



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

碩士學位論文

임상간호사의 주간졸음, 불면증,  
수면의 질에 관한 연구



濟州大學校 大學院

看護學科

洪景淑

2015年 2月

# 임상간호사의 주간졸음, 불면증, 수면의 질에 관한 연구

指導教授 朴 銀 玉

洪 景 淑

이 論文을 看護學 碩士學位 論文으로 提出함



洪景淑의 看護學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長            송 효 정

          委 員            김 민 영

          委 員            박 은 옥

濟州大學校 大學院

2015年 2月

# A Study on Daytime Sleepiness, Insomnia, and the Quality of Sleep in Clinical Nurses

Kyoung-Suk Hong

(Supervised by Professor Eunok Park)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the  
degree of Master of Nursing

2015. 2.



제주대학교 중앙도서관

This thesis has been examined and approved.

*Hyo-Jeong Song*

Thesis director, Hyo-Jeong Song, Prof. of Nursing

*Min Young Kim*

*Eunok Park*

*2015. 2*

Department of Nursing  
GRADUATE SCHOOL  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

# 목 차

<b>I. 서론</b>	
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목적 .....	3
3. 용어의 정의 .....	4
<b>II. 연구 방법</b>	
1. 연구 설계 .....	6
2. 연구 대상 .....	6
3. 연구 도구 .....	7
4. 자료수집 방법 및 절차 .....	10
5. 자료 분석 방법 .....	10
6. 연구의 윤리적 고려 .....	11
<b>III. 연구 결과</b>	
1. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성 .....	12
2. 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 정도 .....	17
3. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 차이 .....	18
4. 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 상관관계 .....	26
5. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성과 주간졸음, 불면증이 수면의 질에 미치는 영향요인 .....	27
<b>IV. 논의</b> .....	28
<b>V. 결론 및 제언</b> .....	39



참고문헌 .....	42
영문초록 .....	50
부록 .....	53



## 표 목차

Table 1. General and Health-related Characteristics of Subjects	14
Table 2. Job-related Characteristics of Subjects	16
Table 3. Level of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep	17
Table 4. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep by General and Health-related Characteristics	22
Table 5. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of sleep by Job-related Characteristics	24
Table 6. Correlations between Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of sleep	26
Table 7. Factors Affecting Quality of Sleep by Multiple Regression Analysis	27



# I. 서론

## 1. 연구의 필요성

수면은 충족되어야 할 인간의 가장 기본적인 욕구 중 하나이다. 수면이란 신체적 정신적으로 휴식하는 자연스러운 상태로서 외부자극에 대하여 가역적으로 민감성이 떨어져 있는 상태를 의미하고(Steven & Feinsilver, 2003), 수면의 질이란 대개 수면의 깊이, 수면으로 인한 휴식정도, 수면에 대한 만족과 같은 수면에 대한 전반적이며 주관적인 느낌을 의미하는 것이다(Morin, Leblanc, Daley, Gregoire, & Merette, 2006). 충분한 수면은 건강과 안위를 증진시키는 반면에, 수면의 부족은 피로, 졸음, 기억력과 집중력의 감소, 초조, 긴장 등을 초래하여 주간의 기능에 영향을 주고(Moul et al., 2002), 신체적, 정서적 항상성 유지에 영향을 미쳐 결과적으로 건강증진에 영향을 미치게 된다(Kamel & Gemmack, 2006).

2012년 현재, 우리나라의 전체 간호사 수는 295,254명으로 2005년의 213,644명과 비교하여 28%가 증가하였고, 그 중 41%에 해당하는 121,030명의 간호사가 의료기관에 종사하고 있다(보건복지부, 2013). 의료기관에 종사하는 간호사의 약 85% 이상의 교대근무를 시행하고 있고(병원간호사회, 2012), 국내 간호사의 경우 병동, 중환자실, 응급실, 수술실 등 다양한 영역에서 1일 3교대 근무를 하고 있는데, 150병상 이상 병원을 대상으로 조사한 결과, 병동의 경우 98.6%가 3교대 근무를 하며, 수술실은 20.3%가 3교대 근무를 하고 있는 것으로 조사되었다(병원간호사회, 2011).

대부분의 임상간호사는 교대근무 특성상 잠들기 어려움, 일어나기 어려움, 수면유지의 어려움, 수면 후 회복의 어려움, 수면 만족도의 저하, 주간기능 장애 등 수면의 질에 영향을 받게 된다(권공주, 2005). 생체주기의 파괴로 인한 가장 큰 문제는 잠을 자야 할 때 제대로 못자는 불면증, 그로 인해 만성적으로 수면이 부

족한 수면 박탈, 또한 깨어있어야만 할 때 제대로 깨어있기 어려운 주간 졸림증 등 24시간 주기에서 깨어있어야 할 시간과 잠자는 시간이 뒤바뀌는 것에서 기인한 수면장애이고(Liu et al., 2000), 이것은 수면의 질을 저하시키는 매우 주요한 요인이라고 할 수 있겠다.

이런 수면장애는 피곤, 혼돈, 집중장애 등의 사회 심리적인 현상부터 현훈, 지남력 장애, 감각장애 등의 신경 생리학적 현상과 동통에 대한 민감성 증가, 신체 방어능력 저하, 카테콜라민의 분비 증가 등 신체적 현상의 다양한 건강상의 문제를 발생하여 생리변화와 행동장애 뿐 아니라 불면증 호소와 낮 시간의 피곤을 초래함으로써 삶의 질의 저하와 심지어 정신장애까지 발생할 수 있으므로 전체적인 질병의 회복에 영향을 미치게 된다(Foreman & Wykle, 1995). 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 되고 있다(황은희와 강지숙, 2011).

건강관심이 높아지고 의료서비스 기대가 높아지는 현실에서 환자들은 양질의 의료서비스를 요구하고 있고, 간호사는 환자에게 가장 가까이에서 직접간호를 제공해야 하는 상황에서 간호사의 수면 문제로 인한 업무수행능력 감소는 환자의 생명과 연결될 수 있는데, 수면 문제가 있을 경우 업무에 집중하는데 어려움을 느끼고 이는 간호서비스의 질 저하로 이어진다고 하였다(김현숙, 2001). 이에 간호사들의 수면에 대한 연구는 효율적인 간호업무 수행을 통한 간호의 질 향상을 위해서 필요하다(변영순, 2005).

수면의 질이 떨어지거나 불면증과 같은 수면문제가 발생하면 건강문제, 사고 발생 가능성, 업무 방해, 정신과적 문제 발생 가능성과 같은 개인적 차원의 문제 뿐만 아니라 의료비용 지출 증가와 같은 사회적인 차원의 문제까지도 일으키므로(Buysse et al., 2011) 수면문제의 발생을 확인하고 위험요인을 규명하여 대처하는 일은 대상자의 건강과 삶의 질을 증진시킬 수 있다는 측면에서 중요한 문제이다(Buysse, Grunstein, Horne, & Lavie, 2010).

수면문제 관련요인에는 성별, 나이, 생활양식, 건강문제, 심리적 문제, 비만 등과 같은 개인적 요인이 있다(김신미, 1997; 옥선명 등, 2008). 성별은 여성이 더 많이 발생하였고(Asghari, Farhadi, Kamrava, Ghalehbaghi, & Nojomi,

2012; Wu, Su, Fang, & Yeh Chang, 2012), 나이는 유의한 결과(Asghari et al., 2012; Bidulescu et al., 2010)와 유의하지 않은 결과(Wu et al., 2012)가 상반되게 나왔고, 생활양식에서는 신체활동이 적은 그룹이 수면 문제가 더 있다고 보고하였다(Bidulescu et al., 2010; Wu et al., 2012). 건강문제는 고혈압, 심맥관계 질환, 심각한 질병상태가 있는 대상자들이 수면문제를 더 보고하였고(Wang, Lee, Tsay, & Tung, 2010; Wu et al., 2012), 심리적문제로 측정된 정신적 스트레스는 수면의 질과 유의한 관계가 있다고 보고하였다(Bidulescu et al., 2010).

또한 수면장애는 주간고정근무, 교대근무 외에 근무형태 변화주기, 교대근무를 해왔던 기간 등의 업무적 요인과 돌봐야 할 자녀의 유무, 가정에서의 가사노동 시간 등의 개인적 요인과 관련이 있으므로(이정탁, 이경중, 박재범, 이규원과 장규엽, 2007), 이를 고려하여 보다 세분화된 변수로의 추가 연구가 필요하다(황은희 등, 2011). 따라서 간호사 개인의 일반적 특성, 건강관련행위 및 직업관련 특성, 주간졸음 및 불면증과 수면의 질과의 관련성에 대한 세부적인 변수들에 대해 파악해 볼 필요가 있을 것이라 생각된다.

이에 본 연구는 임상간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하여 간호사의 수면의 질을 개선할 수 있도록 수면증진을 위한 효과적인 중재 개발의 기초자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 임상 간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 주간졸음, 불면증, 수면의 질 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증, 수면의 질 차이를 파악한다.

- 3) 대상자의 주간졸음과 불면증, 수면의 질의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 주간졸음과 불면증이 수면의 질에 미치는 영향을 파악한다.

### 3. 용어의 정의

#### 1) 수면의 질(Quality of sleep)

##### (1) 이론적 정의

수면의 질이란 수면의 양, 잠들기까지 걸리는 시간, 야간 수면 시각 횟수, 각성 후 다시 잠들기까지 걸리는 시간, 아침 기상 시 피곤감과 쉬지 못하는 기분, 그리고 수면에 대한 일반적인 만족감 정도를 말한다(Pilcher, Ginter, & Sadowsky, 1997).

##### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 Buysse 등(1989)이 개발한 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)를 조용원 등(2003)이 번역·수정한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

#### 2) 주간졸음(Daytime sleepiness)

##### (1) 이론적 정의

원하는 각성상태를 유지하는 어려움으로 인한 불편감 혹은 과도한 양의 수면으로 인한 불편감 정도를 말한다(American Academy of Sleep Medicine, 1997).

##### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 Johns (1991)이 개발한 Epworth Sleepiness Scale (ESS)를 Cho 등(2010)이 번안한 한국형 주간졸음척도(KESS)로 측정된 점수를 의미한다.

### 3) 불면증 (Insomnia)

#### (1) 이론적 정의

개인이 주관적으로 경험하는 수면에 대한 어려움 즉, 잠드는 것에 대한 어려움, 잠을 유지하는 것에 대한 어려움, 아침에 일찍 깨는 것을 뜻하며, 증상 (symptom)과 장애(disorder)의 형태 모두를 갖는다(Harvey, 2001; Mai & Buysse, 2008).

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 Bastien 등(2001)이 개발한 Insomnia Severity Index (ISI)를 조용원 등(2003)이 번역한 도구로 측정된 점수를 의미한다.



## II. 연구방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 임상간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증, 수면의 질을 파악하고 주간졸음과 불면증이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 단면조사 연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 J 지역에 소재하는 5개 종합병원에서 간호활동을 수행하는 임상간호사들 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 간호사를 대상으로 하였다.

#### 1) 대상자의 선정기준

- (1) 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 간호사
- (2) 근무경력이 3개월 이상으로 현재 종합병원에서 근무하는 간호사

#### 2) 연구표본 크기

본 연구를 위한 표본 크기는 G-power version 3.1.5 프로그램을 이용하여 산출하였고(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009), 효과크기(effect size)를 중간크기(medium) .15로 하고, 유의수준( $\alpha$ )을 .05, 검정력( $1-\beta$ )을 .80로

하였을 때, 최소 표본의 크기는 201명이다. 선행연구(김미성, 2013)에서 응답률이 90%이상이었다는 점과 탈락률을 고려하여 240명의 대상자를 임의표집 하였고, 각 병원별 대상자 수는 병원별 간호사 수를 고려하여 배포하였다. 총 240부의 설문지가 배포되었으나 230부가 회수되어 회수율은 95.8% 이었고, 설문지 작성이 불충분한 22부를 제외한 총 208부를 최종 분석에 사용하였다.

### 3. 연구 도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 24문항, 건강관련 특성 4문항, 직업관련 특성 12문항, 수면의 질과 관련된 문항 18문항, 주간졸음과 관련된 문항 8문항, 불면증과 관련된 문항 7문항, 총 73문항으로 구성되어 있다.

#### 1) 일반적 특성



일반적 특성 변수로는 성별, 연령, 최종학력, 종교, 결혼상태, 자녀 수, 가사부담 정도, 평소 충분히 여가시간이 있다고 생각하는 정도, 하루 평균 카페인 섭취, 지난 한달 동안 직장이나 가정에서 본인, 가족 혹은 가까운 사람에게 큰(힘든)일이나 걱정거리가 있었는지의 유무, 평소 일상생활 중에 스트레스 느끼는 정도, 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느끼는 유무, 현재 흡연유무, 최근 1년 동안 음주유무, 최근 1주일 동안 규칙적으로 중증도 이상(걷기포함) 신체활동 실천여부, 체질량지수 등 24문항으로 구성되어 있다. 체질량지수(BMI)는 자가 보고된 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나누어 계산하고, 비만의 분류는 대한비만학회 지침에서 제시한 비만기준  $23 \text{ kg/m}^2$  미만을 정상,  $23 \text{ kg/m}^2$  이상을 과체중,  $25 \text{ kg/m}^2$  이상으로 비만으로 분류하였다(대한비만학회, 2012).

## 2) 건강관련 특성

건강관련 특성 변수로는 주관적 건강상태, 현재 앓고 있는 질환여부, 앓고 있는 질환, 약물 복용 여부 등 4문항으로 구성되어 있다.

## 3) 직업관련 특성

직업관련 특성 변수로는 근무경력, 직위, 근무부서, 고용형태, 교대근무 여부, 교대경력, 월 평균 밤 근무 일수, 업무에 대한 육체적 부담정도, 업무에 대한 만족도, 업무에 대한 적성 등 12문항으로 구성되어 있다.

## 4) 수면의 질

수면의 질 측정도구는 Buysse 등 (1989)이 개발한 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)를 조용원 등(2003)의 번역·수정한 도구를 사용하였다.

이 도구는 7개의 영역으로 주관적 수면의 질(Subjective sleep quality) 1문항, 수면 잠복기(Sleep latency) 2문항, 수면 기간(Sleep duration) 1문항, 수면 효율(Habitual sleep efficiency) 2문항, 수면장애(Sleep disturbance) 9문항, 수면제 사용(Use of sleeping medicine) 1문항, 주간 기능 장애(Daytime dysfunction) 2문항의 총 18문항으로 구성되어 있다. 영역별로 0점에서 3점까지의 4점 척도로 구성되며, 각 문항을 점수화하여 총 점수는 21점으로 점수가 높을수록 수면의 질이 낮음을 나타내며 PSQI가 5점 이상인 경우 나쁜 수면의 질로 정의한다(Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kuper, 1989). 도구개발 당시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.83이었으며, 조용원(2003)의 연구에서는 0.77이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.80이었다.

## 5) 주간졸음

주간졸음 측정도구는 Johns (1991)이 개발한 주간 상황 따른 주관적 졸



음 측정(Epworth Sleepiness Scale)을 Cho 등(2010)이 번안한 한국형 주간졸음척도(KESS) 도구를 사용하였다.

이 도구는 주간에 흔히 일어나는 상황 즉, 앉아서 책을 읽을 때, TV 볼 때, 공공장소에서 가만히 앉아 있을 때, 정차 없이 1시간 동안 운행 중인 차에 승객으로 앉아 있을 때, 오후에 주위상황이 허락되어 쉬려고 누워 있을 때, 앉아서 상대방과 이야기할 때, 반주를 곁들이지 않은 점심식사 후 조용히 앉아있을 때, 교통 혼잡으로 몇 분 동안 멈춰선 차안에서 경험하는 졸리움으로, 8문항으로 구성되어있다. 각 문항 당 0점(전혀)에서 3점(매우 많이)까지 4점 척도로 구성되며, 각 문항을 점수화하여 총 점수는 24점으로 점수가 높을수록 정도가 높음을 의미하며, 10점 이상이면 과도한 주간졸음이 있음을 의미한다(Cho et al., 2010). 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.88이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.80이었다.

