

임상실습교육환경이 간호학도의 임상실습 스트레스 및 불안에 미치는 영향

김은영 · 양승희

동아대학교 간호학과

Effects of Clinical Learning Environment on Clinical Practice Stress and Anxiety in Nursing Students

Kim, Eun Young · Yang, Seung Hee

Department of Nursing, Dong-A University

Purpose: The purpose of this study was to identify factors in the clinical learning environment that affect clinical practice stress and anxiety in nursing students. **Methods:** Participants were 210 senior nursing students from two universities who had completed their clinical experience. Data were collected from self-report questionnaires and analyzed using t-test, ANOVA, and hierarchical multiple regression analysis with the SPSS/WIN 21.0 Program. **Results:** The mean scores for the clinical learning environment, the clinical practice stress, and anxiety were 3.16 ± 0.68 , 2.98 ± 0.66 , and 43.74 ± 10.18 points, respectively. The regression analysis showed that the clinical learning environment contributed to 13% of the stress and 20% of the anxiety in the nursing students with the conditions controlled for general characteristics, department satisfaction and social support. **Conclusion:** The results of this study suggest that the clinical learning environment should be carefully assessed to reduce nursing students' stress and anxiety from clinical practice. Therefore, collaboration between nursing universities and teaching hospitals is necessary to optimize clinical learning environment.

Key Words: Clinical learning environment, Clinical practice stress, Anxiety, Nursing education

서론

1. 연구의 필요성

간호학도가 안전하고 효과적인 간호능력을 갖추기 위해서는 점차적으로 복잡한 기술을 필요로 하며, 이에 있어 이론과 임상에 기초한 학습은 필수적이다[1]. 그중 임상실습은 간호

교과과정에서 매우 중요한 요소이며 학습한 내용을 간호현장에 적용하도록 함으로써 간호학도의 잠재력을 개발하고 창의력을 길러주는 학습과정이다[2]. 간호학도들은 이러한 임상실습을 통해 학교에서 배운 간호이론을 실무 현장에서 실제로 통합하고 적용해 봄으로써 간호사가 되어가는 의미 있는 경험을 하게 된다[3].

그러나 대부분의 간호학도들은 간호교육의 완성을 위해 임

주요어: 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스, 불안, 간호학도

Corresponding author: Yang, Seung Hee

Department of Nursing, Dong-A University, 32 Daesingongwon-ro, Seo-gu, Busan 49201, Korea.
Tel: +82-51-203-1301, Fax: +82-51-240-2920, E-mail: blue11998833@hanmail.net

- 이 논문은 동아대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

- This work was supported by the Dong-A University research fund.

Received: Jul 28, 2015 | Revised: Sep 12, 2015 | Accepted: Sep 14, 2015

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.

상실습이 필수적이라는 것을 인지하고 있지만, 낮은 병원 환경에서 환자를 직접 대면하게 되면서 스트레스, 긴장, 불안 등을 경험하게 된다[4]. 더군다나 최근 간호학과가 신설 및 증설됨에 따라, 간호학생 수가 증가되면서 교육기관은 우수한 실습기관을 확보하고 실습교육의 질을 유지하는데 어려움을 겪고 있다[5]. 최근 조사에 의하면, 병원별 실습학교 수가 평균 4.2개이고, 동시에 세 개 학교 이상이 겹쳐 실습하는 경우도 많은 것으로 나타났다[5]. 이러한 상황은 병원 차원에서는 실습지도의 부담으로 이어지고 간호학생 측면에서는 임상실습에 대한 스트레스를 높이는 요인으로 작용하게 될 것이다.

