

# 교대근무를 하는 일반병동 간호사의 간호업무 수행실태, 수행주체와 직무만족에 대한 융복합적 조사연구

박경옥<sup>1</sup>, 이여진<sup>2</sup>, 안지원<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>강릉원주대학교 간호학과 부교수, <sup>2</sup>한양대학교 간호학과 교수, <sup>3</sup>극동대학교 간호학과 부교수

## A Convergence Investigation on Nursing Task Performance, Appropriate Performer, and Job Satisfaction of Nurses with Shift Work in General Ward

Kyongok Park<sup>1</sup>, Yeojin Yi<sup>2</sup>, Jiwon An<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Gangneung-Wonju National University

<sup>2</sup>Professor, Division of Nursing, Hanyang University

<sup>3</sup>Associate Professor, Department of Nursing, Far East University

**요약** 본 연구는 일반병동에 근무하는 교대근무 간호사의 간호업무 수행실태와 직무만족도를 확인하기 위한 2차 자료 분석 연구이다. 연구 결과, 전체 간호 업무 중 대상자가 수행한 직접간호는 45%, 간접간호는 55%를 차지하였다. 교대 근무별로 주간에 수행한 업무량은 전체 업무량의 37.2%였고 인계 후 수행한 업무는 '직접간호(34.5%)'와 '기록과 보고(25.8%)'였다. 대상자들은 본인이 수행한 업무 중 일부분에 대해 간호보조 인력에게 위임 가능하거나, 타 의료인과 경계가 모호한 업무가 있다고 응답하였다. 야간근무의 직무이행도와 직무만족도 간의 유의한 상관관계( $rs=.43, p=.01$ )가 있었다. 이러한 결과는 교대근무별 직무분석에 근거한 업무효율성 제고 및 EMR적용, 스마트 기기 등을 활용한 인계시간 감소 전략, 업무 수행주체를 명확히 하는 방안이 필요함을 시사한다.

**주제어** : 간호사, 교대근무, 업무수행, 직무만족, 융복합

**Abstract** This study is a secondary data analysis to investigate the nursing tasks performance, appropriate performer, and job satisfaction in the general wards with shift work. We found that nurses performed direct (45%) and indirect nursing (55%). The workload per shift was 37.2% in the day, 35.6% in the evening, and 27.2% at night. The tasks performed after handover were 'direct nursing (34.5%)' and 'documentation and notification (25.8%)'. Nurses responded that there were some tasks that could be delegated to nursing assistants or had ambiguous boundaries with other medical personnel. There was a significant correlation between compliance to the job description of the night shift and job satisfaction ( $rs=.43, p=.01$ ). These results imply that it is necessary to establish strategies that will enhance work efficiency based on job analysis by shift work, reduce handover time using EMR system, smart devices, and clarify appropriate performers.

**Key Words** : nurses, shift work schedule, task performance, job satisfaction, convergence

\*This work was supported by Korean Health and Medical workers' Union grant(No.2020120324, No.2021120234).

\*Corresponding Author : Jiwon An(anjiwon@kdu.ac.kr)

Received April 24, 2021

Accepted July 20, 2021

Revised June 18, 2021

Published July 28, 2021

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

환자 안전과 적절한 간호사의 수는 밀접히 연관되어 있다[1]. 2015년 간호사의 수는 인구 천 명 당 6.6명으로 OECD 국가 평균보다 적었고[2]. 간호조무사와 같은 간호보조 인력은 OECD 평균 보다 많았지만, 전체 간호 인력 중 임상 간호인력이 차지하는 비중은 낮았다[3]. 선행 연구에서 보고하는 간호사 부족 원인은 일과 삶의 불균형과 같은 보편적인 문제부터 야간근무를 포함한 교대 근무의 신체적, 정신적 사회적인 어려움과 같은 간호사 업무특성에 기인한 문제에 이르기까지 다양하다[4,5]. 그 중 많은 업무량과 연장근로가 당연시되는 장시간의 업무 시간, 업무 수행의 주체가 모호한 업무의 대리 수행, 위험하거나 긴장도 높은 업무특성은 간호사 부족 문제의 원인으로 자주 언급되고 있다[2,6-8].

일반적으로 업무의 강도는 얼마나 힘든 업무를 얼마 동안, 얼마나 자주 수행하는지에 영향을 받는다[2,4]. 간호사는 업무의 강도 역시 힘들거나, 위험하거나, 긴장되는 업무를 얼마나 자주, 얼마 동안 하는지에 따라 영향을 받지만 간호 업무의 강도를 측정하는 것은 쉽지 않은 일이다. 왜냐하면 일의 숙련도와 같은 개인적인 특성과 환자의 중증도와 입원환자 수와 같은 환자 특성 그리고 함께 근무하는 인력구성 등이 다차원적으로 간호 업무의 강도에 영향을 미치기 때문이다[1,4,6]. 연장근로 또한 업무의 강도에 영향을 주는 중요한 요인이다[6]. 2019년 전국보건의료산업 노동조합이 조사한 자료[6]에서 22,590명의 간호사 100%가 지난 3개월 간 연장근로를 한 적이 있다고 응답하였고 그 중 20.5%만이 연장근로에 대해서 전부 보상받고 있다고 응답하여 높은 업무 강도와 적절하지 못한 보상 역시 간호사 부족 문제에 영향을 주고 있었다. 이러한 긴장도 높은 업무 특성과 높은 업무강도, 연장근로는 간호사의 직무만족에 영향을 주어 직무에 대한 낮은 만족을 가지고 있는 간호사의 조기 이직을 촉진하는 요인이 되고 있다[9].