## 6) 불면증

불면증 측정도구는 Bastien 등(2001)이 개발한 불면증 측정 도구(Insomnia Severity Index)를 조용원 등(2003)이 번역한 도구를 사용하였다.

이 도구는 불면증에 관한 현재 문제의 심각성 3문항과 현재 수면양상, 수면장애로 인한 낮 활동의 방해정도, 삶의 질, 수면 장애의 본인의 인식정도에 관한 문항 등 7문항으로 구성되어 있고, 각 문항 당 0점(없다)에서 4점(매우 심하다)으로 점수화하여 총 점수는 28점으로 점수가 높을수록 불면증이 심한 것을 의미한다. 0-7점은 정상(normal), 8-14점은 경계성(sub threshold) 불면증, 15-21점은 중증도(moderate severity) 임상적 불면증, 22-28점은 중증(severe) 임상적 불면증으로 해석한다(Bastien, Vallieres, & Morin, 2001). 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.76-0.78이었고, 이 도구를 사용한 선행연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.95이었고(박은옥, 2013), 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.90이었다.

#### 4. 자료 수집 방법 및 절차

##### 1) 예비조사

본 연구에 사용된 도구의 신뢰도 및 타당도 확보 등을 위해 간호사 10명에게 예비조사를 시행하였고, 그 결과를 토대로 문항들을 더 이해하기 쉽고 명확한 문장으로 수정, 보완하였다.

##### 2) 자료수집 절차

본 연구의 자료 수집은 2014년 5월 14일부터 5월 31일까지 자가 보고식 설문지를 이용하여 시행하였다. 조사를 시행하기 전에 본 연구자가 해당 병원 간호부를 직접 방문하여 간호부서장에게 연구의 목적과 필요성 및 내용 등에 관하여 설명하고 간호부서의 협조를 구하였다. 각 병원의 간호단위마다 연구 참여 동의서가 포함된 구조화된 설문지를 배포하고 설문지는 작성이 끝남과 동시에 밀봉 가능한 개별 봉투에 넣어 타인이 열어볼 수 없게 부착하여 간호부를 통해 수거하였으며 연구 협조에 대한 보답으로 소정의 답례품을 제공하였다.

#### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 version program을 이용하여 분석하였으며, 유의수준( $p$ )은 .05로 하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- (1) 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성과 주간졸음, 불면증, 수면의 질은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등의 서술적 통계방법을 이용하여 분석하였다.

- (2) 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증, 수면의 질 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며 사후검정으로 Scheffe-test를 하였다.
- (3) 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 상관관계는 피어슨 상관계수 (Pearson's correlation coefficient)를 이용하여 분석하였다.
- (4) 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성이 수면의 질에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 다중회귀 분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.
- (5) 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용하였다.

## 6. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 제주대학교 생명윤리심의위원회 (Institutional Review Board)의 승인을 받았다(승인번호: 20140512-HR-007-01). 자료 수집을 위해 설문지 작성 전 연구의 목적과 필요성 및 내용 등에 관하여 설명하였고 연구에의 참여는 자발적이며, 연구 대상자가 원하지 않을 경우 언제라도 철회가 가능하며, 수집된 자료는 연구 이외의 다른 목적으로 사용하지 않을 것이라는 약속과 대상자의 익명성을 보장한다는 내용으로 구성된 연구 참여 동의서에 서명을 받은 후 설문조사를 실시하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성

##### 1) 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성

본 연구의 대상자는 총 208명으로 여자가 97.1%로 대부분을 차지하였고 남자는 2.9%이었으며, 평균연령은 30.7세( $\pm 7.20$  범위=21~51세)로 21~29세가 52.4%로 가장 많았고 30~39세가 33.7%, 40세 이상이 13.9%순으로 나타났다. 최종학력은 전문학사 졸업자가 56.7%로 학사이상 졸업자 43.3%보다 더 많았고, 종교는 무교가 42.3%, 불교가 24.0%, 기독교 & 천주교가 17.8%, 기타 15.9%순이었다. 결혼 상태로는 미혼자가 57.2%로 기혼자 42.8%보다 많았으며, 표에 제시되어 있지는 않지만 기혼인 경우 자녀수로는 2명이 55.7%, 1명이 22.7%, 3명이상이 11.4%, 없는 경우가 10.2%순이었고, 가사부담 정도는 보통인 경우가 51.1%, 많은 편이라고 한 경우는 36.4%, 적은 편이라고 한 경우는 12.5%순으로 응답하였다. 평소 충분히 여가시간이 있다고 생각하는 정도가 부족하다고 응답한 경우가 72.1%, 보통인 경우 24.5%, 많은 편이라고 응답한 대상자는 3.4%였다. 하루 평균 카페인이 들어있는 음료 섭취는 2잔 인 경우가 39.9%, 1잔 인 경우 27.9%, 3잔 이상인 경우가 22.6%순으로 나타났고, 섭취하지 않는 경우는 9.6%였다.

지난 한달 동안 직장이나 가정에서 본인, 가족 혹은 가까운 사람에게 큰(힘든) 일이나 걱정거리가 있다고 응답한 경우가 49%로였고, 걱정거리가 없다고 응답한 경우는 51%였다. 평소 일상생활 중에 스트레스를 많이 느끼는 경우가 57.2%로 응답하였고, 조금 느끼는 경우는 42.8%였으며, 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느끼지 않는 경우는 77.9%로 대부분이었고, 느낀다고 응답한 경우는 22.1%였다. 현재 흡

연유무는 98.6%가 대부분이 피우지 않는다고 응답하였고, 최근 1년 동안 음주는 88.9%는 대부분 마시는 걸로 나타났고, 마시지 않는 경우 11.1%였다. 최근 1주일동안 규칙적으로 중증도 이상(걸기포함) 신체활동 실천여부는 55.3%가 하고 있었고, 44.7%는 신체활동을 하지 않는 경우로 나타났으며, 평소 본인의 건강상태는 보통인 경우가 54.8%, 나쁜 경우가 30.8%, 좋은 경우가 14.4%순이었고, 현재 앓고 있는 질환여부는 10.6%가 있다고 응답하였다. BMI는 정상인 경우가 56.7%, 비만인 경우는 21.6%, 저체중인 경우는 13.5%, 과체중인 경우는 8.2%순이었다(Table 1).



Table 1. General and Health-related Characteristics of the Subjects

(N=208)

Variables	Categories	n (%)	Mean ± SD
Gender	Male	6 (2.9)	
	Female	202 (97.1)	
Age (years)	21-29	109 (52.4)	30.7 ± 7.20
	30-39	70 (33.7)	
	Above 40	29 (13.9)	
Education level	Diploma	118 (56.7)	
	Above bachelor	90 (43.3)	
Religion	Christian, catholic	37 (17.8)	
	Buddhism	50 (24.0)	
	None	88 (42.3)	
	Other	33 (15.9)	
Marital status	Unmarried	119 (57.2)	
	Married	89 (42.8)	
Leisure time	little	150 (72.1)	
	Moderate	51 (24.5)	
	Much	7 (3.4)	
Caffeine intake (cups per day)	0	20 (9.6)	
	1	58 (27.9)	
	2	83 (39.9)	
	Above 3	47 (22.6)	
Having worries (during last month)	Yes	102 (49.0)	
	No	106 (51.0)	
Perceived stress	Much	119 (57.2)	
	Moderate	89 (42.8)	
Depression	Yes	46 (22.1)	
	No	162 (77.9)	
Current cigarette smoking	Yes	3 (1.4)	
	No	205 (98.6)	
Alcohol consumption	Yes	185 (88.9)	
	No	23 (11.1)	
Physical activity (more than 10 minutes/week)	Yes	115 (55.3)	
	No	93 (44.7)	
Subjective health status	Good	30 (14.4)	
	Moderate	114 (54.8)	
	Poor	64 (30.8)	
Disease	Yes	22 (10.6)	
	No	186 (89.4)	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )*	Underweight (<18.5)	28 (13.5)	21.7 ± 2.91
	Normal (<23)	118 (56.7)	
	Overweight (≥ 23)	17 (8.2)	
	Obesity (≥ 25 )	45 (21.6)	

\* BMI=body mass index

## 2) 대상자의 직업관련 특성

간호사 총 평균 경력은 8.0년( $\pm 6.12$ )으로, 10년 이상인 경우 35.6%, 1-3년 미만인 경우 24.5%, 5-10년 미만인 경우 22.1%, 3-5년 미만인 경우 15.9%, 1년 미만인 경우 1.9%순이었다. 현 병원에서의 평균 경력은 6.2년( $\pm 5.73$ )으로, 1-3년 미만인 경우 33.2%, 10년 이상인 경우 26.0%, 5-10년 미만인 경우 19.7%, 3-5년 미만인 경우 13.9%, 1년 미만인 경우 7.2%순이었다. 현 부서에서의 평균 경력은 3.3년( $\pm 3.34$ )으로, 1-3년 미만인 경우 38%, 1년 미만인 경우 21.6%, 5-10년 미만인 경우 17.3%, 3-5년 미만인 경우 15.9%, 10년 이상인 경우 7.2%순이었다. 간호사중 86.5%가 일반간호사였고, 책임 및 수간호사는 13.5%였으며, 근무부서는 내과계 간호단위 24.0%, 중환자실 및 특수부서 23.1%, 외과계 간호단위 18.7%, 외래 등 기타 부서 18.3%, 산·소아과·신경과 간호단위 15.9%순이었다.

근무형태는 74.5%가 대부분 교대근무를 한다고 응답하였고, 나머지 25.5%는 교대근무를 하지 않는다고 응답하였다. 교대근무 평균 경력은 6.1년( $\pm 4.75$ )으로, 5-10년 미만인 경우 27.9%, 1-3년 미만인 경우 26.9%, 10년 이상인 경우 22.1%, 3-5년 미만인 경우 17.8%, 1년 미만인 경우 5.3%순이었다. 밤 근무 일수는 8일 이상인 경우 31.3%, 없는 경우와 6-7일인 경우 28.8%, 4-5일인 경우 9.6%, 1-3일인 경우 1.5%순이었고, 고용형태는 95.2%가 정규직이라고 응답하였다. 업무에 대한 육체적 부담은 61.5%가 힘들다고 응답하였고, 보통인 경우 29.8%, 견딜만한 경우 8.7%순으로 응답하였다. 현재 업무에 대한 만족은 보통인 경우 51.8%, 불만족인 경우 32.7%, 만족하는 경우 12.5%순이었고, 현재 업무가 적성에 맞는다고 생각하는 경우는 보통인 경우 56.3%, 맞는다는 경우 22.1%, 맞지 않는 경우 21.6%순이었다(Table 2).

Table 2. Job-related Characteristics of the Subjects

(N=208)

Variables	Categories	n (%)	Mean ± SD
Clinical experience (years)	Below 1	4 (1.9)	8.0 ± 6.12
	1- <3	51 (24.5)	
	3- <5	33 (15.9)	
	5- <10	46 (22.1)	
	Above 10	74 (35.6)	
Clinical experience in present hospital (years)	Below 1	15 (7.2)	6.2 ± 5.73
	1- <3	69 (33.2)	
	3- <5	29 (13.9)	
	5- <10	41 (19.7)	
	Above 10	54 (26.0)	
Clinical experience in present department (years)	Below 1	45 (21.6)	3.3 ± 3.34
	1- <3	79 (38.0)	
	3- <5	33 (15.9)	
	5- <10	36 (17.3)	
	Above 10	15 (7.2)	
Position	Staff nurse	180 (86.5)	
	Charge/Head nurse	28 (13.5)	
Working unit	Medical unit	50 (24.0)	
	Surgical unit	39 (18.7)	
	OBGY, Ped, NR. unit	33 (15.9)	
	Special unit*	48 (23.1)	
	Other**	38 (18.3)	
Shift work	Non Shift	59 (25.5)	
	Shift	149 (74.5)	
Clinical experience in shift (years)	Below 1	11 (5.3)	6.1 ± 4.75
	1- <3	56 (26.9)	
	3- <5	37 (17.8)	
	5- <10	58 (27.9)	
	Above 10	46 (22.1)	
Number of night shifts (day/month)	0	60 (28.8)	
	1-3	3 (1.5)	
	4-5	20 (9.6)	
	6-7	60 (28.8)	
	Above 8	65 (31.3)	
Employed status	Regular	198 (95.2)	
	Irregular	10 (4.8)	
Physical working burden	Hard	128 (61.5)	
	Moderate	62 (29.8)	
	Adequate	18 (8.7)	
Work satisfaction	Dissatisfaction	68 (32.7)	
	Moderate	114 (54.8)	
	Satisfaction	26 (12.5)	
Fit to the job	Unfit	45 (21.6)	
	Moderate	117 (56.3)	
	Fit	46 (22.1)	

\* Special unit=Operation room, Intensive care unit, &amp; Emergency room

\*\* Others=Outpatient clinic &amp; Mixed unit



## 2. 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 정도

대상자의 주간졸음, 불면증, 수면의 질 정도는 Table 3 과 같다.

전체 대상자 중 본 연구에서는 25.5%가 과도한 주간졸음으로 나타났고, 34.6%가 경계성 불면증, 21.6%가 중증도 임상적 불면증, 3.9%가 중증 임상적 불면증으로 본 연구에서는 60.1%가 불면증이 있는 것으로 나타났고, 79.8%가 수면의 질이 낮은 것으로 나타났다.

전체 주간졸음 점수는 7.58점( $\pm 3.61$ )이었으며, 불면증 점수는 9.93점( $\pm 6.22$ )이었고, 수면의 질 점수는 7.29점( $\pm 3.05$ )이었다.

Table 3. Level of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep  
(N=208)

Variables	Categories	n (%)	Mean(SD)	Range
Daytime sleepiness	Below 10	155 (74.5)	7.58 $\pm$ 3.61	0-21
	Above 10	53 (25.5)		
Insomnia	0-7	83 (39.9)	9.93 $\pm$ 6.22	0-26
	8-14	72 (34.6)		
	15-21	45 (21.6)		
	22-28	8 (3.9)		
Quality of sleep	Below 5	42 (20.2)	7.29 $\pm$ 3.05	1-15
	Above 5	166 (79.8)		

### 3. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 차이

#### 1) 대상자의 일반적 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이

일반적 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이는 Table 4 와 같다. 대상 간호사들의 일반적 특성에 따른 주간졸음에 대한 분석 결과는, 연령, 결혼상태, 걱정거리, 스트레스, 우울, 음주에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 주간졸음은 미혼자가 기혼자에 비해 유의하게 높았고 ( $t=2.85, p=.005$ ), 지난 한달 동안 직장이나 가정에서 본인, 가족 혹은 가까운 사람에게 큰(힘든) 일이나 걱정거리가 있다고 응답한 경우( $t=4.29, p=.001$ ), 평소 일상생활 중에 스트레스를 많이 느끼는 경우( $t=4.34, p<.001$ ), 그렇지 않은 군에 비해 주간졸음이 유의하게 높게 나타났다. 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느끼는 경우 주간졸음은 평균 9.28점, 그렇지 않은 경우 평균 7.09점으로 두 군간 유의한 차이가 있었고( $t=4.34, p<.001$ ), 최근 1년 동안 술을 마신 적이 있는 경우가 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았다( $t=-2.24, p=.026$ ). 사후분석 결과, 21-29세의 주간졸음은 8.19점으로 40세 이상에 비해 유의하게 높았고 ( $F=5.47, p=.005$ ), 성별, 최종학력, 종교, 여가시간, 카페인 섭취, 흡연, 운동, 건강상태, 질병유무, BMI에 따른 주간졸음 정도는 유의한 차이가 없었다.

