

플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스 비교 연구

주원진¹⁾ · 김미영²⁾

¹⁾이화여자대학교 박사과정생 · 서울아산병원 간호사, ²⁾이화여자대학교 간호대학 부교수

Nursing Competency, Self-Esteem, and Job Stress between Floating Nurses and Clinical Nurses

Ju, Won Jin¹⁾ · Kim, Miyoung²⁾

¹⁾Doctoral student, Department of Nursing Science, Ewha Womans University, RN, Department of Nursing, Asan Medical Center
²⁾Associate Professor, College of Nursing, Ewha Womans University

Purpose: This study was aimed to compare nursing competency, self-esteem, and job stress between floating nurses and clinical nurses. **Methods:** The data were collected between October 1st and December 31st, 2015, from 43 floating nurses and 57 clinical nurses working at a tertiary care hospital in Seoul. The collected data were analyzed with SPSS/WIN 23.0, using descriptive statistics and the t-test, χ^2 test, ANCOVA, ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficients, and Stepwise multiple regression. **Results:** The nursing competency of clinical nurses was significantly higher than that of floating nurses ($F=4.370, p=.039$). For both floating and clinical nurses, nursing competency was positively correlated with self-esteem (floating nurses, $r=.47, p=.002$; clinical nurses, $r=.62, p<.001$). Also, For both floating and clinical nurses, the most significant predictor of nursing competency was self-esteem (floating nurses, $\beta=0.45, p=.001$; clinical nurses, $\beta=0.60, p<.001$). **Conclusion:** Efforts are needed to increase the nursing competency of the floating nurse through the improvement of the floating system, the nursing work environment, and continuous education. Also, as self-esteem is the most effective predictor of nursing competence, nursing intervention is needed to improve self-esteem of the floating nurse.

Key words: Nurses, Clinical Competency, Self Esteem, Stress

I. 서 론

1. 연구의 필요성

보건 의료기관의 경쟁력이 심화되고 고객의 요구도가 증가함에 따라 의료기관 내 의료인력에 대한 합리적이고 체계적인 인적자원관리의 중요성이 대두되고 있다[1]. 의료인력 중 간호사는 모든 의료 행위에 있어 환자의 접점에 있고 간호사의

모든 행위가 환자의 안위와 안전에 영향을 미치기 때문에 간호부서에서 다양한 환자 욕구에 대응할 역량에 기반한 플로팅 (floating) 인력을 준비하는 것은 안전하고 효과적이고 효율적인 간호를 제공하는데 필요한 전략이다[2].

플로팅은 인력의 효율적 배치와 경제적 효율성의 측면에서 1970년대 중반에 처음으로 문헌에 소개되었으며[2], 한 단위에서 다른 단위로 이동하는 간호사의 활동이다[3]. 플로팅 제도를 운영하는 방법에는 병원 내의 일정 인력을 플로팅 인력

주요어: 간호사, 임상역량, 자아존중감, 스트레스

Corresponding author: Kim, Miyoung

College of Nursing, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea.
Tel: 82-2-3277-6694, Fax: 82-2-3277-2850, E-mail: mykim0808@ewha.ac.kr

* 이 논문은 제1저자 주원진의 2017년 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

투고일: 2017년 4월 28일 / 심사완료일: 2017년 6월 2일 / 게재확정일: 2017년 6월 20일

으로 사용하는 방법과 플로팅 팀을 독자적으로 운영하는 방법, 외부의 에이전시 간호사를 이용하는 방법 등으로 분류되며[14], 주로 근무 간호사 중 결원이 생기거나 환자수의 변동으로 추가적인 인력이 필요할 경우 고용된다[4]. 따라서 의료기관 내부 또는 외부의 숙련된 플로팅 인력이 적재적소에 배치됨으로써 인적 자원의 활용이나 비용 효과적 측면에서 플로팅 제도는 부서 단위가 효과적으로 운영되도록 돕는다[1].

국내의 경우 간호사의 인력관리를 위해 파견근무, 직무순환제도, 플로팅 제도를 두고 있다. 이러한 제도에 소속된 간호사는 병원 내에서 기존 인력과 다른 특수한 인력으로 구분되며, 파견근무는 소속 근무지를 바꾸지 않고 임시로 타 부서로 이동하여 업무를 수행하며[5], 직무순환은 주기적 혹은 수시로 조직 내에서 인사이동에 의해 직위 변경 없이 수평적으로 이동하여 근무한다. 플로팅은 인력의 수요에 따라 병원의 다양한 단위로 근무지를 이동하여 업무를 수행하는 제도[6]로 플로팅 근무의 특성은 파견근무와 유사하지만 국내 A병원에서는 일정기간 근무 후 근무지를 변경하거나 기존 근무지로 복귀하는 인사이동의 개념을 포함하고 있어 차이가 있다고 볼 수 있다.

플로팅 제도는 다양한 관점에서 긍정적인 측면이 제시되고 있는데 먼저, 보건의료기관의 입장에서는 인력의 효율적 배치라는 측면에서 비용 절감을 가져오며[1], 환자의 입장에서는 적정수의 간호사 확보를 통해 안전한 간호를 받을 수 있다[1,7]. 또한 간호사의 입장에서는 다양한 질환을 가진 환자 간호에 대한 역량의 확대를 가져오며, 새로운 고용의 기회를 제공하고, 효율적인 인력관리를 가능하게 한다[1]는 점에서 긍정적인 평가를 받고 있다. 그러나 간호 인력의 잦은 변경과 간호사 간 불충분한 의사소통에 따른 문제가 발생할 수 있고[7] 부서에서 관리상의 부담을 야기시킬 수 있다는 측면에서 부정적으로 제기되고 있다.