환자를 치료하고 간호하는 업무는 여러 직종과 직역의 업무가 같이 이루어지고 있어서 간호사가 간호업무 이외의 업무를 하는 경우도 많고 간호업무를 다른 직역에게 위임하는 경우도 발생한다[10,11]. 우리나라는 관련법에 의해 의료기관 종사자의 업무를 정의하고 있음에도 불구하고 현실적으로 간호사의 업무를 각 직종과 직역의 업무로부터 그 경계를 명확히 하는 것은 쉽지 않다. 이러한 이유로 보건의료 현장에서는 종사자의 직종 또는 직역

간의 업무분담이나 업무와 관련된 의사소통의 문제로 갈등을 초래하고 있다[10,12-14]. 외국에서는 환자의 치료와 간호와 관련된 업무의 분담은 비교적 명확히 구분하고 있고 그 업무의 경계를 벗어나 업무를 대신하는 경우 업무 위임의 과정과 절차를 명시하고 있다[15]. 그러나 우리나라의 경우 업무 위임과 관련된 절차, 책임과 권한이 명확하지 않고 환자치료의 시급함 또는 지금까지 해왔던 관례에 의해서 환자와 밀접하게 접촉하고 가장 많은 시간을 보내는 간호사에게 그 업무가 전가되어 업무의 강도를 높이는 원인이 되고 있다[6,10,11]. 따라서 환자 간호에서 간호사가 업무 시간 중에 어떤 업무를 얼마나 자주 수행하며, 간호사의 고유업무 이외에 어떤 업무를 대신 수행하고 있는지 규명하는 것은 간호업무의 범위를 명확하게 구분함으로써 간호업무 수행의 안전성과 전문성을 확보하는 데에 기초 자료로 활용될 수 있다.

야간근무가 필수적인 간호사의 교대근무환경은 간호사가 이직하는 중요한 원인으로 알려져 있다[6,7]. 국제암 연구기관에서는 교대근무를 발암추정물질(Group 2A)로 분류하였고[16] 야간근무가 심혈관질환, 위궤양, 2형당뇨병, 류마티스성 관절염, 다발성경화증, 건선 등의 건강문제와 관련이 있다고 하여 예방적 조치를 취하도록 권고하고 있다[17-20]. 우리나라에서는 2014년부터 야간작업을 유해인자로 규정하고 야간작업 종사자에 대한 특수건강진단을 수행하고 있고[21] 보건복지업종의 야간작업 특수건강진단 수검자는 2011년 2.4%에서 2015년 9.5%로 타 업종에 비해 가장 큰 폭으로 상승했다[22].

2019년 보건복지부는 간호인력 야간근무 가이드라인[23]을 만들어 야간근무는 8시간 근무를 원칙으로 하고 야간근무를 2일 이상 연속할 경우 48시간 이상의 휴식을 보장하도록 권고하고 있다. 또한 야간업무의 부담을 경감시키기 위해서 야간근무에는 꼭 필요한 업무를 중심으로 배치하고 야간근무시간에 해오던 채혈, 상처소독, 의사의 오더 등과 같이 야간근무 이외의 시간에 할 수 있는 업무는 주간이나 저녁근무에 배치하라고 권고하고 있다. 하지만 어떤 업무를 어떻게 배치할지 등 구체적인 내용이 제시되지 않아 구체적으로 어떤 업무를 조절할 것인지를 결정하기 위해서는 간호사의 각 교대 근무에서 수행한 업무에 대한 조사가 선행되어야 한다. 이러한 야간근무에 대한 국가적인 관심과 정책은 간호사의 근무 환경을 개선하는데 긍정적으로 작용할 것이다. 또한 병원 종사자의 업무의 경계를 정한 직무기술서를 이행할 수 있도록 근무 환경을 만들고 이를 모니터링 하는 병원의 행정적인 노력은 간호사의 직무 만족을 높이고 간호사

부족문제 해결을 위해 기여할 것이라고 기대된다[24]. 그러나, 일반병동 간호사의 업무 실태를 항목별로 확인하고 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 뿐만 아니라 교대근무별 수행한 업무에 대해 항목별로 상세한 자료수집의 실행가능성과 접근성이 매우 어렵다. 따라서, 본 연구에서는 저자가 수행했던 일반병동 교대근무 간호사의 간호업무 분석을 통한 노동시간 단축방안 연구[25]에서 수집된 자료를 2차분석하여 교대근무 간호사의 업무수행 실태와 수행주체, 직무만족도를 확인하고 분석하고자 하였다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 선행연구[25]의 원시자료를 이용하여 종합병원 이상의 일반병동에 근무하는 교대근무 간호사의 업무수행 실태, 수행주체, 직무만족도를 확인하기 위하여 실시되었다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다. 첫째, 대상자의 인구 일반적 특성과 교대근무별 업무수행 내용과 빈도를 확인한다. 둘째, 연장근무 시간에 수행한 업무의 내용과 빈도를 확인한다. 셋째, 대상자가 인식하는 업무의 수행주체를 확인한다. 넷째, 교대근무별 직무기술서에 따른 직무 이행 정도와 직무만족도의 상관관계를 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 종합병원 이상의 일반병동에 근무하는 교대근무 간호사의 업무수행 실태와 업무수행 주체, 직무만족도를 확인하기 위한 2차 자료 분석연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 '일반병동 교대근무 간호사의 간호업무 분석을 통한 노동시간 단축 방안 연구'[25]의 원시 자료를 이용하였다. 선행 연구의 대상자 선정기준은 1) 서울과 지방에 소재하는 종합병원 이상의 병원에 근무하고, 2) 일반병동에서 환자 간호업무를 수행하며, 3) 교대근무를 하는 간호사로 4) 연구 목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여에 동의한 간호사 50명이었다. 연구대상자는 연차별, 병원규모별, 근무병동의 주 진료과 (내과/외과) 별로 할당 및 편의표집 되었으며, 자료수집 기간은 2020년 8월 15일부터 11월 30일까지였다.

