

병원 유형에 따른 간호 · 간병통합서비스병동 간호업무 분석

이여진¹ · 임해나² · 김지미³ · 송정희⁴

한양대학교 간호학부 교수¹, 한양대학교 간호학부 박사수료², 동남보건대학교 간호학과 조교수³,
안산대학교 간호학과 부교수⁴

Analysis of Nursing Task in Integrated Nursing Care Wards by Hospital Type

Yi, Yeojin¹ · Lim, Haena² · Kim, Ji-Mee³ · Song, Jung-Hee⁴

¹Professor, School of Nursing, Hanyang University

²Doctoral Student, School of Nursing, Hanyang University

³Assistant Professor, Department of Nursing, Dongnam Health University

⁴Associate Professor, Department of Nursing, Ansan University

Purpose: This study aimed to identify the job characteristics of the integrated nursing care wards. **Methods:** For 388 nurses working in the integrated nursing wards of 30 hospitals, the importance, performance frequency, and difficulty of nursing tasks were analyzed using 31 job categories (678 items). Nursing tasks were analyzed using Importance-Performance Analysis by hospital type. **Results:** Tertiary hospitals and general hospitals were analyzed using Importance-Performance Analysis, and the categories of general nursing intervention, spiritual and end of life nursing, and nursing during examination differed by hospital type. Other tasks into the same categories. 'Keep up the Good Work' includes 12 tasks: nursing assessment, medication and blood transfusion, admission or discharge management, and cooperation and coordination. 'Concentrate Here' had three tasks: emergency care, education to nurses, self-development. 'Possible Overkill' included supportive contact, environmental management, and product management. 'Low Priority' has ten tasks, including administration and organization management, facility management. **Conclusion:** Nurses had different perceptions of importance and difficulty according to the tasks. Nursing during the examination, general nursing intervention, spiritual nursing, and end-of-life nursing were placed in different domains according to hospital type. Therefore, it is necessary to establish the nursing tasks and plan to improve workforce management, reflecting these differences.

Key Words: Importance, Performance frequency, Difficulty, Nurses, Task analysis

서론

1. 연구의 필요성

간호·간병통합서비스는 국민의 간병 부담을 감소시키고 환자에 대한 간호서비스의 질을 향상시키는데 그 목적을 두고 있

으며, 총체적이고 전문적인 입원간호서비스를 제공하는 새로운 입원서비스 모형이다[1,2]. 간호·간병통합서비스는 2013년 포괄간호서비스 시범사업으로 시작되어 2015년부터 간호·간병통합서비스로 그 명칭을 변경하여 2020년 6월 기준 전국 512개 병원으로 확대되어 활발하게 운영되고 있다[3].

간호·간병통합서비스는 간호사와 간호조무사, 지원인력이

주요어: 중요도, 수행도, 난이도, 간호사, 업무 분석

Corresponding author: Lim, Haena

School of Nursing, Hanyang University, 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Korea.

Tel: +82-2-2220-1785, Fax: +82-2-2220-1785, E-mail: haena912@hanyang.ac.kr

- 이 성과는 2019년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No.2019R1F1A1057717).

- This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (No. 2019R1F1A1057717).

Received: Nov 3, 2021 | Revised: Jan 15, 2022 | Accepted: Feb 14, 2022

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

협력하여 팀 간호체계를 이루어 일반병동과는 다른 운영방식을 가지며 병원의 유형에 따라 환자의 특성을 반영하여 인력체계를 구축하게 된다[1,2,4]. 환자 특성은 환자의 중증도를 나타내는 것으로 이는 곧 병원의 유형에 따라 환자의 간호필요도가 반영된 간호 업무 특성이다를 수 있음을 알 수 있다. 간호·간병통합서비스 병동의 간호사와 일반병동의 간호사의 간호업무 수행을 분석한 결과, 간호업무의 제공특성에 차이가 있었다[5]. 간호·간병통합서비스 병동의 간호사가 환자에게 제공하는 직접간호 수행시간이 일반병동 간호사에 비해 더 길다[5]는 장점도 있지만, 일상생활보조 업무량의 증가와[1] 함께 간호업무량도 증가한[6] 것으로 나타났다. 이는 간호·간병통합서비스 병동의 업무가 팀 간호를 수행하는 간호인력에게 적절하게 배분되지 못하여 업무가 과중됨을 의미하거나 또는 병원 유형의 차이가 간호·간병통합서비스 병동 간호사의 업무특성에 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

또한 간호·간병통합서비스 병동에서 근무하는 간호사들은 업무역할에 대한 모호성으로 인하여 정체성의 혼란을 겪고 있으며[6-8], 간병업무를 수행하며 자존감 저하와 소진을 경험하는 것으로 나타났다[6]. 환자들도 간호·간병통합서비스 병동 간호사의 노고에 감사하는 마음을 가지면서도 완전히 확립되지 않은 서비스로 인한 혼란을 호소하여[7], 간호·간병통합서비스 병동의 간호업무범위에 대한 체계적인 분석의 필요성이 제시되었다[4]. 업무분석을 통해 해당 업무의 특성을 이해하는 것은 간호사가 업무를 좀 더 효율적으로 제공할 수 있도록 할 수 있다. 그러나 간호·간병통합서비스 병동 간호사가 제공하는 간호업무에 대한 분석은 포괄간호서비스의 시범사업단계에서 간호인력 관리를 목적으로 소수의 표본을 대상으로 시행하였던 2015년의 연구[6] 이후로는 연구가 거의 이루어지지 않았다.

그러므로 간호·간병통합서비스 제공과 관련하여 간호사들이 어떤 업무를 주로 수행하고 있는지 확인하고, 업무의 중요도와 수행 빈도를 확인하여 우선순위를 갖고 집중해야 하거나 또는 위임하기에 적합한 업무가 무엇인지를 확인하여야 할 필요가 있다. IPA (Importance-Performance Analysis) 기법은 중요도와 수행 빈도를 이용하여 업무를 분석하는 방법 중의 하나로, 중요도와 수행 빈도의 데이터를 결합하여 다차원적인 업무 분석을 가능하게 한다[9,10]. 즉 IPA 기법은 업무의 중요도와 수행 빈도의 높고 낮음을 동시에 이용하여 업무 간의 특성을 비교하여 파악할 수 있다[10,11]. 또한 숙련도가 높은 간호를 제공하기 위해서는 업무를 수행하는 사람이 업무의 난이도를 어떻게 인식하는가를 파악할 필요가 있고[12,13], 이는 적합한 간

호인력 배치의 근거가 될 수 있으므로[14-16], 간호사들이 지각하는 업무의 난이도를 측정하여야 할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 간호·간병통합서비스 병동 간호사가 제공하는 간호업무를 확인하고 그 특성을 분석함으로써, 간호·간병통합서비스 병동의 간호사의 직무관리에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호·간병통합서비스 병동 간호사를 대상으로 간호업무의 중요도, 수행 빈도, 난이도를 파악하고, IPA기법을 이용하여 간호·간병통합서비스 병동 간호사가 수행하는 업무의 특성을 파악하고 병원의 유형에 따른 업무특성의 차이를 확인하는데 있다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호·간병통합서비스 병동 간호사의 간호업무특성을 분석하고 확인하기 위한 탐색적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 병원급 이상의 간호·간병통합서비스 병동에서 직접간호를 수행하고 간호·간병통합서비스 병동에서의 임상경력이 1년 이상에 해당하는 간호사를 대상으로 하였으며, 간호관리자와 같이 직접간호를 제공하지 않는 자는 제외하였다. 2018년 12월 기준 종합병원급 이상 의료기관 356곳[17] 중 간호간병통합서비스를 시행하는 의료기관은 242곳(68.0%)이었으며[2], 연구대상자 수는 2019년 기준 상급종합병원 간호사 53,916명과 종합병원 간호사 72,632명을 기준으로 전체 간호사 수를 약 126,500명으로 하여[18], 신뢰수준 95%에서 오차범위 5%의 신뢰구간으로 하여 383명으로 산출되었다(<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>)[19]. 본 연구에서는 20%의 탈락률을 고려하여 460부의 설문지를 배부하여 388부를 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 간호·간병통합서비스 병동간호사의 업무 분석