플로팅 제도 하에서 근무하는 플로팅 간호사는 근무지를 이동하지 않고 같은 병동에서 근무하는 간호사가 기존의 방식과 규칙을 지키는 것을 선호하는 것과는 달리, 유연한 생각을 가지고 개방적 사고를 가지며, 새로운 시도를 즐기고 새로운 상황에서도 덜 좌절하는 등[8] 여러 분야에서 기존 인력과 다른 특성을 가진다. 반면에 플로팅 제도를 경험하는 간호사들은 불안감과 자기효능감의 부족 등을 제시하였고[3], 근무부서 이동 경험이 있는 직원들은 특히 전문지식과 기술부족, 대인관계 문제 등으로 인한 직무 스트레스가 높은 것으로 나타났다[9].

간호역량은 간호와 관계된 다양한 환경에서 기대하는 결과를 얻기 위해 업무를 수행하는 것으로, 간호사는 근무지 변경

을 통해 새로운 지식과 통찰력 및 전문적 기술을 얻음으로써 업무에 있어 전문적 역량을 발휘할 수 있다[10]. 근무지 이동을 통한 직무의 순환은 이전 업무와 다른 수준의 역량을 필요로 하는 업무로 전환할 수 있는 기회를 제공하고[11], 다양한 질환을 가진 환자 간호를 통해 간호 역량의 확대를 가져온다[1]. 플로팅 간호사는 특정 환자군에 특화된 임상 기술을 가진 간호사들에 비해 다양한 환자를 위한 임상 기술을 습득해야 하므로[8] 일반 간호사에 비해 더 높은 수준의 간호역량이 요구된다. 그러나 근무지를 이동하여 근무하는 간호사는 친숙하지 않은 업무와 실수에 대한 불안감을 가지고, 업무와 관련하여 본인이 무능하다고 느끼는 것으로 나타나[12] 근무지 이동이 간호역량과 관련이 있음을 알 수 있다.

자아존중감은 자신에 대한 긍정 또는 부정적 평가로 개인이 자신을 얼마나 가치 있는 존재로 인식하는지에 대한 정도이다[13]. 자아존중감은 부정적인 사건과 우울증의 연관성을 완화시키는 역할을 하며, 특정한 스트레스 상황에서 낮은 자아존중감을 가진 개인은 우울증에 노출될 위험이 높고, 높은 자아존중감을 가진 사람은 스트레스 상황에서 더 잘 견딜 수 있다[14]. 자아존중감과 부서 이동 특성과의 관련성을 제시한 연구는 거의 없으나 타 직종을 대상으로 한 연구에서 부서 이동 경험이 없는 사원의 자아존중감이 더 높게 나타나[15], 부서 이동이 간호사의 자아존중감에 영향을 미치는 것으로 이해될 수 있다. 또한 교정공무원의 자아존중감이 높을수록 업무 능력이 높게 나타났다는 연구결과[16]를 통해 자아존중감과 간호역량간의 관련성을 유추해 볼 수 있다.

의료진 중 간호사는 다양한 의료진과의 관계뿐 아니라 환자, 보호자와의 관계에 대한 부담이 있으며, 환자안전 및 업무 과실에 대한 위험 부담과 새로운 지식과 기술 습득에 대한 요구 등 다른 전문 직종보다 높은 스트레스에 노출되어 있다[17]. 특히, 간호직의 특성상 부서 내 동료와의 관계와 상사로 부터의 지지가 직무 스트레스에 영향을 미치므로[18] 플로팅 간호사의 경우 부서 내 동료간호사들과의 관계로 인한 스트레스가 높을 것이다. 스트레스가 높은 업무환경은 자아존중감[19]과 간호역량[20]에 각각 부적인 상관관계를 나타냈으므로 직무 스트레스 변인은 간호역량에 부적인 영향을 미칠 것으로 예측된다.

이상으로 간호사의 적절한 인력 배치가 지속적으로 제기되고 있는 현실을 고려해 보면 플로팅과 같은 유연한 인력제도는 필수적인 전략이지만 선행문헌에서 업무의 특성상 부서 이동 경험은 자아존중감을 낮추고 직무 스트레스를 높이는 것으로 나타나 실제로 플로팅 간호사는 근무지 이동 없이 같은 병동에 근무하는 일반간호사와 비교하여 어떤 차이를 나타내는

지 확인해 볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 비교하고, 플로팅 제도 확립에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구는 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량과 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 비교하기 위한 연구이며, 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성 및 플로팅 관련 특성을 조사한다.
- 2) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량과 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 조사한다.
- 3) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성 및 플로팅 관련 특성에 따른 간호역량의 차이를 파악한다.
- 4) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스 간의 상관관계를 파악한다.
- 5) 플로팅 간호사와 일반간호사의 간호역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어정의

1) 플로팅 간호사

플로팅 간호사는 인력의 수요에 따라 병원의 다양한 단위로 근무지를 이동하여 업무를 수행하는 인력이다[6]. 본 연구에서의 플로팅 간호사는 서울시 A병원에서 만 2년 이상의 경력직 간호사로 플로팅 간호사의 자격을 부여 받고, 6개월의 기간 동안 근무지를 이동하여 일하는 간호사로 자발적인 선택권을 갖지 않는다.

2) 간호 역량

간호역량이란 간호와 관계된 다양한 환경에서 기대하는 결과를 얻기 위해 업무를 수행하는 능력이다[10]. 본 연구에서 간호역량은 Park과 Kim [21]이 개발한 간호역량 임상등급 도구로 상급초보등급(Grade II), 유능등급(Grade III), 숙련등급(Grade IV)에 따라 측정된 점수로, 점수가 높을수록 간호역량이 높은 것을 의미한다.