일반적 특성 및 직업관련 특성에 따른 불면증에 대한 분석 결과는, 연령, 최종학력, 결혼상태, 여가시간, 걱정거리, 스트레스, 우울, 음주, 건강상태에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 불면증은 전문학사 졸업자가 석사이상 졸업자에 비해 유의하게 높았고( $t=3.63, p<.001$ ), 미혼자가 기혼자에 비해 유의하게 높았다( $t=2.85, p=.005$ ). 걱정거리가 있는 경우( $t=4.29, p<.001$ ), 스트레스를 많이 느끼는 경우( $t=5.71, p<.001$ ), 우울을 느끼는 경우( $t=5.22, p<.001$ ), 음주는 마시는 경우( $t=-2.24, p=.026$ ), 그렇지 않은 군에 비해 불면증이 유의하게 높

게 나타났다. 사후분석 결과, 21-29세 불면증은 평균 11.6점, 40세 이상 평균 6.21점으로 유의한 차이가 있었다( $F=7.74, p=.001$ ). 여가시간에서도 유의한 차이가 있었고( $F=5.69, p=.004$ ), 여가시간이 많은 경우, 부족한 경우가 보통인 경우보다 높게 나타났다. 건강상태는 나쁜 경우 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았고( $F=15.2, p<.001$ ), 성별, 종교, 카페인 섭취, 흡연, 운동, BMI에 따른 주간졸음 정도는 유의한 차이가 없었다.

일반적 특성 및 직업관련 특성에 따른 수면의 질에 대한 분석 결과는, 연령, 최종학력, 결혼상태, 여가시간, 걱정거리, 스트레스, 우울, 음주, 건강상태에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 수면의 질은 전문학사 졸업자가 학사 이상 졸업자에 비해 유의하게 높았고( $t=3.06, p=.003$ ), 미혼자는 기혼자에 비해 유의하게 높았고( $t=4.62, p<.001$ ), 걱정거리가 있는 경우( $t=3.55, p<.001$ ), 스트레스를 많이 느끼는 경우( $t=5.11, p<.001$ ), 우울을 느끼는 경우( $t=5.13, p<.001$ ), 음주는 마시는 경우( $t=-2.17, p=.031$ )가 그렇지 않은 군에 비해 수면의 질이 유의하게 높게 나타났다. 사후분석 결과, 21-29세의 수면의 질은 평균 7.98점, 40세 이상 평균 5.72점으로 유의한 차이가 있었다( $F=7.74, p=.001$ ). 여가시간에서도 유의한 차이가 있었고( $F=7.53, p=.001$ ), 여가시간이 많은 경우, 부족한 경우가 보통인 경우보다 높게 나타났다. 건강상태는 나쁜 경우 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았고( $F=6.48, p=.002$ ), 성별, 종교, 카페인 섭취, 흡연, 운동, BMI에 따른 수면의 질 정도는 유의한 차이가 없었다.

## 2) 대상자의 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이

직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이는 Table 5 와 같다. 직업관련 특성에 따른 주간졸음에 대한 분석 결과, 총 경력, 현 부서경력, 직위, 근무형태, 밤 근무 일수, 업무에 대한 육체적 부담, 업무만족, 적성에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 주간졸음은 일반간호사가 책임 및 수간호사에 비해 유의하게 높았고( $t=2.87, p=.005$ ), 교대근무자는 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았다( $t=-2.43, p=.016$ ). 사후분석 결과, 총 경력과 유의한 차이가

있었고( $F=3.29$ ,  $p=.012$ ), 5-10년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 3-5년 미만인 경우, 1년 미만인 경우가 10년 이상인 경우보다 높게 나타났다. 현 부서 경력은 1년 미만인 경우 평균 8.67점, 10년 이상인 경우 평균 5.40점으로 유의하게 높게 나타났다( $F=2.66$ ,  $p=.034$ ). 밤 근무 일수는 유의한 차이가 있었고( $F=2.75$ ,  $p=.029$ ), 8일 이상, 6-7일, 4-5일, 1-3일인 경우가, 없는 경우보다 높게 나타났다. 업무에 대한 육체적 부담에 따라 주간졸음을 비교한 결과, 힘든 경우가 보통인 경우와 견딜만한 경우보다 주간졸음이 유의하게 높게 나타났고( $F=7.74$ ,  $p=.001$ ), 업무에 대해 만족 하지 못하는 경우( $F=8.30$ ,  $p<.001$ ), 업무에 대한 적성은 만족 하지 못하는 경우( $F=3.71$ ,  $p=.026$ ), 그렇지 않은 군에 비해 주간졸음이 유의하게 높게 나타났다. 현 병원경력, 근무부서, 교대경력, 고용형태에 따른 주간졸음 정도는 유의한 차이가 없었다.

직업관련 특성에 따른 불면증에 대한 분석 결과, 총 경력, 현 병원경력, 직위, 근무형태, 교대 경력, 밤 근무 일수, 업무에 대한 육체적 부담, 업무만족, 적성에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 불면증은 일반간호사가 책임 및 수간호사에 비해 유의하게 높았고( $t=2.52$ ,  $p=.013$ ), 교대근무자가 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았다( $t=-3.56$ ,  $p<.001$ ). 사후분석 결과, 총 경력에서 유의한 차이가 있었고( $F=5.50$ ,  $p<.001$ ), 5-10년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 3-5년 미만인 경우, 1년 미만인 경우가 10년 이상인 경우보다 높게 나타났다. 현 병원경력에서 유의한 차이가 있었고( $F=2.98$ ,  $p=.020$ ), 5-10년 미만인 경우, 3-5년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 1년 미만인 경우가 10년 이상인 경우보다 높게 나타났다. 교대경력에서 유의한 차이가 있었고( $F=2.76$ ,  $p=.020$ ), 3-5년 미만인 경우, 5-10년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 1년 미만인 경우가 10년 이상인 경우보다 높게 나타났다. 밤 근무 일수는 유의한 차이가 있었고( $F=5.65$ ,  $p<.001$ ), 8일 이상, 6-7일, 4-5일, 1-3일인 경우가, 없는 경우보다 높게 나타났다. 업무에 대한 육체적 부담에 따라 비교한 결과, 힘든 경우가 보통인 경우와 견딜만한 경우보다 불면증이 유의하게 높게 나타났고( $F=23.7$ ,  $p<.001$ ), 업무에 대한 만족하지 못하는 경우( $F=12.9$ ,  $p<.001$ ), 업무에 대한 적성은 만족하지 못한 경우( $F=8.52$ ,  $p<.001$ ), 그렇지 않은 군에 비해 불면증이 유의하게 높게 나타났다. 현 부서경력, 근무부서, 고용형태에 따른 불면

증 정도는 유의한 차이가 없었다.

직업관련 특성에 따른 수면의 질에 대한 분석 결과, 총 경력, 현 병원경력, 근무부서, 근무형태, 밤 근무 일수, 업무에 대한 육체적 부담, 업무만족, 적성에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 수면의 질은 교대근무자가 비교대근무자에 비해 유의하게 높았고( $t=-3.34, p=.001$ ), 사후분석 결과, 총 경력에서 유의한 차이가 있었는데( $F=4.83, p=.001$ ), 5-10년 미만인 경우, 3-5년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 10년 이상인 경우가 1년 미만인 경우보다 높게 나타났다. 현 병원경력에서 유의한 차이가 있었고( $F=2.75, p=.029$ ), 3-5년 미만인 경우, 5-10년 미만인 경우, 1-3년 미만인 경우, 1년 미만인 경우가 10년 이상인 경우보다 높게 나타났다. 근무부서는 산·소아과·신경과 간호단위가 외래 등 기타부서에 비해 유의하게 높았고( $F=3.39, p=.010$ ), 밤 근무 일수는 8일 이상인 경우가 1-3일인 경우에 비해 유의하게 높았다( $F=8.72, p<.001$ ). 업무에 대한 육체적 부담에 따라 비교한 결과, 힘든 경우가 보통인 경우와 견딜만한 경우보다 수면의 질이 더 나쁜 것으로 나타났고( $F=17.4, p<.001$ ), 업무에 대해 만족하지 못하는 경우( $F=17.5, p<.001$ ), 업무에 대한 적성은 만족하지 못한 경우( $F=5.20, p<.001$ ), 그렇지 않은 군에 비해 수면의 질이 나쁜 것으로 나타났다. 현 부서경력, 직위, 교대경력, 고용형태에 따른 수면의 질 정도는 유의한 차이가 없었다.

Table 4. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep by General and Health-related Characteristics

(N=208)

Variables	Categories	Daytime sleepiness			Insomnia			Quality of sleep		
		Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Gender	Male	8.67±5.09	0.75	.455	9.50±8.24	-0.17	.863	7.33±3.72	0.03	.974
	Female	7.54±3.57			9.95±6.18			7.29±3.04		
Age(years)	21-29	8.19±3.72 <sup>b</sup>	5.47	.005 <sub>a&lt;b</sub> <sup>†</sup>	11.6±6.23 <sup>b</sup>	11.2	<.001 <sub>a&lt;b</sub> <sup>†</sup>	7.98±2.96 <sup>b</sup>	7.74	.001 <sub>a&lt;b</sub> <sup>†</sup>
	30-39	7.36±3.41 <sup>ab</sup>			8.88±5.73 <sup>ab</sup>			6.87±2.90 <sup>ab</sup>		
	Above 40	5.79±3.09 <sup>a</sup>			6.21±5.19 <sup>a</sup>			5.72±3.08 <sup>a</sup>		
Education level	Diploma	7.96±3.49	1.75	.082	11.3±6.00	3.63	<.001	7.85±3.00	3.06	.003
	Above bachelor	7.08±3.72			8.19±6.10			6.57±2.98		
Religion	Christian, catholic	7.70±4.29	0.57	.633	9.43±6.42	0.92	.432	7.05±3.21	1.13	.338
	Buddhism	7.00±3.59			9.48±6.76			7.08±3.41		
	None	7.82±3.41			10.8±6.20			7.73±2.95		
	Other	7.67±3.42			9.00±5.11			6.72±2.52		
Marital status	Unmarried	8.18±3.66	2.85	.005	11.7±6.11	4.84	<.001	8.10±3.02	4.62	<.001
	Married	6.76±3.40			7.64±5.63			6.21±2.77		
Leisure time	little	7.87±3.77	1.98	.140	10.7±6.22	5.69	.004 <sup>†</sup>	7.72±3.04	7.53	.001 <sup>†</sup>
	Moderate	6.71±2.87			7.45±5.29			5.90±2.47		
	Much	7.71±4.42			11.6±8.32			8.14±4.34		
Caffeine intake (cups per day)	0	6.95±2.67	0.96	.414	9.60±5.22	0.65	.582	7.20±2.73	0.21	.892
	1	7.14±3.10			9.08±5.60			7.26±2.89		
	2	8.05±3.74			10.6±6.68			7.17±3.17		
	Above 3	7.55±4.25			10.0±6.54			7.60±3.25		

†=Post hoc, Scheffe test

‡=Scheffe test(-)

< Continued >

Table 4. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep by General and Health-related Characteristics

(N=208)

Variables	Categories	Daytime sleepiness			Insomnia			Quality of sleep		
		Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Having worries (during last month)	Yes	8.45±3.42	3.51	.001	11.7±5.93	4.29	<.001	8.04±2.88	3.55	<.001
	No	6.74±3.61			8.19±6.02			6.58±3.05		
Perceived stress	Much	8.47±3.68	4.34	<.001	11.9±6.12	5.71	<.001	8.12±2.96	5.11	<.001
	Moderate	6.37±3.17			7.28±5.33			6.11±2.78		
Depression	Yes	9.28±3.68	3.74	<.001	13.9±5.42	5.22	<.001	9.21±2.72	5.13	<.001
	No	7.09±3.45			8.80±5.97			6.75±2.72		
Current cigarette smoking	Yes	8.00±1.73	-0.20	.839	10.0±4.58	-0.02	.985	9.33±3.21	-1.17	.245
	No	7.57±3.63			9.93±6.25			7.27±3.05		
Alcohol consumption	Yes	7.77±3.61	-2.24	.026	10.3±6.21	-2.24	.026	7.45±2.96	-2.17	.031
	No	6.00±3.33			7.22±5.73			6.00±3.55		
Physical activity (more than 10 minutes/week)	Yes	7.95±3.56	1.65	.100	10.5±6.35	1.55	.124	7.62±2.85	1.71	.089
	No	7.12±3.64			9.20±6.00			6.89±3.26		
Subjective health status	Good	7.59±3.82	2.48	.086	8.03±5.34 <sup>a</sup>	15.2	<.001 <sup>†</sup>	6.94±2.81 <sup>a</sup>	6.48	.002 <sup>†</sup>
	Moderate	7.23±3.44			9.65±6.04 <sup>a</sup>			7.02±3.05 <sup>a</sup>		
	Poor	8.87±3.65			15.1±6.05 <sup>b</sup>			9.10±3.04 <sup>b</sup>		
Disease	Yes	8.36±3.74	1.08	.281	9.95±7.04	0.02	.986	7.55±3.00	0.41	.683
	No	7.38±3.60			9.93±6.14			7.26±3.07		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (<18.5)	8.18±3.12	0.35	.793	9.86±6.22	0.22	.996	7.54±3.08	0.26	.854
	Normal (<23)	7.45±3.82			9.98±6.11			7.38±3.00		
	Overweight (≥23)	7.29±3.04			9.59±4.30			7.06±3.38		
	Obesity (≥25)	7.64±3.62			9.98±7.21			7.00±3.13		

† = Post hoc, Scheffe test

‡ = Scheffe test (-)

Table 5. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep by Job-related Characteristics

(N=208)

Variables	Categories	Daytime sleepiness			Insomnia			Quality of sleep		
		Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Clinical experience (years)	Below 1	7.75±0.96			7.50±5.26			5.50±1.73		
	1-<3	8.20±3.45			11.2±6.09			7.61±3.09		
	3-<5	8.09±3.67	3.29	.012 <sup>†</sup>	11.1±7.00	5.50	<.001 <sup>†</sup>	8.12±2.76	4.83	.001 <sup>†</sup>
	5-<10	8.41±3.96			12.0±6.55			8.24±3.47		
	Above 10	6.39±3.31			7.46±4.94			6.22±2.60		
Clinical experience in present hospital (years)	Below 1	8.73±2.22			9.93±6.41			6.93±2.99		
	1-<3	7.71±3.66			10.4±6.04			7.41±3.21		
	3-<5	8.41±3.41	2.34	.056	10.7±6.41	2.98	.020 <sup>†</sup>	8.21±2.60	2.75	.029 <sup>†</sup>
	5-<10	7.88±4.13			11.6±6.88			7.93±3.53		
	Above 10	6.41±3.35			7.61±5.26			6.28±2.44		
Clinical experience in present department (years)	Below 1	8.67±3.72 <sup>b</sup>			9.22±6.16			6.84±3.15		
	1-<3	7.25±3.15 <sup>ab</sup>			10.6±6.20			7.51±3.13		
	3-<5	7.64±3.35 <sup>ab</sup>	2.66	.034	8.81±6.17	1.57	.183	7.27±2.53	2.19	.072
	5-<10	7.78±4.28 <sup>ab</sup>			11.2±6.72			8.11±3.15		
	Above 10	5.40±3.60 <sup>a</sup>			7.67±4.64			5.60±2.59		
Position	Staff nurse	7.86±3.55			10.4±6.23			7.47±3.06		
	Charge/Head nurse	5.79±3.54	2.87	.005	7.21±5.53	2.52	.013	6.46±2.90	1.55	.123
Working unit	Medical unit	8.00±3.40			10.5±5.63			8.08±3.00 <sup>ab</sup>		
	Surgical unit	7.51±3.01			10.5±6.58			7.13±2.99 <sup>ab</sup>		
	OBGY,Ped,NR. unit	7.55±3.46	1.01	.403	10.2±5.17	1.80	.131	8.15±3.00 <sup>b</sup>	3.39	.010
	Special unit*	7.98±4.30			10.6±6.56			7.02±2.69 <sup>ab</sup>		
	Other**	6.60±3.62			7.52±6.68			6.02±3.28 <sup>a</sup>		