본 연구에서는 Chi 등[14]의 연구에서 전국단위의 표본을

조사하여 개발되고 Kim 등[20]의 연구에서 전국규모로 실무 전문가 및 교육전문가 집단에 의해 타당성이 검증된 ‘임상간호사의 업무’ 조사지를 이용하였다. 이 조사지는 31개의 상위범주와 76개의 하위범주로 구성되어 총 772개의 간호역할행위가 제시되어 있다. 본 연구에서는 이 조사지의 설문 문항을 바탕으로 문헌고찰의 내용을 취합하여 설문을 구성하였다. 본 연구의 설문 문항은 연구자들이 수정·보완하는 과정을 거쳤다. 예를 들어, ‘의료진간 원만한 대인관계 유지하기’와 ‘의료진간 갈등해소 및 긴밀한 협력관계 유지’와 같이 그 의미가 중복되는 문항 중 한 문항을 제외하였고, ‘환자 이송 방법 및 절차를 의논하기’와 ‘앰블런스를 이용한 환자 이송하기’는 ‘환자 이송 관련 업무 조정하기’로 통합하는 방식으로 이루어졌다. 이와 같은 수정·보완 과정을 통해 최종 31개 상위범주, 76개 하위범주, 681개 항목을 도출하였다. 최종 완성된 설문은 간호·간병통합서비스 병동에 근무하는 간호사 10인을 대상으로 예비조사 및 내용타당도 조사를 실시하였다. 설문 문항은 내용타당도지수(Content Validity Index, CVI)가 0.8 이상인 문항을 사용하였으며, 의미가 중복된다고 판단되는 3문항을 추가로 삭제하고 최종 678개의 문항으로 설문지를 구성하였다. 본 연구에서는 31개 상위범주를 갖는 678개 간호업무 항목에 대하여 중요도, 수행 빈도, 난이도를 Likert 5점 척도를 사용하여 설문에 응답하도록 하였다. 중요도는 간호사가 인식하는 간호 업무의 중요도를 의미하며 1점의 ‘매우 낮다’부터 5점의 ‘매우 높다’로 구성되어 점수가 높을수록 중요도가 높음을 의미한다. 수행 빈도는 해당 간호업무를 얼마나 자주 수행하는가의 정도를 나타내며, 수행 빈도는 1점 ‘월 1회 이상’, 2점 ‘주 1회 이상’, 3점 ‘주 3회 이상’, 4점 ‘일 1회 이상’, 5점의 ‘일 3회 이상’으로 구성되어 점수가 높을수록 업무수행이 많은 것을 의미한다. 간호업무의 난이도는 행위의 수행이 어려운 정도를 의미하며 난이도가 1점의 ‘매우 낮다’부터 5점의 ‘매우 높다’로 구성되어 점수가 높을수록 난이도가 높음을 의미한다. 마지막으로 부서나 직위, 근무 환경에 따라 수행하는 업무에 차이가 발생할 수 있으므로 모든 업무에 ‘해당 없음’ 항목을 넣어 시행하지 않는 업무인 경우 표시하도록 하였다. 본 연구에서 수정된 도구의 신뢰도 계수인 Cronbach’s α 는 .938이었다.

4. 자료수집

자료수집기간은 2019년 10월 1일~12월 31일이었다. 본 연구는 전국단위의 표본조사를 위하여 병원의 유형 및 지역에 따라 편의 표출한 전국 각 40개 병원의 간호부에 공문을 발송하여

해당병원 간호사를 대상으로 연구를 수행하는 것에 대해 승인을 구하였다. 연구 승인을 받은 서울과 경기도(상급종합병원 3곳, 종합병원 14곳, 병원 2곳), 충청도(종합병원 2곳), 강원도(상급종합병원 1곳), 경상도(상급종합병원 3곳, 종합병원 5곳), 전라도(상급종합병원 1곳, 종합병원 1곳)의 간호·간병통합서비스를 시행하는 32개 병원을 대상으로 설문조사를 진행하였다. 각 병원의 간호·간병통합서비스 병동 간호사를 편의표집하여 병원 당 7~15명의 간호사로부터 자료를 수집하였다. 본 연구에서 배부된 460부의 설문지 중 432부(94%)가 회수되었다. 본 연구는 병원의 종별 특성에 따른 차이를 분석하기 위하여 상급종합병원, 종합병원, 병원급에서 대상자를 모집하였으나, 병원급 대상자의 모집인원은 33명으로 그 수가 적어 분석에서 제외하였고, 응답이 불충분한 자료 11부를 제외하여 최종적으로 상급종합병원과 종합병원에서 수집한 자료 388부를 분석에 이용하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 간호사 1인당 환자 수, 간호조무사 1인당 환자 수, 병원 유형별 간호업무의 31개 상위범주의 중요도, 수행 빈도, 난이도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 차이는 χ^2 test, t-test와 ANOVA로, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다. IPA기법에 따라 구성되는 격자도의 사분면은 ‘유지·강화할 업무(Keep up the Good Work)’, ‘개선 노력을 집중할 업무(Concentrate Here)’, ‘과잉수행 업무(Possible Overkill)’, ‘우선순위가 낮은 업무(Low Priority)’의 네 영역으로 구성된다[9]. 중요도와 수행 빈도의 높고 낮음은 각각의 평균값을 기준으로 구분하였고, 평균값은 각각 수직선과 수평선의 중심이 되고, 두 선이 교차하면서 네 구간으로 나누어지게 된다[9,10].

6. 윤리적 고려

본 연구는 책임연구자가 속한 기관의 윤리위원회 승인(HYU-2019-09-006-1)을 받아 시행되었다. 설문은 연구원이 연구대상자에게 연구의 목적과 내용, 방법 등을 설명한 후 연구에 자발적으로 참여하겠다고 동의한 간호사에 한하여 연구 설문지를 우편으로 배포하여 조사하고 설문을 회수하였다. 연구참여에 대한 설명은 연구책임자 소개 및 정보(연락처), 연구목적, 연

구대상자 선정 이유, 연구대상자가 얻게 될 이득과 손해, 답례품 지급에 대한 내용과 자유롭게 연구참여의 중단 및 철회가 가능하다는 것이 포함되었다. 이후 서면으로 된 동의서에 자발적으로 서명한 대상자에게 설문지를 진행하였고, 설문지에 응답한 참여자들에게 소정의 답례를 제공하였다.

