

교대근무 간호사의 효율적인 근무형태 개발을 위한 실태조사

박영우¹⁾ · 신혜경²⁾ · 이현심²⁾ · 이해영²⁾ · 김은현²⁾ · 박정숙³⁾ · 오경환⁴⁾ · 정미애³⁾ · 문경희⁵⁾

¹⁾울지의료원 간호국장, ²⁾세브란스병원 간호과장, ³⁾세브란스병원 간호부장, ⁴⁾세브란스병원 간호수석부장, ⁵⁾혜전대학교 간호학과 교수

A Study for Developing the Effective Working Pattern for Nurses in Shift Work

Park, Young Woo¹⁾ · Shin, Hae Kyung²⁾ · Lee, Hyun Sim²⁾ · Lee, Hye Young²⁾ · Kim, Eun Hyun²⁾ ·
Park, Jeong Sook³⁾ · Oh, Kyung Hwan⁴⁾ · Jeong, Mi Ae³⁾ · Mun, Kyung Hee⁵⁾

¹⁾Nursing Director, Division of Nursing, Eulji University Medical Center

²⁾Nurse Manager, Division of Nursing, Yonsei University Health System

³⁾Clinical Director, Division of Nursing, Yonsei University Health System

⁴⁾Principal Clinical Director, Division of Nursing, Yonsei University Health System

⁵⁾Professor, Department of Nursing, Hyejeon College

Purpose: This study was conducted to provide baseline data to develop work patterns for nurses that are suitable to Korean hospitals. Shift work patterns and nurses' preferences for working condition were examined.

Methods: Questionnaires for nurse departments and nurses were mailed to 478 hospitals from June 1 to July 30, 2012. Nurse departments of 174 hospitals and 1,409 nurses responded to the questionnaire. Data were analyzed using SPSS statistical program. **Results:** Of the nurses, 89.4% were working three shifts. Of the hospitals, 17.3% had implemented fixed night work. Although 80% of nurses preferred fixed time work, only 24.9% of hospitals had fixed working hours. Of the nurses, 57% agreed with night work as fixed but potential night nurses accounted for only 17% of the respondents. Sixty-three percent of the nurses agreed on short time work during busy hours. There were preference differences according to age, marital status and clinical career.

Conclusion: As many nurses reported a preference for various flexible working patterns rather than three shift work, there is a need for new decisions on hospital policy to ensure improved working conditions for nurses and enhanced job security. Legal requirements also need to be considered for various work patterns.

Key words: Nurse, Work

I. 서 론

1. 연구의 필요성

경제성장과 산업의 발달과 함께 현대 사회에서 전문직

과 서비스직이 늘어남에 따라 야간근무를 포함한 교대근무 종사자가 늘어나고 있다. 간호업무의 특성상 24시간 지속적으로 환자의 상태를 파악하고 연속성 있는 간호를 제공해야 하므로 교대근무가 불가피하여 국내 의료기관에서는 대부분 3교대로 근무하고 있다(Lee et al., 2006). 교

주요어: 간호사, 근무형태

Corresponding author: Shin, Hae Kyung

Division of Nursing, Yonsei University Health System, 50 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea.
Tel: 82-2-2228-7501, Fax: 82-2-313-2264, E-mail: hkshin1@yuhs.ac

* 본 연구는 2011년 병원간호사회에서 연구비를 지원받아 진행한 연구임.

* 대한병원협회 2011 Korea Healthcare Congress (2011. 11. 3) 구연발표 및 일부 수록.

투고일: 2013년 10월 4일 / 심사회의일: 2013년 10월 7일 / 게재확정일: 2013년 10월 25일

대근무로 인해 발생하는 문제는 간호사의 건강 문제뿐만 아니라 직무만족과 조직몰입, 이직의도에 대한 간호조직 관리측면에서도 매우 중요하다. 특히 밤번 근무는 정상적인 수면양상을 방해하므로 신체적, 정신적으로 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 개인 및 가정생활을 영위하는데 장애를 유발하여(Kwon, 2005; Kim, 2004) 많은 간호사들이 이직을 고려하거나(Er et al., 2004) 병원에서 근무하기 보다는 다른 간호현장에서의 근무를 더 선호하고 있다. 병원간호사의 유연근무제 인식과 직무만족도, 이직의도에 관한 연구결과에 의하면 간호사로 근무하면서 근무형태 때문에 이직을 고려해 본적이 있다는 경우가 79.6%를 차지했는데 이중 이직을 고려한 이유가 교대근무로 인한 불규칙 생활 때문인 경우가 40.5%로 나타났다(Paek, 2012).

교대근무가 직무만족에 미치는 선행연구를 살펴보면 교대근무자가 낮 고정 근무자보다 직무만족이 낮고(Kang, 2010; Kim, 2004), 교대근무로 인해 발생된 생체리듬과 생활양식의 변화는 낮은 직무만족과 조직몰입(Choi, 2008)에 문제를 초래할 뿐만 아니라 이직의도(Yoon, 2010)로 연결되므로 교대근무 간호사의 문제점을 확인할 필요성이 있다. 최근에는 교대근무로 인한 부정적인 영향을 최소화하고, 간호사의 업무 적응을 향상시키고, 중소병원의 간호인력 부족난을 해결하기 위한 방안으로 3교대근무를 보완하는 다양한 근무형태에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 국내 소수 병원의 일부 부서에서도 밤번 고정 근무 및 2교대근무를 시행하고 있고, 미국병원에서는 근무패턴을 일정하게 하는 것에 초점을 두고 다양한 근무형태를 운영하고 있으며(Jang, 2010), 일본의 경우 2007년부터 단시간 정규직제를 도입한 결과 이직률이 감소하고, 초과근무시간 감소 및 직무몰입이 증대되는 등 긍정적인 효과가 발생하고 있다(Lee, 2009).

이에 본 연구에서는 병원에서 교대근무하는 간호사의 근무형태와 간호사들이 요구하는 근무형태를 파악하여 한국 실정에 적합한 간호사의 근무형태를 개발하기 위한 기초자료를 제시함으로써 간호사의 근로조건을 향상시키고 나아가 보다 나은 간호 관리와 간호의 질 향상에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 병동에서 교대근무하는 간호사의 근무형태

와 간호사들이 원하는 근무형태를 파악함으로써 국내 병원 실정에 적합한 간호사의 다양한 근무형태를 개발하기 위한 기초자료를 제시하고자 시도되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 국내 병원 간호사의 교대근무 형태를 조사한다.
- 2) 간호사가 원하는 근무형태를 파악한다.