대상자가 기술한 업무의 코딩을 위해서 상급종합병원

내·외과 병동의 2년차 경력 간호사 2명을 코더로 선발하였다. 코더들은 연구에 참여 간호사들이 작성한 업무 기술을 정해진 양식에 따라서 주요어(key word) 중심으로 워드 파일을 생성시킨 후 이선미 등 [26]의 연구에서 제시한 범주에 따라 간호사 업무를 임무(duty)와 업무(task), 일의 요소(elements)로 분류를 하였다[26]. 업무 주체를 분류하기 위해서 연구자 3인이 주간, 저녁, 야간 업무가 기술된 샘플자료를 가지고 각자 업무를 분류한 후 일치하지 않은 업무에 대해서 토론하여 일치시키고 이 과정을 기록하여 코딩을 위한 표준 지침을 마련하였다.

본 연구에서는 선행연구[25]의 대상자 50명으로부터 추출된 각 교대근무(주간근무, 저녁근무, 야간근무)시 기록한 업무일지 자료 150건 중 간호전달체계가 팀 간호방법인 자료만 추출하였다. 기능적 간호 방법인 경우 간호사의 담당업무에 따라 특정 업무의 수행 빈도에만 영향을 줄 수 있으므로 기능적 간호 방법으로 업무를 수행한 업무일지를 제외하였고, 총 40명의 대상자로부터 112개의 교대근무 업무기록 자료를 분석에 활용하였다.

### 2.3 연구변수 및 연구도구

#### 2.3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 인구사회학적 특성으로 성별과 나이를 이용하였고, 업무관련 특성으로 근무병동의 주 진료과, 병동의 인력 수, 지난 한 달간 교대근무 일수, 교대근무 당시 담당하는 환자 수, 중환자 수, 입원/전동 환자 수에 대한 자료를 이용하였다.

#### 2.3.2 교대근무별 수행한 업무와 업무수행 주체

대상자가 작성한 교대근무별 업무일지를 연구에 이용하였다. 교대근무별 업무일지에서 교대근무 당시 실제로 근무를 시작한 시간과 종료한 시간, 수행한 업무 내용과 빈도, 인계가 끝나 업무가 종료 후에 수행한 연장근무 시 수행한 업무내용과 빈도, 업무에 대한 수행주체를 기록한 자료를 이용하였다.

수행한 업무를 기록한 자료는 상급종합병원 간호사의 직무기술서 개발에 대한 선행연구[25]에서 제시하고 있는 임무(duty)와 일의 요소(task element)를 활용하여 구분하였다. 이선미 등 [26]의 연구에서는 간호업무를 직접간호, 감염관리, 안전관리, 기록 및 보고, 병동관리, 리더십과 의사소통, 간호윤리, 연구 및 질 향상활동, 자기개발의 9개의 임무(duty)와 39개의 일(task), 51개의 일의 요소(task element)로 제시되어 있다. 본 연구에서는

근무시간 내에 일어나는 업무인 환자에 대한 직접간호, 감염관리, 안전관리, 기록 및 보고, 병동관리, 리더십과 의사소통, 간호윤리의 7개 임무와 그에 해당하는 46개 일의 요소로 구분하였고, 이 분류에 해당하지 않는 업무는 간호업무 외 업무로 구분하였다.

### 2.3.3 직무기술서에 대한 이행도와 직무만족도

직무 기술서에 대한 이행도는 각 교대근무 시 병원의 직무기술서에 따라 시행되었는지 확인하였고, 5점 리커트 척도로 점수가 높을수록 이행도가 높음을 의미한다. 직무만족도는 간호사로서 자신의 직무에 만족하는지에 대해서 '전혀 만족하지 않는다'에서 0점, '매우 만족한다'에서 100점을 주는 NRS(numeric rating scale) 척도로 측정된 자료를 이용하였다.

## 2.4 윤리적 고려

본 연구는 연구자 소속기관의 기관생명윤리위원회로부터 심의면제 승인(GWNUIRB-R2021-26)을 받은 후 수행되었다.

## 2.5 자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS 22.0프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 업무관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 분석에 사용한 40명의 대상자, 112개의 업무일지로부터 간호업무 동작 1건을 업무 1회로 산정하여 교대근무별 업무수행의 빈도수와 전체업무빈도에 대한 백분율을 산출하였다. 정규성분포는 shapiro-wilk test로 확인하였고, 교대근무별 직무기술서 이행정도와 직무만족도의 상관관계는 정규성을 만족하지 않아 Spearman correlation coefficient를 이용하여 산출하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 인구사회학적 특성으로 성별은 40명 중 1명을 제외한 39명(97.5%)이 여자였고, 평균 나이는 28±4.4세였으며 근무병동의 주 진료과는 내과 21명, 외과 19명이었다. 지난 한 달간 교대근무 일수는 저녁근무 6.9±2.1일이 가장 많았고, 휴무일은 평균 10.7±1.8일이었다. 교대근무별 담당 환

자수는 평균 11.5±2.4이었으며, 담당환자 중 중환자는 평균 0.4±1.4명, 입원/전동 환자수는 0.9±0.6명이었다. 직무기술서에 대한 직무이행도는 야간근무가 5점 만점에 3.6±0.7점으로 가장 높았고 직무만족도 평균은 57.0±14.8이었다.