연구결과

1. 병원 유형별 간호 · 간병통합서비스병동 간호사의 일반적 특성의 차이

상급종합병원 간호사는 총 112명으로 평균 연령은 29.0세였고, 평균 임상경력은 5.18±5.22년, 간호 · 간병통합서비스병동 근무경력은 1.89±1.21년이었다. 교육수준은 대졸이 89명(79.5%)으로 가장 많았으며, 직위는 일반간호사가 105명(93.8%)이었고, 비수도권에 위치하는 병원에 종사하는 간호사가 86명(76.8%)이었다. 상급종합병원 간호사의 평균 1인당 환자 수는 8.34±2.67명이었고, 간호조무사 1인당 환자 수는 27.92±8.28명이었다. 근무 부서는 한 부서에 여러 진료 과가 함께 있는 경우가 있으므로 다중응답 문항으로 구성하였고, 내과가 91명(70.5%)으로 가장 많았다.

종합병원 간호사는 총 276명으로 평균 연령은 29.2세, 평균 임상경력 4.83±4.68년, 간호간병통합서비스병동 근무경력 1.78±1.32년이었다. 교육수준은 대졸이 197명(71.4%)으로 가장 많았으며, 직위는 일반간호사가 248명(89.9%)이었고, 수도권에 위치하는 병원에 종사하는 간호사가 165명(59.8%)으로 많았다. 종합병원 간호사의 평균 1인당 환자 수는 11.32±3.27명이었고, 간호조무사 1인당 환자 수는 25.03±6.72명이었다. 근무부서는 외과가 139명(44.0%), 내과가 133명(42.1%)이었다. 일반적 특성에서 상급종합병원과 종합병원을 비교하여 두 군에서 차이를 보인 특성은 임상경력, 교육수준, 지역, 간호사 1인당 환자 수 및 간호조무사 1인당 환자 수로 나타났다(Table 1).

2. 병원 유형별 간호 · 간병통합서비스 병동 간호사의 간호업무의 중요도, 수행 빈도, 난이도 차이

상급종합병원 간호사가 인식하는 31개 범주 678개 간호업무 항목의 중요도 전체 평균은 3.94±0.21점(5점 만점)이었으며, 중요도 점수가 가장 높은 업무는 응급간호(4.66±0.16), 가장 낮은 업무는 전환 및 이완요법(2.92±0.14)이었다. 수행 빈도의 전체 평균은 3.33±0.34점(5점 만점)이었으며, 수행 빈도

점수가 가장 높은 업무는 입 · 퇴원관리(4.40±0.23), 가장 낮은 업무는 전환 및 이완요법(1.96±0.33)로 나타났다. 난이도 전체 항목의 평균은 2.91±0.23점(5점 만점)이었으며, 난이도 점수가 가장 높은 업무는 응급간호(3.99±0.16), 가장 낮은 업무는 전환 및 이완요법(2.54±0.14)이었다.

종합병원 간호사가 인식하는 간호업무 항목의 중요도 전체 평균은 3.98±0.16점(5점 만점)이었으며, 중요도 점수가 가장 높은 업무는 응급간호(4.62±0.09), 가장 낮은 업무는 전환 및 이완요법(3.07±0.11)이었다. 수행 빈도의 전체 평균은 3.38±0.30점(5점 만점)이었으며, 수행 빈도 점수가 가장 높은 업무는 입 · 퇴원 관리(4.29±0.18), 가장 낮은 업무는 영적간호 및 임종간호(2.23±0.23)로 나타났다. 난이도 전체 항목의 평균은 3.03±0.17점(5점 만점)이었으며, 난이도 점수가 가장 높은 업무는 응급간호(4.04±0.15), 가장 낮은 업무는 전환 및 이완요법(2.57±0.08)이었다(Table 2).

3. 병원 유형별 IPA 기법을 이용한 간호업무 분석

IPA 기법을 이용하여 상급종합병원의 간호업무를 분석한 결과, ‘유지 · 강화할 업무(Keep up the Good Work)’는 간호사정, 간호진단 및 간호계획, 검사 시 간호, 투약 및 수혈, 수술 환자 간호, 감염 관리, 안전 관리, 입 · 퇴원관리, 자아존중감 관리, 격려하기, 간호결과 평가, 약물관리, 협동과 조정의 13개 업무범주가 해당되었다. ‘개선 노력을 집중할 업무(Concentrate Here)’는 일반간호중재, 응급간호, 간호교육, 영적간호 및 임종간호, 자기개발의 5개 업무범주가 해당되었다. ‘과잉수행 업무(Possible Overkill)’는 지지적 접촉, 환경관리, 물품관리의 3개 업무범주가 해당되었다. ‘우선순위가 낮은 업무(Low Priority)’는 환자 및 가족교육, 환자 및 가족상담, 환자옹호, 인지행동요법, 전환 및 이완요법, 재활촉진, 시설물관리, 행정 및 조직관리, 인력관리, 간호의 질 향상활동의 10개 업무범주가 해당되었다(Figure 1).

종합병원의 간호업무를 분석한 결과, ‘유지 · 강화할 업무(Keep up the Good Work)’는 간호사정, 간호진단 및 간호계획, 투약 및 수혈, 수술 환자 간호, 감염 관리, 안전 관리, 입 · 퇴원관리, 자아존중감 관리, 격려하기, 간호결과 평가, 약물관리, 협동과 조정의 12개 업무범주가 해당되었다. ‘개선 노력을 집중할 업무(Concentrate Here)’는 응급간호, 검사 시 간호, 간호교육, 자기개발의 4개 업무범주가 해당되었다. ‘과잉수행 업무(Possible Overkill)’는 지지적 접촉, 환경관리, 물품관리의 3개 업무범주가 해당되었다. ‘우선순위가 낮은 업무(Low Priority)’

Table 1. General Characteristics of Nurses Working in the Integrated Nursing Care Ward

(N=388)

Characteristics	Categories	Tertiary hospital	General hospital	χ^2 or t	p
		(n=112)	(n=276)		
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	F	109 (97.3)	263 (95.3)	0.83	.418
	M	3 (2.7)	13 (4.7)		
Age		29.0±5.2	29.2±5.5	-0.42	.678
Clinical career (yr)		5.18±5.22	4.83±4.68	0.74	.462
	≤ 3	42 (37.5)	148 (53.6)	19.68	< .001
	3~5	44 (39.3)	51 (18.5)		
	5~10	14 (13.4)	41 (14.9)		
	10≤	11 (9.8)	34 (12.3)		
	Missing		2 (0.7)		
Career at integrated nursing care (yr)		1.89±1.21	1.78±1.32	0.54	.593
	≤ 3	89 (79.5)	236 (85.6)	4.91	.076
	3~5	23 (20.5)	36 (13.0)		
	Missing		4 (1.4)		
Education degree	College	10 (8.9)	71 (25.7)	22.63	< .001
	University	89 (79.5)	197 (71.4)		
	≥ Graduate school	13 (11.6)	8 (2.9)		
Position	Staff	105 (93.8)	248 (89.9)	1.89	.389
	Charge	7 (6.3)	26 (9.4)		
	Missing		2 (0.7)		
Region	Metropolitan area [†]	26 (23.2)	165 (59.8)	42.63	< .001
	Non-metropolitan area [‡]	86 (76.8)	111 (40.2)		
Nurse-to-patient ratio		8.34±2.67	11.32±3.27	-8.44	< .001
Nurse aid-to-patient ratio		27.92±8.28	25.03±6.72	3.67	< .001
Total number of patients on ward		42.24±13.02	42.48±11.57	-0.21	.835
Current work unit*	Internal medicine ward	91 (70.5)	133 (42.1)		
	Surgical ward	28 (21.7)	139 (44.0)		
	Others	10 (7.8)	44 (13.9)		

*Multiple responses; [†]Seoul, Gyeonggi province; [‡]Chungchung, Gyeongsang, Gangwon, and Jeolla province.