3. 용어정의

1) 밤번 전담제

3교대 중 낮번, 초번을 제외한 밤번 근무만 하는 근무 형태를 의미한다.

2) 고정 근무제

밤번근무 시간을 제외한 일정한 시간대에 근무시간을 고정하여 근무하는 형태를 의미한다.

3) 단시간 근무제

정규직이면서 근무시간을 기준으로 주 40시간 미만으로 근무하는 형태를 의미한다.

II. 문헌고찰

1. 교대근무

교대근무는 비정상 시간대에 시작되거나 종료되는 형태의 근무로 효율적인 시간 활용과 편의를 제공하지만, 생물학적, 행동학적 불균형으로 소화불량, 지속적인 피로, 수면양상의 변화를 유발하며, 수면 양상의 변화나 피로로 인해 공격적인 성향이나 예민한 성향을 나타낼 수 있다(Saksvik, Bjorvatn, Hetland, Sandal, & Pallesen, 2011). 또한 교대근무는 스트레스를 유발하고, 가정생활에 영향을 주며, 규칙적인 식생활을 방해하여, 한 달에 4번 이상 근무 교대가 바뀌는 경우, 비정상적인 정서 상태와 식습관을 갖는 것으로 나타났다(Wong, Wong, Wong, & Lee, 2010). 야간 근무의 경우에는 깨어 있으려고 애쓰는 동안 안전사고가 유발될 수 있으며, 오전 4시에서 6시가 가장 업무의 완성도가 낮고, 근무시간이 12시간을 넘어 갈 경우, 투약오류가 증가할 수 있다(Berger & Hobbs, 2006).

최근에는 교대근무 적응력과 개인의 성향에 대한 연구

가 제시되었는데, 1998년부터 2009년까지 교대근무에 대한 연구 60편을 체계적 고찰한 결과, 나이가 젊고, 남성이고, 일주기 리듬(circadian rhythm)의 아침형 인간이 저녁형 인간에 비해 교대근무로 인한 어려움을 잘 조절하며, 외향적이고, 자아존중감이 높은 성향일수록, 교대근무에 대한 적응력이 높은 것으로 나타났다(Saksvik et al., 2011).

또한 교대근무는 고정 근무자에 비해 직무만족도를 저하시키고 이직의도를 증가시켜(Kim, 2004) 조직적 측면에서는 양질의 간호인력 확보와 유지에 어려움을 겪고, 새로운 인력모집, 선발, 교육을 위한 비용지출이 증가하게 된다.

이상과 같이 교대근무는 교대근무자의 건강과 업무효율에 영향을 미치므로 수면장애와 스트레스에 대한 대처방안 및 삶의 질을 높일 수 있는 해결 방안이 마련되어야 할 것이다.

2. 간호사의 근무 형태

국내 간호사의 경우, 병동, 중환자실, 응급실, 수술실 등 다양한 영역에서 1일 3교대근무를 하고 있는데, 150병상 이상 병원을 대상으로 조사한 결과, 병동의 경우 98.6%가 3교대근무를 하며, 수술실은 20.3%가 3교대근무를 하고 있다(Lee et al., 2006). 또한 국내 A병원에서 낮번, 초번 고정근무 간호사와 3교대근무 간호사와의 직무만족, 조직몰입, 이직의도를 비교한 결과 낮번, 초번 고정근무자가 3교대근무자보다 유의하게 직무만족도와 조직몰입도가 높으며, 이직 의도는 낮은 것으로 나타났다(Kim, 2010).

국내 B병원에서는 3교대 중 낮번, 초번을 제외한 밤번 근무만 하는 밤번고정근무 제도를 시행하여, 오후 10시 30분부터 익일 오전 7시까지 근무, 한 달에 밤번근무 최소 16일, 3교대근무 간호사에 비해 유급휴가 4일을 더 부여하고 있는데, 3교대근무 간호사에 비해 직무만족도가 높으며, 간호업무수행정도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Lee et al., 2012). 그러나 업무시간이 길어짐에 따라 피로가 누적되고, 밤번 희망 간호사의 수요가 감소됨에 따라 운영하던 병원에서 더 이상 운영하지 않게 되는 경우도 있으므로(Kim, Yang, & Cho, 2005), 밤번전담근무자를 주기적으로 순환하거나, 피로를 감소시키는 방안이 함께 모색되어야 한다.

미국병원 간호사의 근무형태는 8시간 근무제, 12시간 근무제, 10시간 근무제, PRN 근무(per dium) 등이 있는데, 8시간 근무제는 가정이 있고 나이가 있는 풀타임 간호사가 주로 선택하며, 12시간 근무제는 젊거나, 학교에 다니거나, 파트타임, 두 개의 직장을 가진 간호사가 선택하는 것으로, 3일은 12시간 근무, 하루는 4시간 근무로 일주일에 40시간을 근무하거나, 12시간씩 근무하여 일주일에 24시간 또는 36시간을 근무하기도 한다. 10시간 근무제는 일정하게 시간이 정해져 있지 않고, part time 간호사들이 주로 활용한다(Kim et al., 2005).

일본은 주로 3교대근무제나 2교대근무제를 적용하고 있다. 2교대근무의 경우, 낮에는 아침 7시부터 오후 4시까지, 총 9시간을 근무하며, 밤번은 오후 4시부터 다음날 아침 7시까지, 15시간을 근무한다(Kim et al., 2005). 최근에는 일과 생활의 균형 잡힌 근무형태를 위해 일본 간호협회에서는 육아나 환자 돌봄 등의 이유로 풀타임 근무가 어려운 간호사가 인력부족을 겪고 있는 중소병원에 취업하거나 간호사의 이직 방지를 위해 단시간 근무하는 정규직제도를 도입하는 경우, 그 경비의 일부를 보조하여, 간호사의 이직 방지, 정착과 재취업을 촉진하고 있다. 근무형태는 낮 시간 전담 근무제, 밤 시간 전담 근무제, 자기가 원하는 시간대에 출퇴근 시간을 정하는 'Flex-time제', 여러 사람들이 한 사람의 일을 처리하는 'Work-sharing제', 일의 시작시간과 끝을 마음대로 정하는 시차 출퇴근제 등이 있다(Jang, 2010).