**Table 1. General characteristics, compliance to job description and job satisfaction of participants (N=40)**

Characteristics	n(%)	M±SD
Gender	Female	39(97.5)
	Male	1(2.5)
Age (yr)		28.0±4.4 (range:22-43)
Department worked	Medical unit	21(52.5)
	Surgical unit	19(47.5)
The number of Staff at the ward	Registered nurse	22.8±5.5
	Nurse Assistant	0.4±0.6
	Nurse-Aides	1.5±1.5
	Patient Transporter	0.4±0.8
	Others	0.3±0.5
The number of working days during last month	Day	6.3±2.0
	Evening	6.9±2.1
	Night	6.0±1.1
The number of Patients per shift	Day off	10.7±1.8
		11.5±2.4
the number of critical patients per shift		0.4±1.4
The number of patients admitted/transferred per shift		0.9±0.6
Compliance to job description (range:1-5)	Day	3.5±0.8
	Evening	3.5±0.8
	Night	3.6±0.7
Job satisfaction (range: 0-100)		57.0±14.8

### 3.2 교대근무별 수행한 업무

대상자가 수행한 주간, 저녁, 야간근무에서 수행한 전체 업무는 8442건 이었고, 교대근무별로는 주간 3245건, 저녁2935건, 야간 2262건 순이었다. 전체 업무를 임무(duty)별로 분석한 결과는 Table 2와 같으며, 환자에 대한 직접간호는 3831건(45.4%), 기록 및 보고 1744건(20.7%), 병동관리 1265건(14.9%) 순으로 나타났고 이는 교대근무별 결과에서도 모두 같은 순위로 나타났다. 전체 업무를 임무(duty)의 하위 항목인 일의 요소(task

element)별로 분석한 결과를 빈도순으로 나열하면 직접 간호 임무(duty)의 일의 요소(task element)인 '사정과 모니터링' 1083건, '투약 업무' 1019건, 병동관리 임무의 일인 '환자관련 행정업무 처리' 802건, 기록과 보고 임무의 일의 요소인 '임상기록' 789건, 직접간호 임무의 일의 요소인 '기본간호' 752건, 기록과 보고 임무의 일의 요소인 '인계' 532건, '문제상황 보고' 423건, 안전관리 임무의 일의 요소인 '정확한 환자확인' 353건, '올바른 지시확인' 확인 322건 순으로 나타났다.

Table 2. Frequency of work performed by shift (N=40)

Duties	Total (n=40)	Day (n=39)	Evening (n=36)	Night (n=37)
	Frequency (% of total)			
Direct nursing care	3831 (45.4)	1502 (46.3)	1380 (47.0)	949 (42.0)
Infection control	83 (1.0)	28 (0.9)	19 (0.6)	36 (1.6)
Safety management	879 (10.4)	305 (9.4)	270 (9.3)	304 (13.4)
Document and notify	1744 (20.7)	647 (19.9)	605 (20.6)	492 (21.8)
Nursing unit management	1265 (14.9)	494 (15.2)	432 (14.7)	339 (15.0)
Leadership and communication	490 (5.8)	213 (6.6)	175 (6.0)	102 (4.5)
Nursing ethics	58 (0.1)	26 (0.8)	18 (0.6)	14 (0.6)
Others	92 (1.1)	30 (0.9)	36 (1.2)	26 (1.1)
total	844 (100)	324 (100)	2935 (100)	2262 (100)

### 3.3 연장근무 시 수행한 업무

대상자가 인계 후 연장 근무 시간에 수행한 업무를 분석한 표는 Table 3과 같다. 인계 후에도 평균 27±21.0 분 이상 남은 업무를 수행한 것으로 나타났다. 연장근무 중 높은 빈도로 나타난 업무는 '직접간호'와 '기록과 보고'에 속하는 업무로 각각 143건(34.5%), 107건(28.5%)이었다. 각 업무의 세부항목별 빈도로 직접간호 임무 중 일의 요소인 '기본간호' 37건, '사정과 모니터링' 26건, '투약' 21건, 기록과 보고 임무 중 일의 요소인 '임상기록' 59건, '인수인계(인계 후 업무에 대한 추가 인수인계)' 34건, 병동관리 임무 중 일의 요소인 '환자와 관련된 행정관리' 42건 등이었다. 이 외에도 안전관리 임무 중 일의 요소 중 '올바른 지시확인' 21건, 리더십과 의사소통 임무 중 '협력과 조정' 29건 등이 있었다.

Table 3. Frequency of work performed during overtime by shift (N=40)

Duties	Total (n=40)	Day (n=38)	Evening (n=27)	Night (n=30)
	Frequency (% of total)			
Overtime (min.)*	27.4±21.0	36.8±19.7	23.0±13.3	26.5±13.0
Direct nursing care	143(34.5)	61(34.9)	46(42.6)	36(27.3)
Infection control	11(2.7)	5(2.9)	2(1.9)	4(3)
Safety management	42(10.1)	13(7.4)	11(10.2)	18(13.6)
Document and notify	107(25.8)	50(28.6)	25(23.1)	32(24.2)
Nursing unit management	56(13.5)	25(14.3)	12(11.1)	19(14.4)
Leadership and communication	50(12)	17(9.7)	11(10.2)	22(16.7)
Nursing ethics	1(0.2)	1(0.6)	0(0)	0(0)
Others	5(1.2)	3(1.7)	1(0.9)	1(0.8)
total	415(100)	175(100)	108(100)	132(100)

\*Mean±SD

### 3.4 대상자가 인식하는 업무 수행의 주체

업무별 수행주체는 간호사 고유의 업무와 간호보조 인력에게 위임이 가능한 업무, 그리고 의사, 약사, 임상병리사와 같은 타직종 업무와 경계가 모호한 업무 세 가지로 구분하여 분석하였다. Table 4와 같이, 전체 수행한 업무 중 간호사 고유의 업무는 전체 7366건, 경계가 모호한 업무는 550건, 위임이 가능한 업무는 526건 순으로 나타나 12.4%정도로 간호사 고유업무가 아닌 업무를 수행하고 있었다. 위임이 가능한 업무를 임무(duty)별로 분류한 결과, 직접간호 214(40.7%)건, 병동 관리 190(36.1%)건, 리더십과 의사소통 53(10.1%)건 순으로 나타났다. 빈도수가 가장 많았던 직접간호 중 위임 가능한 것으로 분류된 일의 요소는 '기본간호' 162건, '사정과 모니터링' 24건이었고, 상세 업무내용은 환자 이동보조, 환복보조, 침상정리, 시트교체, 냉/온요법 적용 및 교체, 체위 변경, 배액관 비우기, 섭취량과 배설량 확인, 활력징후 측정 등이었다. 두 번째로 빈도수가 많았던 임무인 병동 관리에서 일의 요소를 확인해보면, '의료장비 공급과 유지' 76건, '작업 장비 및 환경 유지' 57건, '환자와 관련된 행정관리' 57건이었고, 상세 업무내용은 병동 물품 확인 및 계산, 간호사실과 처치실 청소, 카드와 트레이 정리, 입원환자 자리안내 및 입원생활안내, 입/퇴원환자 자리 준비 등이었다.