\* Special unit=Operation room, Intensive care unit, & Emergency room, \*\* Others=Outpatient clinic & Mixed unit

† =Post hoc, Scheffe test, ‡ =Scheffe test(-)

< Continued >



Table 5. Comparison of Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep by Job-related Characteristics

(N=208)

Variables	Categories	Daytime sleepiness			Insomnia			Quality of sleep		
		Mean ±SD	t/F	p	Mean ±SD	t/F	p	Mean ±SD	t/F	p
Shift work	Non Shift	6.55±3.30			7.38±6.31			6.11±2.95		
	Shift	7.93±3.66	-2.43	.016	10.9±5.96	-3.56	<.001	7.70±3.00	-3.34	.001
Clinical experience in shift (years)	Below 1	7.95±4.43			9.75±7.62			6.34±3.15		
	1-<3	7.73±2.81			10.6±5.81			7.52±3.00		
	3-<5	8.19±4.21	2.04	.075	11.2±6.88	2.76	.020 <sup>†</sup>	7.89±3.21	1.48	.199
	5-<10	7.98±3.78			10.6±6.76			7.59±3.25		
	Above 0	6.21±3.23			7.37±4.38			6.39±2.64		
Number of night shifts (day/month)	0	6.62±3.16			7.35±6.17			6.07±3.04 <sup>ab</sup>		
	1-3	6.67±1.53			8.00±6.93			4.33±1.53 <sup>a</sup>		
	4-5	7.25±2.77	2.75	.029 <sup>†</sup>	9.55±6.53	5.65	<.001 <sup>†</sup>	6.80±3.38 <sup>ab</sup>	8.72	<.001 <sup>†</sup>
	6-7	7.50±3.90			10.1±6.02			7.13±2.66 <sup>ab</sup>		
	Above 8	8.68±3.80			12.4±5.47			8.86±2.68 <sup>b</sup>		
Employed status	Regular	7.51±3.66			9.75±6.18			7.25±3.06		
	Irregular	8.80±2.25	-1.10	.274	13.5±6.26	-1.87	.063	8.10±2.85	-0.86	.393
Physical working burden	Hard	8.33±3.73 <sup>b</sup>			12.0±5.84 <sup>b</sup>			8.20±2.81 <sup>b</sup>		
	Moderate	6.29±2.93 <sup>a</sup>	7.74	.001 <sup>†</sup>	7.00±5.61 <sup>a</sup>	23.7	<.001 <sup>†</sup>	6.19±3.24 <sup>a</sup>	17.4	<.001 <sup>†</sup>
	Adequate	6.67±3.60 <sup>ab</sup>			5.17±3.82 <sup>a</sup>			5.22±1.59 <sup>a</sup>		
Work satisfaction	Dissatisfaction	8.72±3.51 <sup>b</sup>			12.6±6.06 <sup>b</sup>			8.62±2.85 <sup>c</sup>		
	Moderate	7.36±3.62 <sup>b</sup>	8.30	<.001 <sup>†</sup>	9.17±5.94 <sup>a</sup>	12.9	<.001 <sup>†</sup>	7.06±2.95 <sup>b</sup>	17.5	<.001 <sup>†</sup>
	Satisfaction	5.54±2.76 <sup>a</sup>			6.31±5.17 <sup>a</sup>			4.85±2.19 <sup>a</sup>		
Fit to the job	Unfit	8.65±3.74 <sup>b</sup>			12.8±6.52 <sup>b</sup>			8.40±2.69 <sup>b</sup>		
	Moderate	7.55±3.59 <sup>ab</sup>	3.71	.026 <sup>†</sup>	9.68±5.90 <sup>a</sup>	8.52	<.001 <sup>†</sup>	7.22±3.20 <sup>ab</sup>	5.20	.006 <sup>†</sup>
	Fit	6.61±3.31 <sup>a</sup>			7.72±5.75 <sup>a</sup>			6.39±2.70 <sup>a</sup>		

<sup>†</sup> =Post Hoc, Scheffe test

<sup>‡</sup> =Scheffe test(-)

#### 4. 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 상관관계

대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질의 상관관계를 분석한 결과는 Table 6 과 같다. 간호사들의 주간졸음은 불면증( $r=.49, p<.001$ )과 순 상관관계가 있었으며 수면의 질( $r=.50, p<.001$ )과도 순 상관관계가 있었다. 또한 간호사들의 불면증과 수면의 질( $r=.72, p<.001$ )은 강한 순 상관관계가 있었다. 즉 본 연구 대상 간호사들은 주간졸음 정도가 높을수록 불면증 정도가 높았고, 간호사들의 주간졸음과 불면증 정도가 높을수록 수면의 질이 나빴다.

Table 6. Correlations between Daytime Sleepiness, Insomnia, and Quality of Sleep

Variables	(N=208)	
	Daytime sleepiness	Insomnia
	r (p)	r (p)
Insomnia	.49**(<.001)	
Quality of sleep	.50**(<.001)	.72**(<.001)

\*\* =  $p < .001$

## 5. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증이 수면의 질에 미치는 영향

대상자의 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여, 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에서 유의한 차이를 보였던 연령, 최종학력, 결혼상태, 여가시간, 음주, 걱정거리, 스트레스, 우울, 건강상태, 총 경력, 직위, 근무형태, 밤 근무 일수, 육체적 부담, 업무 만족, 적성과 주간졸음, 불면증을 독립변수로 하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 연속변수가 아닌 연령, 최종학력, 결혼상태, 여가시간, 음주, 걱정거리, 스트레스, 우울, 건강상태, 총 경력, 직위, 근무형태, 육체적 부담, 업무 만족, 적성은 dummy변수로 처리하였다. 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정하기 위해 오차의 자기상관 검증에서는 Dubin-Watson 통계량이 1.916로 나와 자기상관이 없는 것으로 나타났다. 다중공선성을 확인한 결과, 공차한계(tolerance)가 0.472~0.650로 0.1이상으로 나타났다고, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)가 1.538~2.119로 기준이 되는 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없었다.

분석 결과에서 간호사의 불면증( $\beta=0.55$ ,  $t=8.14$ ,  $p<.001$ ), 주간졸음( $\beta=0.16$ ,  $t=2.83$ ,  $p=.005$ ), 업무에 대한 만족( $\beta=-0.15$ ,  $t=-2.35$ ,  $p=.020$ )이 수면의 질에 영향을 미치는 변수들로 파악되었으며, 이 세 개의 변수가 수면의 질을 55.9% 설명해 주었으며, 본 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다 ( $F=10.73$ ,  $p<.001$ ) (Table 7).

Table 7. Factors Affecting Quality of sleep by Multiple Regression Analysis

(N=208)							
Variable	B	SE	$\beta$	t(p)	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	F (p)
Insomnia	0.27	0.03	0.55	8.14(<.001)			
Daytime sleepiness	0.14	0.05	0.16	2.83(.005)	.617	.559	10.73 (<.001)
Work satisfaction*	-1.37	0.58	-0.15	-2.35(.020)			

\* =Dummy variable; Work satisfaction(Not satisfied=0, Satisfied=1)

## IV. 논의

### 1. 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 정도

본 연구는 임상간호사의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질과의 관련성을 파악하기 위해 수행되었다. 본 연구에서 대상자의 평균 수면시간은 6.75시간( $\pm 1.3$ )이었는데 이는 2012년 국민건강영양조사에서 우리나라 19세 이상 성인 평균 수면시간이 6.9시간( $\pm 0.0$ )으로 보고된 것 보다 짧은 것으로 나타났다(보건복지부, 2012).

본 연구 대상자들이 주간졸음 정도는 7.58점이었다. 이는 동일한 도구로 측정하였던 수도권과 지방소재 대학 부속병원 간호사를 대상으로 한 연구에서는 5.94점(황은희 등, 2011), 일반 성인을 대상으로 한 연구에서는 7.0점(신경림, 이혜련, 김진영과 신철, 2006), 대학병원 간호사 대상으로 한 연구에서는 교대근 6.53점, 비교대근 7.13점으로(이종태, 2005), 본 연구보다는 낮은 결과를 보였다. 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구에서 평균 8.7점으로 본 연구보다 높은 결과를 보였다(김미성, 2013). 이는 본 연구가 지방소재 간호사를 대상으로 조사한 결과이므로 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구보다 주간졸음이 높은 것으로 보아 근무조건이나 업무량 부분에서 수면장애가 발생할 수 있는 원인을 확인하고 이에 대한 개선 방안을 위해 수면 증진 프로그램이 필요하다고 생각한다.

주간 졸음은 적절하지 못한 상황, 예를 들면 업무 중, 운전 중, 또는 사회활동 등 대개 졸음을 유발하지 않는 상황에서 발생하는 졸음을 말하는 것이고(이다인 등, 2008), 주간 졸음은 개인의 건강과 삶의 질은 물론 업무에 영향을 미칠 수 있는 중요한 건강문제이다(황은희 등, 2011). 본 연구에서는 과도한 주간졸음(주간졸음 점수 10점 초과)이 25.5%로 나타난 것으로 보아 간호사의 약 1/4이 경험하고 있는 주간졸음 문제를 해결하기 위한 적극적인 대책 마련이 필요하다고 사료된다.

본 연구 대상자들의 불면증 정도는 9.93점으로, 이는 취약계층 노인을 대상으로 한 선행연구에서는 14.6점으로 보고된 것에 비해서 현저히 낮았고(박은옥, 2013), 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구의 교대근 6.95점, 비교대군 4.27점보다는 훨씬 높았다(이종태, 2005). 노인은 수면장애가 가장 많은 연령층으로(양수정과 김진선, 2010), 본 연구 대상자 연령이 최대 51세까지인 점에서 취약계층 노인을 대상으로 한 연구보다는 낮은 결과를 보인 것으로 생각된다.

수면장애 중에서 불면증이란 적어도 한 달 동안 잠들거나 수면을 유지하기 어렵고 충분히 쉬지 못한 느낌을 경험하며 이로 인해 수면문제나 낮 동안의 피로감으로 사회적, 직업적, 다른 중요한 분야의 기능에 고통과 지장을 초래하는 경우를 말한다(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-4th edition [DSM-IV], 1995; Sadock & Sadock, 2000). 본 연구에서 간호사의 불면증이 60.1%로 나타나면서 간호사들이 불면증을 해소 시킬 수 있는 방안 마련이 필요하다고 생각된다.

본 연구 대상자들의 수면의 질 정도는 7.29점이었고, 이는 교대근무간호사를 대상으로 한 선행연구에서 11.54점(신승화, 2013)보다 현저히 낮았고, 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구에서 주간근무자는 6.12점, 교대근무자는 8.13점(박영남, 2006), 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구에서 교대근 5.78점, 비교대군 5.25점(이종태, 2005), 성인을 대상으로 한 연구에서의 5.7점보다 훨씬 높게 나타났다(이혜련, 2013). 본 연구결과는 교대근무간호사만 대상으로 한 선행연구보다 높게 나타나지는 않았지만 종합병원, 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구보다는 높은 결과를 보였다. 최근 간호학, 의학을 비롯한 건강관련 분야에서 수면의 질은 중요한 건강문제로 대두되고 있는데(Lomeli et al., 2008; Yi et al., 2009), 본 연구에서는 79.8%가 수면의 질이 나쁘게 나타났다. 이에 수면문제의 중요성을 인식하고 수면증진을 위한 프로그램이 필요하다고 사료된다.

수면의 질이 좋다는 것은 잠을 잘 자는 것을 의미하고(Mayer, Van Hoff, & Baldwin, 2003), 충분한 수면은 건강유지에 필수적인 요소로서 기억과 학습에 중요한 역할을 하기 때문에 양질의 수면은 환자를 직접 다루는 간호사에게 있어서 매우 중요하다(김미성, 2013). 본 연구에서 간호사들이 수면장애가 심각하게 나타났다. 본 연구대상자들이 중소병원 간호사들을 대상으로 하였고, 선행연구에

서 대형병원 간호사들을 대상으로 한 연구에서보다 수면의 질이 현저히 좋지 않으므로 향후 병원 규모 및 병원 근무환경에 따라 간호사의 수면의 질을 비교 연구할 필요가 있다.

## 2. 대상자의 일반적 특성, 건강관련특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이

대상자의 일반적 특성 및 건강관련특성에 따른 주간졸음 정도의 차이에 대한 분석 결과, 21-29세, 미혼자, 음주군, 걱정거리 있는 군, 스트레스는 있는 집단, 우울한 군이 그렇지 않은 군보다 주간졸음이 유의하게 높았다. 선행연구들에 따르면, Liu 등(2000)의 조사에서는 남녀 모두에서 초기성인(20-39세)을 기준으로 연령이 증가할수록 주간졸음이 유의하게 감소하였음을 보고하여 주간졸음은 초기성인기에 가장 유병률이 높은 수면 문제임을 제시하였고, 21-36세의 성인을 대상으로 한 연구에서는 미혼이 기혼보다 주간졸음이 심한 결과와 유사하였다(Breslau, Roth, Rosinthal, & Andreski, 1997). 또한 사무직 근로자를 대상으로 한 연구에서는 주간 졸음이 20-29세에서 높았고, 카페인이 든 음료를 하루 3잔 이상 마시는 경우가 유의하게 높게 나타났으나(은현아, 2009), 본 연구 결과 연령에서는 유사한 결과를 보였지만, 카페인은 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 다른 결과를 보였다. 이처럼 초기 성인기에서 주간졸음은 유병률이 높은 수면문제이므로 본 연구에서 주간졸음이 낮았던 20대 간호사를 중심으로 주간졸음을 감소시킬 수 있는 중재 프로그램이 필요하다고 사료된다.

본 연구에서 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감 등을 느끼는 우울 증상 경험이 있는 경우 주간졸음이 높게 나타났고, 간호사외에도 사무직근로자, 대학생을 대상으로 한 연구에서 유사한 결과를 보고하였다(김미성, 2013; 은현아, 2009; 이혜련, 신미경과 원종선, 2012). Bixler 등 (2005)의 연구에서 우울이 주간졸음과 가장 관련 있는 요인으로 나타나면서, 야간의 수면 장애 보다 심리적인 문제가 더 중요한 위험요인임

을 시사 하는 것으로 주간 졸음을 호소하는 사람을 사정할 때는 수면장애 뿐만 아니라 정신·심리적인 건강 문제에 대하여도 철저한 평가가 필요함을 알 수 있다(신경림 등, 2006). 그러나 본 연구에서 우울은 우울 증상 경험을 주관적으로 평가한 경우이므로 다른 우울측정도구를 사용한 선행연구들과도 비교 분석할 필요가 있다.