영국의 Royal Free Hospital은 법정근로시간이 주당 37.5시간으로 대부분의 간호사들이 2교대근무를 하며, 수술실은 3교대근무를 한다. 병동의 경우 8AM-8PM 근무형태로 주 3~4일, 수술실은 본인이 시간을 정하여 주 4~5일 근무를 한다. 근무형태는 풀타임, 파트타임으로 나뉘며, 근무가 없는 날에는 다른 병원이나 병동에서 파트타임 근무를 하는 방식으로 두 가지를 병행하는 경우가 많다(Lee, J. Y., personal communication, September 4, 2011).

이상의 문헌고찰을 통하여 교대근무로 인한 부정적 영향을 최소화하고, 간호사의 업무적응을 향상시키며 중소병원의 간호인력 부족난을 해결하기 위한 방법으로 3교대근무를 보완하는 다양한 근무형태의 개발 및 이를 시행하기 위한 근무조건 개선, 고용보장을 할 수 있는 병원의 정책적 결정 및 다양한 근무형태에 대한 법적 개선이 필요하다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 병원 간호사의 교대근무 형태와 간호사가 원하는 근무형태를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

연구의 대상자는 병원간호사회 회원 의료기관으로서 회원수 10인 이상 150명상 이상의 회원 병원 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 병원 간호부서와 간호사를 대상으로 하였다.

간호부서용 설문지는 총 478개의 병원에 우편 발송하였고, 185개 병원에서 회수되어 38.7%의 회수율을 보였으며, 불완전하게 응답한 12부의 설문지를 제외한 173부의 설문지가 분석에 사용되었다.

간호사용 설문지는 각 병원별 병상규모에 따라 차별화하여 150병상 이상 300병상 미만은 7부, 300병상 이상 병원에는 10부씩, 총 3,952부를 위 478개 병원에 우편으로 발송하였으며 각 병원 간호부서에 의뢰하여 외래와 같이 교대근무를 하지 않는 곳에서 근무하는 간호사를 제외하고 교대근무를 하는 병동, 중환자실, 응급실, 수술실에서 근무하는 간호사를 대상으로 배부하도록 하였다. 회수된 설문지는 1,429부로 36.2%의 회수율을 보였고, 불완전하게 응답한 20부의 설문지를 제외한 1,409부의 설문지가 분석에 사용되었다.

3. 연구도구

연구대상자의 병원근무환경 특성을 파악하기 위한 간호부서용 설문지와 간호사를 대상으로 바람직한 근무형태에 대해 파악하기 위해 간호사용 설문지로 구성되었으며, 자가 보고식 설문지를 이용하였다.

- 1) 간호행정 부서 대상으로는 병원 유형, 가동 병상수, 병상가동률, 간호관리 등급 적용여부, 간호인력 현황, 교대근무자 비율, 간호사 근무시간, 밤번전담제, 고정근무제, 단시간 근무제 시행 여부 및 그에 대한 혜택과 장, 단점에 대한 사항을 조사하였다.
- 2) 간호사 대상으로는 일반적 특성, 현재 교대근무

형태, 밤번 근무일수, 교대근무의 장단점 및 바람직한 근무형태와 근무시간, 밤번 전담제, 고정근무제 및 단시간 근무제 도입에 대한 의견을 조사하였다.

4. 자료수집방법

자료수집은 2012년 6월 1일에서 2012년 7월 30일까지 실시하였으며, 병원간호사회의 자료수집 협조요청에 관한 공문과 함께 연구대상병원 간호부에 우편으로 발송하였고, 완성된 설문지를 다시 우편으로 회수하였다. 간호부서용 설문지는 간호부에 의뢰하였으며, 간호사용 설문지는 간호부에 의뢰하여 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 간호사 대상으로 자가 보고식 설문조사 방법으로 수집하였다. 본 연구는 Y대학병원의 임상연구 심의위원회의 승인(4-2012-0145)을 받아 진행하였으며, 자료수집을 위해 설문지 작성 시 연구 참여 동의서를 첨부하였다. 연구 참여 동의서는 자발적으로 참여하며 연구대상자가 원하지 않을 경우 참여를 거부하거나 중단할 수 있으며, 수집된 자료를 연구목적으로만 사용할 것과 설문지의 내용들은 비밀이 보장되는 내용으로 구성하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS for window 18.0 통계 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다.

- 1) 대상자의 병원근무환경 특성과 일반적인 특성 및 다양한 근무형태 실시 현황과 선호도는 실수와 백분율로 측정하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 교대근무 형태 선호도의 차이는 χ^2 -test로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 병원의 일반적 특성 및 간호사의 병원근무환경 특성

1) 병원의 일반적 특성

종합병원이 57.8%로 가장 많았고, 간호관리료 등급은 3등급, 2등급, 4등급 순이었다. 간호부 소속 전체 간호사 수는 199명 이하가 48.0%로 가장 많았다(표 1).

표 1. 병원의 일반적 특성 (N=173)

특성	분류	n (%)
의료기관 종별분류	상급종합병원	35 (20.2)
	종합병원	100 (57.8)
	병원	38 (22.0)
가동병상수	199병상 이하	18 (10.3)
	200~399병상	61 (35.3)
	400~599병상	31 (17.9)
	600~799병상	31 (17.9)
	800~999병상	20 (11.6)
	1,000~1,499병상	8 (4.6)
	1,500~1,999병상	1 (0.6)
	2,000병상 이상	2 (1.2)
	무응답	1 (0.6)
병상가동률	60% 미만	3 (1.7)
	60~70% 미만	3 (1.7)
	70~80% 미만	20 (11.6)
	80~90% 미만	86 (49.7)
	90~100%	58 (33.5)
	무응답	3 (1.7)
간호관리료 등급	1등급	7 (4.1)
	2등급	35 (20.2)
	3등급	55 (31.8)
	4등급	23 (13.3)
	5등급	13 (7.5)
	6등급	13 (7.5)
	7등급	6 (3.5)
	적용 안함	21 (12.1)
간호부 소속 전체 간호사 수	199명 이하	83 (48.0)
	200~399명	36 (20.8)
	400~599명	28 (16.2)
	600~799명	20 (11.6)
	800~999명	2 (1.1)
	1,000명 이상	4 (2.3)

(2012년 1월 1일 기준)

2) 교대근무 간호사 근무인력 현황

병동, 중환자실, 응급실 간호사의 경우 모두 3교대근무를 하고 있었고, 수술실의 경우 3교대가 66.0%로 조사되었다.