3) 자아존중감

자아존중감은 자신에 대한 긍정적 또는 부정적 평가로 개인이 자신에 대해 얼마나 가치 있는 존재로 인식하는지에 대

한 정도를 말한다[13]. 본 연구에서는 Rogenberg [13]가 개발하고, Jon [22]이 변안한 Self-Esteem Scale (SES)로 측정된 점수로 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다.

4) 직무 스트레스

직무 스트레스란 간호사가 근무하면서 생리적, 심리적, 사회적 장애를 받을 정도의 부담을 느끼는 상태이다[23]. 본 연구에서는 Kim과 Gu [23]가 개발하고, Ahn [24]이 수정·보완한 도구로 점수가 높을수록 직무 스트레스가 높음을 의미한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 비교하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울시 소재 상급종합병원인 A병원에 근무하는 간호사 중 플로팅을 처음 시작하는 간호사와 플로팅 제도를 시행하는 부서 내에 근무하는 일반 간호사를 대상으로 하였다. 플로팅 간호사의 선정 조건은 한 부서에서 2년 이상의 근무 경력을 가지고 원근무지가 아닌 다른 병동(수술장 및 외래제외)에서 근무하는 간호사로 연구 당시 전수에 해당하는 46명을 대상으로 하였다. 일반 간호사의 선정조건은 플로팅 제도를 시행하고 있는 단위에서 근무하는 만 2년 이상의 경력직 간호사로 파견근무, 직무순환, 플로팅의 경험이 없는 간호사로 단위관리자에게 연구의 목적과 방법에 따른 연구대상자를 설명하고, 연구 가능 대상자라고 제시받은 인원의 전수에 해당하는 67명을 대상으로 하였다. 표본 크기의 결정은 G*Power 3.2.1 프로그램을 이용하여 다중회귀분석을 위해 유의수준 .05, 검정력 .8, 효과크기 .15 (medium)를 충족한 표본 수는 85명으로 플로팅 간호사와 일반 간호사 각각 43명이 본 연구에 적합한 표본수로 나타났다. 따라서 본 연구에서의 플로팅 간호사와 일반 간호사의 표본수는 표본 크기의 기준에 충족됨을 알 수 있다. 설문지 회수율은 113명 중 설문지가 회수되지 않거나 부정확한 대답을 한 13명을 제외한 100명(88.5%)을 최종 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

대상자의 일반적 특성은 7문항(연령, 성별, 결혼상태, 최종 학력, 임상경력, 근무형태, 임상등급)으로 구성되었으며, 플로팅 관련 특성은 3문항(플로팅 시작 후 근무지 수, 현재 플로팅 근무지 근무기간, 근무지 업무 특성의 변화)으로 구성되었다.

1) 간호역량

본 연구에서의 간호역량 측정도구는 Park과 Kim [21]이 개발한 간호역량 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 30문항 4점 척도로 1점 '매우 낮다'에서, 4점 '매우 높다'로 점수 범위는 최저 30~120점이며, 점수가 높을수록 간호역량이 높음을 의미한다. 개발 당시 임상경력에 따라 만 1년차 간호사를 초보등급(Grade I), 2~3년차 간호사는 상급초보등급(Grade II), 4~6년차 간호사는 유능등급(Grade III), 7년 이상 간호사는 숙련등급(Grade IV)으로 분류하였다. 본 연구에서는 2년 미만 간호사를 제외한 나머지 등급의 평가 도구를 사용하였다. 원 도구에서의 신뢰도는 임상등급 4등급 간호사의 간호역량 수행 정도에 대한 내적 일관성 값만 제시되었으며 Cronbach's α 는 .92였고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .93이었다.

2) 자아존중감

본 연구에서의 자아존중감 측정도구는 Rosenberg [13]가 개발하고 Jon [22]이 번안한 자아존중감 척도(Self-Esteem Scale, SES)를 사용하였다. 본 도구는 10문항 4점 척도로 긍정 문항 5개, 부정문항 5개로 구성되어 있으며, 긍정문항은 1점이 '전혀 아니다', 4점이 '항상 그렇다'이며, 부정문항은 역으로 계산하였다. 점수 범위는 10~40점까지로 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. Jon [22]의 연구에서의 Cronbach's α 는 .89, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .88이었다.

3) 직무 스트레스

본 연구에서의 직무 스트레스 측정도구는 Kim과 Gu [23]가 개발하고 Ahn [24]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 6개 영역, 23개 문항으로 업무량 과중 5개 문항, 전문직 역할갈등 5개 문항, 전문지식과 기술 부족 3개 문항, 대인 관계 문제 5개 문항, 부적절한 대우와 보상 4개 문항, 밤 근무 1개 문항 등으로 구성되어 있다. 5점 척도로 1점 '전혀 느끼지 않는다', 5점 '아주 심하게 느낀다'이며, 점수 범위는 23~115점까지로 점수가 높을수록 직무 스트레스의 정도가 높음을 의미한다. Kim과 Gu [23]의 개발 당시 Cronbach's α 는 .95, Ahn

[24]의 연구에서의 Cronbach's α 는 .85, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .88이었다.

4. 자료수집방법

2015년 10월부터 12월까지 본 연구자가 직접 67개의 병동(일반병동, 중환자실, 응급실 포함)을 방문하여 단위 관리자(수간호사)에게 연구목적과 방법을 설명한 후 연구대상(플로팅 간호사, 일반 간호사 조건에 부합하는 자) 조건을 확인한 결과 46명의 플로팅 간호사와 67명의 일반 간호사가 조건에 부합되었다. 단위관리자의 협조를 통해 해당 대상자에 대한 설문과 설문을 봉할 수 있는 봉투를 주고 연구참여에 동의하는 간호사에 한하여 설문 참여하도록 설명해 줄 것을 요청하였다. 연구자는 일주일 후 단위마다 설문지를 직접 수거하였으며, 수거한 설문 중 응답이 불충분하거나 미비한 13부를 제외한 총 100부(플로팅 43부, 일반 57부)가 최종적인 분석 대상이었다.