그리고 중년여성을 대상으로 한 연구에서는 학력, 걱정거리, 술·카페인 음료와 유의한 차이가 있었고, 연령, 결혼상태 스트레스와는 유의한 차이가 없었다(조성희, 2002). 일반 성인을 대상으로 한 연구에서 비만과 유의한 차이를 보였고(신경림 등, 2006), 성인 여성을 대상으로 한 연구에서도 비만이 수면문제와 관련이 있다고 하였으나(옥선명 등, 2008), 본 연구에서는 유의한 차이가 없어 향후 간호사를 대상으로 비만이 수면의 질에 미치는 영향에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

과도한 주간졸음의 원인은 불면증 및 불충분한 야간 수면, 열악한 수면의 질, 중추신경계 기능장애, 24시간 일주기리듬의 조절장애 및 약물 사용, 스트레스나 우울 등의 정서 상태와 연령, 성별 등으로 보고되고 있다(Liu et al., 2000; Roth & Roehrs, 1996). 주간졸음에 영향을 미치는 관련요인으로는 수면 시간(Liu et al., 2000; Bixler et al., 2005), 충분한 수면 등을 보고하고 있고(Liu et al., 2000), 불면증, 코골이 및 폐쇄성수면무호흡과 같은 수면장애, 정신·심리적인 문제(특히 우울), 비만과 관련된 대사 문제 등의 요소가 관련됨이 보고되고 있다(Bixler et al., 2005; Hublin, Kaprio, Partinen, Heikkila, & Koskenvuo, 1996; Ohayon, Caulet, Philip, Guilleminault, & Priest, 1997). 이에 본 연구에서 주간졸음이 높았던 간호사를 대상으로 주간졸음을 해소 시킬 수 있는 개선 방안 마련이 필요하다.

대상자의 일반적 특성 및 건강관련특성에 따른 불면증 정도의 차이에 대한 분석 결과, 21-29세, 전문학사 졸업자, 미혼자, 여가시간이 있는 군, 음주군, 걱정거리 있는 군, 스트레스는 있는 집단, 우울한 군, 건강상태가 나쁜 군이 그렇지 않은 군보다 불면증이 유의하게 높았다. 선행연구들에 따르면, 중년여성을 대상으로 한 연구에서 연령, 학력, 걱정거리, 술·카페인 음료와 유의한 차이가 있었고, 결혼상태, 스트레스와는 유의한 차이가 없었으나(조성희, 2002), 본 연구 결과에

서는 결혼상태, 스트레스와 유의한 차이를 나타냈다. 40대 이상 성인을 대상으로 한 연구에서 연령이 많을수록, 교육수준이 낮을수록, 배우자 없는 상태에서 불면증이 높게 나타났으나(조성진, 2013), 연령에서는 본 연구와 다른 결과를 보였는데 이는 선행연구들이 본 연구 대상자와 나이 범위의 차이가 있어서 일반화하기에는 부족함이 있어 추후 반복 연구가 필요하다고 사료된다.

불면증은 만성화되면 일상생활 전체가 힘들어 지는데, 밤뿐만 아니라 낮에도 피로감과 무기력, 졸림증, 예민함과 긴장, 주의집중이나 기억력의 장애가 나타난다(Moul et al., 2002). 따라서 본 연구에서 불면증이 높았던 간호사를 대상으로 불면증을 해소 시킬 수 있는 개선 방안 마련이 필요하다.

대상자의 일반적 특성 및 건강관련특성에 따른 수면의 질 정도의 차이에 대한 분석 결과, 21-29세, 전문학사 졸업자, 미혼자, 여가시간이 있는 군, 음주군, 걱정거리 있는 군, 스트레스가 있는 집단, 우울한 군, 건강상태가 나쁜 군이 그렇지 않은 군보다 수면의 질이 유의하게 높았다. 선행 연구들에 따르면, 간호사를 대상으로 한 연구에서 연령이 낮을수록(이광성, 권인선과 조영채, 2011; 정명선, 2013), 전문학사 졸업자가 수면의 질이 더 유의하게 높게 나타났다(한금선 등, 2011). 그리고 미혼자(신승화, 2013; 이광성 등, 2011), 음주군(김미성, 2013; 소희영, 윤형순과 조영채, 2008), 걱정거리 있는 군이 그렇지 않은 군보다 유의하게 나타났다(박영남, 2006).

또한 스트레스 있는 군(박영남, 2006; 신승화, 2013), 우울을 느끼는 군(김미성, 2013), 주관적인 건강상태가 건강하지 않다는 군이 그렇지 않은 군보다 수면의 질이 더 유의하게 높게 나타났다(소희영 등, 2008; 이광성 등, 2011). 규칙적 운동 여부, 커피음용 여부별로는 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구결과와 유사한 결과를 보였고(소희영 등, 2008), 여가시간은 없다는 군에서 유의한 결과와(이광성 등, 2011), 유의하지 않은 결과가 상반되게 나타났다(소희영 등, 2008). 본 연구에서는 다른 선행연구와는 달리 여가시간이 많은 군에서 수면의 질이 나쁘게 나와서 여가시간에 대한 추후 반복연구가 필요하다고 본다.

간호사 이외에 다른 선행연구들을 보면, 성인을 대상으로 한 연구에서는 배우자 유무, 교육정도, 흡연, 우울, 주관적 건강이 수면의 질과 관련이 있었는데, 이 중 성인초기(19-39세)에는 우울, 배우자 유무가 관련이 있었고(이혜련, 2013),



중년남성을 대상으로 한 연구에서는 운동, 스트레스, 흡연, 음주, 과도한 커피 음용 등의 수면장애의 유발요인이 있다고 나타났다(조미란 등, 2001). 서울지역 성인을 대상으로 한 연구에서는 지각한 건강이 유의한 변수이고, 나이, 성별, 규칙적 운동 여부가 유의한 변수로 나타났는데(최희정, 김범종과 김인자, 2013), 본 연구 결과에서 운동은 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구 결과와 차이가 있었다. 이것은 규칙적인 운동이 수면증진에 효과가 있다고 한 선행연구와 차이를 보였으며(조미란 등, 2001; 최희정 등, 2013), 교대근무로 인한 수면장애를 극복하기 위해 규칙적인 운동을 권장한 기존의 수면 관련 연구와도 일치하지 않았다(신승화, 2013). 그리고 운동을 규칙적으로 하지 않는 군이 규칙적인 운동을 하는 군보다 평균 점수는 높았으나 수면 질 정도에는 유의한 차이가 나타나지 않는 결과는 본 연구 결과와 유사했다(박영남, 2006). 이에 대해서는 향후 간호사를 대상으로 규칙적인 신체활동이 수면의 질에 미치는 영향에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

대상자의 직업관련 특성에 따른 주간졸음 정도의 차이에 대한 분석 결과, 총 경력이 5-10년 미만, 현 부서 경력이 1년 이하, 일반간호사, 교대 근무자, 밤 근무 일수가 8일 이상, 업무에 대한 육체적 부담이 힘든 군, 업무에 대해 만족하지 않는 군, 업무에 대한 적성이 만족하지 못한 군이 그렇지 않은 군 보다 주간 졸음이 유의하게 높았다. 선행연구들에 따르면, 병원 종사자와 간호사를 대상으로 한 연구에서 주간 졸음이 교대근무간호사와 고정 근무간호사에서 유의한 결과와(배재현과 정준환, 2003); 황은희 등, 2011), 유의하지 않은 결과(이정탁 등, 2007)가 상반되게 나타나 추가적으로 간호사를 대상으로 주간졸음에 대해 반복 연구가 필요하다.

주간의 졸음과 집중력 저하는 수면의 양과 질에 영향을 받으며, 야간 교대 근무시 작업수행이 가장 떨어지고, 주간활동을 위축시키고 삶의 질을 저하시켜 교대근무자에게서 생산성 저하와 산업재해 발생을 높이는 것으로 보고되고 있다(Liu et al., 2000). 그리고 교대근무자에게 주간 졸음이 더 많이 나타나며 출퇴근 운전 시 졸음운전이나, 근무 시 사고 실수가 두 배로 나타난다고 보고하고 있고, 근무지에서 주간 졸음이 많을시 산업재해 발생을 일으킬 수 있는 중요한

요인임을 밝힌바 있다(Kudielka, Von Kanel, Ganderd & Fischer, 2004). 이처럼 생활 전반에서의 기능저하와 직접적으로 관련되어 있는 주간과다졸음은 개인의 고통은 물론 업무 효율의 저하 및 운전 혹은 작업 중의 안전사고의 가능성으로 인해 공중보건학적인 측면뿐만 아니라 사회경제적 차원에서도 매우 중요한 임상증상이다(Guillemineault & Anagnos, 2000). 따라서 본 연구에서 주간졸음이 높았던 간호사를 대상으로 주간졸음을 해소 시킬 수 있는 개선 방안 마련이 필요하다고 사료된다.

대상자의 직업관련 특성에 따른 불면증 정도의 차이에 대한 분석 결과, 총 경력이 5-10년 미만, 현 병원 경력이 5-10년 미만, 일반간호사, 교대근무자, 교대 경력이 3-5년 미만, 밤 근무 일수가 8일 이상, 업무에 대한 육체적 부담이 힘든 군, 업무에 대해 만족하지 않는 군, 업무에 대한 적성이 만족하지 못한 군이 그렇지 않은 군 보다 불면증이 유의하게 높았다. 선행연구들에 따르면, 병원 종사자를 대상으로 한 연구에서는 불면증이 3교대 근무자에게 유의하게 나타났고(배재현 등, 2003), 경기도 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구에서는 비교대근무군보다 교대근무군에서 불면증 유병율이 높게 나타났다(이정탁 등, 2007). 지방 소재 자동차 부품 제조업 사업장 근무자를 대상으로 한 연구에서는 교대근무자는 수면의 질이 불량하여, 이로 인해 주간에 과도한 졸음을 경험하며, 교대근무로 인한 불면증을 겪고 있는 것을 확인할 수 있었다(김은주, 2007).

불면증은 다음날 주간 졸림, 피로감, 집중력의 어려움과 같이 정신 기능 및 행동의 수행에 문제를 일으키게 되며, 이로 인해 사회적, 직업적, 여러 중요한 기능영역에서 심한 고통이나 장애가 발생하게 된다고 보고하고 있다(최희연과 임원정, 2013). 간호 현장에서 불면증이나 수면부족 등 수면에 관한 문제는 빈번하게 나타나고 있기에(신경림 등, 2006), 본 연구에서 불면증이 높았던 간호사를 대상으로 불면증을 해소 시킬 수 있는 개선방안 마련이 필요하다고 사료된다.

대상자의 직업관련 특성에 따른 수면의 질 정도의 차이에 대한 분석 결과, 총 경력이 5-10년 미만, 현 병원 경력이 3-5년 미만, 산·소아과·신경과 간호단위 근무자, 교대근무자, 밤 근무 일수가 8일 이상, 업무에 대한 육체적 부담이 힘든 군, 업무에 대해 만족하지 않는 군, 업무에 대한 적성이 만족하지 못한 군이 그렇지 않은 군 보다 수면의 질이 유의하게 높았다. 선행 연구들에 따르면, 간호사

를 대상으로 한 연구에서 근무기간별로는 10년 미만(한금선 등, 2011), 교대근무자(김미성, 2013; 이정탁 등, 2007), 밤 근무 일 수 7일 이상(곽은주, 2009), 업무에 대한 육체적인 부담정도가 힘들다는 군, 업무에 대해 만족하지 못하다는 군, 업무에 대해 적성이 잘 맞지 않는다는 군에서 수면의 질이 유의하게 나쁘게 나타나 본 연구결과와 유사했다(이광성 등, 2011). 그리고 근무경력이 낮은 군(이광성 등, 2011), 일반간호사(한금선 등, 2011), 근무 경력별로는 4년 이하 간호사에서 수면의 질에 유의하게 나쁘게 나타나 본 연구결과와 다른 결과를 나타냈다(박영남, 2006).

수면의 질이 저하된 간호사는 수면만족도와 수면 후 회복에 어려움을 경험하고 있으며, 장기적으로 직무수행능력에 영향을 미칠 수 있다(한금선 등, 2011). 그리고 간호사의 업무수행능력을 감소시킬 뿐만 아니라 환자간호의 질을 떨어뜨리게 하고, 간호업무 수행의 정확성 및 효율성을 저하시켜 투약오류, 의료기기의 오작동, 환자 파악의 오류 및 주사침 상해 등 여러 사고발생의 위험을 높여 환자의 건강 및 생명에도 영향을 줄 수 있다(Suzuki et al., 2004). 또한 교대근무는 수면, 소화기계, 내분비, 심혈관계 기능 등의 24시간 주기성을 관장하는 일주기 리듬의 장애를 발생시키는 것으로 알려져 있다(Larry, 2010). 따라서 교대주기의 불규칙성 등으로 인해 발생할 수 있는 수면장애에 대한 활발한 연구가 필요한 실정이라고 생각된다.

선행연구에서 국내병원 간호사의 교대근무형태와 간호사가 원하는 근무형태를 파악하기 위해 밤번 전담제, 고정근무제, 단시간근무제 실시현황을 파악하고 근무형태 선호도를 조사한 연구에서처럼(박영우 등, 2013), 병원간호사의 교대근무라는 현실을 바꿀 수 없다면, 교대근무자의 수면의 질을 향상시키고 업무의 효율을 위해 간호사 개인의 노력뿐 아니라 병원, 정부 및 간호단체에서 근무별 업무 강도와 업무량 조절, 탄력 근무제도 도입 등의 대책이 마련되어야 할 것이다.

### 3. 수면의 질에 미치는 영향

대상 간호사들의 주간졸음과 불면증 및 수면의 질의 상관관계 분석결과, 간호사들의 주간졸음이 높을수록 불면증과 수면의 질이 나빴으며, 불면증이 높을수록 수면의 질이 나빴다. 선행연구에 따르면, 간호사를 대상으로 한 연구에서는 수면의 질과 주간졸음은 유의한 관계를 보였고(김미성, 2013), 중년여성을 대상으로 한 연구에서는 불면증이 있는 대상자가 불면증이 없는 대상자 보다 주간졸음 심한 것으로 나타났다(조성희, 2002). 간호 대학생과 일반대학생을 대상으로 한 연구에서 주간졸음 정도에 따라 수면의 질에서 차이를 보였고 주간졸음 점수가 높을수록 수면의 질이 떨어지는 것으로 나타났으며(김경희와 윤희상, 2013), 의대생을 대상으로 한 수면연구에서도 같은 결과를 보였다(류석환, 2009). 이렇게 주간졸음과 수면의 질의 유의한 상관관계를 보이는 것은 주간 졸음을 보이는 질환에 이환된 경우이든, 적절한 수면을 취하지 못한 경우이든, 졸음을 느끼는 경우에 수면의 질에 영향을 줄 수 있음을 의미한다(류석환, 2009). 또한 주간졸음은 전날 밤 수면의 질 및 연속성과 관련되며, 수면 호흡장애 혹은 수면 관련문제들은 각성과 상쾌하지 못한 수면에 의해 수면 분절 원인이 되고, 이것은 수면의 질을 저하시켜 주간졸음을 초래한다(은현아, 2009).

다중회귀 분석을 한 결과, 수면의 질에 가장 영향을 미치는 요인은 불면증과 주간졸음, 업무에 대한 만족이었고, 이 세 개의 변수가 수면의 질을 55.9%를 설명하는 것으로 나타났다. 선행연구에 따르면 주간졸음은 일반대학생의 수면의 질에 영향을 주는 요인이었고, 수면의 질을 18%를 설명하는 것으로 나타났다(김경희 등, 2013). 다른 선행연구에서는 119구급대원을 대상으로 18.9%(윤성우, 오경애, 윤현과 박중, 2013), 지하철 남성근로자를 대상으로 수면의 질을 11.3%(김민기 등, 2008)의 설명력을 나타내 본 연구보다 낮은 결과를 보였다. 이에 간호사의 수면의 질과 관련된 요인들을 포괄적으로 포함하여 추후 반복 연구가 필요할 것으로 사료된다.