3) 다양한 근무형태 및 실시 현황

다양한 근무형태로 밤번 전담제, 고정 근무제, 단시간 근무제에 대한 실시 현황에 대해 조사한 결과는 표 2와 같다.

(1) 밤번 전담제 실시 현황

밤번 전담제를 시행하고 있는 병원이 17.3%로 시행부서는 병동이 53.5%로 대부분을 차지하였으며, 근무시간은 22~7시가 가장 많았다. 고용형태는 근무 중인 간호 인력에서 지원 받아 운영하는 경우가 56.7%, 밤번 전담간호사로 새로 채용한 경우가 40.0%로 조사되었다.

밤번 전담제 시행 이유로는 3교대 및 밤번 기피현상 등으로 3교대근무 인력 수급의 어려움, 분만휴가, 산후, 병가 등으로 인한 공백을 보완하여 밤번 근무의 부담감 감소, 개인의 사정이나 학업 등 개인이 원해서 지원의 순으로 조사되었다. 밤번 수당을 주는 경우가 73.4%로, 수당을 일 기준으로 지급하는 병원의 경우 평균 3만 7천원/일으로 최소 2만 3천원에서 최대 6만원까지 지급하고 있었고, 월 기준으로 지급하는 병원의 경우 평균 34만원/월으로 최소 17만원에서 최대 50만원까지 지급하고 있었다. 정해진 금액이 아닌 1.5배 가산/일으로 지급하는 경우도 조사되었다. 휴가를 70%에서 제공하고 있었으며, 월 기준으로 2일이나 3일을 제공하는 경우와 밤번을 7개 이상 근무 시 유급휴가 1일, 9개 이상 근무 시 유급휴가 1일, 16개 이상 근무 시 유급휴가 4일을 지급하는 경우, 근무일수와 휴가일수를 동일하게 지급하는 경우가 조사되었다. 기타 밤번 전담제의 혜택으로는 야식 수당이 있었다.

(2) 고정 근무제 실시 현황

고정 근무제를 시행하고 있는 병원이 24.9%로 시행부서는 병동이 76.7%로 가장 높았으며, 근무시간은 9~17시가 가장 많았다. 고용형태는 고정 근무제로 새로 채용하는 경우가 53.5%, 근무 중인 간호 인력에서 지원 받아 운영하는 경우가 41.8%로 조사되었다.

시행이유는 3교대근무 인력 수급의 어려움이 가장 많았고, 업무가 과중된 시간에 인력을 투입하여 효율적인 인력관리, 개인 지원, 의사 인력이 부족한 현실에서 의사 인력 대체 순으로 조사되었다. 고정 근무제의 혜택을 20.9%에서 주었으며, 본인 사정에 따라 휴일 변경가능이 1건, 상품권 지급이 1건, 수당지급이 1건, 외부교육 기회 자주 부여가 1건, 주말, 공휴일 휴가 제공이 2건으로 조사되었다.

(3) 단시간 근무제 실시 현황

단시간 근무제를 시행하고 있는 병원은 4%로, 시행부

표 2. 다양한 근무형태 실시 현황 (N=173)

특성	분류	n (%)
밤번 전담제		
밤번전담제 시행여부	예	30 (17.3)
	아니오	143 (82.7)
시행 부서 (n=43)	병동	23 (53.5)
	중환자실	9 (20.9)
	응급실	6 (14.0)
	기타	5 (11.6)
근무 시간 (n=43)	22:00~7:00	5 (11.6)
	22:00~7:30	4 (9.3)
	22:00~8:00	4 (9.3)
	23:00~7:00	3 (7.0)
	기타	16 (37.2)
	무응답	11 (25.6)
고용형태 (n=30)	근무 중인 간호인력에서 지원받아 운영	17 (56.7)
	밤번 전담간호사로 새로 채용	12 (40.0)
	기타	1 (3.3)
시행이유 (n=30)	3교대근무 인력 수급의 어려움	11 (36.7)
	밤번 근무의 부담감 감소	9 (30.0)
	개인 지원	6 (20.0)
	무응답	4 (13.3)
밤번수당 (n=30)	있다	22 (73.4)
	없다	4 (13.3)
	무응답	4 (13.3)
휴가 (n=30)	제공함	21 (70.0)
	제공하지 않음	1 (3.3)
	무응답	8 (26.7)
고정 근무제		
고정 근무제 시행여부	예	43 (24.9)
	아니오	118 (68.2)
	무응답	12 (6.9)
시행 부서 (n=43)	병동	33 (76.7)
	중환자실	5 (11.6)
	응급실	5 (11.6)

서는 병동과 외래, 주사실에서 시행되고 있었다. 근무 시간은 8시 30분~12시 30분이 가장 많았고, 고용형태는 고정 근무제로 새로 채용한 경우가 57.1%, 근무 중인 간호

표 2. 다양한 근무형태 실시 현황(계속) (N=173)

특성	분류	n (%)
근무 시간 (n=43)	9:00~17:00	10 (23.3)
	9:00~18:00	7 (16.3)
	8:30~17:30	6 (14.0)
	10:00~18:30	5 (11.6)
	기타	15 (34.8)
고용형태 (n=43)	고정근무제로 새로 채용	23 (53.5)
	근무 중인 간호인력에서 지원받아 운영	18 (41.8)
	기타	2 (4.7)
시행이유 (n=43)	3교대근무 인력 수급의 어려움	15 (34.8)
	효율적인 인력 관리	11 (25.6)
	개인 지원	4 (9.3)
	의사 인력 대체	4 (9.3)
	무응답	9 (21.0)
단시간 근무제		
단시간 근무제 시행여부	예	7 (4.0)
	아니오	165 (95.4)
	무응답	1 (0.6)
시행 부서 (n=7)	병동	3 (42.8)
	외래	2 (28.6)
	주사실	1 (14.3)
	무응답	1 (14.3)
근무 시간 (n=7)	8:30~12:30	2 (28.6)
	8:00~12:00	2 (28.6)
	9:00~13:00	2 (28.6)
	무응답	1 (14.2)
고용형태 (n=7)	단시간 근무제로 새로 채용	4 (57.1)
	근무 중인 간호인력에서 지원받아 운영	3 (42.9)
시행이유 (n=7)	병원 사정	3 (42.9)
	인력수급의 어려움	1 (14.2)
	무응답	3 (42.9)

인력에서 지원 받아 운영한 경우가 42.9%로 조사되었다. 시행 이유는 병원 사정과 인력수급의 어려움으로 조사되었다.