는 일반간호중재, 영적간호 및 임종간호, 환자 및 가족교육, 환자 및 가족상담, 환자옹호, 인지행동요법, 전환 및 이완요법, 재활촉진, 시설물관리, 행정 및 조직관리, 인력관리, 간호의 질 향상활동의 12개 업무범주가 해당되었다(Figure 2).

논 의

본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 업무의 중요도와 수행 빈도를 확인하여 병원 유형별로 IPA를 수행하였고, 업무의 난이도를 함께 확인하였다. 본 연구의 결과는 IPA 결과에 따라 병원 유형별 차이가 나타나지 않은 공통되는 업무영역과 차이가 나타나는 업무영역을 나누어 논의하고자 한다. 먼저, 병원 유형에 따른 차이가 나타나지 않은 공통되

는 업무를 영역별로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ‘유지·강화할 업무(Keep up the Good Work)’에 해당하는 업무범주는 본 연구에서는 간호사정, 간호진단 및 간호계획, 투약 및 수혈, 수술 환자 간호, 감염 관리, 안전 관리, 입·퇴원관리, 자아존중감 관리, 격려하기, 간호결과 평가,약품관리, 협동과 조정으로 나타났다. 이 영역은 중요도와 수행 빈도가 모두 높은 영역의 업무로, 간호사들이 계속 양질의 간호를 수행해나가야 할 업무를 의미하며[9], 이는 전국단위의 임상간호사를 대상으로 간호업무의 중요도와 수행 빈도를 분석한 선행연구[14]와 그 결과가 유사하였다. 측정도구는 다르지만 포괄간호서비스 시범사업 병동의 간호사 업무를 분석한 선행연구[6]에서도 투약 및 수혈, 측정 및 관찰과 같은 영역이 높은 중요도와 수행 빈도를 보여 본 연구의 결과와 일치하였다. 이러한

Table 2. Importance, Frequency of Performance and Difficulty of Nursing Tasks between Two Type of Hospital (N=388)

Nursing tasks	Tertiary Hospital (n=112)			General hospital (n=276)		
	Importance	Performance	Difficulty	Importance	Performance	Difficulty
	M±SD (Rank)	M±SD (Rank)	M±SD (Rank)	M±SD (Rank)	M±SD (Rank)	M±SD (Rank)
Total	3.94±0.21	3.33±0.34	2.91±0.23	3.98±0.16	3.38±0.30	3.03±0.17
1. Nursing assessment	4.16±0.42 (9)	4.23±0.33 (3)	2.77±0.42 (24)	4.20±0.35 (8)	4.10±0.33 (3)	2.81±0.29 (24)
2. Nursing diagnosis and nursing plan	4.10±0.22 (12)	4.01±0.29 (7)	3.33±0.22 (5)	4.08±0.18 (13)	3.89±0.23 (8)	3.28±0.06 (6)
3. General nursing intervention	3.94±0.50 (16)	3.02±0.91 (19)	3.00±0.50 (13)	3.94±0.42 (18)	2.98±0.80 (25)	2.96±0.40 (18)
4. Nursing during examination	4.03±0.37 (13)	3.30±0.98 (16)	2.94±0.37 (14)	4.01±0.23 (16)	3.24±0.82 (18)	2.95±0.32 (19)
5. Medication and blood transfusion	4.41±0.28 (3)	4.19±0.50 (4)	2.79±0.28 (21)	4.40±0.23 (4)	4.03±0.43 (4)	2.97±0.32 (17)
6. Surgical patient care	4.41±0.21 (4)	3.49±0.49 (14)	2.71±0.21 (26)	4.48±0.09 (2)	3.77±0.54 (9)	3.04±0.19 (13)
7. Emergency care	4.66±0.16 (1)	2.36±0.45 (30)	3.99±0.16 (1)	4.62±0.09 (1)	2.32±0.23 (30)	4.04±0.15 (1)
8. Infection control	4.35±0.15 (5)	3.73±0.33 (10)	3.06±0.15 (10)	4.41±0.10 (3)	3.68±0.27 (11)	3.11±0.12 (11)
9. Spiritual nursing and end of life nursing	3.91±0.31 (19)	2.66±0.41 (26)	2.85±0.31 (17)	2.23±0.28 (30)	2.23±0.23 (31)	3.08±0.21 (12)
10. Safety management	4.20±0.16 (8)	3.61±0.53 (13)	2.68±0.16 (27)	4.15±0.11 (11)	3.55±0.38 (15)	2.80±0.14 (26)
11. Admission or discharge management	4.03±0.13 (14)	4.40±0.23 (1)	2.55±0.13 (30)	4.06±0.10 (15)	4.29±0.18 (1)	2.66±0.10 (29)
12. Patient and family education	3.74±0.33 (22)	3.17±0.55 (18)	2.83±0.33 (18)	3.86±0.27 (21)	3.24±0.37 (19)	2.87±0.24 (21)
13. Patient and family counseling	3.39±0.27 (30)	2.52±0.54 (28)	2.79±0.27 (22)	3.53±0.20 (29)	2.46±0.42 (28)	2.70±0.17 (27)
14. Patient Advocacy	3.66±0.26 (25)	2.91±0.54 (23)	2.88±0.26 (16)	3.74±0.20 (25)	2.94±0.32 (26)	2.99±0.06 (16)
15. Self-esteem management	4.26±0.06 (7)	4.08±0.16 (5)	3.04±0.06 (11)	4.27±0.04 (7)	3.99±0.11 (5)	3.18±0.06 (8)
16. Encouragement	4.14±0.05 (10)	4.06±0.07 (6)	3.08±0.05 (9)	4.17±0.04 (10)	3.99±0.05 (6)	3.17±0.05 (9)
17. Cognitive behavioral therapy	3.56±0.14 (28)	2.73±0.11 (25)	3.27±0.14 (6)	3.77±0.05 (24)	3.06±0.04 (23)	3.20±0.07 (7)
18. Supportive contact	3.89±0.03 (20)	3.68±0.04 (11)	2.79±0.03 (23)	3.95±0.03 (17)	3.77±0.02 (10)	2.85±0.02 (22)
19. Conversion and relaxation therapy	2.92±0.14 (31)	1.96±0.33 (31)	2.54±0.14 (31)	3.07±0.11 (31)	2.39±0.20 (29)	2.57±0.08 (31)
20. Rehabilitation promotion	3.77±0.11 (21)	2.52±0.39 (29)	3.02±0.11 (12)	3.92±0.07 (20)	3.10±0.36 (22)	3.00±0.10 (15)
21. Nursing outcome evaluation	4.27±0.28 (6)	3.94±0.52 (8)	3.21±0.28 (7)	4.28±0.23 (6)	3.97±0.42 (7)	3.29±0.26 (5)
22. Environmental management	3.93±0.17 (17)	3.77±0.25 (9)	2.74±0.17 (25)	3.94±0.14 (19)	3.62±0.19 (13)	2.84±0.33 (23)
23. Drug management	4.42±0.10 (2)	4.39±0.08 (2)	2.80±0.10 (20)	4.36±0.07 (5)	4.29±0.03 (2)	2.95±0.06 (20)
24. Product management	3.74±0.29 (23)	3.43±0.32 (15)	2.62±0.29 (28)	3.86±0.19 (22)	3.62±0.17 (14)	2.66±0.19 (28)
25. Facility management	3.70±0.26 (24)	2.88±0.23 (24)	2.60±0.26 (29)	3.62±0.20 (28)	3.16±0.15 (20)	2.65±0.11 (30)
26. Administration and organization management	3.53±0.26 (29)	3.00±0.47 (20)	2.83±0.26 (19)	3.72±0.17 (27)	3.29±0.27 (16)	2.81±0.19 (25)
27. Workforce Management	3.64±0.13 (26)	2.92±0.59 (22)	2.91±0.13 (15)	3.80±0.12 (23)	3.12±0.39 (21)	3.02±0.20 (14)
28. Cooperation and coordination	4.01±0.33 (15)	3.62±0.64 (12)	3.15±0.33 (8)	4.09±0.26 (12)	3.64±0.50 (12)	3.13±0.19 (10)
29. Quality improvement	3.57±0.12 (27)	2.53±0.21 (27)	3.74±0.12 (2)	3.74±0.08 (26)	2.81±0.14 (27)	3.61±0.08 (2)
30. Education to nurses	4.12±0.27 (11)	3.22±0.38 (17)	3.61±0.27 (3)	4.19±0.19 (9)	3.28±0.29 (17)	3.50±0.23 (3)
31. Self-development	3.92±0.28 (18)	2.95±0.53 (21)	3.51±0.28 (4)	4.07±0.19 (14)	3.04±0.46 (24)	3.38±0.14 (4)