이러한 임상현장에서 실습의 제한성에도 불구하고 실용학문으로서의 간호학 특성 때문에 임상실습의 중요성은 더욱 강조되고 있다[6]. 더불어 임상실습의 질을 높이는 것에 대한 관심도 증가하였는데 임상실습교육환경은 이를 결정하는 중요한 요인으로 주목받고 있다[5]. 임상실습교육환경(Clinical Learning Environment; CLE)이란 간호관리자의 태도, 질적인 지도, 그리고 병원 직원과 교직원의 관계 등 간호학생의 임상학습 결과에 영향을 미치는 임상환경에서 상호작용하는 힘들의 네트워크를 말한다[7,8]. 이는 간호학생에게 실습을 위한 준비와 조직적인 기술, 그리고 역할 수행의 자신감을 가지는데 중요한 역할을 한다[9].

임상실습 시 간호학생은 익숙하지 않은 병동환경으로 인해 심리적 불안을 경험하게 되는데[4], 임상실습의 열악한 환경은 간호학생의 실습으로 인한 스트레스를 가중시키고, 임상실습교육의 효율성을 떨어뜨린다[10,11]. 따라서 효과적인 임상실습교육을 위해서는 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안에 대한 교육적인 전략과 관리가 필요하다[12,13]. 이를 위하여 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안을 야기하는 임상실습교육환경을 평가하고, 임상실습 스트레스와 불안과의 관련성을 파악하는 것이 필요하다고 본다. 간호교육자가 간호학생의 스트레스와 불안을 야기하는 임상실습교육환경을 정확하게 인지하고 이것을 미리 조정하여 줄 수 있다면 이들이 임상실습 스트레스와 불안에 건설적이고 효율적인 방법으로 대처할 수 있을 것이라 생각한다.

그동안 간호학생을 대상으로 한 국내의 임상실습교육환경에 대한 연구들을 살펴보면, 임상실습환경에 대한 인식 정도와 일부 변수들과의 관련성을 파악한 정도에 그치고 있다. 즉 간호학생의 임상실습교육환경에 대한 인식은 낮은 편이며[14], 간호학생의 임상실습교육환경의 인식 정도가 높을수록 실습만족도가 증가하는 것으로 나타났다[10]. 또한 임상실습교육환경을 긍정적으로 인식할수록 간호학생의 임상수행능력이

높은 것으로 나타났다[15].

이에 간호학생의 임상실습교육환경에 대한 인식 정도를 파악하는 반복 연구가 필요하며, 특히 이러한 인식이 임상실습 스트레스 및 불안에 미치는 영향을 파악하는 것이 필요하다고 생각한다. 따라서 본 연구에서는 기존에 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 것으로 알려진 학과만족도[11,16]와 사회적 지지[17]등을 통제한 후 임상실습교육환경이 임상실습 스트레스와 불안에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 통하여 간호학생을 위한 효과적인 임상실습교육환경을 구축하는데 기초자료를 제공할 것으로 사료된다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 임상실습교육환경이 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안에 미치는 영향을 파악하여, 효과적인 임상실습교육환경을 구축하기 위한 방안을 모색하는데 기초자료를 제공하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호학생의 일반적 특성, 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스 및 불안 정도를 파악한다.
- 간호학생의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스 및 불안의 차이를 파악한다.
- 간호학생의 임상실습 스트레스 및 불안에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호학생의 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스와 불안 정도를 확인하고 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 두 개의 광역시에 소재하는 2개의 간호학과 학생 중 임상실습을 모두 마치고 졸업을 앞둔 마지막 학기 학생을 대상으로 하였다. 대상자 수는 G*POWER 3.1을 이용하여 회귀분석에 필요한 표본수를 산출하였다. 회귀분석을 위하여, 중간효과크기 0.15, 유의수준 .05, 독립변수 16개를 포함할 때 검정력 95%를 유지하기 위한 표본수는 204명이 산출되었으나 응답률을 고려하여 총 250명에게 설문지를 배부하였다.

이에 236부(94.4%)가 회수되었으며 이중 불성실하게 응답한 20부를 제외한 210명을 연구대상으로 하였다.

3. 자료수집

연구참여자에 대한 윤리적 고려를 위하여 D대학의 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인(2-1040709-AB-N-01-201412-HR-029-03)을 받았다. 이후 연구대상 학교 간호학과를 방문하여 연구목적과 방법을 설명하고 허락을 받은 후 2014년 12월1일~2015년 2월28일까지 학생들이 많이 다니는 강의실, 엘리베이터, 학과사무실 등의 게시판에 광고를 통하여 모집하였다. 모집광고를 보고 연구참여에 동의하면 연구원에게 연락을 하도록 하였다. 개별적으로 연구자가 대상자에게 연구 목적을 설명하였으며, 설문에 대한 응답은 익명으로 처리되고 인제라도 철회할 수 있음을 알려주었으며, 서면동의를 구한 후 설문조사를 실시하였다. 먼저 연구 담당자로부터 설문지를 배부 받고 작성요령을 설명 들은 후 각 문항별로 구성되어진 설문지를 읽고 해당란에 체크하도록 하였다. 설문지는 자기기입식으로 응답하도록 하며 설문지 완료 후 개인별로 제공된 봉투에 담아서 밀봉한 후 학과사무실 앞 수거함에 넣도록 하였다. 동의서는 설문지와는 다른 별도의 수거함에 넣도록 하여 익명성을 유지하였다. 설문지 작성 소요시간은 약 20분 정도이었다.

4. 연구도구

1) 임상실습교육환경

간호학생들이 인지한 임상실습교육환경 정도를 파악하기 위하여 Dunn과 Burnett[8]이 개발하고 Han[14]이 수정·변안한 임상실습교육환경 척도(clinical learning environment scale)를 사용하였다. 본 도구는 총 19문항으로 직원과 학생과의 관계 3문항, 병동분위기 3문항, 간호관리자의 수행 5문항, 환자와의 관계 4문항, 학생 만족 4문항으로 구성되어 있다. 본 도구의 하부영역 중 ‘직원과 학생과의 관계’는 ‘우리가 원하는 만큼의 질문을 할 수 있다’, ‘간호학생을 간호 팀의 일원이라 생각한다’ 등의 문항으로 구성되어 있다. ‘병동분위기’ 영역은 ‘실습병동의 조직문화가 너무 관행적인가’, ‘간호학생이 질문 없이 무조건적으로 간호사의 지시에 따르기만을 바라는가’ 등의 부정적 인식정도를 측정하며, 이는 모두 역문항으로 처리하였다. ‘간호관리자의 책임’ 영역은 수간호사가 간호학생의 학습욕구를 매우 중요시하는지, 간호학생을 교육하는데 많은 시간을 할애하는지 등으로 구성되어 있으며, ‘환자와

의 관계’ 영역은 병동의 업무가 환자위주인지, 실습병동에서 개별적인 간호를 제공하는지 등으로 구성되어 있다. 마지막으로 ‘학생만족’ 영역은 실습이 즐거웠는지, 실습하기에 좋은 병동이었는지 등의 전반적인 실습병동에 대한 만족도를 측정하는 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다” 1점에서 “매우 그렇다” 5점의 Likert 평정척도로 측정되며, 긍정적인 문항 16문항, 부정적인 문항 3문항으로 부정적인 문항은 역환산 처리하였다. 점수가 높을수록 임상실습교육환경에 대해 긍정적임을 의미한다. Han[14]의 연구에서 Cronbach's α 는 .84였으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었다.

2) 학과만족도

학과만족도를 측정하기 위하여 Braskamp, Wise과 Hengstler[18]의 Program Evaluation Survey를 Kim과 Ha[19]가 수정·보완한 총 27문항 중 학교만족 문항을 제외한 18문항을 사용하였다. 본 도구는 전공학과 학문에 대한 일반적 관심에 따른 일반만족 7문항, 전공에 대한 사회적 인식에 대한 인식만족 5문항, 전공하고 있는 교과 내용에 대한 교과만족 3문항, 교수-학생 간의 관계만족 3문항의 4개의 하위요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 평정척도로 측정되며, 점수가 높을수록 학과만족도가 높음을 의미한다. Kim과 Ha[19]의 연구에서 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

3) 사회적 지지

사회적 지지를 측정하기 위하여 Brandt와 Weinert[20]가 개발하고 Suh와 Oh[21]가 번역한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 25문항으로 애착 5문항, 양육의 기회 4문항, 사회적 통합 5문항, 가치의 확산 6문항, 지도 지침의 획득 5문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 7점 평정척도로 측정되며 긍정적인 문항 21문항, 부정적인 문항 4문항으로 부정적인 문항은 역환산 처리하였다. 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 도구 개발당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .92였다.

4) 임상실습 스트레스

간호학생이 경험한 임상실습 스트레스를 측정하기 위하여 Beck과 Srivastva[22]가 개발하고 Kim과 Lee[16]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 23문항으로 실습교육환경 5문항, 바람직하지 못한 역할모델 6문항, 실습업무 부담 4문항, 대인관계 갈등 3문항, 환자와의 갈등 5문항으로 구

성되어 있다. 본 도구의 하부영역 중 ‘실습교육환경’은 교육에 대한 배려가 부족한 환경이나 학교에서 배운 것과 다른 환경으로 인하여 경험하는 스트레스 정도를 측정하는 문항으로 구성되어 있다. ‘바람직하지 못한 역할모델’ 영역은 간호사가 간호학생을 경계하거나, 업무를 전가하는 느낌을 받을 때가 있는지 등의 문항을 포함하며, ‘실습업무 부담’ 영역은 잠재되어 있는 사고발생이나 비교육적인 업무에 대한 부담 등을 측정하는 문항으로 구성되어 있다. ‘대인관계 갈등’ 영역은 간호사, 기타 의료요원, 동료 등과의 갈등으로 인한 스트레스 정도를 측정하며, ‘환자와의 갈등’ 영역은 환자와의 관계로 인한 스트레스 정도를 측정하도록 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 평정척도로 측정되며 점수가 높을수록 임상실습 스트레스가 높음을 의미한다. Kim과 Lee[16]의 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .91이었다.

5) 불안

임상실습 시 불안을 측정하기 위하여, Spielberger, Gorsuch와 Lushene[23]의 STAI (State Trait Anxiety Inventory)를 Kim과 Shin[24]이 변안한 도구를 연구자가 실습상황에 맞게 문맥만 수정하여 사용하였다. 본 도구는 총 20문항으로 염려, 긴장, 초조, 걱정 등에 대해 느끼고 있는 상태를 측정한다. 각 문항은 Likert 4점 평정척도로 측정되며 긍정적인 문항 10문항, 부정적인 문항 10문항으로 부정적인 문항은 역환산 처리하였다. 최저 20점에서 최고 80점으로 점수가 높을수록 불안수준이 높은 것을 의미한다. Kim과 Shin[24]의 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었으며 본 연구에서 Cronbach's α 는 .90이었다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 간호대학생의 일반적 특성, 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스 및 불안은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스와 불안의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficient으로 분석하였다.
- 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 특성

연구대상 간호학생의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 연구대상 간호학생은 대부분 여학생(94.8%)이었고, 평균연령은 22.8세이었으며, 종교가 없는 경우가 58.6%였다. 3년제 대학 재학생이 16.2%, 4년제 대학 재학생이 83.8%였고, 70.5%가 부모님과 거주하였다. 가구소득은 300만원 이상인 경우가 62.4%였고, 성적은 4.5점 만점에 평균평점 3.5점 이상이 54.8%였다. 간호학과를 선택한 동기는 적성에 따른 경우가 37.6%로 가장 많았고, 취업 31.9%, 부모님이나 타인권유 20.5% 순으로 나타났다. 학과만족도는 5점 만점에 평균 4.09±0.47점이었고, 사회적 지지는 7점 만점에 평균 5.79±0.64점이었다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of the Participants (N=210)

Variables	Categories	n (%) or M±SD
Age (year)		22.8±2.5
Gender	Male	11 (5.2)
	Female	199 (94.8)
Religion	No	123 (58.6)
	Yes	87 (41.4)
Education	College	34 (16.2)
	Baccalaureate	176 (83.8)
Living arrangement	With parents	148 (70.5)
	Others	62 (29.5)
Family income	< 3 million won	76 (36.2)
	≥ 3 million won	131 (62.4)
Grade point average	< 3.5	95 (45.2)
	≥ 3.5	115 (54.8)
Motivation for choice of nursing	Related to admission test scores	17 (8.1)
	Thinking of aptitude	79 (37.6)
	Employment guarantee	67 (31.9)
	Recommendation of family or others	43 (20.5)
	Others	4 (1.9)
Department satisfaction		4.09±0.47
Social support		5.79±0.64

2. 대상자의 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스 및 불안

간호학생의 임상실습교육환경, 임상실습 스트레스 및 불안의 정도는 Table 2와 같다. 간호학생이 인식한 임상실습교육

환경은 5점 만점에 평균 3.16 ± 0.68 점이었다. 하부영역별로 살펴보면 ‘학생만족’이 3.41 ± 0.94 점으로 가장 높게 나타났고, ‘간호관리자의 책임’이 3.20 ± 0.88 점, ‘환자와의 관계’ 3.07 ± 0.86 점, ‘병동분위기’ 3.07 ± 0.84 점, ‘직원과 학생과의 관계’ 2.97 ± 0.84 점 순으로 나타났다.

간호학생의 임상실습 스트레스는 5점 만점에 평균 2.98 ± 0.66 점이었다. 하위영역별로 살펴보면 ‘실습부담’이 3.46 ± 0.81 점으로 가장 높게 나타났다. ‘실습교육환경’이 3.39 ± 0.74 점, ‘바람직하지 못한 역할모델’ 3.05 ± 0.86 점, ‘대인관계 갈등’ 2.48 ± 0.87 점, ‘환자와의 갈등’ 2.42 ± 0.88 점 순으로 나타났다. 불안은 80점 만점에 평균 43.74 ± 10.18 점이었다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스와 불안의 차이

간호학생의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스의 차이를 파악한 결과, 간호학을 선택한 이유가 적성이 아니라 기타 다른 이유인 경우($t = -2.13, p = .034$) 임상실습 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 또한 학과만족도와($r = -.26, p < .001$) 사회적 지지가($r = -.26, p < .001$) 낮을수록 임상실습 스트레스가 높은 것으로 나타났다.

간호학생의 일반적 특성에 따른 불안의 정도를 파악한 결과, 여학생인 경우($t = -2.06, p = .041$), 가구소득이 300만원 미만인 경우($t = 2.30, p = .022$) 그렇지 않은 경우보다 실습 시 불안이 높은 것으로 나타났다. 또한, 학과만족도($r = -.31, p < .001$)와 사회적 지지($r = -.23, p < .001$)가 낮을수록 실습 시 불안이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

Table 2. Clinical Learning Environment, Clinical Practice Stress, Anxiety (N=210)

Variables	M±SD	Range
Clinical learning environment	3.16 ± 0.68	1,21~4,68
Staff-student relationship	2.97 ± 0.84	1,00~5,00
Hierarchy and rituals	3.07 ± 0.84	1,00~5,00
Nurse manager commitment	3.20 ± 0.88	1,00~5,00
Patient relationships	3.07 ± 0.86	1,00~5,00
Student satisfaction	3.41 ± 0.94	1,00~5,00
Clinical practice stress	2.98 ± 0.66	1,26~5,00
Clinical environment	3.39 ± 0.74	1,20~5,00
Undesirable role models	3.05 ± 0.86	1,00~5,00
Assignments and workload	3.46 ± 0.81	1,00~5,00
Interpersonal relationships	2.48 ± 0.87	1,00~5,00
Conflict with patients	2.42 ± 0.88	1,00~5,00
Anxiety	43.74 ± 10.18	20,00~71,00

