 31.69 ± 7.16 으로 20대가 125명(50.0%)을 차지하였고, 모두 여성으로 기혼인 경우가 126명(50.4%)이었다. 대상자는 무교인 경우가 91명(36.4%), 3년제 전문학사 소지인 경우 128명(51.2%), 한 달 평균 수입 200-300만원인 경우 141명(56.4%)으로 가장 많았다. 대상자의 월경 상태는 대부분이 폐경 전이었고, 질병이 없는 경우가 다수를 차지하였다. 대상자는 음주를 하지 않는 경우가 128명(51.2%), 비흡연자가 244명(97.6%)이었고, 하루 1잔 커피를 마시는 경우가 116명(46.4%), 운동을 하고 있지 않은 경우가 181명(72.4%)이었다. 대상자의 간호직 종사기간은 평균 8.83년이었고, 5년 이하가 92명(36.8%), 일반간호사 직위인 경우가 209명(83.6%)으로 가장 많았다. 대상자의 근무형태로 3교대 근무인 경우가 172명(68.8%), 주간고정근무인 경우 75명(30.0%), 2교대 근무인 경우가 3명(1.2%)를 차지하여 교대근무간호사가 175명(70.0%)이었다.

2. 대상자의 주간수면과다증 및 직무몰입

연구대상자의 주간수면과다증 및 직무몰입은 Table 2와 같다. 대상자의 주간수면과다증 점수는 5.94 (3.28)점이었고, 10점 이상의 주간수면과다증은 33명(13.2%)으로 나타났다. 직무몰입점수는 21.27 (4.61)점이었다.

3. 대상자의 근무형태에 따른 주간수면과다증 및 직무몰입

연구대상자의 근무형태에 따라 주간수면과다증 및 직무몰입의 차이는 Table 3과 같다. 주간수면과다증의 경우 교대근무자와 주간

Table 1. General Characteristics of Study Participants (N = 250)

Characteristics	Category	M (SD)	n (%)
Age (yr)	20-29	31.69 (7.16)	125 (50.0)
	30-39		73 (29.2)
	More than 40		52 (20.8)
Gender	Male		0 (0.0)
	Female		250 (100.0)
Marital Status	Unmarried		124 (49.6)
	Married		126 (50.4)
Religion	Protestant		40 (16.0)
	Catholic		17 (6.8)
	Buddhist		20 (8.0)
	None		91 (36.4)
	Others		82 (32.8)
Education	College		128 (51.2)
	University		95 (38.0)
	Graduate school		27 (10.8)
Monthly income (10,000 won per month)	Less than 100		13 (5.2)
	100-199		81 (32.4)
	200-299		141 (56.4)
	More than 300		15 (6.0)
Menstruation status	Pre-menopause		243 (97.2)
	Menopause		7 (2.8)
Disease	Yes		22 (8.8)
	No		228 (91.2)
Alcohol intake (per month)	Yes		122 (48.8)
	No		128 (51.2)
Smoking	Yes		6 (2.4)
	No		244 (97.6)
Coffee intake (cups per day)	0		38 (15.2)
	1		116 (46.4)
	2		73 (29.2)
	More than 3		23 (9.2)
Exercise (per week)	Yes		69 (27.6)
	No		181 (72.4)
Job period (yr)	Less than 5		92 (36.8)
	5-10		71 (28.4)
	More than 10		87 (34.8)
		8.83 (7.00)	
Job Position	Top		4 (1.6)
	Middle		37 (14.8)
	Staff		209 (83.6)
	Working pattern	2 Shifts	
	3 Shifts		172 (68.8)
	Day fixation		75 (30.0)

고정근무자 간의 유의한 차이를 보였는데($t = 4.33, p < .001$) 교대근무자의 주간수면과다증 점수가 6.43(3.50)으로 주간고정근무자의 4.79(2.35)보다 낮았다. 직무몰입은 교대근무자와 주간고정근무자 간 각각 유의한 차이를 나타내었는데($t = -6.54, p < .001$) 교대근무자의 경우 직무몰입점수 20.11 (4.50)로 주간고정근무자의 직무몰입점수 23.96(3.63)보다 낮았다.