4) 다양한 근무형태에 따른 장단점

다양한 근무형태에 따른 장단점을 분석하기 위하여 개방형 질문으로 각 근무형태에 대한 장단점을 조사한 결과 다음과 같다.

(1) 밤번 전담제의 장단점

밤번 전담제 제도를 시행하고 있는 병원을 대상으로 조사한 결과 밤번 전담제의 장점으로 간호사 측면으로는 3교대 간호사의 밤번 근무에 대한 부담감 감소와 개인 시간 활용 등이 조사되었고, 병원 측면으로는 효율적인 인력관리, 직무 만족도 향상, 이직률 감소, 경력자 활용이 있었다.

단점으로 간호사 측면으로는 지속적인 밤 근무로 인한 신체적 스트레스와 이로 인한 체력 소진, 환자 상태 파악의 어려움이 있고, 직원과의 교류가 잘 안되어 부서원과의 융화부족이 조사되었고, 병원 측면으로는 비용부담 증가, 밤번 근무만 전담으로 하는 경우 전반적인 병동업무 파악이 안 되어서 간호사의 경력관리 어려움, 전담간호사 사직 시 채용의 어려움과 갑작스런 결원 시 인력 수급의 어려움이 있으며 잦은 입·퇴사로 인력관리의 어려움 등 관리의 어려움, 교육 및 병원행사 등에 대한 관심이 적어져 소속감 저하 등이 조사되었다.

(2) 고정 근무제의 장단점

고정 근무제 제도를 시행하고 있는 병원을 대상으로 장단점을 조사한 결과를 간호사 측면과 병원 측면으로 분석한 결과는 다음과 같다. 고정 근무제의 장점으로 간호사 측면은 가사와 육아 문제 해결, 개인 시간 활용, 효율적인 업무 운영, 규칙적인 생활이었으며 병원 측면으로는 인력 수급의 용이와 효율적인 업무 운영, 경력간호사 확보 등이 조사되었다. 단점으로 간호사 측면은 수당이 없어서 급여가 교대근무 시 보다 감소, 소속감 결여, 업무의 한계 등이 있었고 병원 측면으로는 교대근무자의 불만이 증가되고 근무표 작성이 어려움으로 나타났다.

(3) 단시간 근무제의 장단점

단시간 근무제를 시행하고 있는 병원을 대상으로 조사한 결과, 단시간 근무제의 장점으로 간호사 측면은 가사와 육아의 병행, 개인시간 활용, 업무량 많을 때 지원 가능하여 효율적인 업무 운영이 가능하더라도 병원 측면으로는 효

율적인 업무 운영과 인력관리로 조사되었다. 단점으로 간호사 측면에서는 효율적인 업무운영에 어려움이 있는 것으로 나타났고, 병원 측면에서는 애사심 결여와 업무 집중도 저하로 나타났다.

2. 간호사의 일반적 특성 및 간호사가 선호하는 근무형태

1) 대상자의 일반적 특성

설문에 참여한 총 연구대상자는 1,409명으로 일반적 특성으로 간호사의 연령은 평균 31.0세, 결혼 상태는 미혼 61.6%, 경력은 평균 7.6년으로 나타났다(표 3).

2) 연구대상자의 현재 교대근무 형태

교대근무 형태는 3교대(89.4%)가 가장 많았고, 고정근무(8.7%), 2교대(1.8%)순으로 나타났고, 3개월 평균 월 밤번 근무일수는 4~6일(33.8%), 7~9일(35.4%)은 비슷하며, 3일 이하(6.5%), 10일 이상(4.9%)순으로 나타났고 최대는 22일로 나타났다.

3) 근무형태 및 교대시간에 대한 선호도

고정근무, 3교대, 2교대 중 연구대상자들이 선호하는 교대 근무 형태를 조사하였으며, 고정 근무(58.3%), 3교대(32.9%), 2교대(2.5%) 순으로 나타났다. 3교대를 희망한 대상자들의 희망 근무시간 중 Day 7~15시(43.4%), Evening 근무시간은 14~22시(26.3%), Night 근무시간은 22~7시(15.8%)가 가장 높은 빈도를 나타냈다. 2교대를 희망한 대상자들의 희망 근무시간 중 빈도가 가장 높은 시간은 7~19시(28.6%)로 나타났다. 고정근무를 희망한 대상자들의 희망 근무시간 중 가장 빈도가 높은 시간은 9~17시(28.8%)로 나타났다.

4) 새로운 근무형태 도입

(1) 새로운 근무형태에 대한 의견

3교대를 대체할 수 있는 새로운 근무형태라 할 수 있는 밤번 전담제, 고정근무제, 단시간 근무제, 주말고정근무제, 주중 3교대 주말 2교대근무제의 도입에 대한 연구대상자들의 찬성과 반대의 비율에 대한 결과는 표 4와 같다. 밤번 전담제 도입은 찬성이 57.0%였고, 밤번 전담간호사로서의 지원 의향은 있음이 17.2%였다. 고정 근무제 도입은 찬성이 80.1%, 단시간 근무제 도입 찬성이 63.6%, 단시간 근무 지원 의향은 있음이 44.6%로 나타났다. 주말고정근무제 도입 찬성이 27.1%, 주중 3교대 주말 2교대근무제

표 3. 대상자의 일반적 특성 (N=1,409)