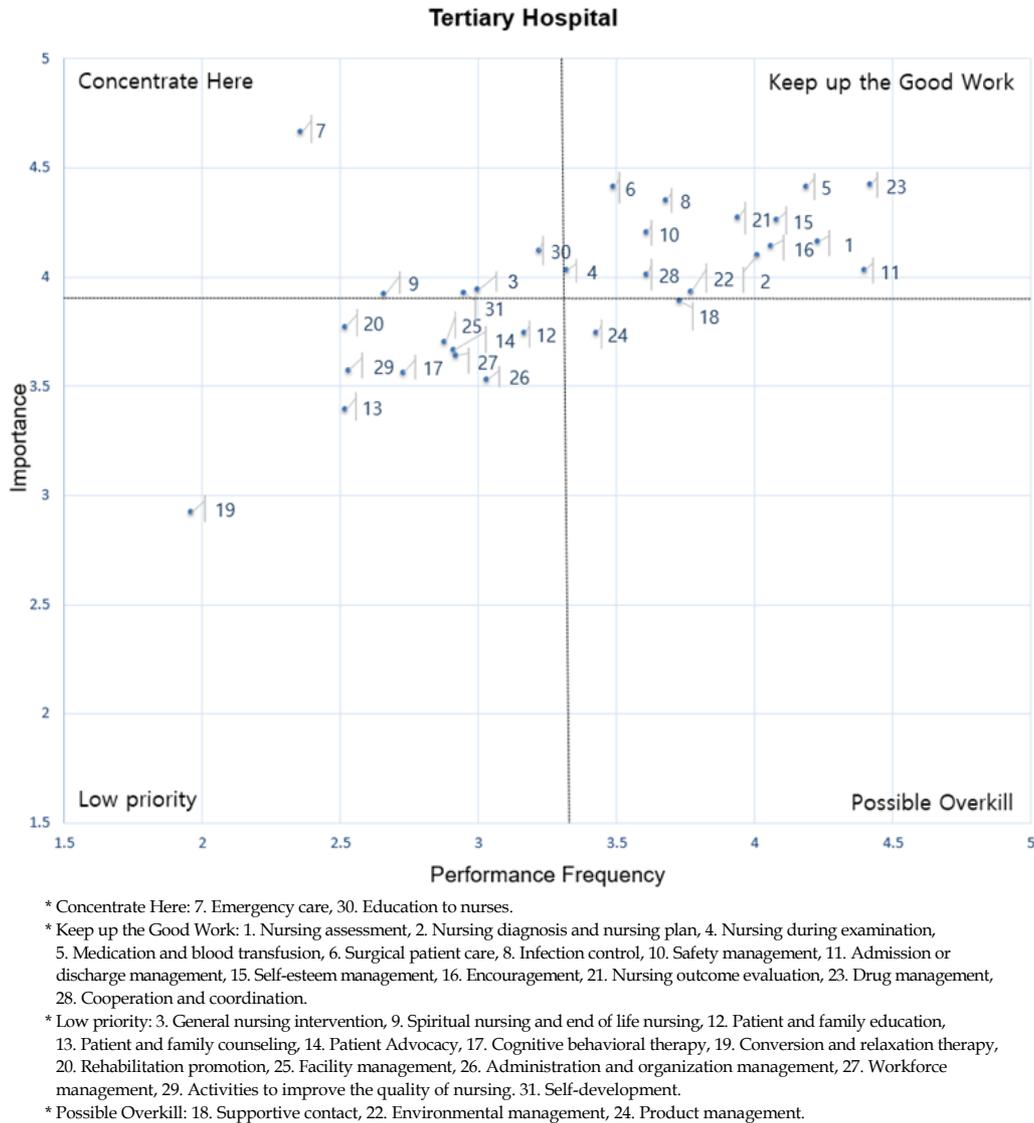


Figure 1. Grid diagram of importance and frequency of performance of the nursing task in tertiary hospital.

결과는 해당 간호 업무들이 전문간호지식과 기술을 필요로 하는 직접간호 영역의 업무이기 때문에[6], 간호서비스 전달방법에 차이가 있음에도 중요하게 인식되고 많이 수행되고 있는 업무라는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 반면, 협동과 조정, 간호결과 평가, 입·퇴원관리는 일반병동 및 중환자실간호사를 대상으로 한 선행연구[12]에서 그 수행 빈도와 중요도가 높지 않았던 업무이나, 포괄간호서비스 시범사업 병동 간호사의 업무수행 조사에서는 환자 간호관리 및 정보관리영역이 그 중요도와 수행 빈도가 높게 측정되어[6] 본 연구의 결과와 유사하였다. 간호·간병통합서비스는 간호사를 중심으로 간호조무사 및 보조 인력을 지도·감독하며 팀 간호체제로 운영되므로[2], 이러한 인력구조 변화 및 업무 위임의 특성이 협동과 조정, 간호결

과 평가와 같은 업무수행에 대한 중요도와 수행 빈도가 높은 것은 간호·간병통합서비스 병동의 업무특성으로 볼 수 있다. 또한 간호사들은 간호진단 및 간호계획, 간호결과 평가, 자아존중감 관리, 감염관리, 격려하기 등의 업무에 대해 난이도 역시 높게 인식하는 것으로 나타났다. 그러나 연구대상자들의 간호·간병통합서비스 병동경력력은 평균 2년 미만으로 그들의 총 임상경력(평균 5년 정도)에 비해 짧아, 일반병동보다 현재 간호·간병통합서비스 병동에서의 새로운 직무에 좀 더 숙련되어야 할 필요가 있다. 그러므로 간호관리자들은 일반병동과 달리 간호·간병통합서비스 병동에서 강조되고 있는 업무들을 숙지할 수 있도록 간호업무 표준지침을 활용하여 교육해야 하며, 간호사들이 통합병동에서 숙련된 간호를 제공할 수 있도록 해야 할