Table 2. Summary of Descriptive Statistics for Study Variables (N = 250)

Variable	M (SD)	n (%)	Possible range
ESS	5.94 (3.28)		0-24
Excessive daytime sleepiness		33 (13.2)	
Normal		217 (86.8)	
Job involvement	21.27 (4.61)		7-35

Table 3. Comparison of ESS, Job Involvement according to Working Pattern of Study Participants (N = 250)

Variable	Shift work	Day fixation	t	p
	M (SD)	M (SD)		
ESS	6.43 (3.50)	4.79 (2.35)	4.33	<.001 [‡]
Job Involvement	20.11 (4.50)	23.96 (3.63)	-6.54	<.001 [‡]

*p < .05, †p < .01, ‡p < .001.

4. 대상자의 주간수면과다증과 직무몰입과의 관계

연구대상자의 주간수면과다증과 직무몰입과의 상관관계는 Table 4와 같다. 대상자의 주간수면과다증과 직무몰입은 유의한 역상관관계를 나타내었다($r = -.14, p = .03$). 즉, 주간수면과다증점수가 높을수록 직무몰입점수가 낮았다.

논 의

수면은 인간에게 휴식과 안정의 기회를 제공함으로써 신체적, 정신적 측면에서 항상성을 유지하는 데 절대적으로 필요한 것이며, 만일 수면에 장애를 받게 된다면 생리적 변화, 행동장애, 더 나아가 정신장애까지 발생할 수 있으므로 전체적인 건강에 지대한 영향을 준다(Zorick, 1994). 24시간 주기의 생체리듬인 일주기리듬(circadian rhythm)은 수면에 영향을 끼치는 여러 내외적 요소 중 가장 강력한 역할을 담당하고 있다(Kryger, Roth, & Carskadon, 1994). 일주기리듬에 대한 연구는 주로 교대근무나 시차변화에 따른 리듬의 교란과 관련되어 이루어져 왔다. 간호사는 교대근무를 하는 대표적 직종으로 교대 근무 간호사의 수면문제는 업무의 정확성, 효율성 등에 영향을 미치고 직무몰입 및 조직몰입을 저하시키며 이는 환자에 대한 간호의 질까지 떨어뜨릴 수 있다. 따라서 본 연구는 병원근무간호사를 대상으로 근무형태, 주간수면과다증 및 직무몰입을 확인하고 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무몰입 간의 관계를 규명하고자 시도되었다.

주간수면과다증은 생리적인 졸음과 구별되는 것으로 야간수면이 방해되어 주간에 나타나는 증상 중 하나이며, 개인의 건강과 삶의 질은 물론 대인관계를 포함한 업무에까지 영향을 미치는 중요한 건강문제이다. 본 연구에서는 ESS가 10점 이상인 경우를 주간수면과다증으로 정의하고 대학병원 간호사를 대상으로 조사한 결과

Table 4. Correlations between Day Sleepiness and Job Involvement (N = 250)

Variable	Day sleepiness	Job involvement
	r (p)	r (p)
Job involvement	-.14 (.03)*	

*p < .05.

13.2%로 나타났다. 이는 일반 성인을 대상으로 한 Shin, Yi, Kim과 Shin (2006)의 연구인 17.1%보다 다소 낮았고, 교대근무간호사를 대상으로 과도한 졸림증을 파악한 Kwon (2005)의 결과인 25%보다 낮았다. 이에 본 연구의 대상자는 20-30대가 79.2%로 대부분을 차지하여 상대적으로 수면장애가 많은 중년이 포함된 Shin 등(2006)의 결과와 차이를 보인 것이고, 또한 교대근무간호사만을 대상으로 한 Kwon (2005)의 연구에 비해 본 연구에서는 대상자로 고정근무간호사도 포함되었기 때문에 사료된다.