Alapin 등 (2000)은 불면증이 있는 사람이 수면이 좋은 사람보다 밤 동안의 수면의 질이 나쁜 것을 경험할 뿐만 아니라 주간 기능의 능력이 더 많이 손상됨을 지

각한다고 보고하였고, 여러 선행연구에서 불면증 증상과 주간 졸음은 관계가 있는 것으로 보고되고 있다(Hara, Rocha, & Lima-Costa, 2004; Liu et al., 2000; Ohayon et al., 1997). 이해련 (2005)의 연구에서는 수면의 질과 주간의 졸음증과 약한 상관관계를 나타내었는데, 수면의 질이 낮을수록 주간 졸음을 느끼는 것으로 나타났고, DSM-IV에 따른 불면증 군과 정상군의 수면의 질을 비교하여 타당도를 검정하였는데 불면증 군이 정상군보다 수면의 질이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 반면, 신경림 등(2006)은 불면증과 주간졸음의 관계에 대하여 일치되지 않은 결과를 보고하고 있기에, 앞으로 향후 주간졸음, 불면증과 수면의 질과의 관계를 파악하기 위한 반복연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 20대 간호사, 미혼자, 총 경력 5-10년 미만, 교대근무자에서 주간졸음, 불면증, 수면의 질 모두에서 좋지 않은 결과를 나타냈다. 저 연령 간호사일수록 직업에 대한 안정도 및 순응도가 저하되어있고(서정선, 2002), 미혼군은 기혼군에 비해 배우자로부터 정서적 지지나 신뢰감을 받을 수 있는 기회가 없으며(윤현숙과 조영채, 2007), 중간 년차들은 연차가 증가할수록 책임감은 버겁고 업무 실수에 대한 부담감이 있으며 절대적인 복종을 바라는 상위계급과 아래 연차들 사이에서 더욱 힘들어 한다(이영숙과 태영숙, 2012). 이런 점에서 미루어 보아 총 경력 5-10년 미만 간호사가 병원 생활 속에서 활발한 업무 활동을 하면서 육체적 부담이나 업무 부담 또는 심리적 부담으로 인해 수면 장애가 발생할 수 있다고 사료되며, 이에 교대근무자 & 5-10년 미만 간호사를 대상으로 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 고려하여 수면의 질의 개선되어지는 방안이 모색되어야 할 것으로 생각된다.

그리고 앞에서 선행 연구에서 살펴보았듯이 간호사 개인적인 차원에서 수면 증진을 위해 쉽게 수행이 가능하면서도 비용 효과적인 중재의 개발이 필요한 상황이다(신승화, 2013). 이에 개인적 요인이 수면의 질에 영향을 미치며, 주간 졸음이나 불면증 같은 수면 문제가 건강문제, 사고발생의 가능성 및 장기적으로 업무수행 능력을 감소시킬 수 있고, 사회적, 직업적, 여러 중요한 기능 영역에서 심한 고통이나 장애가 발생하게 되므로, 간호사의 수면의 질을 개선할 수 있도록 수면증진을 도모하기 위한 중재 개발이 필요할 것으로 사료된다.

또한 수면의 질에 주요 영향요인으로 분석된 변수로는 업무에 대한 만족 이었다. 즉, 현재 업무에 대한 만족여부에서 만족하는 경우가 다른 군보다 수면의 질에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 수면의 질에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 비슷한 선행연구로 지방소재 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구에서 주관적인 수면의 질이 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서 직무만족이 유의하게 낮아 본 연구와 유사한 결과를 보였다(이현주와 조영채, 2014). 반면 지방소재 900병상 이상인 병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구에서는 수면장애와 직무만족 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았다(곽은주, 2009). 이는 본 연구 대상자와 병원 규모나 병원 근무 환경차이에 따른 결과로 해석된다. 따라서 병원 규모나 병원 근무 환경에 따라 다른 지역 간호사와의 업무 비교 분석을 통해 수면의 질이 낮아질 수 있는 업무조건을 확인하여야 할 것이다. 수면의 질의 낮아질 수 있는 요인들 즉, 간호 업무를 하면서 심리적 부담감이나 업무량에 대한 부담감이 있는지에 대한 조사가 필요로 하다고 사료된다.

본 연구는 임상간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증과 수면의 질 정도를 확인하고 그 관련성을 파악하여 간호사의 수면의 질을 개선할 수 있도록 수면증진을 위한 효과적인 중재 개발의 기초자료를 제공하였다는 점에서 그 의의가 있다고 볼 수 있다. 그러나 일 지역 병원 간호사를 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화 하는 데에는 제한점이 있다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증과 수면의 질과의 관련성을 파악하여 간호사의 수면의 질을 개선할 수 있도록 수면증진을 위한 효과적인 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

본 연구의 대상자는 J 지역 소재 5개 종합병원에 근무하는 간호사 208명을 대상으로 자료 수집은 2014년 5월 14일부터 5월 31일까지 자가 보고식 설문지를 이용하여 이루어졌다.

연구에 사용된 도구는 수면의 질 측정하기 위해 Buysse 등(1989)이 개발한 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)를 조용원 등(2003)이 번역·수정한 도구를 사용하였다. 주간졸음은 Johns (1991)이 개발한 주간 상황에 따른 주관적 졸음 측정(Epworth Sleepiness Scale [ESS])을 Cho 등(2010)이 번안한 한국형 주간졸음척도(KESS) 도구를 사용하였다. 불면증 측정도구는 Bastien 등(2001)이 개발한 불면증 측정 도구 (Insomnia Severity Index [ISS])를 조용원 등(2003)이 번역한 도구를 사용하였다.

자료는 SPSS 20.0 version program을 이용하여 Cronbach's  $\alpha$ , 서술적 통계분석과 t-test, ANOVA, Scheffe-test, Pearson's correlation coefficient, multiple regression analysis로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 주간졸음 점수는 7.58점( $\pm 3.61$ ), 불면증 점수는 9.93점( $\pm 6.22$ ), 수면의 질 점수는 7.29점( $\pm 3.05$ )이었다.
2. 대상자의 일반적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성에 따른 주간졸음, 불면증 및 수면의 질 차이는 다음과 같다.
  - 1) 주간졸음은 연령( $F=5.47, p=.005$ ), 결혼상태( $t=2.85, p=.005$ ), 걱정거리( $t=4.29, p=.001$ ), 스트레스( $t=4.34, p<.001$ ), 우울( $t=3.71, p<.001$ ), 음주( $t=-2.24, p=.026$ ), 총 경력( $F=3.29, p=.012$ ), 현 부서경력

( $F=2.66$ ,  $p=.034$ ), 직위( $t=2.87$ ,  $p=.005$ ), 근무형태( $t=-2.43$ ,  $p=.016$ ), 밤 근무 일수( $F=2.75$ ,  $p=.029$ ), 업무에 대한 육체적 부담( $F=7.74$ ,  $p=.001$ ), 업무만족( $F=8.30$ ,  $p<.001$ ), 적성( $F=3.71$ ,  $p=.026$ )에서 유의한 차이가 있었다.

2) 불면증은 연령( $F=11.2$ ,  $p<.001$ ), 최종학력( $t=3.63$ ,  $p<.001$ ), 결혼상태( $t=4.84$ ,  $p<.000$ ), 여가시간( $F=5.69$ ,  $p=.004$ ), 걱정거리( $t=4.29$ ,  $p<.001$ ), 스트레스( $t=5.71$ ,  $p<.001$ ), 우울( $t=5.22$ ,  $p<.001$ ), 음주( $t=-2.24$ ,  $p=.026$ ), 건강상태( $F=15.2$ ,  $p<.001$ ), 총 경력( $F=5.50$ ,  $p<.001$ ), 현 병원경력( $F=2.98$ ,  $p=.020$ ), 직위( $t=2.52$ ,  $p=.013$ ), 근무형태( $t=-3.56$ ,  $p<.001$ ), 교대 경력( $F=2.76$ ,  $p=.020$ ), 밤 근무 일수( $F=5.65$ ,  $p<.001$ ), 업무에 대한 육체적 부담( $F=23.7$ ,  $p<.001$ ), 업무만족( $F=12.9$ ,  $p<.001$ ), 적성( $F=8.52$ ,  $p<.001$ )에서 유의한 차이가 있었다.

3) 수면의 질은 연령( $F=7.74$ ,  $p=.001$ ), 최종학력( $t=3.06$ ,  $p=.003$ ), 결혼상태( $t=4.62$ ,  $p<.001$ ), 여가시간( $F=7.53$ ,  $p=.001$ ), 걱정거리( $t=3.55$ ,  $p<.001$ ), 스트레스( $t=5.11$ ,  $p<.001$ ), 우울( $t=5.13$ ,  $p<.001$ ), 음주( $t=-2.17$ ,  $p=.031$ ), 건강상태( $F=6.48$ ,  $p=.002$ ), 총 경력( $F=4.83$ ,  $p=.001$ ), 현 병원경력( $F=2.75$ ,  $p=.029$ ), 근무부서( $F=3.39$ ,  $p=.010$ ), 근무형태( $t=-3.34$ ,  $p=.001$ ), 밤 근무 일수( $F=8.72$ ,  $p<.001$ ), 업무에 대한 육체적 부담( $F=17.4$ ,  $p<.001$ ), 업무만족( $F=17.5$ ,  $p<.001$ ), 적성( $F=5.20$ ,  $p<.001$ )에서 유의한 차이가 있었다.

3. 대상자의 주간졸음, 불면증 및 수면의 질이 상관관계를 분석한 결과, 주간졸음은 불면증( $r=.49$ ,  $p<.001$ ), 수면의 질( $r=.50$ ,  $p<.001$ )과 유의한 순 상관관계가 있으며, 불면증은 수면의 질( $r=.72$ ,  $p<.001$ )과 유의한 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

4. 간호사의 수면의 질에 유의하게 영향을 미치는 주요 요인은 불면증( $\beta=0.55$ ,  $t=8.14$ ,  $p<.001$ ), 주간졸음( $\beta=0.16$ ,  $t=2.83$ ,  $p=.005$ ), 업무에 대한 만족( $\beta=-0.15$ ,  $t=-2.35$ ,  $p=.020$ )이었으며, 이 세 개의 변수가 수면의 질을 55.9% 설명하는 것으로 나타났다( $F=10.73$ ,  $p<.001$ ).



이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 본 연구결과에서 수면의 질 관련요인으로 불면증, 주간졸음, 업무에 대한 만족이 주요 영향요인으로 나타났으므로 수면의 질을 높일 수 있는 불면증, 주간졸음 및 업무에 대한 만족에 대해 수면증진을 개선하기 위한 방안이 필요하다고 본다. 또한 수면의 질에 영향을 미치는 제반 변수들에 대한 추후연구가 필요하다고 여겨진다.
2. 연구 결과의 일반화를 위해 다양한 병원을 대상으로, 병원 규모 및 병원 근무 환경에 따라 간호사의 수면의 질에 대한 반복연구가 필요하다.
3. 주간졸음, 불면증, 수면의 질에서 좋지 않았던 20대 간호사, 미혼자, 총 경력 5-10년 미만, 교대근무자 간호사를 대상으로 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 고려하여 수면의 질의 개선되어지는 방안이 모색되어야 한다.



## References

- 곽은주 (2009). *교대근무 병원 간호사의 수면장애와 피로, 직무만족간의 관계*. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 권공주 (2005). *교대 근무간호사의 피로도 및 근무형태에 따른 수면양상*. 이화여자대학교 임상보건과학대학원 석사학위 논문.
- 김경희, 윤희상 (2013). 간호 대학생과 일반대학생의 수면의 질에 영향을 미치는 요인. *정신간호학회지*, 22(4), 320-329.
- 김미성 (2013). *간호사의 교대근무가 수면의 질, 주간졸음 및 간호업무 중 인지한 오류 경험에 미치는 영향*. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 김민기, 어원철, 이영민, 유재홍, 김환철, 유승원 등 (2008). *교대제형태에 따른 지하철 남성 근로자들의 수면의 질과 관련요인*. 대한산업의학회, 20(4), 326-334.
- 김신미 (1997). 성인의 수면 질태와 관련요인에 대한 연구. *한국간호과학회 정신간호학회*, 6(1), 116-131.
- 김은주 (2007). *사업장 교대근무자와 비교대근무자의 수면문제와 건강상태 비교*. 계명대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 김현숙 (2001). 암 병동 간호사와 일반병동 간호사의 건강상태와 직무스트레스 비교연구. *대한중양간호학회지*. 1(2), 248-249.
- 대한비만학회 (2012). *비만치료 지침 2012*, 17-22.
- 류석환 (2009). 의과대학 학생의 수면과 삶의 질. *생물치료정신의학*, 15(1), 29-36.
- 박영남 (2006). *일부종합병원 간호사들의 교대근무와 수면 문제 및 피로자각증상과의 관련성*. 충남대학교 보건·바이오산업기술대학원 석사학위논문.
- 박영우, 신혜경, 이현심, 이혜영, 김은현, 박정숙 등 (2013). *교대근무 간호사의 효율적인 근무형태 개발을 위한 실태조사*, 19(3), 2013.
- 박은옥 (2013). 방문웃음요법이 취약계층 노인의 우울과 불면증에 미치는 효과.

- 지역사회간호학회지, 24(2), 205-213.
- 배재현, 정준환 (2003). 병원종사자에게 개인 환경, 교대근무 및 직무스트레스가 수면문제에 미치는 영향. *가정의학회지*, 24, 232-244.
- 변영순 (2005). 2교대와 3교대 근무간호사의 수면과 피로도. *대한기초간호자연과학회지*, 7(2), 5-15.
- 병원간호사회 (2012). 병원간호인력 배치현황 실태조사.
- 병원간호사회 (2011). *병원간호사 근로조건 실태조사*, 병원간호사회 사업보고서.
- 보건복지부 (2013). *통계연보*. 59호, 12-13.
- 보건복지부 (2012). *2012년 국민건강통계*, 국민건강영양조사 제 5기 3차년도 (2013).
- 서정선 (2002). *임상간호사의 건강지각과 건강상태의 관계*. *재활간호학회지*, 5(1), 71-85.
- 소희영, 윤형순, 조영채 (2008). 대학병원 간호사들의 수면의 질과 관련요인이 피로에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 20(4), 513-525.
- 신경림, 이혜련, 김진영, 신철 (2006). 성인에서의 주간 수면과다증의 유병률 및 관련 요인. *대한간호학회지*, 36(5), 829-836.
- 신승화 (2013). *교대근무간호사의 수면의 질과 피로에 대한 건강증진행위의 영향*. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 양수정, 김진선 (2010). 일 지역사회 거주노인의 수면의 질에 영향을 미치는 요인. *노인간호학회지*, 12(2), 108-118.
- 옥선명, 주상연, 최환석, 박혜민, 정규인, 송찬희 (2008). 성인여성에서 수면시간과 비만과의 관련성. *대한비만학회지*, 17(3), 110-116.
- 윤성우, 오경애, 윤현, 박종 (2013). *119구급대원의 직무스트레스와 수면의 질과의 관련성*. 한국산학기술학회논문지, 14(6), 2926-2934.
- 윤현숙, 조영채 (2007). *대학병원 간호사의 직무 스트레스 및 사회심리적 요인과 정신건강과의 관련성*. *예방의학회지*, 40(5), 351-362.
- 은현아 (2009). *일부 사무직 근로자들에서 주간과다졸음의 유병률 및 위험요인*. 고려대학교 보건대학원 석사학위.