5. 자료분석방법

본 연구결과는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 사용하여 자료를 분석하였으며, 통계적 유의성은 $p < .05$ 로 설정하였다.

- 1) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성과 플로팅 관련 특성은 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차로 분석하였고, t-test와 χ^2 test를 이용하여 차이를 검정하였다.
- 2) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스 정도는 두 군 간에 차이가 있는 변수에 대한 값을 공변량으로 하는 ANCOVA로 분석하였다.
- 3) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성과 플로팅 관련 특성에 따른 간호역량의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후 분석은 Scheffé test를 시행하였다.
- 4) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스간의 관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였다.
- 5) 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량에 미치는 영향을 확인하기 위하여 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구의 자료수집은 A병원 임상연구심의위원회(IRB No.: 2015-0985)의 심의를 거쳐 승인 받았다. 설문 조사 시작 전에

자발적인 참여에 대한 설명과 함께 원할 시 언제든지 철회가 가능하며, 중도철회로 인한 불이익이 없고, 연구참여에 따른 익명성 보장과 혜택, 위험 가능성, 연구 이외의 다른 목적으로 사용하지 않을 것과 수집된 자료는 잠금장치가 있는 장소에 3년간 보관한 후 폐기할 것이라는 내용을 설명하였다. 설문 참여에 따른 보답으로 소정의 사례품을 제공하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 플로팅 관련 특성

본 연구에 참여한 대상자는 모두 여성이었으며, 연령은 플로팅 간호사의 평균연령(29.49±1.91)이 일반 간호사의 평균연령(28.51±1.55)보다 더 높게 나타났으며, 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다($t=2.75, p=.007$). 결혼상태는 미혼이 플로팅 간호사 33명(76.7%), 일반 간호사 49명(86.0%)으로 다수를 차지하였다. 최종학력은 플로팅 간호사와 일반 간호사 각각 '학사'가 35명(81.3%), 50명(87.7%)이었다. 임상경력은 플로팅 간호사(67.72±19.30)가 일반 간호사(57.72±16.01)보다 더 높았고, 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다($t=2.83, p=.006$). 근무형태는 플로팅 간호사와 일반 간호사 모두 '3교대'가 각각 39명(90.7%), 51명(89.5%)이었다. 임상등급은 플로팅 간호사와 일반 간호사가 각각 32명(74.4%), 44명(77.2%)으로 유능등급(III)이 가장 많았다.

플로팅 간호사는 보통 플로팅을 하는 6개월 기간 동안 최소 '1회'에서 최대 '6회'의 근무지를 이동할 수 있는데, 본 연구에서 플로팅 시작 후 근무지수는 '2회'가 26명(60.4%), '3회 이상'이 11명(25.6%), '1회'인 경우가 6명(14.0%)으로 나타났다. 현재 플로팅 근무지 근무기간은 '2개월'이 21명(48.8%), '1개월'이 11명(25.6%), '3개월 이상'이 11명(25.6%)이었다. 근무지 업무 특성의 변화는 가령 외과에서 내과로, 신경과에서 정형외과로의 변경과 같이 업무의 특성에 변화가 일어난 경우를 말하는데 본 연구에서 이러한 변화가 있다고 응답한 대상자는 12명(27.9%), 변화가 없다고 응답한 대상자는 31명(72.1%)으로 나타났다(Table 1).

2. 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스의 차이

플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 분석하기 위해 두 군 간에 유의한 차이가 있었던 연령과 임상경력의 영향을 배제한 후 공변량분석을

시도한 결과는 Table 2와 같다. 간호역량은 일반 간호사가 플로팅 간호사에 비해 유의하게 더 높게 나타났다($F=4.37, p=.039$). 그러나 자아존중감과 직무 스트레스는 두 군 간에 유의한 차이를 나타내지 않았다(Table 2).

3. 플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성 및 플로팅 관련 특성에 따른 간호역량의 차이

일반적 특성에 따른 플로팅 간호사의 간호역량은 학력($F=4.19, p=.022$), 근무형태($t=-2.06, p=.046$)에서 유의한 차이를 나타냈다. 사후 검정 결과 석사학위 이상이 학사학위보다, 근무형태에서는 3교대군이 2교대군보다 유의하게 더 높았다. 일반 간호사의 일반적 특성에 따른 간호역량은 결혼상태($t=2.02, p=.048$)에서 기혼이 미혼보다 간호역량이 유의하게 더 높았다(Table 3).

4. 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스 간의 상관관계

플로팅 간호사는 간호역량과 자아존중감 간에 유의한 정적 상관관계를 나타냈고($r=.47, p=.002$), 일반 간호사 또한 간호역량과 자아존중감 간에 유의한 정적 상관관계를 나타냈다($r=.62, p<.001$)(Table 4).