경계가 모호한 업무로는 환자에 대한 직접간호 246(44.7%)건, 기록과 보고 83(15.1%)건, 병동 관리 78(14.2%) 순으로 나타났다. 경계가 모호한 업무 중 직

접간호의 상세 업무내용은 상처드레싱, 검사나 처치에 대한 설명, 투약을 위한 주사약 혼합조제, 채혈업무였다. 기록과 보고의 경우에는 검사결과나 전자의무기록을 통해 확인 가능한 환자상태를 매번 간호사를 통해서 그 내용이 전달되는 상황이 기술되었다. 병동관리에서는 여러 타 부서 간 의사소통에 있어서 중간전달자 업무, 구두처방이나 잘못된 처방으로 인해 수반되는 행정처리 업무들이 포함되었다.

**Table 4. Job performer perceived by the participants** (N=40)

Duties	total	unique task	delegable task	Ambiguous task
	Frequency (% of total)			
Direct nursing care	3831(45.4)	3371(45.8)	214(40.7)	246(44.7)
Infection control	83(1.0)	50(0.7)	33(6.3)	0(0)
Safety management	879(10.4)	796(10.8)	24(4.6)	59(10.7)
Documentation and notification	1744(20.7)	1649(22.4)	12(2.3)	83(15.1)
Nursing unit management	1265(14.9)	997(13.5)	190(36.1)	78(14.2)
Leadership and communication	490(5.8)	364(4.9)	53(10.1)	73(13.3)
Nursing ethics	58(0.1)	47(0.6)	0(0)	11(2)
total	8442(100)	7366(100)	526(100)	550(100)

### 3.5 직무기술서에 대한 직무이행도와 직무만족도의 관계

각 교대근무별 직무기술서에 대한 직무이행도와 직무만족도의 상관관계는 Table 5와 같다. 야간근무의 직무이행도와 직무만족도 간의 유의한 상관관계가 있었다 ( $r_s=.43, p=.01$ ).

**Table 5. Correlation between compliance to job description and job satisfaction** (N=40)

Job satisfaction	Compliance to job description		
	day shift	evening shift	night shift
	$r_s$ ( $p$ )		
	.27 (.09)	.27 (.09)	.43(.01)

## 4. 논의

### 4.1 교대근무별 업무수행 내용과 빈도

본 연구는 일반병동에 근무하는 간호사의 업무 기록을 통해 3교대 근무별 업무 내용과 빈도를 조사한 연구이다. 연구결과, 일반병동 간호사들은 환자의 사정과 모니터, 기본간호 등을 제공하는 직접간호 업무보다 의사의 지시를 확인하고, 수행한 간호를 기록하며, 병동을 관리하는 간접간호를 더 많이 수행하고 있었다. 교대근무별 업무 내용과 빈도에서는 주간근무 시간이 저녁근무 시간보다 짧거나 같지만 야간근무 시간보다 길다는 점을 고려할 때 짧은 시간에 많은 양의 업무를 수행하고 있어서 주간근무의 업무 강도가 높음을 알 수 있었다. 본 연구결과 야간근무의 업무빈도가 주간이나 저녁근무에 비해서 적었다. 그러나 야간근무의 경우 주간이나 저녁근무에 비해 업무의 빈도는 낮지만 신체 리듬을 거스르는 야간에 일하는 부담감과 야간근무 시간이 주간이나 저녁근무에 비해서 근무시간이 더 길고 같이 근무하는 간호사 수는 더 적기 때문에 한 명의 간호사가 주간이나 저녁근무 때보다 더 많은 환자를 간호해야 하는 사실을 고려하여 야간근무의 업무량이 주간이나 저녁근무보다 적다고 평가할 수는 없다. 또한 간호인력 야간근무 가이드라인[23]에서는 꼭 필요한 간호업무를 중심으로 야간업무가 배치되어야 한다고 할 때 본 연구결과 야간근무 때에 검체의 라벨 출력, 이송 인식표 출력, 모니터링이나 처치 등을 위한 대상자 명단 출력, 투약 카트 명단 정비 등과 같이 각종 라벨들을 출력하고 부착하는 업무가 주간이나 저녁근무 보다 많았다. 이러한 업무들은 대상자에게 안전하고 정확한 간호를 제공하기 위한 매우 중요한 사전 작업들이지만 이 업무가 야간에 근무하는 간호사에 의해서 반드시 수행해야하는 업무인지에 대해서는 고려할 필요가 있다.