- 이광성, 권인선, 조영채 (2011). 대학병원 간호사들의 수면의 질과 직무스트레스와의 관련성. *한국산학기술학회논문지*, 12(8), 3523-3531.
- 이다인, 이호원, 강병욱, 김준영, 김정수, 박성파 (2008). 폐쇄성 수면무호흡증 환자의 과도한 주간졸음의 예측인자. *대한수면연구학회지*, 7(2), 43-48.
- 이영숙, 태영숙 (2012). *중양병동 간호사의 소진 체험*. *중양간호학회지*, 12(1), 100-109.
- 이정탁, 이경중, 박재범, 이규원, 장규엽 (2007). 일개 대학병원 간호사의 교대근무와 수면장애와의 관련성. *대한산업의학회지*, 19(3), 223-230.
- 이종태 (2005). *교대근무자의 수면 질 평가*. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이현주, 조영채 (2014). 일부 종합병원 간호사들의 직무만족도와 이직의도와의 관련성. *한국산학기술학회논문지*, 15(7), 2014.
- 이혜련 (2005). *수면의 질 측정도구 개발*. 이화여자대학교 박사학위 논문.
- 이혜련, 신미경, 원중순 (2012). 대학생의 수면양상과 주간졸음증에 영향을 미치는 요인. *기본간호학회지*, 19(4), 425-433.
- 이혜련 (2013). 성인의 수면의 질과 관련요인에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 27(1), 76-88.
- 정명선 (2013). *교대근무간호사의 직무스트레스, 수면의 질과 스트레스반응의 관계*. 고신대학교 대학원 석사학위 논문.
- 조미란, 이성희, 박수미, 권영록, 이한진, 윤영호 (2001). 중년 남성에서 직업스트레스와 교대 근무 및 생활습관이 수면 문제에 미치는 영향. *대한가정의학지*, 22(5), 709-716.
- 조성진 (2013). *경기도 내 두 지역 간 불면증 유병률과 관련요인에 대한 비교연구*. 한양대학교 석사학위 논문.
- 조성희 (2002). *여성의 수면양상과 수면장애요인에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 조용원, 이형, 이주화, 한승엽, 이미영 (2003). 투석 받는 말기 신 질환 환자의 수면장애. *대한신경과학회지*, 21(5), 492-497.
- 최희연, 임원정 (2013). 불면증 치료의 최신지견. *Ewha medical journal*, 84-92.

- 최희정, 김범중, 김인자 (2013). 지역사회 거주 성인의 수면문제 발생률과 위험 요인. *성인간호학회지*, 25(1), 183-193.
- 한금선, 박은영, 박영희, 임희수, 이은미, 김린 등 (2011). 임상간호사의 수면의 질에 영향을 미치는 요인. *정신간호학회지*, 20(2), 121-131.
- 황은희, 강지숙 (2011). 병원간호사의 근무형태와 주간수면과다증에 따른 직무 몰입. *동서간호학연구회*, 17(2), 81-86.
- Alapin, I., Fichten, C. S., Libman, E., Creti, L., Bailes, S., & Wright, J. (2000). How is good and poor sleep in older adults and college student related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate? *Journal of Psychosomatic Research*, 49(5), 381-390.
- American Academy of Sleep Medicine (1997). *International classification of sleep disorders : diagnostic and coding manual* (Rev. ed.). Rochester : Minn.
- Asghari, A., Farhadi, M., Kamrava, S. K., Ghalehbaghi, B., & Nojomi, M. (2012). Subjective sleep quality in urban population. *Archives of Iranian Medicine*, 15(2), 95-98.
- Bastien, C. H., Vallieres, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307.
- Bidulescu, A., Din-Dzietham, R., Coverson, D. L., Chen, Z., Meng, Y. X., Buxbaum, S. G., et al. (2010). Interaction of sleep quality and psychosocial stress on obesity in African Americans: The Cardiovascular health epidemiology study(CHES). *BMC Public Health*, 10(581), 1-10.
- Bixler, E. O., Vgontzas, A. N., Lin, H. M., Calhoun, S. L., Vela-Bueno A., & Kales, A. (2005). Excessive daytime sleepiness in a general population sample : the role of sleep apnea, age, obesity, diabetes and depression. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90(8), 4510-4515.

- Breslau, N., Roth, T., Rosenthal, L., & Andreski, P. (1997). "Daytime sleepiness: An Epidemiological study of young adults." *American Journal of Public Health*, 87(10): 1649–1653.
- Buysse, D. J., Germain, A., Moul, D. E., Franzen, P., Brar, L. K., Fletcher, M. E., et al. (2011). Efficacy of brief behavioral treatment for chronic insomnia in older adults. *Archives Internal Medicine*, 171(10), 887–895.
- Buysse, D. J., Grunstein, R., Horne, J., & Lavie, P. (2010). Can an improvement in sleep positively impact on health? *Sleep Medicine Reviews*, 14(6), 405–410.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. III., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kuper, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193–213.
- Cho, Y. W., Lee, J. H., Son, H. K., Lee, S. H., Shin, C., & Johns, M. W. (2010). The reliability and validity of the Korean version of the Epworth sleepiness scale. *Sleep and Breathing*, 15(3), 377–384.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.
- Foreman, M. D., Wykle, M. (1995). Nursing standard of practice protocol: Sleep disturbance in elderly patients. *Geriatric Nursing*, 16(5), 238–243.
- Guilleminault, C., Anagnos, A. (2000). *Narcolepsy*. In: Principles and Practice of Sleep Medicine. 3rd ed., Ed by Kryger MH, Roth T, Dement WC. Saunders, Philadelphia. pp 676–686.
- Hara, C., Rocha, F. L., & Lima-Costa, M. F. F. (2004). Prevalence of excessive daytime sleepiness and associated factors in a Brazilian

- community : The Bambui study. *Sleep Medicine*, 5(1), 31–36.
- Harvey, A. G. (2001). Insomnia: symptom or diagnosis? *Clinical Psychology Review*, 21(7), 1037–1059.
- Hublin, C., Kaprio, J., Partinen, M., Heikkila, K. & Koskenvuo, M. (1996). Daytime sleepiness in an adult, Finnish population. *Journal of Internal Medicine*, 239(5), 417–423.
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6), 540–545.
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (2006). Insomnia in the elderly: cause, approach, and treatment. *American Journal of Medicine*, 119(6), 463–469.
- Kudielka, B. M., Von Kanel, R., Ganderd, M., & Fischer, J. E. (2004). Effort–reward imbalance, overcommitment and sleep in a working population. *Work & Stress*, 18(2), 167–178.
- Larry, C. (2010). The social and economic burden of shift-work disorder. *The Journal of Family Practice*, 59(1), S3–S11.
- Liu, X., Mackoto Uchiyama, Keiko kim, Masako Okawa, Kayo Shibui, Kudok Yuriko Doi, Masumi Minowa & Ryuji Ogihara. (2000). Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan. *Psychiatry Research*. 93(1), 1–11.
- Lomeli, H., A., Pérez–Olmos, I., Talero–Gutiérrez, C., Moreno, C. B., González–Reyes, R., Palacios, L., de la Peña, F., & Muñoz–Delgado, J. (2008). Sleep evaluation scales and questionnaires: A review. *Actas Espanolas de Psiquiatria*. 36(1), 50–59.
- Mai, E., & Buysse, D. J. (2008). Insomnia: Prevalence, Impact, Pathogenesis, Differential Diagnosis, and Evaluation. *Sleep Medicine Clinics*, 3(2), 167–174.
- Mayer, A. G., Van Hoff, J., C., & Baldwin, D. S. (2003). Quantifying subjective assessment of sleep and life–quality in antidepressant

- treated patients. *Human Psychopharmacology*, 18, 21–27.
- Morin, C. M., Leblanc, M., Daley, M., Gregoire, J. P., & Merette, C. (2006). Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatment, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Medicine*, 7(2), 123–130.
- Moul, D. E., Nofzinger, E. A., Pilkonis, P. A., Houck, P. R., Miewald, J. M., & Buysse D. J. (2002). Symptom reports in severe chronic insomnia. *Sleep*, 25(5), 553–563.
- Ohayon, M. M., Caulet, M., Philip, P., Guilleminault, C., & Priest, R. G. (1997). How sleep and mental disorders are related to complaints of daytime sleepiness. *Archives of Internal Medicine*, 157(22), 2645–2652.
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity: Relationship between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college student. *J Psychosom Res*, 42(6), 583–596.
- Roth, T., & Roehrs, T. A. (1996). Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness. *Clinical Therapeutics*, 18(4), 562–576.
- Sadock, B. J., & Sadock, V. S. (2000). Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Vol 2. 7th ed. *Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. ISBN 0-683-30128-4.*
- Steven, H., & Feinsilver, M. D. (2003). Sleep in elder : What is normal? *Clinics in Geriatric Medicine*, 19(1), 177–188.
- Suzuki, K., Ohida, T., Kaneita Y., Yokoyama, E., Miyake, T., Harano, S., Yagi, Y., Ibuka, E., Kaneko, A., Tsutsui, T., & Uchiyama, M. (2004). Mental health status, shift work, and occupational accidents among hospital nurse in Japan. *Journal of Occupational Health*, 46(6), 448–454.
- Wang, T. J., Lee, S. C., Tsay, S. L., & Tung, H. H. (2010). Factors



- influencing heart failure patients' sleep quality. *Journal of Advanced Nursing*, 66(8), 1730–1740.
- Wu, C. Y., Su, T. P., Fang, C. L., & Yeh Chang, M. (2012). Sleep quality among community-dwelling elderly people and its demographic, mental, and physical correlates. *Journal of the Chinese Medical Association*, 75, 75–80.
- Yi, H. R., Shin, K. R., Kim, J. Y., Kim, J. S., Lee, J. B., & Shin, C. (2009). Validity and reliability of sleep quality scale in subjects with obstructive sleep apnea syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 85–88.



## Abstract

# A Study on Daytime Sleepiness, Insomnia, and the Quality of Sleep in Clinical Nurses

Hong, Kyoung-Suk

Department of Nursing

Graduate School of Jeju National University

(Supervised by Prof. Park, Eun-Ok)

The purposes of this study were to investigate relationships between daytime sleepiness, insomnia, and the quality of sleep in clinical nurses and provide basic data for the development of effective interventions for increasing the quality of sleep.

The subjects included 208 nurses from five general hospitals in the J province. Data were collected with a self-reported questionnaire on May, 2014. Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI), Korean Epworth Sleepiness Scale(KESS), Insomnia Severity Index(ISS) were employed in this study to measure the quality of sleep, daytime sleepiness and insomnia.

The data were analyzed using Cronbach's  $\alpha$ , descriptive statistical analysis, t-test, ANOVA, Scheffe's test, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis with the SPSS 20.0 version program.

The result of this were as follows:

1. The mean scores of the subjects were  $7.58(\pm 3.61)$  on daytime

sleepiness,  $9.93(\pm 6.22)$  on insomnia, and  $7.29(\pm 3.05)$  on the quality of sleep.

2. The differences in daytime sleepiness, insomnia, and the quality of sleep according to general characteristics, health-related characteristics, and job-related characteristics were as follows:

1) There were significant differences in daytime sleepiness according to age group, marital status, having worries, perceived stress, depression, alcohol consumption, clinical experience, clinical experience in present department, position, shift work, the number of night shifts in a month, physical working burden, work satisfaction, and fit to the job.

2) There were significant differences in insomnia according to age group, educational level, marital status, leisure time, having worries, perceived stress, depression, alcohol consumption, subjective health status, clinical experience, clinical experience in present hospital, position, shift work, clinical experience in shift, the number of night shifts in a month, physical working burden, work satisfaction, and fit to the job.

3) There were significant differences in the quality of sleep according to age group, educational level, marital status, leisure time, having worries, perceived stress, depression, alcohol consumption, subjective health status, clinical experience, clinical experience in present hospital, working unit, shift work, the number of night shifts in a month, physical working burden, work satisfaction, and fit to the job.

3. The daytime sleepiness had significant positive correlations with insomnia ( $r=.49, p<.001$ ) and the quality of sleep ( $r=.50, p<.001$ ). And insomnia had significant positive correlations with the quality of sleep ( $r=.72, p<.001$ ).

4. The quality of sleep in clinical nurses significantly influenced by insomnia( $\beta=0.55$ ,  $t=8.14$ ,  $p<.001$ ), daytime sleepiness( $\beta=0.16$ ,  $t=2.83$ ,  $p=.005$ ), and work satisfaction( $\beta=-0.15$ ,  $t=-2.35$ ,  $p=.020$ ). The three variables explained 55.9% of variance of the quality of sleep( $F=10.73$ ,  $p<.001$ ).

For the generalization of these findings, the nurses in various hospitals considered the size and working environment should be studied.

To Improve the quality of sleep, the way to enhance daytime sleepiness and insomnia should be considered, for those who were in their twenties, were single, had clinical experience of 5–10 years, and were shift workers.

Key words : Quality of sleep, Daytime sleepiness, Insomnia



<부록>

### 《 연구 참여 동의서 》

연구 제목 : 임상간호사의 주간졸음, 불면증과 수면의 질에 관한 연구

본 설문지는 임상간호사의 주간졸음, 불면증과 수면의 질과의 관련성을 파악하고자 하는 것입니다. 이러한 연구는 간호사의 수면증진을 위한 효과적인 중재 개발에 중요한 자료로 활용될 것입니다. 본 설문지는 참여자의 일반적 특성과 참여자의 주간졸음, 불면증, 수면의 질 등의 내용으로 구성되어 있습니다.

본 설문지는 개인을 식별할 수 있는 정보는 수집하지 않으며, 응답해주신 내용은 부호화하여 처리되므로 연구 참여자의 익명성을 보장합니다. 또한 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로 이용하지 않을 것을 약속드립니다. 다소 번거로우시겠지만 모든 질문에 성의 있고 솔직하게 한 문항도 빠짐없이 답변해주신다면 신뢰성 있는 연구결과를 통해 수면증진을 위한 효과적인 중재 개발에 기여하게 될 것입니다.

설문에 소요되는 시간은 약 15분정도이며, 시간을 할애하시는 것 외에 연구 참여로 인한 피해나 불이익, 건강상의 해로움은 없습니다. 본 조사는 참여자의 자발적 동의 하에 이루어집니다. 연구에 참여하기를 원하시는 분은 아래 동의서에 서명해주시기 바랍니다. 만약 연구에 참여하기를 원하지 않으시면 언제라도 철회가 가능합니다.

연구자 : 홍 경 숙(제주대학교 일반대학원 석사과정 간호학전공)

연락처 : 010-4693-7728

본인은 본 연구의 목적과 내용, 연구 참여자의 권리(연구 참여로 피해 받지 않을 권리, 익명성을 보장받을 권리, 언제라도 연구 참여를 철회할 권리)에 대해 설명을 들었습니다. 본인은 위의 사항들을 이해하였으며 어떠한 강요 없이 자발적으로 본 설문지 작성에 참여하고자 합니다.

• 날짜 : 2014년      월      일

• 성명 : \_\_\_\_\_

• 서명 : \_\_\_\_\_

• 연락처 : \_\_\_\_\_

## 《 설문지 》

안녕하십니까?

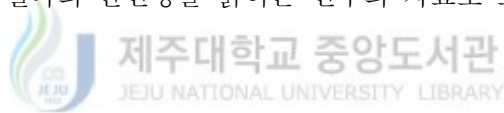
저는 제주대학교 일반대학원에서 간호학을 전공하는 학생입니다.

본 설문지는 임상간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증과 수면의 질과의 관련성을 파악하고자 하는 것입니다. 설문지 내용은 오직 연구목적으로만 사용될 것이며, 설문조사에 참여를 부탁드립니다 귀하의 동의를 얻고자 합니다.

특정병원이나 개인적인 내용은 별도로 분석되거나 평가되지 않을 것입니다.

또한 응답내용에 대해 철저히 비밀을 유지할 것을 약속드립니다.

선생님께서 응답해주신 설문조사를 통해 임상 간호사를 대상으로 주간졸음, 불면증과 수면의 질과의 관련성을 밝히는 연구의 자료로 소중하게 이용될 것입니다.



귀하의 응답은 본 연구를 위해 매우 소중한 자료가 될 것이며,

부디 솔직하고 한 문항도 빠짐없이 답변하여 주시면 감사하겠습니다.

바쁘신 가운데도 귀중한 시간을 내시어 본 설문조사에 참여해 주신 것에 대해 진심으로 감사를 드립니다.