5. 플로팅 간호사와 일반 간호사에 대한 간호역량의 영향 요인

플로팅 간호사의 간호역량에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 자아존중감과 일반적 특성 중 간호역량에 유의한 영향을 미친 요인인 학력과 근무형태를 독립변수로 설정하였다. 또한 일반 간호사의 간호역량에 미치는 영향요인을 규명하기 위해 자아존중감, 일반적 특성 중 간호역량에 유의한 영향을 미친 결혼상태를 독립변수로 설정하여 단계적 다중회귀 분석을 실시하였다. 플로팅 간호사의 간호역량 영향요인에서 Durbin-Watson 수치가 2.29, 일반 간호사의 간호역량 영향요인에서 Durbin-Watson 수치가 2.34로 나타났으며, 이는 2에 근접한 숫자이므로 잔차의 독립성이 확보된 것임을 알 수 있다. 모든 독립변수의 분산팽창계수(VIF)가 10 미만이었으므로 다중공선성 문제는 없는 것으로 보였다.

분석한 결과 플로팅 간호사의 간호역량에 가장 주요한 예측 요인은 자아존중감($\beta=.45, p=.001$)이었고, 다음으로 학력에서 대학원 재학 이상($\beta=.39, p=.003$)인 것으로 나타났으며,

Table 1. Clinical and Floating Nurses' Demographics and Floating Nurses' Characteristics (N=100)

Characteristics	Categories	Floating nurse (n=43)	Clinical nurse (n=57)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Female	43 (100.0)	57 (100.0)		
	Male	0 (0.0)	0 (0.0)		
Age (yr)		29.49±1.91	28.51±1.55	2.75	.007
Marital state	Married	10 (23.3)	8 (14.0)	1.41	.235
	Single	33 (76.7)	49 (86.0)		
Education	3-year diploma	2 (4.7)	3 (5.3)	1.31	.519
	4-year bachelor	35 (81.3)	50 (87.7)		
	≥ Master's	6 (14.0)	4 (7.0)		
Clinical career (month)		67.72±19.30	57.72±16.01	2.83	.006
Working style	2 shift	4 (9.3)	6 (10.5)	0.04	.840
	3 shift	39 (90.7)	51 (89.5)		
Clinical grade	II (Intermediate)	3 (7.0)	7 (12.3)	1.86	.395
	III (Advanced)	32 (74.4)	44 (77.2)		
	IV (Expert)	8 (18.6)	6 (10.5)		
Number of floating	1	6 (14.0)	-	-	-
	2	26 (60.4)	-	-	-
	≥3	11 (25.6)	-	-	-
Current floating working period (month)	1	11 (25.6)	-	-	-
	2	21 (48.8)	-	-	-
	≥3	11 (25.6)	-	-	-
Changes in working place characteristics	Yes	12 (27.9)	-	-	-
	No	31 (72.1)	-	-	-

Table 2. Differences between Nursing Competency, Self-Esteem, and Job Stress by Floating Nurse and Clinical Nurse (N=100)

Variables	Floating nurse (n=43)	Clinical nurse (n=57)	F*	p
	M±SD	M±SD		
Nursing competency	2.74±.18	2.88±.08	4.37	.039
Self-esteem	2.99±.13	2.95±.11	0.26	.610
Job stress	3.49±.15	3.58±.13	0.94	.336

*F by ANCOVA with age and clinical career as covariates.

회귀모형의 설명력(R^2)은 37.1%로 나타났다. 일반 간호사의 가장 주요한 예측 요인도 자아존중감($\beta=.60, p<.001$)이었고, 다음으로 결혼상태에서 미혼($\beta=.21, p=.047$)인 것으로 나타났다. 회귀모형의 설명력(R^2)은 42.1%로 나타났다(Table 5).

IV. 논 의

본 연구는 플로팅 제도를 운영하고 있는 일개 상급종합병원에 소속된 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량과 자아존중감 및 직무 스트레스를 비교하고, 간호역량에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도하였다. 본 연구에서 플로팅

간호사와 일반 간호사와의 동질성 검증 결과 연령과 임상경력에서 플로팅 간호사가 일반 간호사보다 더 높은 것 외에는 다른 특성은 모두 동질한 것으로 나타났다. 플로팅 간호사의 플로팅 관련 특성을 보면, 플로팅 시작 후 2회의 근무지 이동이 60.4%로 반수 이상을 차지하였지만 3회 이상도 25.6%를 차지하였다. 현재 근무하고 있는 플로팅 근무지에서의 근무기간은 2개월이 가장 많았고, 플로팅으로 인한 근무지 속성의 변화가 '있다'라고 응답한 대상자는 27.9%를 나타냈다. Dziuba-Ellis [2]는 본 연구에서의 플로팅 인력처럼 특별한 플로팅 풀에 속해 있지 않는 경우, 간호사가 친숙하고 유능한 영역으로 일하게 할 수 있는 임상영역 혹은 클러스터로 제한을 두는 것을 권

Table 3. Differences in Nursing Competency according to Demographics and Floating related to Characteristics (N=100)

Characteristics	Categories	Nursing competency			
		Floating nurse (n=43)		Clinical nurse (n=57)	
		M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Age (yr)	≤ 28	2.80±0.21	0.52 (.605)	2.82±0.31	-1.02 (.315)
	≥ 29	2.75±0.35		2.91±0.32	
Marital state	Married ^a	2.67±0.35	-1.13 (.265)	3.06±0.36	2.02 (.048) a > b
	Single ^b	2.79±0.29		2.83±0.30	
Education	3-year diploma ^a	2.75±0.02	4.19 (.022) c > b	2.86±0.05	1.01 (.371)
	4-year bachelor ^b	2.71±0.26		2.84±0.32	
	≥ Master's ^c	3.07±0.40		3.08±0.35	
Clinical-career (month)	< 60	2.72±0.17	-0.82 (.419)	2.83±0.34	-1.03 (.309)
	≥ 60	2.79±0.36		2.92±0.26	
Working-style	2 shift ^a	2.67±0.03	-2.06 (.046) b > a	2.96±0.32	0.78 (.437)
	3 shift ^b	2.77±0.32		2.85±0.31	
Clinical-grade	II (Intermediate)	2.78±0.11	0.01 (.989)	2.81±0.22	0.17 (.849)
	III (Advanced)	2.76±0.29		2.86±0.31	
	IV (Expert)	2.76±0.30		2.91±0.48	
Number of floating	1	2.73±0.44	0.08 (.927)	-	-
	2	2.77±0.31			
	≥ 3	2.78±0.20			
Current floating working period (month)	1	2.74±0.18	2.14 (.123)	-	-
	2	2.84±0.34			
	≥ 3	2.64±0.31			
Changes in working place characteristics	Yes	2.64±0.33	3.36 (.070)	-	-
	No	3.81±0.28			

Table 4. Correlations of Nursing Competency, Self-Esteem, and Job Stress (N=100)

Variables	Categories	Nursing competency	Self-esteem
		r (p)	r (p)
Floating nurse (n=43)	Self-esteem	.47 (.002)	-.23 (.131)
	Job stress	.04 (.824)	
Clinical nurse (n=57)	Self-esteem	.62 (< .001)	-.19 (.150)
	Job stress	-.13 (.341)	

Table 5. Factors Affecting Self-Esteem and Job Stress on Nursing Competency (N=100)

Variables	Categories	B	SE	β	t	p
Floating nurse (n=43)	(Constant)	1.77	0.27		6.56	< .001
	Self-esteem	0.32	0.09	.45	3.55	< .001
	Education (≥ master's)	0.34	0.11	.39	3.13	.003
R ² =.371, Adj. R ² =.339, F=11.77, p < .001						
Clinical nurse (n=57)	(Constant)	1.47	0.25		5.89	< .001
	Self-esteem	0.46	0.08	.60	5.73	< .001
	Marital state (single)	0.19	0.09	.21	2.04	.047
R ² =.421, Adj. R ² =.400, F=19.63, p < .001						

고함으로써 앞으로 간호사가 플로팅할 때 근무지 속성의 변화가 없는 가능한 친숙한 영역에서 근무하도록 배려해야 함을 시사한다.

플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스의 차이를 분석한 결과, 플로팅 간호사의 간호역량이 일반 간호사의 간호역량에 비해 유의하게 더 낮게 나타났다. 이러한 결과는 경력이 있는 간호사라도 다른 단위에서 플로팅할 때는 걱정스럽고 심지어 자신을 무능력하게 표현하는 내용[4]을 통해 이해될 수 있다. 또한 본 연구에서 플로팅 기간 6개월 동안 여러 근무지를 옮겨 다니게 하는 제도적 특성이 반영되었다고 볼 수 있다. 즉 직무순환의 경우 근무지 이동에 대한 계획을 가지고 1~2달 정도의 업무 특성에 대한 오리엔테이션과 인계 시간이 있음[11]에 비해, 본 연구에서의 플로팅 간호사는 플로팅 근무지에서의 근무기간과 근무지 이동에 대한 사전 정보와 계획 없이 잦은 근무지 이동이 불만족을 초래하여 간호역량이 낮게 나타난 것으로 추정된다. 즉 계획된 직무순환이 직원의 역량과 성취를 증가시킬 수 있지만[11] 반대의 경우라면 간호역량의 증대를 저해시키는 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다. 자아존중감은 플로팅 간호사와 일반 간호사간에 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이는 부서 이동이 없는 직원의 자아존중감이 높았다는 연구[15]와는 상반되었다. 직무 스트레스 또한 플로팅 간호사와 일반 간호사간에 유의한 차이를 나타내지 않았다. 일반적으로 다른 부서로의 재배치를 가장 큰 스트레스로 보고하며, 근무부서 이동 경험이 있는 간호사가 없는 간호사보다 직무 스트레스가 더 높게 나타난 연구[9]와는 차이를 나타냈다. 그러나 선행연구는 플로팅 제도가 아닌 근무 순환이어서 정확한 비교가 어렵다는 제한점을 갖는다.

플로팅 간호사와 일반 간호사의 일반적 특성 및 플로팅 관련 특성에 따른 간호역량의 차이를 보면, 플로팅 간호사의 경우 학력에서 석사학위 이상이 학사학위보다, 근무형태에서 3교대군이 2교대군보다 간호역량이 유의하게 더 높게 나타났다. 이는 타이완 간호사를 대상으로 조사한 연구[25]에서 학력이 높은 군이 간호역량이 더 높았다는 연구결과를 지지한다. 그러나 근무형태에 따른 간호역량에 유의한 차이를 나타내지 않은 연구결과[20]와는 차이를 나타내며, 본 연구에서 3교대 플로팅 간호사의 경우 일반 간호사와는 달리 밤근무를 하지 않는다는 점에서 차이가 있으므로 이러한 특성을 고려하여 추후 확인해 볼 필요가 있다. 일반 간호사의 일반적 특성에 따른 간호역량은 결혼상태에서 기혼이 미혼보다 간호역량이 유의하게 더 높았으며, 이는 선행연구[26]에서도 지지된 바 있다.