일반적 특성		n (%)
연령(세) Mean±SD 31.00±7.27	25 미만	226 (16.0)
	25~29	503 (35.7)
	30~34	321 (22.8)
	35~39	148 (10.5)
	40~44	103 (7.3)
	45 이상	88 (6.3)
	무응답	20 (1.4)
성별	남자	21 (1.5)
	여자	1371 (97.3)
	무응답	17 (1.2)
결혼	미혼	868 (61.6)
	기혼	514 (36.5)
	기타	4 (0.3)
	무응답	23 (1.6)
임상경력 Mean±SD 7.60±6.00	1년 미만	48 (3.4)
	1~3년 미만	275 (19.5)
	3~6년 미만	332 (23.6)
	6~10년 미만	311 (22.1)
	10~15년 미만	213 (15.1)
	15년 이상	186 (13.2)
교육	무응답	44 (3.1)
	3년제	897 (63.7)
	4년제	429 (30.4)
	대학원	60 (4.3)
종교	무응답	23 (1.6)
	기독교	379 (26.9)
	천주교	182 (12.9)
	불교	204 (14.4)
	무교	608 (43.2)
	기타	12 (0.9)
근무부서 (n=514)	무응답	24 (1.7)
	내과계 병동	326 (23.1)
	외과계 병동	429 (30.4)
	소아병동	71 (5.0)
	응급실	78 (5.5)
	중환자실	138 (9.8)
	기타	341 (24.2)
자녀수 (n=514)	무응답	26 (1.9)
	없다	113 (22.0)
	1명	137 (26.7)
	2명	239 (46.5)
3명 이상	25 (4.8)	

도입 찬성이 20.4%로 나타났다.

(2) 밤번 전담제 도입 시 보상 형태

밤번전담제 도입 시 보상에 대하여 연구대상자에게 개방형 질문으로 조사를 한 결과, 밤번 전담 간호사로 근무 시 기대하는 보상으로 수당 지급(51.9%), 충분한 추가 휴가(36.5%), 규칙성 있는 근무(4.4%) 순으로 나타났다.

(3) 고정근무제의 근무형태 및 고정시간

고정 근무제를 찬성하는 경우 원하는 고정 시간에 대한 질문에서 특정시간(54.9%), Day 고정(37.5%), Evening 고정(6.6%)으로 나타났다. 고정 근무제 중 특정시간을 선택한 경우의 원하는 근무시간대는 9~17시(39.3%)가 가장 높게 나타났다.

(4) 단시간 근무제에 대한 도입방안 검토

단시간 근무를 지원하는 629명에게 희망하는 일 근무 시간과 주당 근무일수 및 선호하는 근무 시간을 조사한 결과, 단시간 중 시간에 따른 희망여부에서 일 4시간 근무 보다는 일 6시간 근무를 더 선호하는 것으로 나타났다. 주당 근무일수 선택에서는 주4일 근무보다는 주5일 근무를 선호하는 것으로 나타났다. 선호하는 근무시간에선 일 4시간 근무의 경우 9~13시(29.5%), 10~14시(18.0%), 8~12시(17.5%)로, 일 6시간 근무의 경우 9~15시(34.2%), 10~16시(22.2%), 8~14시(15.2%)로 나타났다.

(5) 일반적 특성에 따른 새로운 근무형태에 대한 선호도

새로운 근무형태와 관련하여 조사한 결과 중 기타 근무형태로 제안된 것은 3교대와 고정근무의 병용근무, 명절연휴나 법적 공휴에 특별히 근무하는 임시직 간호사제, 어느 병원에서든 근무 가능한 프리랜서 간호사제, 월별 고정 근무제 등이 있었다. 일반적 특성에 따른 새로운 근무형태 선호도에 차이를 분석한 결과는 표5와 같다.

① 일반적 특성에 따른 교대근무 형태 선호도의 차이

교대근무제(3교대, 2교대, 고정근무)와의 관련성 조사에서 연령($p<.001$), 결혼상태($p<.001$), 임상경력($p<.001$)으로 나타나 연령, 결혼여부 임상경력에 따라 교대근무제에 대한 선호도에 서로 차이가 있는 것으로 나타났다. 연령별에서는 25세 미만그룹에서는 3교대(52.1%), 고정근

표 4. 다양한 근무형태 도입에 대한 의견

(N=1,409)

	밤번전담 n (%)	고정근무 n (%)	단시간 n (%)	주말고정 n (%)	주중3교대/주말2교대 n (%)
찬성	803 (57.0)	1128 (80.1)	896 (63.6)	382 (27.1)	288 (20.4)
반대	589 (41.8)	264 (18.7)	496 (35.2)	1,003 (71.2)	1,085 (77.0)
무응답	17 (1.2)	17 (1.2)	17 (1.2)	24 (1.7)	36 (2.6)

표 5. 일반적 특성에 따른 교대근무 형태 선호도 차이

특성	구분	3교대	2교대	고정근무	합계	χ^2	df	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)			
연령 (n=1,306)	25세 미만	109 (52.1)	6 (2.9)	94 (45.0)	209 (100.0)	55.89	10	<.001
	25~29세 미만	187 (38.9)	12 (2.5)	282 (58.6)	481 (100.0)			
	30~34세 미만	79 (26.2)	7 (2.3)	216 (71.5)	302 (100.0)			
	35~39세 미만	37 (27.2)	3 (2.2)	96 (70.6)	136 (100.0)			
	40~44세 미만	27 (27.8)	2 (2.1)	68 (70.1)	97 (100.0)			
	45세 이상	19 (23.5)	5 (6.2)	57 (70.3)	81 (100.0)			
결혼 (n=1,303)	미혼	334 (40.7)	24 (2.9)	463 (56.4)	821 (100.0)	55.89	10	<.001
	기혼	124 (25.7)	10 (2.1)	348 (72.2)	482 (100.0)			
임상경력 (n=1,286)	1년 미만	24 (58.6)	1 (2.4)	16 (39.0)	41 (100.0)	64.78	10	<.001
	1~3년 미만	130 (50.0)	11 (4.2)	119 (45.8)	260 (100.0)			
	3~6년 미만	120 (37.2)	7 (2.2)	195 (60.6)	322 (100.0)			
	6~10년 미만	85 (28.9)	5 (1.7)	204 (69.4)	294 (100.0)			
	10~15년 미만	50 (25.8)	5 (2.6)	139 (71.6)	194 (100.0)			
	15년 이상	42 (24.0)	5 (2.9)	128 (73.1)	175 (100.0)			
자녀수 (n=479)	없다	32 (29.9)	3 (2.8)	72 (67.3)	107 (100.0)	7.975	6	.240
	1명	27 (21.4)	0 (0.0)	99 (78.6)	126 (100.0)			
	2명	56 (25.2)	7 (3.2)	159 (71.6)	222 (100.0)			
	3명	8 (33.3)	0 (0.0)	16 (66.7)	24 (100.0)			
근무부서 (n=1,302)	내과계 병동	133 (42.5)	10 (3.2)	170 (54.3)	313 (100.0)	15.13	10	.127
	외과계 병동	135 (33.7)	9 (2.3)	256 (64.0)	400 (100.0)			
	소아병동	21 (31.8)	2 (3.0)	43 (65.2)	66 (100.0)			
	중환자실	42 (31.6)	5 (3.8)	86 (64.6)	133 (100.0)			
	응급실	18 (24.0)	2 (2.7)	55 (73.3)	75 (100.0)			
	기타	107 (34.0)	7 (2.2)	201 (63.8)	315 (100.0)			