### 4.2 연장근무 시 업무수행 내용과 빈도

본 연구결과 인계 후 근무시간이 종료 된 후에도 20여 분 이상 남은 업무를 수행한 것으로 나타났고 주간근무, 야간근무, 저녁근무 순으로 길게 연장근무를 수행했었다. 2019년 전국보건의료산업노동조합의 실태조사에도 조사 대상의 24.3%가 30분 이내의 연장근로를 수행했고 40.4%에서 30분-1시간의 연장근로를 수행했다고 응답하여 본 연구결과를 지지하였다[6]. 연장근무 때 수행한 업무로 직접간호와 기록과보고 임무가 각각 34.5% , 25.8%를 차지하고 있어 근무 시간 내에 할당된 업무를 모두 수행할 수 없을 만큼 간호사의 업무량이 과다함을 보여주었다. 가장 높은 빈도로 나타난 업무인 인수인계를 포함한 '기록과 보고'의 경우 과거와 다르게 많은 병

원들이 전산화된 환자의 의무기록 시스템을 사용하고 있는데 전자 의무기록은 분산된 환자 정보를 통제하기 어렵고 사용자가 익숙하지 않은 경우 업무시간이 오히려 증가될 수 있다는 단점에도 불구하고 진료의 질 향상과 진료 정보의 다양한 활용이라는 장점을 가지고 있어서 빠르게 확산되고 있다[27]. 또한 최근에는 전자 의무기록을 환자 정보공유, 기록생성, 인수인계 등에 적극적으로 활용하고 있고 서면 인계, 녹음 인계 등 다양한 인계시스템을 개발하고 있다[28]. 따라서 이러한 정보기술의 활용은 인계 및 기록시간을 단축시켜 장기적으로는 간호사의 연장 근무시간을 줄이는데 기여할 것이다.

#### 4.3 대상자가 인식한 업무 수행 주체

본 연구 결과에서 간호사들은 전체 수행한 업무 중 기본간호 중 일부 업무, 의료폐기물과 세탁물관리 업무, 의료장비 공급과 유지 등의 업무를 간호보조 인력에게 위임이 가능하다고 응답하였다. 의료행위로서 간호행위는 업무의 범위가 넓고 다양하여 법률상 위임의 필요성이 인정되고 있으며 의료현장에서 다양한 업무들이 간호조무사나 간호보조 인력에게 위임되고 있다[10,14]. 우리나라 의료법에서 간호업무의 위임에 대해 구체적인 기술이나 행정적으로 기술된 것은 없었으나 2020년 보건복지부의 간호간병통합서비스 표준운영매뉴얼[29]에서는 대상자의 상태가 안정적인 상황에서 간호업무 중에 간단한 간호술기 등에 대해 위임이 가능하다고 하였다. 그러나 간단한 간호술기라도 환자의 상태에 영향을 주는 행위나 사정·모니터링과 같이 환자의 상태에 대한 간호진단이나 평가가 들어가야 하는 내용은 위임할 수가 없다. 의료현장에서는 간호사들이 간호조무사에게 위임할 업무가 어떤 것인지 명확히 정하기를 바라는 요구가 많지만, 다양성과 변화가 많은 실무에서 위임할 업무를 선택하여 제시하기는 어려운 상태이다[10]. 그러므로 위임의 방법을 어떻게 해야 하며, 위임의 당사자인 간호사와 간호조무사는 어떤 준비가 되어 있어야 하는지 등에 대한 논의가 있어야 한다. 간호사 업무 위임에 대한 미국간호협회에 따르면 위임을 위한 5개의 권리와 위임에 관여하는 간호사, 간호보조인력, 고용주 등이 어떤 권한과 책임을 가지고 있는지 명시하고 있다[15]. 따라서 우리나라 역시 위임하는 업무의 내용과 업무 위임에 대한 적절한 절차에 대한 규정을 마련할 필요가 있다.

본 연구 결과 간호사들은 간호사의 고유 업무 이외에 다른 직종과의 경계가 모호한 업무를 수행하고 있다고 기술하였다. 이는 선행연구에서 보고한 내용과 일치한다

[6]. 간호사들이 기술한 다른 직종 업무와의 경계가 모호한 업무는 상처드레싱, 검사나 처치에 대한 설명, 투약을 위한 주사약 혼합조제, 채혈업무 등이다. 이와 같이 의료현장에서는 환자상태의 변화와 환자의 요청에 의해서 요구되는 처치와 간호가 매우 다양하고 즉각적인 업무 수행이 필요한 경우도 많은데 경계가 모호한 업무들을 간호사가 모두 수행해야하는 것은 아니지만 간호사가 의사, 약사, 임상병리사에 비해 환자와 가까이 있어서 그 업무들을 수행하고 있었다. 간호사가 환자 간호에서의 경계가 모호한 업무를 수행하고 있다는 사실은 잘 드러나지 않고 이러한 업무 수행 빈도가 높을수록 간호사의 업무 강도는 높아진다고 할 때 의사는 빠뜨린 지시(order)에 대해서 수시로 확인하고 약국에서 조제된 약들은 수량 확인과 개별 환자에게 전달되기 쉬운 형태로 병동으로 배송되며 정규 혈액검사에서 누락된 환자들을 위해 임상병리사가 검사를 다시 시행할 수 있도록 하는 조치가 필요하다. 또한 신규환자나 중환자의 수가 증가하여 경계가 모호한 업무들의 빈도가 증가할 경우 이를 수행할 수 있는 대체 인력을 투입하는 것도 고려해야한다. 병원 실무는 다양한 보건의료 인력이 협업하여 환자를 치료하게 되므로, 업무에 대해 경계를 명확히 구분 지을 수 없는 경우가 많다. 그러므로 보건의료인력 간의 업무의 경계설정과 위임은 병원의 정책과 직무기술서에 서술되어야 하고, 의료인 간에 업무 모호로 인한 갈등을 줄여나가는 것이 바람직하다.