플로팅 간호사와 일반 간호사 두 군 모두 간호역량과 자아존중감 간에 유의한 상관관계를 나타내 자아존중감이 높을수록 간호사로서의 업무를 잘 수행하고 있음을 나타냈다. 즉 자아존중감은 자신의 가치에 대한 개인의 주관적 평가로 자아존중감이 높다는 것은 자신이 하는 일에 대해서도 가치가 있다고 판단하여 업무에 대한 확신이 높다는 것을 의미한다. 간호사군을 대상으로 한 선행연구는 없었지만 민간경비원과 경찰 공무원, 교정공무원을 대상으로 한 연구에서 업무 능력과 자아존중감 간에 유의한 상관관계를 나타내[16] 본 연구의 결과와 유사한 맥락을 나타냈다. 반면에 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량과 직무 스트레스, 자아존중감과 직무 스트레스 간에 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 스트레스가 있는 업무 환경은 개인이 주어진 상황을 관리하는 역량과 능력에 부정적인 영향을 미치며[19], 노인시설 간호사를 대상으로 한 연구에서 간호역량과 직무 스트레스가 부적 상관관계에 있었고[20], 높은 직무 스트레스는 자아존중감에 부정적인 영향을 미친다는 연구결과[24] 등을 고려해 볼 때, 자아존중감과 직무 스트레스 변인과 관련한 추가적 연구가 필요할 것으로 판단된다.

플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량에 미치는 가장 큰 영향요인은 자아존중감이었다. 민간경비원을 대상으로 한 연구[27]에서 자아존중감이 업무능력에 유의한 영향을 미쳤다는 연구결과를 뒷받침하였지만 한편으로 본 연구의 결과는 자아존중감이 간호 전문직과 질적인 관련성을 가진다는 Van Eckert 등[28]의 주장을 간접적으로 입증한 것이라 볼 수 있다. 자아존중감에 대해 사회심리학에서 주로 논의되고 있는 특성을 보면, 자아존중감은 성취 지향보다는 전문기술을 지향하며 어떤 목적을 추구하기보다는 자신의 능력을 훈련하는 것이라고 보았고, 다른 사람(부모나 동료)에 의해 촉진되고 상호작용 속에 발달되므로 소속감 욕구가 중심적인 역할을 한다[29]고 제시하였다. 따라서 이러한 특성을 고려해 보면 플로팅 간호사들이 플로팅 병동에서 근무할 때 필요한 자원을 잘 이용하였는지, 다른 사람으로부터 긍정적인 피드백을 받았는지, 동료 간호사들이 자신을 파트너로 가치 있게 대해 주었는지, 플로팅 업무가 가치 있는 업무라고 생각하는지 등의 인식이 간호역량을 높이는데 영향을 미칠 수 있을 것이라 판단된다. 플로팅 간호사의 간호역량에 영향을 미친 또 다른 변인은 최종학력이었다. 이는 학력이 높은 간호사가 간호역량이 더 높고[25] 자아존중감이 더 높았다는 연구결과[28]를 뒷받침하며, 또한 석사학위 과정이 리더십과 관리 능력을 개발하는데 효과적이었다는 연구결과[30]를 통해 리더십과 관리 능력이 간호역량의 하위구성요인이라는 측면에서 그 관련성을 이

해할 수 있다. 일반 간호사의 간호역량에 영향을 미친 결혼상태는 병원 간호사를 대상으로 한 연구[26]에서 결혼상태가 간호역량에 영향을 미치지 않음으로써 추후 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구결과의 간호학적 의의를 살펴보면, 먼저 간호 실무와 행정적인 측면에서 플로팅 인력은 보건의료기관 내 효율적인 인력 관리를 위한 중요한 방안 중의 하나이지만 본 연구의 결과에서 플로팅 간호사는 일반 간호사보다 연령과 근무경력 이 더 높음에도 불구하고 간호역량이 더 낮은 것으로 나타났다. 이러한 연유에는 플로팅 근무지의 2회 이동이 60.4%, 3회 이상이 25.6%로 근무지의 잦은 이동과 짧은 근무기간이 영향을 미친 것으로 이해된다. 즉 짧은 기간 내 부서 이동 횟수가 증가할 경우 간호역량이 증가될 가능성은 낮으므로 플로팅 간호사의 적절한 근무지 수와 근무 기간에 대한 가이드라인 설정이 필요하며, 플로팅 간호사에게 다양한 단위에서의 오리엔테이션이나 환자 할당과 관련한 지침서와 체크리스트는 유용한 자원이 될 수 있을 것이다. 특히 최근에 모바일 수행지지 기구가 다른 병동으로 플로팅 하는 간호사의 불안을 줄이고 자아효능감을 높이는 데 기여하는 것으로 나타나[4] 모바일 앱 등을 임상에 적용하는 것을 고려해 볼 수도 있다. 따라서 본 연구는 플로팅 인력을 지속적으로 교육시키고 체계적으로 관리하기 위한 인력 관리 시스템 개발의 필요성을 제시하였다는 데 의의가 있다. 간호연구적인 측면에서 보면, 본 연구는 일부 의료기관에서 시행해 온 플로팅 제도가 얼마나 효과적이었는지 그 결과를 실무에 반영할 수 있는 근거 기반 자료를 제공하였다는 데 의의가 있다. 그러나 본 연구에서의 플로팅 간호사의 평균 기간이 약 3.2개월이었고 6개월 기간 동안 최소 1회에서 최대 6회의 근무지를 이동할 수 있는 제도이므로 추후 연구에서는 플로팅 간호사와 일반 간호사의 시간적 경과에 따른 변화를 종단적으로 조사해 볼 필요가 있다. 따라서 본 연구결과를 확대 해석할 때 플로팅 기간과 이동 횟수 등이 고려되어야 하는 제한점이 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량, 자아존중감, 직무 스트레스 차이를 비교하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 결과, 플로팅 간호사가 일반 간호사의 간호역량보다 유의하게 더 낮게 나타났으며, 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량은 자아존중감과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다. 플로팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량에 가장 많은 영향을 미친 변수는 자아존중감이었다. 따라서 플로

팅 간호사와 일반 간호사의 간호역량을 높이기 위한 방안으로 지속적인 교육과 자기 주도적 업무 수행을 격려하고, 간호 조직의 내, 외적 업무 환경의 개선과 자아존중감 향상을 위한 간호중재가 필요할 것으로 사료된다. 추후 일부 의료기관에서 시행되고 있는 플로팅 제도가 얼마나 효과적인지 반복적인 연구를 시도해 볼 것과 플로팅 제도 운영에 따른 실제적인 효과로 환자에 미치는 영향에 대한 평가도 시도해 볼 것을 제안한다.