무(45.0%), 2교대(2.9%)로 3교대 선호가 가장 높았고, 다른 연령대에서는 모두 고정근무의 선호가 가장 높게 나타났다. 결혼 상태에 따른 근무 선호는 모두 고정근무가 가장 높으며, 기혼(72.2%)에서의 고정 근무 선호가 더 높게 나타났다. 임상경력에서는 1년 미만인 그룹에서는 3교대가 58.6%, 1~3년 미만인 그룹에서는 3교대가 50.0%로 3교대 선호가 가장 높은 것으로 나타났고, 3년 이상의 경력

그룹에서는 모두 고정근무의 선호가 가장 높은 것으로 나타났다.

② 일반적 특성에 따른 밤번 전담제, 고정 근무제, 단시간 근무제, 주말고정근무제 선호도 차이

밤번전담제와 주말 고정근무제의 일반적 특성에 따른 선호도에서 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며,

고정근무제의 선호도에서 연령($p=.007$)에 따라 고정근무제 선호도에 차이가 있는 것으로 25세 미만 그룹에서는 79.4%, 25~29세 미만 그룹에서는 82.1%, 30~34세 83.1%, 35~39세 미만그룹에서는 86.2%, 40~44세 미만 그룹에서는 81.4%, 45세 이상그룹에서는 66.7%가 찬성하는 것으로 나타났다.

V. 논 의

본 연구에서 국내병원의 간호사들의 교대근무 형태를 파악해 본 결과 많은 간호사들(89.4%)이 3교대를 하고 있었고, 간호사가 선호하는 근무형태는 고정근무(58.3%)와 3교대(32.9%)로 나타났는데 이러한 결과는 바람직한 근무형태로 86.7%의 간호사가 3교대근무를 선택한 Lee 등(2006)의 연구결과와 일치하지는 않았다. 이는 본 연구에서 응답한 간호사의 평균연령이 31세이고, 35세 이상 간호사가 24%로 Lee 등(2006)의 연구에서 평균연령 29.7세, 35세 이상 응답한 간호사 17%보다 많아 3교대근무로 인한 신체적 부담감이 커 고정근무를 더 선호하는 것으로 사료된다.

현재 밤번 전담제는 17.3%의 병원에서 시행하고 있으나, 간호사의 경우 밤번 전담제 도입에 대해서는 57%가 찬성하나 지원의향에서는 단지 17%만 동의하여 대부분의 간호사들이 밤번 근무를 하는 것에 부담을 느끼지만 내가 아닌 다른 사람이 밤번근무하기를 원하고 있는 것으로 나타났다. 하지만, 밤번전담 간호사로 지원의향이 1명도 없었던 Lee 등(2006)의 연구결과와 달리 본 연구에서는 밤번전담 간호사로 지원의향이 있는 간호사가 17%로 나와 충분한 추가 휴가, 수당 지급과 규칙성 있는 근무와 같은 밤번 전담간호사에 대한 충분한 보상과 번표 조정이 이루어진다면 밤 근무 전담제 실시가 전혀 무리는 아닌 것으로 파악되었다. 밤번 전담제를 운영하기 바람직한 부서는 야간 업무가 분주하지 않은 과와 밤번 근무 인력이 낮거나 초번과 동일한 중환자실, 응급실에서 우선 실시하는 것이 바람직하며, 운영시간은 밤번 전담제 실시 병원에서 실제적으로도 많이 운영하고 있고, 간호사들이 가장 선호하는 시간대인 22~7시가 바람직하다고 사료된다.

고정 근무제의 경우 현재 24.9%의 병원에서 시행하고 있는데 반해 간호사들은 58.3%에서 고정근무를 선호하는 것으로 나타났다. 이는 병원에서 근무하는 정규 간호사가

원하는 근무처가 교대근무를 하는 병동(40%)보다는 고정근무를 하는 외래(60%) 라고 답한 Kim 등(2005)의 연구결과와도 일치하였다.

단시간 근무제는 단지 4%의 병원에서만 시행하고 있는 것으로 나타났으나 간호사의 경우 64%가 찬성하는 것으로 나타났다. 이 중 일일 4시간(29%)보다는 일일 6시간(68.8%) 근무를 더 선호하고, 근무시간은 9~15시나 10~16시에 근무하길 선호하는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 6시간(50%) 근무하길 원한다고 응답한 Kim 등(2005)의 연구결과와 '업무가 가중되는 시간대에 탄력적 근무시간 운영에 동의한다' (70%)는 Lee 등(2006)의 연구결과와도 유사하다. 이는 업무량이 많은 시간 때에 간호인력 지원을 함으로 효율적인 업무 운영이 가능하고, 가사와 육아의 병행, 개인시간의 활용이 가능하기 때문인 것으로 사료된다. 하지만 현재 단시간 근무를 하는 간호사들의 경우 정직원이 아니라 임시직으로 채용되어 직업의 안정성이 저하되므로 일본에서 시행하고 있는 단시간 정직원 제도를 고려해 보는 것이 필요할 것이며(Lee, 2009), 정규직 형태로 단시간 근무자를 추가 고용할 경우 사업주의 비용 부담을 덜어주기 위한 지원 및 혜택을 고려해 보는 것이 필요할 것으로 사료된다.