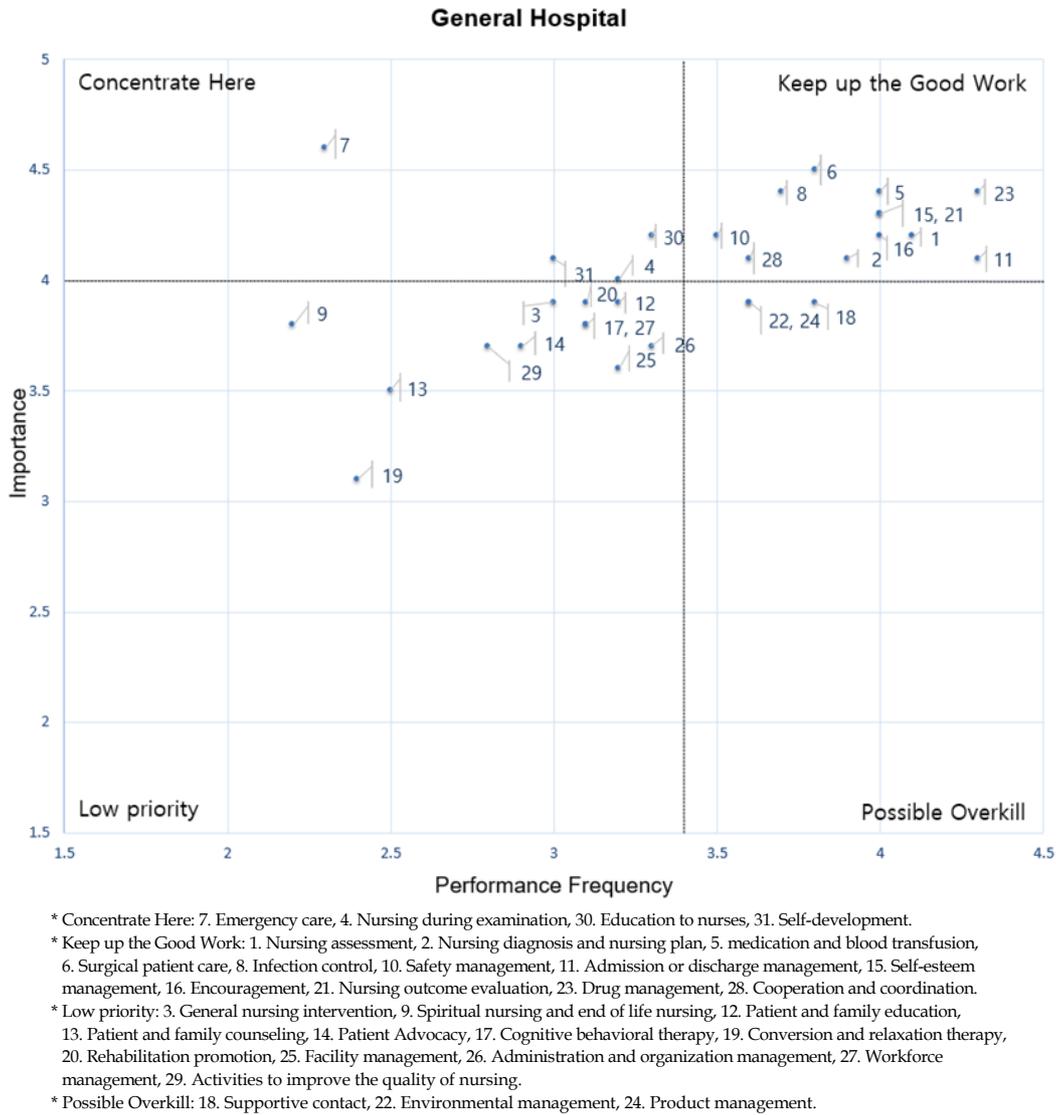


Figure 2. Grid diagram of importance and frequency of performance of the nursing task in general hospital.

것이다.

둘째, ‘개선 노력을 집중할 업무(Concentrate Here)’ 영역은 중요도는 높으나 수행 빈도가 낮은 영역이다[9]. 응급간호, 간호사 교육, 자기개발의 세 가지 업무가 이 영역에 해당되는 것으로 나타났고, 응급간호는 난이도가 높게 측정되었다. 일반 병동 간호사를 대상으로 한 선행연구에서도 응급간호는 중요도는 높으나 수행 빈도는 낮아[14] 본 연구와 유사하였다. 이는 응급상황은 자주 발생되지는 않으므로 그 수행 빈도가 낮게 측정된 것으로 보이며, 응급상황 시 간호사들의 숙련된 대처를 위해서는 조직에서 지속적으로 관련 교육과 평가를 통해 응급간호 역량을 증진시켜야 할 것이다. 자기개발 역시 일반병동 간호사를 대상으로 한 선행연구[14]와 유사하게 중요도는 높으

나 수행 빈도가 낮았다. 이는 간호사들이 자기개발의 중요성을 높게 인식하면서도, 선행연구[8]에서 보고된 바와 같이 과도한 업무량과 책임수준에 비해 낮은 보상과 인정으로 인하여 실제로 자기개발을 실천하는 것에 제약이 발생하였을 가능성을 고려할 수 있다. 또 다른 측면으로 자기개발 업무의 난이도가 모두 높게 측정된 점에 주목할 필요가 있다. 본 연구의 대상자들이 간호전문직으로서의 법정의무 준수, 학술대회 참여와 같은 자기개발의 난이도를 높게 인식하여 수행 빈도가 낮거나 수행 빈도가 낮아서 난이도가 높게 인식되는 것으로 생각해 볼 수 있다. 이러한 측면에서는 전문직 간호사로서의 자기개발의 기회가 많아지면 간호사 교육에 대한 참여도 높아질 것으로 생각되므로, 간호조직은 간호사들을 위한 충분한 교육기회의 제공 및

자기개발을 수행할 수 있는 근무여건 조성을 통해 자기개발을 독려할 필요가 있다.

셋째, '과잉수행 업무(Possible Overkill)'는 수행 빈도는 높지만 중요도는 낮은 영역이다. 지지적 접촉, 환경관리, 물품관리 업무가 이 영역에 해당하는 것으로 나타났으며, 본 연구에서 이 영역에 속한 세 가지 간호업무는 난이도 또한 모두 낮게 나타났다. 이 영역은 직원들이 중요하게 생각하지 않는 업무의 수행 빈도가 과잉되게 나타난 것으로, 빈도를 줄이거나 이곳으로 투입되는 노력을 다른 업무에 투입되도록 해야 한다[9]. 이 중 환경관리와 물품관리 두 가지 영역은 환자 상태에 직접적 영향을 미치지 않는 간접간호 영역으로, 간호관리자를 대상으로 한 선행연구에서는 이러한 자원관리의 영역은 간호관리자의 핵심직무역량으로 도출되어 그 중요도와 수행 빈도가 모두 높았다[21]. 이는 본 연구의 대상자들이 일반간호사였음을 고려하였을 때, 환경 및 물품관리와 관련된 간호업무의 영역에 대해 일반간호사와 간호관리자 간 인식에 차이가 있음을 보여준다. 따라서 간호관리자는 병동관리의 측면에서 일반간호사가 이 영역의 업무 수행 빈도를 줄이고, 직접간호영역에 더욱 집중할 수 있도록 고려하여야 할 필요가 있다. 한편 지지적 접촉은 환자와의 대화, 손잡아 주기, 눈맞춤과 같은 환자와의 정서적 교류를 의미하는데, 간호사들은 수행 빈도에 대해 이의 중요성을 낮게 인식하고 있었다. 또한 간호·간병통합서비스 병동의 환자들은 심리사회적 간호보다는 신체적 간호제공 시 더 높은 만족을 느끼고 있다[22]. 지지적 접촉과 같은 심리사회적 간호업무가 '과잉수행업무'의 영역에 머물러 있으며, 환자들도 간호사가 제공하는 신체간호에 더 만족해한다는 선행연구[22]에 따라, 지지적 접촉과 같은 단순 심리사회적 간호업무는 간호사의 지도·감독에 의하여 팀 간호 제도 내에서 간호보조인력에게 적절히 위임하는 것도 고려해 볼 수 있다. 그러므로 의료기관은 간호 인력이 투약, 수혈과 같은 생리적 간호 수행과 함께 통합하여 환자에 전인적 간호를 제공할 수 있도록 해야 한다.

마지막으로 '우선순위가 낮은 업무(Low priority)' 영역은 중요도와 수행 빈도가 모두 낮은 영역으로, 선행연구[9,10]에서는 이 영역을 현재 집중적인 노력을 하지 않아도 되며, 점진적인 개선이 필요한 영역이라고 하였다. 본 연구에서는 환자 및 가족 교육, 환자 및 가족 상담, 환자응호, 인지행동요법, 전환 및 이완요법, 재활촉진, 행정 및 조직관리, 인력 관리, 시설물 관리, 간호의 질 향상활동이 해당하였으며, 간호의 질 향상 활동을 제외한 업무들은 난이도 역시 낮게 인식하였다. 간호의 질 향상 활동의 경우 상급종합병원과 종합병원 모두 난이도를 높게 인식하면서 중요도와 수행 빈도가 낮은 항목이었다. 그러나

간호의 전문성 향상은 질적 향상을 통해 가능하며[23], 간호서비스의 질은 환자안전에도 영향을 미치므로[24] 이 업무는 중요도를 높게 인식하고 수행하여야 할 업무이다. 그러므로 간호관리자는 간호사들에게 간호의 질 향상 활동을 위한 교육을 지속하고 강화하여야 할 것으로 생각된다. 이 영역에 나타난 업무들은 사회·심리적 간호와 관련된 업무들이 많았는데, 간호사가 업무를 수행하는 경우에 대상자의 생리적 간호 제공에 우선순위를 두어 수행하게 되면서[14,16] 그 우선순위가 상대적으로 낮아졌을 것으로 생각된다. 환자 및 가족 교육 항목의 경우, 이식교육, 장루교육과 같은 전문적인 교육을 의미하는 내용이 포함되었으나, 본 연구대상자들은 대부분 내과 및 외과에서 근무하여 이식대상자들에게 간호제공의 기회가 적었고, 장루교육 역시 전문간호사의 업무 영역으로 대체되면서[25] 그 중요도 및 수행 빈도에 대한 인식이 낮은 것으로 해석된다. 또한 행정 및 조직관리, 인력관리, 시설물 관리 등의 관리업무 역시 이 영역에 포함되었는데, 이는 병동에서 관리 업무가 수행되고 있지 않다는 의미보다는 관리업무는 간호관리자가 주로 수행하고 있어[21] 낮게 측정된 것으로 파악된다. 그러므로 간호관리자들은 '우선순위가 낮은 업무' 영역에 속하는 간호업무에 대해서, 간호사들이 업무의 중요성에 대해 간과하는 것인지 또는 실제로 중요하지 않은 업무인지에 대해 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 상급종합병원과 종합병원 간 차이를 보였던 업무 범주는 일반간호중재, 영적간호, 임종간호, 및 검사 시 간호였다. 먼저 일반간호중재와 영적간호 및 임종간호는 상급종합병원에서는 중요도가 높으나 수행 빈도가 낮은 '개선노력을 집중할 업무' 영역에 해당하였으나, 종합병원에서는 중요도와 수행 빈도가 모두 낮은 '우선순위가 낮은 업무' 영역에 해당되었다. 일반간호중재의 중요도와 수행 빈도를 상급종합병원보다 종합병원 간호사들이 더 낮게 인식한 것은 병원의 유형에 따른 간호사의 인식 차이 및 내원하는 환자의 특성에 따른 차이로 생각된다. 특히, 본 연구에서 말하는 일반간호중재는 단순한 간호술기를 의미하는 것으로[14,16], 상급종합병원과 종합병원 간호사들의 일반간호중재 수행 빈도가 모두 낮다는 것은 이 업무가 간호조무사에게 주로 위임이 되고 있음을 유추할 수 있다. 그러므로 간호관리자는 간호사들에게 업무를 위임할 때 간호조무사를 적절하게 지도 및 감독[26]해야 함을 강조해야 한다. 영적간호와 임종간호의 경우도 종합병원이 상급종합병원과 비교하여 대체적으로 영적간호 및 임종간호를 제공할 대상자의 입원 빈도가 낮아 그 중요도 및 수행 빈도가 낮게 나타난 것으로, 병원의 유형 및 환자 특성에 따른 차이로 생각된다. 마지막으로 검사 시 간호 업무는 상급종합병원에서는 중요도와 수

행 빈도가 모두 높은 ‘유지·강화할 업무’ 영역에 해당하였으나, 종합병원에서는 중요도가 높지만 수행 빈도가 낮은 ‘개선노력을 집중할 업무’ 영역에 해당되었다. 상급종합병원의 경우 내원하는 대상자의 중증도가 종합병원과 차이가 있어, 수행하는 검사와 관련된 간호역시 고도의 기술이 요구되는 복잡한 검사의 수행 빈도가 높은 것으로 생각된다. 종합병원에서 검사 시 간호업무의 수행 빈도가 낮은 이유가, 검사가 적어서 인지 또는 일부 간호보조인력에게 위임하고 있어서 인지를 향후 정확히 파악할 필요가 있다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 갖는다. 자가 보고식 설문지를 이용하여 대상자가 인지한 간호업무의 중요도, 수행 빈도, 난이도를 측정하였으므로, 직접관찰을 통해 간호업무수행을 확인하지 못하였다는 제한점을 가진다. 본 연구는 전국단위의 표본조사를 위하여 지역별, 유형별로 병원을 안배하여 설문을 진행하였으나 간호·간병통합서비스를 제공하는 병원의 설문 비중이 적어 해당 자료를 분석에서 제외한 후 상급종합병원과 종합병원을 비교분석하였으므로, 연구결과를 병원의 간호·간병통합서비스병동 간호업무로 일반화하는데 제한이 있다. 또한 본 연구에서 병원의 유형에 따라 대상자들의 학력, 경력, 그리고 간호사 1인당 환자 수 및 간호조무사 1인당 환자 수에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 간호사의 경력과 간호업무의 중요도 및 난이도 인식은 관련성이 있을 것으로 생각되며, 간호인력 배치가 부족하고 간호업무량이 많을 경우 미완료 간호가 증가한다는 선행연구의 결과를 고려할 때[4,27] 간호사 및 간호조무사 1인당 환자 수의 차이는 간호업무의 수행 빈도에 영향을 주었을 가능성이 있다. 그러나 본 연구는 병원유형을 나누어 간호업무특성의 차이를 분석하였으므로, 연구대상자의 학력과 경력의 차이, 담당 환자의 수의 차이로 인해 발생하는 병원유형별 간호업무특성의 차이에 있어, 연구결과 해석의 바이어를 줄일 수 있었다고 생각된다.

결론

간호·간병통합서비스 병동 간호사들은 업무에 따라 중요도와 난이도를 다르게 인식하고 수행하고 있었다. 간호사들은 대체로 전문직 간호사로서 수행해야 할 간호사정, 간호진단 및 간호계획, 간호결과 평가, 투약관리, 협동과 조정 업무, 입·퇴원 관리 업무의 중요도를 높게 인식하였고 높은 빈도로 수행하고 있었으며, 간호지식과 기술이 필요한 직접간호업무에 중요성을 두고 수행하고 있음을 확인하였다. 간호·간병통합서비스 병동 간호업무는 병원의 유형에 따라할 ‘유지·강화할 업무’,

‘개선노력을 집중할 업무’, ‘우선순위가 낮은 업무’에 일부 차이를 보였으나 대부분의 업무특성은 비슷한 영역에 배치되었다. 업무 특성의 차이를 나타내는 이유는 병원 유형에 따른 환자 중증도의 차이나, 간호사의 중요성에 대한 인식의 차이, 또는 간호보조인력에 대한 업무의 위임 등으로 파악되었다. 특히 종합병원에서 환자들에게 제공되는 단순간호술기인 일반간호중재가 중요도와 수행빈도가 모두 낮은 ‘우선순위가 낮은 업무’에 배치되었는데, 간호관리자들은 간호사들이 간호보조인력에게 일반간호중재를 위임할 시 이들을 적절하게 지도·감독해야 함을 강조해야 한다.

또한 본 연구의 대상자들은 병원유형에 상관없이 간호관리와 관련 업무에 대해서 중요도가 낮은 업무인 ‘과잉수행 업무’ 또는 ‘우선순위가 낮은 업무’로 인식하고 있었다. 일반 간호사들이 중요하게 인식하지 않는다면, 업무가 간과될 우려가 있으므로 간호관리자들은 일반병동에 비해 업무량이 증가된 간호·간병통합서비스 간호사들의 업무특성을 파악하여 간호업무의 수행이 적절히 이루어지도록 해야 할 것이다.

REFERENCES

- Kim JH, Kim SJ, Park ET, Jeong SY, Lee EH. Policy issues and new direction for comprehensive nursing service in the national health insurance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(3):312-322. <https://doi.org/10.1111/jkana.2017.23.3.312>
- National Health Insurance Service. National Health Insurance integrated nursing care program Manual. Wonju: National Health Insurance Service; 2020.
- Ministry of Health and Welfare. Operation Status of Integrated Nursing Care Services (December 2020) [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2021. [updated 2021, February 17; cited 2021, August 11]. Available from: <http://www.mohw.go.kr/react/index.jsp>
- Kim JH, Kim SJ, Park JH, Park ET, Jeong SY, Lee EH. Adequacy of nurse staffing level in integrated nursing care. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(4):288-297. <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.4.288>
- Boo EH, Ahn KH, Park BK, Hong NS, Son JL, Park MH, et al. Service outcome of comprehensive nursing care and policy direction. [Internet]. Goyang, Korea: National Health Insurance Service Ilsan Hospital; 2015.
- Lee MK, Jung DY. A study of nursing tasks, nurses' job stress and job satisfaction in hospitals with no guardians. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(3):287-296. <https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.3.287>
- Choi HJ, Han AL, Park YM, Lee JI, Tae YS. Hospitalization ex-

- perience of patients admitted to nursing care integrated service wards in small and medium-size general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 2018;24(5): 396-409. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.5.396>
8. Park KO, Yu M, Kim JK. Experience of nurses participating in comprehensive nursing care. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(1):76-89. <https://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.1.76>
 9. Martilla JA, James JC. Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*. 1977;41(1):77-79. <https://doi.org/10.2307/1250495>
 10. Oh HM. Revisiting importance-performance analysis. *Tourism management*. 2001;22(6):617-627. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(01\)00036-X](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00036-X)
 11. Park SM, Mun SY. A study on IPA of the care helper's tasks. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*. 2016;71(3): 163-191.
 12. Lee SM, Kim YH, Shim YM, Choi JS, Yu M. 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*. 2017;23(5):535-547. <https://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.5.535>
 13. Park KO, Moon SH, Youn JC, Hong GRS. Frequency, competency, and difficulty of long-term care (LTC) services according to length of job experience among care-workers in long-term care facilities. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2017;19(2):135-144. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.2.135>
 14. Chi SA, Lee EH, Cho KS, Suh MJ, Kang HS, Lim NY, et al. A study for establishment of clinical nurse's role in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2004;9(2):107-113.
 15. Cho KS, Son HM, Kang HS, Kim JH, Lim NY, Yoon KS, et al. Job description of the nurses who work in operating room using DACUM technique. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 2008;15(4):566-577.
 16. Yi YJ, Cho KS, Park YS, Lim NY, Kim DO, Kwon SB, et al. Analysis of Importance, Difficulty, and Frequency of Nurses' Job in Outpatient Departments. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2009;16(2):232-241.
 17. Statistics Korea. Medical Care Institutions by Province. National Health Insurance Statistical Yearbook [Internet]. KOSIS [cited 2022, January 4]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35003_A002&vw_cd=MT_ETITLE&list_id=350_35003_1&sc_rId=&language=en&seqNo=&lang_mode=en&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ETITLE&path=%252Feng%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do
 18. Statistics Korea. Medical Personnel by Province. National Health Insurance Statistical Yearbook [Internet]. KOSIS. [cited 2021, September 23]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35003_A003&vw_cd=MT_ETITLE&list_id=350_35003_1&sc_rId=&language=en&seqNo=&lang_mode=en&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ETITLE&path=%252Feng%252FstatisticsList%252FstatisticsListIndex.do
 19. Maltby J, Day L, Williams G. Introduction to statistics for nurses. Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education; 2007.
 20. Kim JH, Cho KS, Lee EH, Kang HS, Kwon SB, Kim DO. A study on the establishment of nurse's role in a Korean Hospital II. *Clinical Nursing Research*. 2005;10(2):157-171.
 21. Lee TW, Kang KH, Lee SH, Ko YK, Park JS, Lee SR, et al. Development of the core task and competency matrix for unit managers. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017; 23(2):189-201. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.2.189>
 22. Kim AE, Kim MY, Oh DB, Jung SY, Lee MJ. Factors affecting nursing satisfaction of inpatients in comprehensive nursing care service ward. *Korean Society of Hospital Management*. 2020;25(1):46-57.
 23. Kim NY, Jang KS, Ryu SA, Kim YM. The analysis of nursing research in Korea in relation to the evaluation of quality of nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2003;9(3):337-352.
 24. Park JH. Effects of nurses' patient safety management importance, patient safety culture and nursing service quality on patient safety management activities in tertiary hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(3):181-191. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.3.181>
 25. Lee SH, Yoo JS. Influencing factors on task performance of wound ostomy continence nurses in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2012;18(3): 533-541. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.3.533>
 26. Medical Service Act. (September 2020) [Internet]. Seoul: Korean Law Information Center [cited 2021 August 22]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engLsSc.do?menuId=2§ion=lawNm&query=MEDICAL+SERVICE+ACT&x=22&y=29#liBgcolor30>
 27. Cho SH, Kim YS, Yeon KN, You SJ, Lee ID. Effects of increasing nurse staffing on missed nursing care. *International Nursing Review*. 2015;62(2):267-274. <https://doi.org/10.1111/inr.12173>