참고문헌

- Larson L, Sendelbach S, Missal B, Fliss J, Gaillard P. Staffing patterns of scheduled unit staff nurses vs. float pool nurses: A pilot study. *Medsurg Nursing*. 2012;21(1):27-32, 39.
- Dziuba-Ellis J. Float pools and resource teams: A review of the literature. *Journal of Nursing Care Quality*. 2006;21(4):352-359. <http://dx.doi.org/10.1097/00001786-200610000-00013>
- McKee MR, Allen JM, Tamez R. The effect of mobile support devices on the anxiety and self-efficacy of hospital float staff. *Performance Improvement Quarterly*. 2014;27(2):59-81. <http://dx.doi.org/10.1002/piq.21171>
- Bae SH, Brewer CS, Kelly M, Spencer A. Use of temporary nursing staff and nosocomial infections in intensive care units. *Journal of Clinical Nursing*. 2014;24(7-8):980-990. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12718>
- Oh IS, Suh YW, Shin KH. The conceptualization of internal/external career movement and identification and measurement of their antecedents. *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*. 2004;17(2):279-303.
- Rudy S, Sions J. Floating managing a recruitment and retention issue. *The Journal of Nursing Administration*. 2003;33(4):196-198.
- Bae SH, Mark B, Fried B. Use of temporary nurses and nurse and patient safety outcomes in acute care hospital units. *Health Care Management Review*. 2010;35(4):333-344. <http://dx.doi.org/10.1097/HMR.0b013e3181dac01c>
- Linzer P, Tilley AM, Williamson MV. What floats a float nurse's boat? *Creative Nursing*. 2011;17(3):130-138.
- Lee EY, Kim NH. Relationship among nurses' attitude on job rotation, job stress and organizational commitment. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2012;21(2):154-163. <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.2.154>
- Benner P. Issues in competency based testing. *Nursing Outlook*. 1982;30(5):303-309.
- Järvi M, Uusitalo T. Job rotation in nursing: A study of job rotation among nursing personnel from the literature and via a questionnaire. *Journal of Nursing Management*. 2004;12(5):337-347. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2004.00445.x>
- Bates KJ. Floating as a reality: Helping nursing staff keep their heads above water. *Medsurg Nursing*. 2013;22(3):197-199.

13. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1965.
14. Feng D, Xu L. The relationship between perceived discrimination and psychological distress among Chinese pulmonary tuberculosis patients: The moderating role of self-esteem. *Psychology, Health & Medicine*. 2015;20(2):177-185. <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2014.958505>
15. Kim JK. The influences of self-esteem and subjective norm on employee's work duty reallocation attitude and behavior in hotel industry [master's thesis]. Busan: Dong-a University; 2005. p. 1-102.
16. Kim HB, Kim DW. A study on the factors on influencing the self-esteem of the correctional officers. *Korean Criminal Psychology Review*. 2012;8(1):53-76.
17. Kang JS, Lim JY. Effects of clinical nurses' resilience on job stress and burnout. *Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(11):263-273. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.11.263>
18. Kim HS, Yim HY, Lee JY, Cho HJ, Jo SJ, Lee WC. Influence of self-esteem and social support on the depression status of some clinical nurses. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 2007;19(2):125-134.
19. Lee JS, Joo EJ, Choi KS. Perceived stress and self-esteem mediate the effects of work-related stress on depression. *Stress and Health*. 2013;29(1):75-81. <http://dx.doi.org/10.1002/smi.2428>
20. Kim SJ, Choi MS, Sung KW. Variables affecting competency of nurses in nursing homes. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2010;12(1):29-39.
21. Park MR, Kim NC. Development of a nursing competence measurement scale according to nurse's clinical ladder in general wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(3):257-271. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.3.257>
22. Jon BJ. Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Nonchong*. 1974;11(1):107-130.
23. Kim MG, Gu MO. The development of the stresses measurement tool for staff nurses working in the hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1984;15(3):39-49.
24. Ahn MJ. The effect of nurse's job stress on health practice behavior [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2003. p. 1-49. <http://dx.doi.org/10.1002/smi.2428>
25. Tsai CW, Tsai SH, Chen YY, Lee WL. A study of nursing competency, career self-efficacy and professional commitment among nurses in Taiwan. *Journal of Contemporary Nurse*. 2014;49(1):96-102. <http://dx.doi.org/10.1080/10376178.2014.11081959>
26. Kim EJ, Gu MO. Recognition for nursing competency importance, nursing competency level, and their influencing factors of nurses in the long-term care hospitals. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2015;16(3):1989-2001. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.1989>
27. Kim HB, Lee JY. A study on the competence of the private security guards. *Korean Security Science Review*. 2011;27:83-105.
28. Van Eckert S, Gaidys U, Martin CR. Self-esteem among German nurses: Does academic education make a difference? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2012;19(10):903-910. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2850.2011.01862.x>
29. Olthuis G, Leget C, Dekkers W. Why hospice nurses need high self-esteem. *Nursing Ethics*. 2007;14(1):62-71. <http://dx.doi.org/10.1177/0969733007071359>
30. Drennan J. Masters in nursing degrees: An evaluation of management and leadership outcomes using a retrospective pre-test design. *Journal of Nursing Management*. 2012;20(1):102-112. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01346.x>