선호하는 교대근무 형태와 연령, 결혼, 임상경력과는 차이가 있었는데 25세 미만의 저 경력 간호사들이 3교대를 더 선호하고(52.1%), 고 연령, 고 경력, 기혼자에서 교대근무보다는 고정근무를 선호하는 것으로 나타났다. 특히 아이를 어느 정도 양육해 놓은 45세 이상(70.3%) 그룹보다는 35~39세 그룹(70.6%)에서 고정근무를 더욱 선호하는 것으로 나타났는데 이는 결혼하여 자녀양육을 해야 하므로 고정근무를 더 선호하는 것으로 사료된다.

따라서 향후 고정근무제를 운영할 경우 현재의 3교대를 선호하는 20대의 간호 인력은 제외하고 자녀양육을 위해 고정 근무가 필요한 30대의 간호 인력을 활용하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

간호사의 근무형태는 병동, 중환자실, 응급실의 경우 모든 간호사들이 3교대근무를 하고 있는 것으로 나타났다. 병동 3교대 간호사의 근무시간은 D번은 7~15시, N번

은 22~7시로 현재 시간에 대해 만족하는 것으로 나타났으며, E번은 14시 30분~22시 30분에 가장 많이 근무하는 것으로 나타났으나 14~22시에 근무하길 희망하여 현재 근무시간보다 30분 일찍 시작하길 바라는 것을 알 수 있었다.

3교대근무 인력 수급의 어려운 이유로 밤번 전담제와 고정 근무제, 단시간 근무제가 시행되고 있었다. 간호사들은 밤번 전담제 도입에 대한 찬성은 57.0%, 지원 의향은 17.2%로 밤번 전담제 도입은 찬성하지만 지원 의사는 적은 것으로 해석할 수 있다. 단시간 근무제 도입은 찬성이 63.9%, 지원 의향은 44.6%로 단시간 근무제 도입은 밤번 전담제 도입보다 찬성 의견이 많으며 지원 의향도 높은 것을 알 수 있다.

교대근무제(3교대, 2교대, 고정근무)와의 관련성 조사에서 연령, 결혼여부 임상경력에 따라 교대근무제에 대한 선호도에 서로 차이가 있는 것으로 나타났다. 고정근무제의 관련성 조사에서 연령에 따라 고정근무제 선호도에 서로 차이가 있는 것으로 나타났다.

밤번 전담제의 경우만 밤번 수당과 휴가를 지원해주고 있었으며, 밤번 부담감 감소와 개인 시간활용, 효율적인 인력관리와 직무만족도 향상 등이 장점이 있는 반면 신체적 스트레스와 환자상태 파악 어려움, 비용부담과 경력 및 인력관리의 어려움이 있다고 한다. 고정근무제는 가사 육아, 개인시간 활용과 효율적인 업무운영, 인력수급 용이와 효율적인 업무 운용 등의 장점이 있는 반면 교대근무 시보다 급여 감소, 소속감 결여, 교대근무자 불만과 근무표 작성의 어려움이 있다고 한다. 다양한 근무형태의 도입을 위하여 단점으로 제기된 문제들을 해결하기 위한 방안 모색이 필요하다.

2. 제언

- 1) 간호사의 근로조건을 향상시키고, 보다 나은 간호 관리와 간호의 질 향상에 기여할 수 있도록 다양한 근무형태의 시행 및 이에 대한 연구가 필요하다.
- 2) 유연성과 안정성의 조화를 이루어 개인과 조직이 '윈-윈'할 수 있는 전략으로 탄력적 근무를 시행하기 위한 근무조건 개선 및 고용보장을 할 수 있는 병원의 정책적 결정 및 다양한 근무형태에 대한 법적 개선이 요구된다.

참고문헌

- Berger, A. M., & Hobbs, B. B. (2006). Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 10(4), 465-471.
- 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.
- Er, K. S., Hur, H. K., Kim, K. K., Cho, Y. J., Kim, E. H., & Kim, S. J. (2004). The relationship between job characteristics, job satisfaction, and intents to leave among hospital nurses. *Clinical Nursing Research*, 9(2), 81-92.
- Jang, S. Y. (2010). *Comparison of life quality, burn-out and job satisfaction between fixed night nurses and three rotating shift nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kang, H. L. (2010). A study of occupational satisfaction, stress and customer orientation of upper-scale general hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 19(2), 268-277.
- Kim, D. S. (2010). *Comparison of job satisfaction, commitment to organization and turnover intention between fixed day and evening nurses and 3 shift rotation nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, J. E. (2004). *Health evaluation of general hospital nurses by their working pattern*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, Y. H., Yang, Y. O., & Cho, G. Y. (2005). An action research study on flexible shift of Nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 11(3), 275-288.
- Korean Hospital Nurses Association. (2006). *A study on the developing working pattern for improving nurse's working condition*. 2005 Annual report. Seoul: Author.
- Kwon, G. J. (2005). *A study on shift work nurse's sleeping pattern according to their fatigue level and working type*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, A. J. (2009). *The improvement of nurse's working condition and diversity of nurse's working pattern*. National Assembly Review, 517, 76-77. Retrieved September 13, 2011, from <http://review.assembly.go.kr/ebookInk/assemzine/pdf/200912.pdf#xml=http://review.assembly.go.kr/HLSearchXmlNew.jsp?PDF=200912.pdf&KEYWORD=이애주>
- Lee, E. S., Kim, K. O., Song, H. J., Lee, J. S., Kim, S. Y., Lee, H. S., et al. (2012). Comparison of job satisfaction and nursing performance between nurses on fixed nights and nurses on three shifts, and nurses understanding of fixed night shift system. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*,

18(1), 63-73.

- Paek, Y. O. (2012). *Study on the flexible workplace, job satisfaction, intention to change job for hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Ewha Woman University, Seoul.
- Saksvik, I. B., Bjorvatn, B., Hetland, H., Sandal, G. M., & Pallesen, S. (2011). Individual differences in tolerance to shift work-A systematic review. *Sleep Medicine Reviews, 15*(4) 221-235.
- Wong, H., Wong, M. C., Wong, S. Y., & Lee, A. (2010). The association between shift duty and abnormal eating behavior among nurses working in a major hospital: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies, 47*(8), 1021-1027.
- Yoon, G. S. (2010). *Factors affecting the turnover intention of nurses*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.