#### 4.4 직무기술서에 대한 직무이행도와 직무만족도

본 연구 결과 야간근무의 직무이행도와 직무만족도 간에 유의한 상관관계가 있었다. 야간근무의 직무기술서에 대한 이행도와 직무 만족도간의 직접적인 관계를 연구한 선행연구는 없었으나 일 연구에서는 조직이 정한 직무기술서를 이행하도록 하는 전문직 현장의 분위기는 간호사의 업무 만족과 유의한 상관관계가 있다고 보고하여 본 연구결과를 지지하였다[24]. 또한 수술실 간호사가 일반병동 간호사보다 감염관리와 관련된 직무의 이행의 수준이 높고 이것이 직무만족과 관련이 있다고 보고하였다[30]. 간호사의 직무 만족에 영향을 주는 요인은 개인적인 특성, 업무 스트레스, 직무 특성, 직위, 승진요인, 급여 등 다양하다[24,30,31]. 특히 야간근무를 필연적으로 수행해야하는 교대 근무는 간호사에게 신체적, 정신적 사회적 어려움을 초래하여 직무 만족을 저하시키고 간호사 이직의 주된 원인으로 알려져 있다[5,7]. 따라서 간호인력 야간근무 가이드라인[23]에서 제시한 바와 같이

야간근무시간을 제한하고 적절한 휴게시간을 보장하며 필수 업무를 제외한 업무를 야간근무에서 배제하는 등 전문직 업무환경에 대한 개선은 간호사의 직무 만족도를 높여 이직의도를 낮추는 데 기여할 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 일반병동에 근무하는 교대근무 간호사의 업무 수행실태, 수행주체, 그리고 직무만족도와 의 관계를 확인하기 위하여 선행연구[25]의 원시자료를 이용한 2차 자료 분석 연구이다. 본 연구결과 간호사가 수행한 간호 업무는 직접간호가 전체 간호 업무 중 45%, 간접간호가 전체 간호업무 중 55%를 차지하고 있었고 교대근무별로는 주간근무 때에 전체 수행한 업무 중 37.2%, 저녁근무 35.6%, 야간근무 때에 27.2%의 업무를 수행하고 있었다. 인계 후 수행한 연장근무에서는 직접간호와 기록과 보고 임무가 각각 34.5%, 25.8%를 수행하고 있어서 간호사의 연장근무가 고착화되어 있었다. 간호사들은 수행하는 기본 간호 업무 중 일부와 세탁과 소독, 청소와 환경관리와 같은 업무는 간호보조 인력에게 위임이 가능하다고 응답하였으며 상처드레싱, 검사나 처치에 대한 설명, 투약을 위한 주사약 혼합조제, 채혈업무 등의 업무의 수행 주체가 모호하다고 기술하였다. 또한 야간근무의 직무이행도와 직무만족도 간의 양적인 상관관계가 있어서 야간근무 때 직무기술서의 이행도가 높은 간호사의 직무 만족도가 높았다. 따라서 본 연구 결과를 바탕으로 간호사 이직률과 업무의 부담을 낮추기 위해서 업무의 빈도에 영향을 주는 요인을 고려하여 교대근무별 업무 내용과 업무량이 조사되어야 한다. 또한 간호사의 긴 업무시간의 주된 요인인 간호기록과 인수인계 시간을 줄이기 위한 대책과 간호 업무의 위임에 대한 규정이 필요하며 직무이행도를 높이기 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.

본 연구의 대상자는 서울과 지방에 소재하는 종합병원 이상의 병원에 근무하는 간호사 40명이었으므로 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 있다.

## REFERENCES

- [1] S. H. Cho et al. (2020). Estimation of Expected Nursing Hours Based on Patients' Nursing Care Needs and a Comparison with Actual Nursing Hours in Comprehensive Nursing Care Wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 26(4), 365-377.  
DOI : 10.11111/jkana.2020.26.4.365
- [2] Y. S. Shin et al. (2018). *Survey on healthcare workforce*. Sejong : Korea Institute for Health and Social Affairs.  
<https://www.kihasa.re.kr/publish/report/view?type=policy&seq=29090>
- [3] K. J. Hong & S. H. Cho. (2017). Comparison of Nursing Workforce Supply and Employment in South Korea and Other OECD Countries. *Perspectives in Nursing Science*, 14(2), 55-63.  
DOI : 10.16952/pns.2017.14.2.55
- [4] T. W. Lee, K. H. Kang, Y. K. Ko, S. H. Cho & E. Y. Kim. (2014). Issues and Challenges of Nurse Workforce Policy: A Critical Review and Implication. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(1), 106-116.  
DOI : 10.11111/jkana.2014.20.1.106
- [5] S. H. Yoon, C. W. Kang, D. H. Kee & H. J. Kim. (2018). Working time patterns and health among Korean nurses: a literature review. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 28(4), 331-345.  
DOI : 10.15269/JKSOEH.2018.28.4.331
- [6] D. Y. Cho, H. M. Ko, J. K. Ahn & H. J. Jeong. (2019). *Survey on working conditions of health and medical workers*. Seoul : Korean Health and Medical workers' Union.
- [7] J. H. Kim, H. J. Bae & H. J. Kwon. (2019). *Shift work system for nursing workforce and direction of reorganization*. Seoul : Federation of Korean Trade Unions.
- [8] A. J. Choi, S. J. Choi, E. S. Kim, J. H. Park & S. Y. Won. (2020). Job Performance of Advanced Practice Nurses, Perceived Difficulty and Importance, and Willingness to Legally Delegate Clinical Practices to Advanced Practice Nurses by Health Care Professionals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 26(2), 217-231.  
DOI : 10.22650/JKCN.2020.26.2.217
- [9] Y. K. Ko & B. H. Park. (2014). The Relationship of the nursing work environment and nursing outcome among it's nurses and content Analysis of nurses' workload. *Korea Journal of Hospital Management*, 19(1), 54-67. [http://www.ksha.net/html/sub03\\_01.asp](http://www.ksha.net/html/sub03_01.asp)
- [10] J. H. Cho. (2015). A study on the limit of delegated legislation in Medical Law : focus on the Regulation of the Nurse's Aide. *Korean Journal of Medicine and Law*, 23(2), 91-111.  
DOI : 10.17215/kaml.2015.12.23.2.91
- [11] M. S. Kim. (2013). A Study on the health & medical law concerning the prohibition of comprehensive mandate of legislative power. *Korean Association of*