본 연구의 결과로 주간수면과다증은 교대근무간호사와 고정근무간호사에서 유의한 차이를 나타내었는데, 이는 두 그룹 간의 유의한 차이가 없다고 한 Lee, Lee, Park, Lee와 Jang (2007)의 연구와 Herdis (2006)의 결과와 차이가 있었으나, 교대근무가 수면의 질을 저하시킨다는 Kim 등(2002)의 연구와 교대근무자가 주간근무자보다 수면의 질이 나쁘다고 한 Park 등(2007)의 결과와 일치하였다. 교대근무 종사자는 낮과 밤이 수시로 바뀌는 생활 속에서 생리적 리듬주기가 파괴되고(Son, 2005), 수면의 제한이나 수면주기의 변화를 감수하기 때문에 피로의 증가, 불면증이나 주간수면과다증, 식욕저하 등과 같은 주관적 증상에서부터 소화기계 및 심혈관계 질환까지 발생할 수 있다(Fitzpatrick et al., 1999). 그 중 주간수면과다증은 교대근무자가 흔히 경험하지만 주관적인 수면장애 증상이며(Fitzpatrick et al., 1999; Son, 2005), 수면장애는 주간고정근무, 교대근무 외에 근무형태 변화 주기, 교대근무를 해왔던 기간 등의 업무적 요인과 학업과 일의 병행, 돌봐야 할 자녀의 유무, 가정에서의 가사노동 시간 등의 개인적 요인과 관련이 있으므로(Lee et al., 2007) 이를 고려하여 보다 세분화된 변수로의 추가 연구가 필요하다.

본 연구에서 대상자의 직무몰입점수는 21.27점으로 나타났고, 이는 Kim (1997)의 직무몰입 22.33점과 일치하였다. 본 연구에서는 교대근무간호사와 주간고정근무간호사 간의 유의한 차이가 있는 것으로 확인이 되었는데, 이는 간호사 직무만족도도 연결이 되며, 교대근무가 밤에 자고 낮 동안에 깨어있는 습관과 리듬에 역행하여 내적 신체체계와 외적인 낮과 밤 주기 사이의 불균형을 초래하기 때문에 건강상태와 직무만족도에 부정적인 영향을 미친다는 Lee (2001)의 보고와 일치하고, Serife (2008)의 교대근무간호사의 낮은 수면양상이 수면의 질과 직무만족도에 영향을 주어 수면의 질이 낮으면 직무만족도도 낮아 질 수 있음을 보고한 것과 유사하였다. 즉,

이것은 교대근무가 수면장애와 직무에 영향을 미칠 수 있음을 시사한 것이다.

본 연구에서 주간수면과다증은 심할수록 직무몰입이 떨어지는 것으로 나타났는데, 이는 수면장애가 병원근로자의 능률의 저하, 직무스트레스 및 의료사고의 위험 증가 등의 문제를 야기시킬 수 있다는 여러 연구(Lee et al., 2007; Park et al., 2007)와 일치하는 것으로 나타났다. 교대근무는 주요한 스트레스원인이 되어 간호사들은 생체리듬의 부적응과 스트레스로 수면장애, 위장장애, 불면증, 신경장애를 경험하며 가족과의 원만한 유대관계 방해 및 사회 활동의 감소로 인한 갈등과 불만이 깊어지고, 정상적인 수면양상을 방해하고 수면의 질의 저하를 초래하며 수면부족현상이 누적시킴으로써 피로 증가, 위장관 장애 및 기존의 건강문제를 더욱 악화시키는 요인이 된다(Khaleque & Siddique, 1984). 밤근무 교대 근무자들의 많은 수가 건강상의 장애를 호소하지만 그들 중 10% 가량은 교대 작업에 잘 적응하며, 20-30%는 적응하지 못하고 나머지 대다수는 작업을 인내하는 것으로 보고되었다(Costa, Ghirlanda, & Minors, 2004). 또한 Lee (2007)는 교대근무 유무에 따라 이직의사에 차이가 있음을 보고하여 교대근무에 따른 수면장애 등은 직무몰입에 부정적이며, 더 나아가 이로 인해 교대근무간호사의 이직까지 연결될 수 있음을 시사한다. 따라서 교대근무 간호사가 많은 부분을 차지하는 병원간호사를 위해 수면관리 및 업무스트레스 해소 대책 마련이 시급한 실정으로 특히 야간근무 시 업무량 과다를 줄이기 위한 병원의 행정적 대책과 인력충원 및 경제적 보상 등이 동시에 이루어져야 할 것이다.