2014 년 월

제주대학교 일반대학원 석사과정 간호학전공

지도교수 : 박 은 옥

연구자 : 홍 경 숙

※ 다음은 귀하의 일반적 특성을 알아보기 위한 것입니다. 귀하에 생각과 일치하는 곳이나 가장 유사한 곳에 표시(√)해 주십시오.

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ① 남자            ② 여자

2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까?    만\_\_\_\_\_세

3. 귀하의 최종학력은 어떻게 되십니까?

- ① 전문학사    ② 학사            ③ 석사이상

4. 귀하의 종교는 어떻게 되십니까??

- ① 기독교    ② 천주교    ③ 불교    ④ 무교    ⑤ 기타    ⑥ 없음

5. 귀하의 결혼 상태는 어떻게 되십니까?

- ① 미혼            ② 기혼            ③ 기타 ( 이혼, 별거, 사별 등)

⇒⇒⇒ 5-1. 기혼인 경우, 귀하는 자녀가 있으십니까?

- ① 없다            ② 1명            ③ 2명            ④ 3명 이상

⇒⇒⇒ 5-2. 기혼인 경우, 귀하가 담당하는 가사부담 정도는 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 적다    ② 적은 편이다    ③ 보통    ④ 많은 편이다    ⑤ 매우 많다

6. 평소 여가시간이 충분히 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 부족하다    ② 부족하다    ③ 보통    ④ 많은 편이다    ⑤ 매우 많다

7. 하루에 평균 몇 잔의 카페인이 들어있는 음료(커피, 콜라, 홍차, 녹차)를 마십니까?

- ① 마시지 않는다    ② 1잔            ③ 2잔            ④ 3잔 이상

8. 귀하는 현재 담배를 피우십니까?

- ① 지금까지 피워 본 적 없다
- ② 매일 피운다 (하루 평균\_\_\_\_\_ 개비)
- ③ 가끔 피운다
- ④ 과거에 피웠으나 현재는 피우지 않는다.

9. 다음은 최근 1년 동안의 음주(술) 경험에 대한 질문입니다.

⇒⇒⇒ 9-1. 술을 얼마나 자주 마십니까?

- ① 최근 1년간 전혀 마시지 않았다
- ② 한달에 1번 미만
- ③ 한달에 1번 정도
- ④ 한달에 2-4번
- ⑤ 일주일에 2-3번 정도
- ⑥ 일주일에 4번 이상

⇒⇒⇒ 9-2. 한번에 술을 얼마나 마십니까?

※ 소주, 양주 구분 없이 각각의 술잔으로 계산합니다.  
단, 캔 맥주 1개 (355cc)는 맥주 1.6잔과 같습니다.

- ① 1-2잔
- ② 3-4잔
- ③ 5-6잔
- ④ 7-9잔
- ⑤ 10잔 이상

⇒⇒⇒ 9-3. (남성분만 응답해 주십시오) 한 번의 술자리에서 소주, 양주 구분 없이 각각의 술잔으로 7잔(또는 맥주 5캔 정도) 이상을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?

- ① 전혀 없다
- ② 한달에 1번 미만
- ③ 한달에 1번 정도
- ④ 일주일에 1번 정도
- ⑤ 거의 매일

⇒⇒⇒ 9-4. (여성분만 응답해 주십시오) 한 번의 술자리에서 소주, 양주 구분 없이 각각의 술잔으로 5잔(또는 맥주 3캔 정도) 이상을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?

- ① 전혀 없다
- ② 한달에 1번 미만
- ③ 한달에 1번 정도
- ④ 일주일에 1번 정도
- ⑤ 거의 매일



10. 최근 1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동을  
10분 이상 한날은 며칠입니까?

※ 격렬한 신체활동

달리기(조깅), 등산, 빠른 속도로 자전거 타기, 빠른 수영, 축구, 농구, 줄넘기,  
스쿼시, 단식테니스, 무거운 물건 나르기 등의 직업 활동 및 체육활동

- ① 전혀 하지 않음            ② 1일                            ③ 2일                            ④ 3일  
⑤ 4일                            ⑥ 5일                            ⑦ 6일                            ⑧ 7일(매일)

⇒⇒⇒ 10-1. 이러한 격렬한 신체활동을 한 날, 보통 하루에 몇 분간 했습니까?

하루에 \_\_\_\_\_ 시간 \_\_\_\_\_ 분

11. 최근 1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동을  
10분 이상 한날은 며칠입니까?

※ 중등도 신체활동

천천히 하는 수영, 복식테니스, 배구, 배드민턴, 탁구, 가벼운 물건 나르기 등의  
직업 활동 및 체육활동, 단 걷기는 제외

- ① 전혀 하지 않음            ② 1일                            ③ 2일                            ④ 3일  
⑤ 4일                            ⑥ 5일                            ⑦ 6일                            ⑧ 7일(매일)

⇒⇒⇒ 11-1. 이러한 중등도 신체활동을 한 날, 보통 하루에 몇 분간 했습니까?

하루에 \_\_\_\_\_ 시간 \_\_\_\_\_ 분

12. 최근 1주일 동안 한 번에 적어도 10분 이상 걷는 날은 며칠입니까?

※ 출퇴근 또는 등하교, 이동 및 운동을 위해 걷는 것을 모두 포함하여 대답해  
주십시오.

- ① 전혀 하지 않음            ② 1일                            ③ 2일                            ④ 3일  
⑤ 4일                            ⑥ 5일                            ⑦ 6일                            ⑧ 7일(매일)

⇒⇒⇒ 12-1. 이러한 날 중 하루 동안 걷는 시간은 보통 얼마나 됩니까?

하루에 \_\_\_\_\_ 시간 \_\_\_\_\_ 분

13. 지난 한달 동안 직장이나 가정에서 본인, 가족 혹은 가까운 사람에게 큰(힘든)일이  
나 걱정거리가 있었습니까?

- ① 있다          ② 없다

14. 평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?

- ① 대단히 많이 느낀다                      ② 많이 느끼는 편이다  
③ 조금 느끼는 편이다                      ④ 거의 느끼지 않는다

15. 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나  
절망감 등을 느낀 적이 있습니까?

- ① 예              ② 아니오

16. 키와 몸무게는 얼마입니까?

- ① 키 : \_\_\_\_\_cm    ② 몸무게 : \_\_\_\_\_kg



※ 다음은 귀하의 건강관련 특성을 알아보기 위한 것입니다. 귀하에 생각과 일치하는 곳이나 가장 유사한 곳에 표시(√)해 주십시오.

1. 평소 본인의 건강상태는 어떻다고 생각 하십니까?

- ① 매우 좋음      ② 좋음      ③ 보통      ④ 나쁨      ⑤ 매우 나쁨

2. 현재 앓고 있는 질환이 있습니까?

- ① 있다      ② 없다

⇒⇒⇒ 2-1. 앓고 있는 질환이 있다면 어떤 질환입니까?

(의사에게 진단 받은 질병을 모두 표시하여 주십시오)

- ① 고혈압      ② 고지혈증      ③ 뇌졸중      ④ 심근경색증      ⑤ 협심증  
 ⑥ 골관절염      ⑦ 류마티스 관절염      ⑧ 폐결핵      ⑨ 천식      ⑩ 당뇨병  
 ⑪ 갑상선 질환      ⑫ 암      ⑬ 기타(                      )



3. 귀하는 현재 복용하는 약물이 있습니까?

- ① 있다(있다면 어떤 약물입니까? \_\_\_\_\_)      ② 없다

※ 다음은 귀하의 직업관련 특성을 알아보기 위한 것입니다. 귀하에 생각과 일치하는 곳이나 가장 유사한 곳에 표시(√)해 주십시오.

1. 귀하의 총 근무 경력은 얼마나 되십니까? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
2. 현 직장에서의 근무 경력은 얼마나 되십니까? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
3. 현 부서에서 근무 경력은 얼마나 되십니까? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
4. 귀하의 현 직위는 어떻게 되십니까?  
① 일반간호사    ② 책임간호사    ③ 수간호사    ④ 기타(            )
5. 귀하가 현재 근무하고 있는 부서는 어떻게 되십니까?  
① 내과계 병동    ② 외과계 병동    ③ 중환자실    ④ 산부인과, 소아과, 신경과 병동  
⑤ 응급실    ⑥ 수술실    ⑦ 외래    ⑧ 기타(            )
6. 귀하의 근무형태는 어떻게 되십니까?  
① 비 교대 근무                              ② 2교대 근무  
③ 3교대 근무                              ④ 기타(            )
7. 귀하의 교대 근무 경력은 얼마나 되십니까? \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_개월
8. 귀하의 월 평균 밤 근무 일수는 어떻게 되십니까?  
① 없음(0일)                              ② 3일 이내                              ③ 4일-5일  
④ 6일-7일                              ⑤ 8일-9일                              ⑥ 10일 이상
9. 귀하의 고용형태는 무엇입니까?  
① 정규직                              ② 비정규직

10. 귀하는 현재 업무에 대한 육체적 부담은 어느 정도입니까?

- ① 매우 힘들다                      ② 힘들다                      ③ 보통이다  
④ 견딜만하다                      ⑤ 매우 견딜만하다

11. 귀하는 현재 업무에 대해 만족하십니까?

- ① 매우 불만족하다                      ② 불만족하다                      ③ 보통이다  
④ 만족하다                      ⑤ 매우 만족하다

12. 귀하는 현재 업무가 적성에 맞는다고 생각하십니까?

- ① 매우 만족하지 못하다                      ② 만족하지 못하다                      ③ 보통이다  
④ 맞는다                      ⑤ 매우 맞는다



※ 다음은 지난 한 달 동안 귀하의 일상적인 수면 습관과 관련된 질문들입니다. 지난 한 달 동안 대부분의 낮과 밤에 대한 정확한 응답을 해야 합니다. 다음의 내용을 자세히 읽어 보고 가장 적절한 답변에 (√)표시 혹은 기록을 해 주십시오.

1	지난 한달 동안, 보통 몇 시에 잠자리에 들었습니까?	오전/오후 _____시 _____분			
2	지난 한달 동안, 잠자리에 들어서 잠이 들기 까지 보통 몇 분이 걸렸습니까?	_____시간 _____분			
3	지난 한달 동안, 보통 몇 시에 일어났습니까?	오전/오후 _____시 _____분			
4	지난 한달 동안, 실제로 잠잔 시간은 하루에 평균 얼마나 됩니까? (잠자리에서 보낸 시간과 잠잔 시간은 다릅니다)	_____시간 _____분			
5	지난 한달 동안 다음과 같은 문제가 얼마나 자주 있었습니까?	한번도 없었다 (0)	한주에 한번보다 적게(1)	한주에 한 두 번 정도(2)	한주에 세 번 이상(3)
	a. 30분 이내로 잠들지 못한 적이 있었습니까?				
	b. 잠자는 도중에 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	c. 화장실에 가려고 일어난 적이 있었습니까?				
	d. 수면 중 숨쉬기가 편하지 않아 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	e. 기침을 하거나 코를 크게 골다가 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	f. 너무 추워서 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	g. 너무 더워서 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	h. 나쁜 꿈을 꾸다가 잠을 깬 적이 있었습니까?				
	i. 통증으로 인해 잠을 깬 적이 있었습니까?				

5	지난 한달 동안 다음과 같은 문제가 얼마나 자주 있었습니까?	한번도 없었다 (0)	한주에 한번보다 적게 (1)	한주에 한 두 번 정도 (2)	한주에 세 번 이상 (3)
	j. 그 외에 다른 이유가 있다면, (아래에 적어주세요)  _____ 이 이유 때문에 얼마나 자주 잠드는데 어려움이 있었습니까?				
6	지난 한달 동안, 잠들기 위해 얼마나 자주 약 (수면제)을 먹었습니까? (처방약 또는 약국에서 구입한 약)				
7	지난 한달 동안, 운전하거나 식사 때 또는 사회활동을 하는 동안 얼마나 자주 졸음을 느꼈습니까?				
8	지난 한달 동안, 하는 일에 열중하는데 얼마나 많은 어려움이 있었습니까?				
		매 우 좋 은 (0)	상당히 좋 은 (1)	상당히 나 썩 (2)	매 우 나 썩 (3)
9	지난 한달 동안, 당신의 전반적인 수면의 질은 어느 정도라고 평가하십니까?				

※ 다음의 아래 상황들에서 당신은 어느 정도나 졸음을 느끼십니까? 각 문항에 대해 귀하에 생각과 일치하는 곳이나 가장 유사한 곳에 표시(√)해 주십시오.

단순한 피곤함과는 다르게 다음의 상황에서 얼마나 깜빡 졸거나 혹은 잠들어버릴 것 같습니까? 이것은 최근에 <b>일상생활을 참고</b> 하시기 바랍니다. 비록 최근에 이런 상황에 처하지 않았다 하더라도, 그 상황에서 얼마나 영향을 받는지 생각해 보십시오, 각 상황에서 <b>가장 적절한</b> 숫자를 선택하여 <b>한 개씩만 √표</b> 하시기 바랍니다.	깜빡 졸 가능성			
	전혀 (0)	조금 (1)	상당히 (2)	매우 많이 (3)
앉아서 책(신문, 잡지, 서류 등)을 읽을 때				
TV 볼 때				
공공장소(모임, 극장 등)에서 가만히 앉아 있을 때				
정차 없이 1시간 동안 운행 중인 차(자동차, 버스, 열차)에 승객으로 앉아 있을 때				
오후에 주위상황이 허락되어 쉬려고 누워 있을 때				
앉아서 상대방과 이야기할 때				
반주를 곁들이지 않은 점심식사 후 조용히 앉아 있을 때				
교통 혼잡으로 몇 분 동안 멈춰선 차 안에서				



※ 다음은 불면 증상과 관련된 것들입니다. 각 문항에 대해 귀하에 생각과 일치하는 곳이나 가장 유사한 곳에 표시(√)해 주십시오.

1	당신의 불면증에 관한 문제들의 현재(즉, 최근 2주간) 심한 정도를 표시해 주세요.	없다 (0)	약간 정도 (1)	중간 정도 (2)	심하다 (3)	매우 심하다 (4)
a	잠들기 어렵다	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	잠을 유지하기 어렵다	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	쉽게 깬다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2	당신의 현재 수면 양상에 관하여 얼마나 만족하고 있습니까?	매우 만족 <input type="checkbox"/>	약간 만족 <input type="checkbox"/>	그저 그렇다 <input type="checkbox"/>	약간 불만족 <input type="checkbox"/>	매우 불만족 <input type="checkbox"/>
---	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

3	당신이 생각하기에 당신의 수면 장애가 어느 정도 당신의 낮 활동을 방해한다고 생각하십니까? (예, 낮에 피곤함, 직장이나 가사에 일하는 능력, 집중력, 기억력, 기분, 등)	전혀 방해 되지 않는다 <input type="checkbox"/>	약간 <input type="checkbox"/>	다소 <input type="checkbox"/>	상당히 <input type="checkbox"/>	매우 많이 <input type="checkbox"/>
---	---	---	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

4	당신은 당신의 수면 장애가 당신의 삶의 질의 손상 정도를 다른 사람들에게 어떻게 보인다고 생각하십니까?	전혀 그렇게 보이지 않는다 <input type="checkbox"/>	약간 <input type="checkbox"/>	다소 <input type="checkbox"/>	상당히 <input type="checkbox"/>	매우 심하게 보인다 <input type="checkbox"/>
---	---	---	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--

5	당신은 현재 당신의 수면장애에 관하여 얼마나 걱정하고 있습니까?	전혀 그렇지 않다 <input type="checkbox"/>	약간 <input type="checkbox"/>	다소 <input type="checkbox"/>	상당히 <input type="checkbox"/>	매우 많이 <input type="checkbox"/>
---	-------------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------



제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY