

상급종합병원 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크가 간호업무수행에 미치는 영향

현수인¹ · 이태화²

연세대학교의료원 파트장 · 연세대학교 대학원 간호학과 대학원생¹, 연세대학교 간호대학 · 김모임 간호학연구소 교수²

Effects of Professional Autonomy and Teamwork on Clinical Performance of Nurses in Tertiary Hospitals

Hyun, Sooin¹ · Lee, Taewha²

¹Part Leader, Yonsei University Health System · Graduate Student, Department of Nursing, Yonsei University Graduate School

²Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University

Purpose: This study was aimed to identify the effects of professional autonomy and teamwork on clinical performance to improve the clinical performance of tertiary hospital nurses. **Methods:** Data were collected from June 1 to June 30, 2017 and a total of 172 nurses from three tertiary hospitals participated in this study. The collected data were analyzed with descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson's correlation and stepwise multiple regression analysis using SPSS 25.0. **Results:** Clinical performance showed a statistical difference depending on the number of education session for competency, and it showed a positive correlation with professional autonomy and teamwork. The factors affecting the clinical performance of the tertiary hospital nurses included in teamwork ($\beta=.40, p<.001$), professional autonomy ($\beta=.27, p<.001$). These factors accounted for 31% of clinical performance ($p<.001$). **Conclusion:** It is important to find ways to improve clinical performance of tertiary hospital nurses. Furthermore, there is a need to include continuous and systemic education programs for professional autonomy and suitable programs to elevate teamwork.

Key Words: Professional autonomy; Teamwork; Clinical performance

서론

1. 연구의 필요성

복합 질환의 증가, 신의료기술의 발달 등으로 상급종합병원의 환자 풀립현상은 여전히 의료계의 주요 문제로 지적되고 있으며 환자의 높은 중증도와 더불어 질적 간호서비스에 대한 요구 등 간호사의 업무 환경은 더욱 복잡해지고 있다. 상급종합병

원의 다변화되는 환경에서 간호사는 환자에게 일어날 수 있는 문제에 적절히 대처할 수 있는 업무 능력을 갖추어야 함과 더불어 환자 상태에 대한 신속하고 정확한 판단에 기인한 간호업무 수행이 필수적인 상황이다.

간호사의 업무수행이란 간호사가 일정 기간 동안 간호현장에서 업무기능을 수행함으로써 얻어진 성과의 기록으로 정의되며 간호 표준에 대한 수행 정도에 따라 간호조직의 생산성과 간호대상자의 간호 결과를 결정하는 요인이 된다[1]. 간호업무

주요어: 전문직 자율성, 팀워크, 간호업무수행

Corresponding author: Hyun, Sooin

Yonsei University Health System, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea.

Tel: +82-2-2228-9043, Fax: +82-2-2227-7714, E-mail: sa@yuhs.ac

Received: Dec 14, 2020 | **Revised:** Mar 1, 2021 | **Accepted:** Jul 20, 2021

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.

수행은 그동안의 연구를 통하여 역할 갈등, 자기효능감, 회복 탄력성, 비판적 사고성향, 학습 관련 자기주도성 등의 다양한 요인에 영향을 받는 것으로 나타났으며 간호업무수행이 탁월한 간호사는 환자의 입원 경험을 보다 더 좋게 하는 것으로 확인되었다[2-4]. 그러나 그동안 확인된 간호업무수행에 영향을 주는 요인들을 살펴보면 간호사가 실제 간호업무수행에 대하여 판단하고 행위를 하는데 필요한 요인보다는 간호사의 정서적 측면 요인이 많이 다루어졌다. 하지만 상급종합병원 간호사의 경우 상대적으로 중증도가 높은 환자를 돌보게 되며 정확하고 신속한 의사결정에 따른 간호 행위의 수행이 무엇보다 중요하다. 그러나 이러한 환자의 업무수행에 있어 환자 상태의 중대성과 복잡성으로 인하여 독자적으로 의사결정을 하거나 행위수행을 하기 어려운 경우가 발생하는데 그러한 상황에서 간호사의 즉각적인 판단과 신속한 업무수행을 도울 수 있는 것이 간호사의 전문직 자율성과 동료와의 협력을 기반으로 하는 팀워크라 하겠다.

간호사의 전문직 자율성에 대하여 Kramer와 Schmalenberg [5]는 간호사의 전문직 자율성은 시대에 따라 역동적으로 변화한다고 하였는데 1990년대의 간호사의 자율성이 임상적 의사결정에 집중하였다고 한다면, 2000년 이후 간호사의 자율성은 생산적인 간호업무 환경의 요소임과 동시에 표준 실무(standard practice)라고 하였다. 이로써 간호사의 자율성은 근거 기반 실무를 촉진시키는 역할을 한다고 하였는데, 이는 곧 간호사 개인의 자율성의 정도가 업무수행에 대한 정확도, 지식적 배경 등의 차이가 있으며 간호업무수행 결과에 영향을 줄 수 있음을 유추하여 볼 수 있다. 또한 간호사의 전문직 자율성 속성에 대하여 설명하며 간호사가 자신의 간호업무수행에 대하여 동료로부터 의견과 조언을 구하지만, 임상적 의사결정은 개별적이고 독립적이며 의사결정에 대한 책임은 상호의존적이라고 하였다. 이와 관련하여 Dove 등[6]은 개인적 자율성의 패러다임이 관계적 자율성(relational autonomy)으로 변화하고 있음을 지적하였고, 관계적 자율성이 임상 실무와 연구에서 윤리적이고 실제적인 문제에 대한 해결책이 될 것이라고 주장하였으며 관계적 자율성이 추후 임상 실무에서 가시적이고 긍정적인 결과를 가져올 것이라고 언급하였다. 국내의 전문직 자율성 개념분석 연구에서도 간호사의 개인의 특성, 교육, 임상경험 등을 선행 요인으로 하며 독자적인 간호업무 외에도 협동적 상호의존성, 업무에 대한 자신감, 능동적 업무관리 등을 속성에 포함하였다[7].

Oshodi 등[8]은 간호사의 자율성의 특징은 독립적으로 일하면서도 팀으로 업무를 수행하게 되며 또한 전문적 지식과 기

술을 갖는 특성을 가지고 있음을 확인하였고, 간호사의 임상적 의사결정이 간호사의 지식, 역량과 신념의 수준에 따라 다를 것이라고 하였다. 결론적으로 지식과 기술의 내용을 포함하는 간호사의 전문직 자율성의 수준에 따라 다른 임상적 의사결정을 하게 됨을 의미하며, 이는 곧 간호사 개인의 전문직 자율성의 수준이 간호사가 수행하는 업무의 결과에 영향을 미칠 수 있음을 예상하여 볼 수 있다. 또한 Labrague 등[9]의 연구에서는 간호사의 전문직 자율성이 높을수록 간호사의 업무를 잘 수행하는 것으로 나타나, 간호사의 자율성은 임상적 의사결정 외에도 동료와의 팀워크, 간호수행에 대한 자신감과 유연한 업무처리 등에 작용하며 간호업무수행에 영향을 주는 요소로 작용할 수 있음을 확인할 수 있다.

위의 내용을 종합해보면 간호사의 업무는 독자적이면서 동시에 협력적인 업무이며 간호사가 자율적 실무(autonomous practice)를 수행함에 있어서 간호사 개인의 업무이기도 하지만 동료와 함께 해결해 나가는 팀워크에 기반한 업무임을 확인할 수 있다. 즉 간호사의 업무가 각기 개별적으로 나누어져 업무분담을 할지라도 간호사간의 협력 상태, 즉 팀워크가 간호사의 개인 업무수행에 영향을 주고 있다는 것이다.

아울러 간호사는 다양한 직종과 끝없는 의사소통을 통한 협동 업무를 해야 하는 직업적 특성상 타 직종 간의 팀워크뿐만 아니라 함께 일하는 동료간호사와의 팀워크도 중요한 업무 요소 중의 하나이다. Xyrichis와 Ream [10]은 의료 분야에서 팀워크는 두 명 이상의 건강전문가들이 환자를 돌봄에 있어서 공통의 건강목표를 공유하고 신체적 정신적 노력을 쏟는 것이라고 하였고 이는 상호의존적 협력, 공개된 의사소통 방법과 의사결정 과정을 공유하여 환자의 좋은 결과에 가치가 더해질 것이며 조직과 직원의 성과에도 영향을 미칠 것이라고 하였다. 여기서 팀워크의 속성으로 제시한 공유된 의사결정은 간호사의 자율성에 기반한 의사결정을 공유하는 것으로 위에서 말한 바와 같이 팀워크 또한 간호사의 업무수행 결과에 영향을 줄 수 있음을 시사하고 있다.

또한 Kalisch와 Lee [11]는 환자 간호 시에 발휘되는 좋은 팀워크는 간호 과정에 영향을 주어 간호업무 누락(missing nursing care)이 감소하였다는 결과를 도출하였고, Rahn [12]의 연구에서 간호사의 팀워크가 간호수행과 밀접한 낙상, 욕창, 유치도뇨관 감염 등의 간호민감 지표에 영향을 주는 것으로 볼 때 간호사의 업무수행에 있어 팀워크는 필수적인 요소임을 확인할 수 있었다. 그리고 간호사의 일정 수준 이상의 팀워크는 환자 간호업무수행을 조정하고 치료 과정을 관리하며 환자와 간호사를 연결하여주는 역할을 통하여 목표를 달성하는 데 공

정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다[11,13].

간호사는 업무 중에 서로에게 실제적 도움을 줄 수는 없더라도 의료 과오를 범할 가능성이 높은 의료 행위에 대해서 다른 간호사가 짊어주는 행위로 협력적 팀워크를 발휘하고, 서로의 역할에 대하여 기대하거나 경력간호사가 저년차 간호사의 업무를 위임받아 처리하는 과정을 통하여 팀워크를 향상시키고 서로 간의 신뢰를 쌓아 간다[14]. 이는 임상현장에서 업무수행 시 간호사가 인지하는 팀워크 정도가 동료에게 임상적 의사결정을 위한 조언, 업무수행을 위한 협력 등을 논의할 수 있는 지표가 될 수 있으며 간호사의 업무가 독자적이기도 하지만 협력적인 업무이기에 간호사가 인식하고 있는 팀워크가 간호업무수행에 영향을 줄 수 있는 요인이 됨을 짐작할 수 있는 부분이다. 또한 Cooper 등[15]은 모의 간호업무수행 상황에서의 팀워크 훈련을 통하여 간호사 개인과 관련된 변수인 지식, 신념과 역량이 향상됨을 확인하였다. 이는 간호사가 인식하는 팀워크가 팀 전체뿐만 아니라 개인에게도 영향을 줌으로써 간호사가 수행하는 전반적인 간호업무에 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 실제 임상에서 환자의 보행, 영양, 환자 교육, 투약 등의 간호업무는 팀워크에 기반한 업무이기보다는 간호사 개인의 업무로 인식되는 경우가 많은데, 위의 연구결과는 이러한 간호업무들이 독자적이더라도 동료의 조언이나 협력을 통하여 수행하는 업무이며, 전반적인 간호업무수행이 팀워크의 영향을 받는다는 것을 의미한다.

Rafferty 등[16]에 따르면 간호사의 자율성과 팀워크는 강한 상관관계를 나타내며 결과적으로 간호사가 질 높은 간호를 수행하는 것으로 인식하는 것으로 나타났다. 그러나 해당 연구에서는 간호사가 인식하는 질 높은 간호(perceived quality of care)에 대하여 측정하였을 뿐 임상현장에서 팀워크가 다양한 간호업무 전반에 어떻게 영향을 주는 지 확인하기는 어렵다. 앞서 말한 바와 같이 상급종합병원 간호사의 업무는 복잡하고, 변화가 많아 현장에서의 발생하는 문제에 대하여 즉각 대처해야 하는 상황에서 간호사의 세부적인 업무를 수행함에 있어 간호사에게 팀워크가 어떻게 인식되고 있는 지 그리고 그에 따라 간호업무수행에 어떠한 영향을 주는 지 확인할 필요가 있다.

그동안의 연구를 살펴보면 간호사의 자율성이 임상적 의사결정, 간호사의 직무만족, 이직의도 등의 변수에 영향을 주는 요인으로 확인된 바는 있으나 실제 임상현장에서 간호사의 업무수행에 어떻게 직접적으로 영향을 미치는 지 확인한 연구를 찾아보기 어렵고, 또한 협력적인 관계가 필수적인 간호현장에서 간호사가 인식하는 팀워크와 간호업무수행 간의 관련성을 밝힌 연구 역시 보기 드문 실정이다. 이에 본 연구에서는 중증

환자 비율과 업무의 복잡성이 높은 상급종합병원 간호사를 대상으로 하여 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크가 간호업무수행에 어떤 영향을 미치는 지 알아보고 간호업무수행과 관련된 개인적 조직적 중재 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 상급종합병원 간호사의 간호업무수행에 영향을 미치는 요인 중 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크의 정도와 관계를 파악하고 간호업무수행에 영향을 미치는 정도를 알아보기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 상급종합병원 간호사가 인식하는 전문직 자율성, 팀워크와 간호업무수행의 정도를 확인한다.
- 상급종합병원 간호사의 일반적 특성에 따른 전문직 자율성, 팀워크와 간호업무수행의 차이를 확인한다.
- 상급종합병원 간호사가 인식하는 전문직 자율성, 팀워크와 간호업무수행 간의 상관관계를 파악한다.
- 상급종합병원 간호사의 간호업무수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 상급종합병원 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크, 간호업무수행 간의 관계를 파악하고 간호업무수행에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울시에 위치한 3곳의 상급종합병원에 근무하는 간호사 172명을 편의추출 하였고 병동관리 업무비중이 높은 간호관리자와 독립적으로 간호업무를 수행하기 어려운 6개월 미만의 신규간호사는 제외하였다. 본 연구에 필요한 표본 수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 산출하였고 다중회귀분석을 위해 유의 수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 95%, 예측변수(전문직 자율성, 팀워크, 일반적 특성) 7개로 하여 표본 크기를 산출한 결과 최소 표본 크기는 153명이었다. 이

를 근거로 탈락률 등을 고려하여 총 180부의 질문지가 배부되었고, 그 중 178부(98.9%)가 회수되었으며, 설문 응답에 누락이 많은 불성실한 자료 6부를 제외한 총 172부(95.6%)가 본 연구의 분석에 사용되었다.

3. 연구도구

1) 전문직 자율성

본 연구에서는 Schutzenhofer [17]이 개발한 전문직 자율성 척도(Schutzenhofer Professional Nurse Autonomy Scale, SPNAS)를 Han 등[18]이 번역한 것을 사용하였다. 본 도구는 자율성의 수준에 따라 낮은 자율성을 나타내는 10문항, 중간 정도의 자율성을 나타내는 10문항, 높은 자율성을 나타내는 10문항으로 총 30문항으로 구성되었다. 측정 수준은 likert 4점 척도로 '나는 거의 이런 식으로 행동한다' 4점, '나는 이런 식으로 행동하는 편이다' 3점, '나는 이런 식으로 행동하지 않는 편이다' 2점, '나는 전혀 이런 식으로 행동하지 않는다' 1점으로 점수화하였으며, 점수가 높을수록 자율성이 높음을 의미한다. 각 문항에는 자율성의 수준에 따라 낮은 자율성 문항에는 1의 가중치를 주고, 중간 정도의 자율성을 나타내는 문항에는 2의 가중치, 높은 자율성의 문항에는 3의 가중치를 두었다. 전문직 자율성 도구의 최저점은 60점에서 최고점은 240점으로 자율성 정도의 구분은 60~120점인 경우 자율성 정도가 낮은 것으로, 121~180점은 중간 정도의 자율성을, 181점 이상인 경우는 높은 수준의 자율성 정도를 나타낸다. Schutzenhofer [17]가 제시한 이 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .92였고, 본 연구에서는 .87로 나타났다.

2) 팀워크

본 연구에서는 Hwang과 Ahn [19]이 공개된 도구인 TPQ (teamwork perception questionnaire)를 번역, 역번역 및 예비 조사를 통하여 한국어로 번안한 도구를 사용하였고 번안 도구에 대해서 저자의 동의하에 사용하였다. TPQ는 미국의 건강 관련 종사자의 팀워크 인식 도구로서 팀 구성(team structure), 팀 리더쉽(team leadership), 상황 모니터(situation monitoring), 상호지지(mutual support), 의사소통(communication)의 5가지 하부 영역, 총 35문항으로 구성되었으며 본 연구에서는 5점 likert 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 팀워크에 대한 인식이 긍정적임을 의미한다. Hwang과 Ahn [19]의 연구에서 사용한 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96으로 나타났다으며 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .95로 나타났다.

3) 간호업무수행

본 연구에서는 Park 등[1]이 간호사의 업무수행을 평가하기 위하여 개발한 간호사의 인사평가 도구를 Park 등[20]이 수정한 도구를 통하여 측정하였다. 본 도구는 간호사를 통하여 실제 임상현장에서 제공되는 간호업무의 각 영역을 포함하는 도구로서 본 연구에 적용하기에 적합하다고 판단하였다. 본 도구는 병원간호사회 회원이라면 누구나 접근 가능한 도구로서 간호제공기능 20문항, 간호지원기능 3문항, 간호사의 태도 5문항, 의사소통 및 인간관계 기능 2문항으로 구성된 총 30문항이며, 최저 30점에서 최고 150점으로 나타낼 수 있다. Park 등[20]이 제시한 연구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .93이었으며, 동일한 도구를 사용한 Kim과 Park [21]의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값이 .96이었으며, 본 연구의 Cronbach's α 값은 .96으로 나타났다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 서울시 소재 1개 상급종합병원의 기관윤리생명위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의를 거쳐 승인을 받았고(과제승인번호 4-2017-0291), 서울시 소재 3곳의 상급종합병원을 대상으로 자료수집을 시행하였다. 자료수집 기간은 2017년 6월 1일~2017년 6월 30일까지이다. 연구자가 연구 진행 병원을 방문 또는 전화하여 자료수집 협조를 얻고 연구 진행 병원의 간호부의 담당 수간호사 또는 교육간호사를 방문하여 연구 계획서와 구조화된 설문지를 제출하고 연구의 목적과 취지를 설명한 후 자발적 연구참여자에 한하여 서면동의서를 받은 후 구조화된 설문지를 배부하여 실시하도록 하였으며 총 180부를 배부하여 178부를 회수하였다.

5. 자료분석

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 전문직 자율성, 팀워크, 간호업무수행은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 전문직 자율성, 팀워크, 간호업무수행은 Independent t-test, one-way ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하였다.
- 대상자의 전문직 자율성, 팀워크, 간호업무수행 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

- 대상자의 간호업무수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단계적 다중회귀(stepwise multiple regression) 분석을 시행하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자 연령은 52.9%의 대상자가 30세 이하이며, 여성이 94.2%, 63.4%가 미혼 상태로 나타났다. 학력은 학사 졸업이 77.9%로 가장 높게 나타났으며, 내외과 병동에 근무하는 대상자는 72.1%였다. 직위는 일반 간호사가 80.2%였으며, 임상경력은 1~4년이 40.1%, 10년 이상이 34.9%였다. 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수는 3~6회가 54.1%로 가장 많이 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 전문직 자율성, 팀워크 및 간호업무수행 정도

대상자의 전문직 자율성 평균은 169.8점이었으며, 전체 대상자의 25%가 높은 수준이었으며, 73.8%는 중간 수준을, 1.2%가 낮은 수준의 자율성으로 나타났다. 팀워크 총점은 5점 만점으로 환산하여 3.40점으로 나타났고 하부 영역인 팀 구성은 3.09점, 팀 리더십은 3.04점, 상황모니터링은 3.10점, 상호지지 3.11점, 의사소통은 3.17점으로 나타났다. 간호업무수행 총점은 5점으로 환산하여 4.30점이었으며 하부 영역인 간호제공 4.27점, 간호지원 4.40점, 간호사 태도 4.36점, 의사소통 및 인간관계는 4.37점이었다(Table 2).

Table 1. Participants' General Characteristics (N=172)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Age (yr)	< 30	91 (52.9)
	30~39	44 (25.6)
	≥ 40	37 (21.5)
		31.9±7.8
Marital status	Single	109 (63.4)
	Married	63 (36.6)
Education	College	19 (11.0)
	University	134 (77.9)
	Graduate school	19 (11.0)
Work department	Medical-surgical	124 (72.1)
	Pediatric	10 (5.8)
	Intensive care unit	17 (9.9)
	Outpatient	21 (12.2)
Position	Staff nurse	138 (80.2)
	Charge nurse	34 (19.8)
Career (yr)	< 1	14 (8.1)
	1~4	69 (40.1)
	5~9	29 (16.9)
	≥ 10	60 (34.9)
Education for competency (number of times/yr)	< 3	28 (16.3)
	3~6	93 (54.1)
	≥ 7	51 (29.7)

Table 2. Level of Professional Autonomy, Teamwork and Clinical Performance

(N=172)

Variables	n (%) or M±SD	Min	Max
Professional autonomy	169.8±21.4	118.0	240.0
Low level	2 (1.2)	118.0	119.0
Medium level	127 (73.8)	121.0	180.0
High level	43 (25.0)	181.0	240.0
Teamwork	3.40±0.30	2.77	4.40
Team structure	3.09±0.33	1.43	4.00
Team leadership	3.04±0.39	2.00	4.00
Situation monitoring	3.10±0.33	2.00	4.00
Mutual support	3.11±0.32	2.14	4.00
Communication	3.17±0.35	2.29	4.57
Clinical performance	4.30±0.49	2.83	5.00
Providing nursing care	4.27±0.51	2.25	5.00
Nursing support	4.40±0.60	2.67	5.00
Attitude of nurse	4.36±0.53	2.60	5.00
Communication and relationship	4.37±0.64	2.50	5.00

3. 일반적 특성에 따른 전문직 자율성, 팀워크 및 간호 업무수행 차이

전문직 자율성은 대상자의 일반적 특성 중에서 근무부서에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=4.15, p=.007$). 팀워크는 일반적 특성 중 근무부서에 따른 그룹 간의 유의한 차이가 나타났고($F=3.46, p=.018$), 직위에서도 책임간호사가 일반간호사에 비하여 유의하게 높게 나타났고($t=-2.01, p=.019$), 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=6.15, p=.003$). 간호업무수행에서는 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=3.74, p=.026$)(Table 3).

4. 전문직 자율성, 팀워크 및 간호업무수행 간의 관계

간호업무수행은 전문직 자율성($r=.42, p<.001$)과 팀워크($r=.50, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4). 전문직 자율성은 팀워크와 양의 상관관계가 있는 것으로 확인되었다($r=.38, p<.001$).

5. 간호업무수행에 영향을 미치는 요인

간호업무수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다(Table 5). 일반적 특성의 변수 중 간호업무수행에 유의한 차이가 있는 것으로 나타난 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수를 더미변수화하여 전문직 자율성, 팀워크를 독립변수로 종속변수인 간호업무수행에 미치는 영향을 단계적 다중회귀분석으로 확인하였다. 독립변수들 간의 다중공선성을 검토한 결과 공차는 .86으로 일반적 기준치인 0.1 이상에 부합하였고, 분산팽창지수(VIF)는 1.17로 일반적 기준치인 10보다 작아 다중공선성에 문제가 없음을 확인하였으며, 잔차분석결과 Durbin-Watson 1.90으로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없어 잔차의 정규성, 등분산성의 가정을 만족하였으며, 산출된 회귀모형은 통계적으로 유의하였다($F=38.51, p<.001$).

회귀분석 결과 이들 요인에 의한 설명력을 나타내는 결정계수(Adjusted R^2)는 .31로 설명력은 31.0%였다. 구체적으로 간호업무수행에 영향을 미치는 정도를 확인하여 보면 간호업무수행에 가장 주요한 예측요인은 팀워크($\beta=.40, p<.001$)이었

Table 3. Professional Autonomy, Teamwork and Clinical Performance to General Characteristics (N=172)

Variables	Categories	Professional autonomy		Teamwork		Clinical performance	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Age (yr)	< 30	166.9±22.1	1.28	3.38±0.29	0.17	4.26±0.52	1.06
	30~39	171.3±23.7	(.280)	3.40±0.30	(.844)	4.33±0.49	(.347)
	≥ 40	172.8±16.1		3.36±0.31		4.39±0.43	
Marital status	Single	168.8±23.1	-0.37	3.38±0.27	-0.29	4.25±0.49	-1.84
	Married	170.1±18.1	(.059)	3.39±0.34	(.410)	4.39±0.48	(.954)
Education	College	168.2±19.3	2.39	3.34±0.30	2.05	4.32±0.39	0.76
	University	168.0±23.0	(.094)	3.37±0.28	(.132)	4.28±0.50	(.470)
	Graduate school	179.3±16.8		3.51±0.37		4.43±0.51	
Work department	MSU ^a	170.1±19.4	4.15	3.35±0.30	3.46	4.32±0.52	0.53
	PU ^b	151.9±20.1	(.007)	3.51±0.33	(.018)	4.26±0.33	(.663)
	ICU ^c	162.6±20.1	d > a, b, c*	3.40±0.21	b, d > a, c*	4.17±0.46	
	OPU ^d	177.8±28.9		3.54±0.28		4.36±0.41	
Position	Staff nurse	168.8±22.2	-0.57	3.36±0.27	-2.01	4.25±0.50	-2.71
	Charge nurse	171.2±17.8	(.194)	3.48±0.38	(.019)	4.51±0.42	(.195)
Career (yr)	< 1	163.3±19.0	1.57	3.42±0.25	0.54	4.07±0.56	2.10
	1~4	166.7±21.7	(.198)	3.40±0.27	(.659)	4.31±0.45	(.103)
	5~9	175.3±27.1		3.32±0.32		4.22±0.55	
	≥ 10	170.7±17.9		3.39±0.33		4.40±0.48	
Education for competency (number of times/yr)	< 3 ^a	167.7±19.6	1.33	3.28±0.29	6.15	4.13±0.60	3.76
	3~6 ^b	167.5±20.4	(.268)	3.35±0.27	(.003)	4.29±0.49	(.026)
	≥ 7 ^c	173.4±23.9		3.50±0.31	c > a, b*	4.43±0.40	c > a, b*

*Post hoc: Scheffé test; ICU=Intensive care unit; MSU=Medical-Surgical unit; OPU=Outpatient unit; PU=Pediatric unit.

Table 4. Correlation between Professional Autonomy, Teamwork and Clinical Performance

(N=172)

Variables	Professional autonomy	Teamwork	Clinical performance
	r (p)	r (p)	r (p)
Professional autonomy	1		
Teamwork	.38 (< .001)	1	
Clinical performance	.42 (< .001)	.50 (< .001)	1

Table 5. Multiple Regression Analysis for Predictors of Clinical Performance

(N=172)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.02	.38		2.69	.008
Teamwork	0.67	.11	.40	5.84	< .001
Professional autonomy	0.01	.00	.27	3.86	< .001
R ² =.31, Adj. R ² =.31, F=38.51, p<.001					

고, 그다음으로는 전문직 자율성($\beta=.27, p<.001$)으로 나타났다. 일반적 특성에서 간호업무수행에서 그룹 간 유의한 차이가 있다고 확인되었던 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수는 회귀분석 결과 간호업무수행에 영향을 미치는 요소로 확인되지 않았다.

논 의

본 연구는 상급종합병원 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크가 간호업무수행에 어떠한 영향을 미치는지 파악하여 추후 간호업무수행을 향상시키기 위한 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 시행된 횡단적 서술적 조사연구이다. 본 연구에서 간호업무수행에 대한 전문직 자율성과 팀워크의 설명력은 31.0%로 나타났다.

간호사의 전문직 자율성은 평균 169.8점으로 종합병원과 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구에서의 158.3점에 비하여 높은 수준으로 나타나[22] 이전 연구에서 나타난 병원 규모별 자율성 정도에서 차이가 있는 것으로 나타난 Lee와 Kim [23]의 결과와 유사하며 병원 규모와 전문직 자율성이 양의 상관관계가 있는 것으로 나타난 Labrague 등[9]의 결과를 재확인할 수 있었다. 이는 상급종합병원 간호사의 업무수행에 있어서 자신의 업무수행 범위와 이에 따른 자율성의 범위가 넓어 환자 간호에 있어 상대적으로 자율적인 간호업무를 수행하고 있음을 의미한다고 볼 수 있어[8,24] 무엇보다 간호현장에서 간호 실무에 대한 자율성을 지지하는 업무 환경을 제공하는 것과 간호사의 전문직 자율성을 높이기 위한 체계적이고 지속적인 교육이 필요하다. 반면에 상급종합병원 간호사를 대상으로 하였던

Lee 등[25]의 연구에서 측정된 전문직 자율성 결과는 160.3점으로 본 연구보다 다소 낮게 나타나 상급종합병원 안에서의 환자 중증도의 차이 또는 지역별로 차이가 있음을 유추하여 볼 수 있으며 추후 관련 연구를 수행할 필요가 있다.

간호사가 인식하는 팀워크와 관련된 연구결과를 살펴보면 본 연구의 팀워크 정도는 3.40점으로 동일한 도구를 사용하여 급성기병원을 대상으로 한 Hwang과 Ahn [19]에서 나타난 3.46점과 유사하게 중증도의 팀워크 수준으로 나타났다. 하위 영역에서는 기존 연구와 마찬가지로 팀 리더쉽 영역이 가장 낮고 의사소통과 상호지지 영역이 높게 나타났다. 이는 간호사가 인식하는 팀워크에 있어서 급성기병원과 상급종합병원의 업무적 특성을 반영한 것이라 하겠다. 팀워크를 형성하는 간호업무환경에 대한 Lee와 Kim [23]의 연구결과와 종합하여 보면 규모가 크고 중증도가 높은 상급종합병원의 상황에 적합한 팀워크 증진 전략이 필요하다. 또한 Rahn [12]의 연구결과에서 간호사의 팀워크 인식은 5점 만점 중 3.04~3.72점으로 나타났는데, 다른 도구의 사용으로 절대적인 비교는 어려우나 본 연구와 유사하게 중증도의 팀워크 수준으로 간호사들이 인식하고 있으며 중증도의 팀워크 수준에서 간호 수행과 밀접한 낙상, 욕창, 유치도뇨관 감염 등의 간호 민감 지표에 영향을 주는 것으로 비추어 볼 때, 추후 간호사 간의 팀워크 형성을 위한 지지적이고 협력적인 환경 구축을 통하여 더 좋은 간호수행에 따른 간호 결과를 기대할 수 있을 것이다.

간호업무수행은 동일한 도구를 사용하여 측정된 이전 연구와 비교하여 보면 중소병원을 대상으로 한 Cho와 Chung [26]의 연구에서의 3.82점, 종합병원을 대상으로 한 Kim과 Park [21]의 연구에서 나타난 4.06점보다 다소 높은 4.30점으로 나

타났다. 간호업무수행에 있어 병상 규모와의 관련성은 체계적인 관련 연구를 시행하여 재확인할 필요가 있다. 간호업무수행의 하부 영역을 비교하여 보면 간호제공, 간호지원, 간호사 태도 및 의사소통 및 대인관계 모든 영역에서 높게 나타났는데 Kim과 Park [21]의 연구에서는 간호지원 영역이 가장 저하된 영역으로 확인되었으나 본 연구에서는 모든 하위 영역이 고른 분포로 나타났는데, 이는 상급종합병원의 경우 간호사의 치료적 업무 환경에 많은 지원이 투입될 뿐만 아니라 간호사의 업무의 범위가 수행에만 그치지 않고 복잡한 업무 환경의 조율을 위한 의사소통, 업무 개선, 고객 만족 등의 복합적인 업무를 동시에 수행하고 있다고 해석할 수 있다. 간호업무수행 영역에서 역량개발을 위한 연간 교육참여 횟수에 따라 간호업무수행 정도에 유의한 차이가 있었는데, 이는 경력간호사일지라도 지속적인 역량 교육이 간호업무수행을 통한 질적 간호에 영향을 줄 수 있음을 시사하므로 경력간호사를 위한 지속적이고 체계적인 역량 교육이 필요하다.

본 연구결과 간호사가 인식하는 전문직 자율성과 팀워크는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 팀워크가 자율성의 전제 조건이 아니라 서로 시너지를 발휘할 수 있는 관계임을 주장한 기존 연구결과를 재확인할 수 있었으며 또한 간호사의 전문직 자율성과 팀워크가 간호사의 업무수행에 각각 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 본 연구를 통하여 전문직 자율성이 높을수록 간호업무수행이 뛰어날 것으로 예측한 Labrague 등 [9]의 연구결과를 재확인하였는데, 이는 상급종합병원 간호사가 담당 환자를 대상으로 독자적으로 간호업무를 계획하고, 시시각각 변하는 환경에 따라 환자에게 적용할 수행의 우선순위를 조정하고 수행하는 데 있어 간호사의 자율성이 영향을 주는 것을 의미한다. 아울러 이전 연구[11,12]에서 간호사의 팀워크가 간호 민감 지표, 간호업무 누락 등 제한적인 영역에서 영향을 주는 것으로 나타났으나 본 연구에서는 이보다 폭을 넓혀 전반적인 간호업무수행에도 영향을 주고 있음을 확인할 수 있었다. 상급종합병원에서 중증 환자를 간호함에 있어 환자의 치료과정 중 독자적인 업무 외에 환자에 대한 임상적 의사결정에 대한 조언과 협력, 2인 이상의 간호사가 필요로 하는 간호 활동 등이 많이 발생한다. 이러한 상황을 감안해 볼 때 간호사의 팀워크가 단순 지표를 넘어 전반적인 간호업무수행에 있어서 영향을 주고 있으며 단편적인 상황뿐만 아니라 업무 중에 지속적으로 팀워크가 요구되고 있음을 의미한다.

간호사의 전문직 자율성은 간호사의 업무적 권위를 이용한 독자적인 행위일 것으로 생각하기 쉬우나 Kramer 등[27]에 따르면 간호사의 전문직 자율성은 간호 실무의 통제 범위를 넘어

서는 임상적이고 조직적 자율성을 강조하였는데 이는 임상 현장에서 간호사 독자적으로 업무를 수행함이 아닌 동료와의 협력적 관계를 형성하며 업무를 수행하는 것 또한 자율성의 범위에 속하는 것이며 이는 간호사 간의 팀워크로 연결되어 간호사의 자율성과 팀워크는 별도의 개념이 아니라 간호사가 업무를 수행함에 있어 연속적인 업무수행의 흐름에서 복합적으로 작용하는 변수임을 본 연구를 통하여 확인할 수 있었다.

이전 연구와 비교하여 볼 때 [19,22] 상급종합병원 간호사의 전문직 자율성 수준은 높고 팀워크 수준은 낮게 나타나는데 이는 상급종합병원 간호사의 업무수행에 있어 의사결정의 기회가 많고 업무의 복잡성으로 자율성이 높게 나타난 것으로 보인다. 특히 간호사가 인식하는 팀워크는 간호사의 업무적 상황과 연결되는데, 연구의 대상이 된 3개 병원의 간호전달체계는 1곳은 팀 간호방법, 2곳은 총체적 간호방법이다. 팀 간호방법이더라도 담당 환자의 개념이 혼용되어 실제적으로 간호사의 담당 업무는 개별적으로 이루어지는 부분이 많으며, 총체적 간호방법은 담당 간호사가 근무 조내에서 담당 환자에 대한 책임을 지고 간호수행을 해야 한다[28]. 이러한 혼재된 형식의 간호전달 체계에서는 간호사의 업무수행에 있어 간호사의 독자적 의사결정이 무엇보다 중요하다. 그러나 최근 상급종합병원은 신규 간호사와 저년차 간호사의 비율이 높고 환자의 중증도가 높아 동료의 조언이나 협력이 필수적이고 간호사의 자율성에 기반한 업무를 수행하기 이전에 팀워크를 통한 업무수행이 요구되고 있는 현실이다. 또한 병원의 간호전달체계에 따라 간호사가 인식하는 팀워크 정도나 간호사가 발휘할 수 있는 자율성의 범위 등이 상이할 수 있으므로 병원의 특성과 간호전달체계에 적합한 간호사의 전문직 자율성과 팀워크 향상을 위한 프로그램이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 서울시의 3개 상급종합병원의 간호사를 대상으로 수행되었으므로 일반화하는 데 제한적이며, 본 연구에서 사용한 Park 등[20]의 도구는 상위 관리자의 관찰형으로 개발된 것으로 본 연구에서의 간호사의 자가보고형식으로 수정되어 사용하여 연구결과를 해석하는 데 주의가 필요하며 외래간호사와 병동간호사를 동일한 도구로 간호업무수행을 측정하여 결과 해석에 신중이 필요하며 추후 연구에서는 외래간호업무에 적합한 도구를 이용할 것을 제안한다.

결론

본 연구는 상급종합병원의 간호사를 대상으로 하여 간호업무수행에 미치는 영향 요인을 확인하여 간호사의 효율적 간호

업무수행을 위한 전략 개발을 위한 기초자료를 제공을 위하여 수행된 서술적 조사연구이다. 상급종합병원 간호사의 간호업무수행에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 간호사가 인식하는 팀워크이며 전문직 자율성 또한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 본 연구결과를 토대로 하여 간호사의 전문직 자율성 향상과 팀워크의 중요성에 대하여 인식할 수 있는 계기가 되고 자율성과 팀워크를 함께 증진할 수 있는 교육 프로그램 제공 및 협력적 업무 관계를 위한 근무환경의 개선이 필요할 것이다.

본 연구결과를 토대로 하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째 상급종합병원 간호사의 효율적 업무수행을 위한 전문직 자율성과 팀워크 향상을 위한 프로그램을 개발하되 병원의 규모와 상황에 맞는 차별화된 프로그램 개발하고 해당 프로그램의 효과성에 대한 검증과 관련한 추가 연구를 수행할 것을 제언한다. 둘째 간호사의 전문직 자율성과 팀워크가 간호 결과에 미치는 영향과 관련된 지속 연구를 제언한다. 셋째 본 연구는 연구대상이 일부 상급종합병원의 간호사에게 한정되어 연구결과를 일반화하는 데 제한점이 있으므로 추후 다양한 지역, 규모 및 병원의 간호전달체계에 따른 확대 연구의 수행을 제언한다.

REFERENCES

1. Park SA, Park KO, Kim SY, Sung YH. A development of standardized nurse performance appraisal tool. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2007;13(1):197-211.
2. Jo MS, Sung MH. Impact of role conflict, self-efficacy, and resilience on nursing task performance of emergency department nurses, *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2018; 27(1):59-66. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2018.27.1.59>
3. Park AN, Chung KH, Kim WG. A study on the critical thinking disposition, self-directed learning readiness and professional nursing competency. *Journal Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(1):1-10. <https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.1.1>.
4. Stimpfel AW, Sloane DM, McHugh MD, Aiken LH. Hospitals known for nursing excellence associated with better hospital experience for patients. *Health Services Research*. 2016;51(3): 1120-1134. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12357>
5. Kramer M, Schmalenberg C. The practice of clinical autonomy in hospitals: 20 000 nurses tell their story. *Critical Care Nurse*. 2008;28(6):58-71. <https://doi.org/10.4037/ccn2008.28.6.58>
6. Dove ES, Kelly SE, Lucivero F, Machirori M, Dheensa S, Prainsack B. Beyond individualism: is there a place for relational autonomy in clinical practice and research?. *Clinical Ethics*. 2017; 12(3):150-165. <https://doi.org/10.1177/1477750917704156>
7. Chi SA, Yoo HS. Concept analysis of professional nurse autonomy. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2001;31(5):781-792.
8. Oshodi TO, Bruneau B, Crockett R, Kinchington F, Nayar S, West E. Registered nurse's perceptions and experiences of autonomy: A descriptive phenomenological study. *BMC Nursing*. 2019;18:51. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0378-3>
9. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Tsaras K. Predictors and outcomes of nurse professional autonomy: a cross-sectional study, *International Journal of Nursing Practice*. 2019;25(1): e12711. <https://doi.org/10.1111/ijn.12711>
10. Xyrichis A, Ream E. Teamwork: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;61(2):232-241. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04496.x>
11. Kalisch BJ, Lee KH. The impact of teamwork on missed nursing care. *Nursing Outlook*. 2010;58(5):233-241. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2010.06.004>
12. Rahn DJ. Transformational teamwork: exploring the impact of nursing teamwork on nurse-sensitive quality indicators. *Journal of Nursing Care Quality*. 2016;31(3):262-268. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000173>
13. Kang SY, Kwon HK, Cho MR. Effects of nurses' teamwork on job satisfaction at hospital: mediating effect of self-efficacy. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2014;14(12):881-894. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.12.881>
14. Goh PQL, Ser TF, Cooper S, Cheng LJ, Liaw SY. Nursing teamwork in general ward settings: a mixed-methods exploratory study among enrolled and registered nurses. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(19-20):3802-3811. <https://doi.org/10.1111/jocn.15410>
15. Cooper S, Cant R, Porter J, Missen K, Sparkes L, McConnell-Henry T, et al. Managing patient deterioration: Assessing teamwork and individual performance. *Emergency Medicine Journal: EMJ*. 2013;30(5):377-381. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2012-201312>
16. Rafferty A, Ball J, Aiken L. Are teamwork and professional autonomy compatible, and do they result in improved hospital care?. *Quality & Safety in Health Care*. 2001;10(Suppl 2):ii32-ii37. <https://doi.org/10.1136/qhc.0100032>
17. Schutzenhofer KK. The development of autonomy in adult women. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 1983;12(4):25-30.
18. Strickland OL, Waltz CF. Measurement of nursing outcomes, Han KJ, Lee EO, Park SA, Ha YS, Kim GS, translators. Seoul: Hyunmoonsa; 1994.
19. Hwang J, Ahn J. Teamwork and clinical error reporting among nurses in Korean hospitals. *Asian Nursing Research*. 2015;9: 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.09.002>
20. Park KO, Park SA, Park SH, Lee EH, Kim MA, Kwag WH. Revision of performance appraisal tool and verification of reliability and validity. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*.

- search. 2011;17(1):70-80.
21. Kim SH, Park HO. Effects of ego-resilience, nursing professionalism and empathy on clinical competency of general hospital nurses. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(2):101-110.
<https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.2.101>
22. Park SH. Impact of nursing professional self-concept, clinical decision making ability, critical thinking disposition, professional autonomy of clinical nurses. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 2015;9(4):325-334.
23. Lee MH, Kim JK. A comparative study on nursing practice environment, professionalism, and job satisfaction according to hospital size. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(4):470-479.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.4.470>
24. Baernholdt M, Mark BA. The nurse work environment, job satisfaction and turnover rates in rural and urban nursing units. *Journal of Nursing Management*. 2009;17:994-1001.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01027.x>
25. Lee YS, Gang MH, Jung MS. Impact of professional autonomy and nursing work environment on clinical decision making of clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nurses*. 2013;22(4):285-294.
<https://doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.4.285>
26. Cho JA, Chung KH. Effect of small and medium-sized hospital nursing unit managers servant leadership on the nurses job performance. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2015;5(2):37-48.
<https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2015.04.36>
27. Kramer M, Maguire P, Schmalenberg CE. Excellence through evidence: The what, when, and where of clinical autonomy. *The Journal of Nursing Administration*. 2006;36(10):479-491.
<https://doi.org/10.1097/00005110-200610000-00009>
28. Kim JY, Park BH, Ko YK. The status nursing care delivery system and the influencing factors on quality of nursing care. *Korean Journal of Hospital Management*. 2016;21(2):24-36.