결 론

본 연구는 병원근무간호사를 대상으로 근무형태와 주간수면과다증, 직무몰입을 확인하고 주간수면과다증과 직무몰입 간의 관계를 파악하고자 시도된 서술적 조사연구로서 2007년 10월부터 11월 까지 수도권과 지방의 대학부속병원에서 연구 참여를 자발적으로 동의한 간호사 250명을 대상으로 이루어졌다. 연구도구는 Johns (1991)의 ESS과 Kanungo (1981)이 개발한 직무몰입 도구를 Kim (1997)이 한국어로 번역 및 수정한 것으로 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 14.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 포함한 서술통계와 t-test로 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 연구대상자의 근무형태는 3교대 근무인 경우가 172명(68.8%), 주간고정근무인 경우 75명(30.0%), 2교대 근무인 경우가 3명(1.2%)을 차지하여 교대근무간호사가 175명(70.0%)이었다.

2) 연구대상자의 주간수면과다증 점수는 5.94 (3.28)점이었고, 10

점 이상의 주간수면과다증은 13.2%이었고, 직무몰입점수는 21.27 (4.61)점이었다.

3) 연구대상자의 근무형태에 따라 주간수면과다증($t=4.33, p<.001$), 직무몰입($t=-6.54, p<.001$)은 유의한 차이를 보였다.

4) 연구대상자는 주간수면과다증점수가 높을수록 직무몰입점수($r=-.14, p=.03$)가 낮았다.

이상의 결과로 병원간호사의 근무형태에 따라 주간수면과다증, 직무몰입은 차이가 있었고, 주간수면과다증이 심할수록 직무몰입이 떨어졌다. 따라서 병원간호사의 교대근무라는 현실을 바꿀 수 없다면, 교대근무자의 수면의 질을 향상시키고 업무의 효율을 위해 간호사개인의 노력뿐 아니라 병원, 정부 및 간호단체에서 근무별 업무 강도와 업무량 조절, 탄력 근무제도 도입 등의 대책이 마련되어야 할 것이다. 또한 교대근무와 주간고정근무별 간호사 개별 특성을 고려한 수면전반과 직무몰입에 관하여 세분화된 추후 연구와 표본수를 확대한 추후연구가 필요하다.

참고문헌

American Academy of Sleep Medicine. (1997). *International classification of sleep disorder: diagnostic and coding manual* (Rev. ed.). Rochester.

Bae, J. H., & Jeong, J. H. (2003). Combined effects of individual background, workshift and job stress on the prevalence of sleep problems in hospital employers. *Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 24, 232-244.

Cho, K. S. (1991). *Occupational health*. Seoul: Soomoonisa.

Choi, H. J. (2008). *Comparison of health conditions, sleeping condition, job satisfaction, burn-out and commitment to organization job between nurses working only during day and those working in shift*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.

Christopher, L. D., Timothy, R., Gary, R., James, K. W., & Thomas, R. P. (2004). Shift work sleep disorder: Prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, 27, 1453-1462.

Costa, G., Ghirlanda, G., & Minors, D. (1994). Waterhouse J. evaluation of rapidly rotating shift system for tolerance of nurses to night worker. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 65, 305-311.

Escriba, V., Perez-Hoyos, S., & Bolumer, F. (1992). Shiftwork: Its impact on the length and sleep among nurses of Valencian region in Spain. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 64(2), 125-129.

Fitzpatrick, J. M. (1999). Shift work and its impact upon nurse performance current knowledge and research issues. *Journal of Advanced Nursing*, 19(1), 18-27.

Herdis, S. (2006). Self-assessed quality of sleep, occupational health, working environment, illness experience and job satisfaction of female nurses working different combination of shifts. *Scandinavian Journal of caring sciences*, 20, 229-237.

Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14, 540-545.

Joo, S. J., Shin, C., Kim, J. K., Yi, H. R., Ahnm, Y. K., Park, M. K., et al. (2005). Prevalence and correlates of excessive daytime sleepiness in high school stu-

- dents in Korea. *Psychiatry Clinical Neuroscience*, 59(4), 433-440.
- Kanungo, R. N. (1981). Work alienation and involvement: Problems and Prospects. *International Review of Applied Psychology*, 30, 1-15.
- Khaleque, A., & Siddique, A. B. (1984). *Job satisfaction and quality of life in shift work*. In: Atwood D. A., McCann C. (eds) Proceedings. International Congress. Occupational Ergonomics.
- Kim, J. A. (1997). *The relationship between the nurses' reward fit and job involvement. organization involvement commitment*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, Y. G., Yoon, D. Y., Kim, J. I., Chea, C. H., Hong, Y. S., Yang, C. G., et al. (2002). Effect of health on shiftwork: General and psychological health, sleep, stress, quality of life. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine*, 14, 247-256.
- Kryger, M. H., Roth, T., & Carskadon, M. (1994). Circadian rhythms in humans: An overview. In: M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds), *Principles and practice of sleep medicine* (pp. 301-308). Philadelphia, PA: W. B. Saunders.
- Kwon, G. J. (2005). *A study on shift work nurses' sleeping pattern according to their fatigue level and working type*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, J. T., Lee, K. J., Park, J. B., Lee, K. W., & Jang, K. Y. (2007). The relations between shiftwork and sleep disturbance in a University hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine*, 19, 223-230.
- Lee, S. J. (2001). *Comparison of fatigue, job satisfaction and nursing performance between fixed night nurses and rotating shift nurses*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lodahl, T. M., & Keiner, M. (1985). The definition and measurement of job involvement. *Journal of Applied Psychology*, 49, 24-33.
- Maurice, M. O., Patrick, L., Veronique, A., & Martine, D. (2002). Prevalence and consequences of sleep disorders in a shift worker population. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 577-583.
- Mowday, R. T., Steer, R. M., & Porter, L. W. (1979). The management of organization commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Park, Y. N., Yang, H. K., Kim, H. I., & Cho, Y. C. (2007). Relationship between shift work and sleep problems and fatigue symptoms of nurses for general hospitals. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 16(1), 37-47.
- Park, Y. S. (2004). *A study of health status of nurses on night shift and nurses on day shift*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Seo, Y. S., & Kim, Y. C. (2007). A study on factors affecting the turnover intention and job involvement of nurses. *Business Education*, 12, 151-172.
- Serife, K. (2008). Sleep quality and job satisfaction of Turkish nurses. *Nursing Outlook*, 56(6), 298-307.
- Shin, K. R., Yi, H. R., Kim, J. Y., & Shin, C. (2006). Prevalence and associated factors of daytime sleepiness in adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 829-836.
- Son, M. A. (2005). What is the origin of inequalities in work and health. *Journal of Preventive Medicine*, 38, 241-251.
- The Ministry of Labor. (2004). *Working environment of the manufacturing industries in Korea*. 62-86.
- Zorick, F. (1994). Insomnia. In: M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds), *Principles and practice of sleep medicine* (pp. 483-485). Philadelphia, PA: W. B. Saunders.