- IACL, 20(1), 23-60.
- [12] C. Dingley, K. Daugherty, M. K. Derieg & R. Persing. (2008). Improving patient safety through provider communication strategy enhancements. In *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches (Vol. 3: Performance and tools)*. Rockville : Agency for Healthcare Research and Quality. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43663/>
- [13] E. J. Lim & Y. J. Yi. (2014). Comparison of operating room nurses and general ward nurses on communicative competence and interpersonal relationship ability within the medical team. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(3), 313-321. DOI : 10.11111/jkana.2014.20.3.313
- [14] Y. R. Lee, S. K. Choi, I. S. Kim & S. J. Kang. (2018). A Study on reorganization of service and qualification management between nurse and nurse assistant: focusing on policy stream model by Kingdom. *Health and Social Welfare Review*, 38(1), 489-519. DOI : 10.15709/hswr.2018.38.1.489
- [15] American Nurses Association. (2015). *Code of ethics for nurses with interpretive statements*. [Online] <https://www.nursingworld.org/practice-policy/nursing-excellence/ethics/code-of-ethics-for-nurses>
- [16] International Agency for Research on Cancer. (2006). *Cobalt in hard metals and cobalt sulfate, gallium arsenide, indium phosphide and vanadium pentoxide*. Lyon : IARC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK321688/>
- [17] I. Kawachi et al. (1995). Prospective study of shift work and risk of coronary heart disease in women. *Circulation*, 92(11), 3178-3182. DOI : 10.1161/01.cir.92.11.3178
- [18] B. Karlsson, L. Alfredsson, A. Knutsson, E. Andersson & K. Torén. (2005). Total mortality and cause-specific mortality of Swedish shift- and dayworkers in the pulp and paper industry in 1952-2001. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(1), 30-35. DOI : 10.1161/01.cir.92.11.317810.5271/sjweh.845
- [19] K. Segawa et al. (1987). Peptic ulcer is prevalent among shift workers. *Digestive Diseases and Sciences*, 32(5), 449-453. DOI : 10.1007/bf01296025
- [20] T. Åkerstedt, M. Nordin, L. Alfredsson, P. Westerholm & G. Kecklund. (2010). Sleep and sleepiness : impact of entering or leaving shiftwork - a prospective study. *Chronobiology International*, 27(5), 987-996. DOI : 10.3109/07420528.2010.489423
- [21] J. C. Song. (2017). *Survey on operation status of special health examination for night work*. Ulsan : Korea Occupational Safety and Health Agency. <https://url.kr/4rf9p3>
- [22] E. A. Kim. (2017). Results of 2015 special health examination of night work. In *Seminar book on current status and future challenges of special health examination for night work*. Ulsan : Korea Occupational Safety and Health Agency. <https://url.kr/2e6n9c>
- [23] Ministry of Health and Welfare. (2019). *Guidelines for night shift of nursing staffs*. Sejong : Ministry of Health and Welfare. [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0101vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=040102&CONT\\_SEQ=350963](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0101vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=040102&CONT_SEQ=350963)
- [24] H. Y. Lee. (2011). *The Effects of Professional Work Environments on Hospital Nurses*. Master's dissertation. Hanyang University, Seoul.
- [25] K. O. Park, Y. J. Yi & J. W. An. (2020). *A study on the reduction of working hours by analyzing the work of shift nurses in the general ward*. Seoul : Korean Health and Medical workers' Union.
- [26] S. M. Lee, Y. H. Kim, U. M. Shim, J. S. Choi & M. Yu. (2017). Development of hospital nurses' job description based on DACUM method: focusing on general ward and intensive care unit. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 23(5), 535-547. DOI : 10.11111/jkana.2017.23.5.535
- [27] H. J. Im, J. T. Shim & S. S. Lee. (2009). The study on impact of introduction characteristics factor of EMR system in perceived usefulness and ease of use and behavioral intention to use. *Journal of the Korean Society Industrial Information System*, 14(2), 32-50.
- [28] J. S. Park. (2015). *Phase 1, System building and activating of healthcare information exchange for healthcare informatization : 2015 Survey on the current status of informatization of healthcare*. Cheongju : Korea Health Industry Development Institute. <https://url.kr/ilsakp>
- [29] National Health Insurance Service. (2020). *The Manual for standard operation of comprehensive nursing service*. Wonju : National Health Insurance Service. <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaea01000m01.do?mode=view&articleNo=10803732>
- [30] S. K. Park. (2005). *Comparison of the implementation of universal precaution and work satisfaction of nuses in general wards and operation rooms*. Master's dissertation. Catholic University, Seoul.
- [31] B. J. Kim. (2007). *The study on the job satisfaction of nurses in a 3-shift after the after the operation operation 5-day-a-week working system*. Master's dissertation. Kyunghee University, Seoul.

박 경 옥(Kyongok Park)

[정회원]

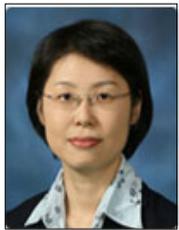


- 1988년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학사)
- 2002년 8월 : 한양대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2005년 8월 : 한양대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2014년 4월 ~ 2018년 8월 : 극동대학교 간호학과 조교수

- 2018년 9월 ~ 현재 : 강릉원주대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 성인노인간호, 치매
- E-Mail : kopark@gwnu.ac.kr

이 여 진(Yeojin Yi)

[정회원]



- 1993년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학사)
- 1995년 8월 : 한양대학교 일반대학원 간호학과(간호학석사)
- 2002년 2월 : 한양대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 2003년 3월 ~ 2018년 2월 : 가천대학교 간호학과 교수

- 2018년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 의사결정, 간호성과
- E-Mail : yeojinee@hanyang.ac.kr

안 지 원(Jiwon An)

[정회원]



- 2002년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학사)
- 2011년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학 석사)
- 2014년 8월 : 한양대학교 간호학과(간호학 박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 극동대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 기본노인간호
- E-Mail : anjiwon@kdu.ac.kr