Table 3. Clinical Practice Stress and Anxiety by General Characteristics (N=210)

Variables	Categories	Clinical Practice Stress		Anxiety	
		M±SD	t or F or r (p)	M±SD	t or F or r (p)
Age			-0.02 (.746)		-0.03 (.692)
Gender	Male	2.79 ± 0.51	-0.99 (.324)	1.88 ± 0.59	-2.06 (.041)
	Female	3.00 ± 0.66		2.20 ± 0.50	
Religion	No	2.96 ± 0.61	-0.66 (.510)	2.18 ± 0.50	-0.22 (.827)
	Yes	3.02 ± 0.72		2.20 ± 0.53	
Education	College	2.91 ± 0.80	-0.65 (.517)	2.18 ± 0.56	-0.14 (.886)
	Baccalaureate	3.00 ± 0.63		2.19 ± 0.50	
Living arrangements	With parents	2.99 ± 0.67	0.29 (.773)	2.17 ± 0.51	-0.55 (.581)
	Others	2.96 ± 0.62		2.22 ± 0.51	
Family income	< 3 million won	3.03 ± 0.64	0.79 (.431)	2.29 ± 0.47	2.30 (.022)
	≥ 3 million won	2.96 ± 0.67		2.12 ± 0.51	
Grade point average	< 3.5	2.89 ± 0.67	-1.84 (.067)	2.16 ± 0.47	-0.70 (.488)
	≥ 3.5	3.06 ± 0.64		2.21 ± 0.54	
Motivation for choice of nursing	Thinking of aptitude	2.86 ± 0.75	-2.13 (.034)	2.12 ± 0.53	-1.59 (.113)
	Others	3.06 ± 0.58		2.23 ± 0.49	
Department satisfaction			-0.26 (< .001)		-0.31 (< .001)
Social support			-0.26 (< .001)		-0.23 (< .001)

4. 대상자의 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 요인

임상실습교육환경이 간호학생의 임상실습 스트레스에 미치는 영향을 파악하기 위하여 일련의 독립변수의 투입순서를 통제하는 분석방법인 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 분석에 앞서 다중공선성 여부를 확인하였다. 그 결과 공차한계(tolerance)의 범위가 .60~1.0으로 0.1 이상이었고 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF) 값이 1.00~1.68로 기준치 10 이상을 넘지 않아 다중공선성 문제는 없었다. 또한, Durbin-Watson 값은 1.757로 자기상관의 문제가 없었고 잔차분석 결과에서도 모형의 선형성, 정규성, 등분산성을 모두 만족하는 것으로 나타났다. 단변량 분석 시 임상실습 스트레스와 유의한 차이를 보인 간호학과 선택동기, 학과만족도, 사회적 지지 변수 등을 1차로 투입하였을 때(Model 1) 9%의 설명력을 보였다. 모델 1에 임상실습교육환경을 추가적으로 투입하였을 때(Model 2), 설명력이 22%로 모델 1에 비하여 설명력이 13%로 증가하였다. 모델 2에서 임상실습 스트레스에 영향을 준 요인은 임상실습교육환경($\beta = -.39, p < .001$)이었

다(Table 4).

임상실습교육환경이 간호학생의 임상실습 시 불안에 미치는 영향을 파악하기 위하여 일련의 독립변수의 투입순서를 통제하는 분석방법인 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 분석에 앞서 다중공선성 여부를 확인하였다. 그 결과 공차한계(tolerance)의 범위가 .64~1.0으로 0.1 이상이었고 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF) 값이 1.00~1.55로 기준치 10 이상을 넘지 않아 다중공선성 문제는 없었다. 또한, Durbin-Watson 값은 1.928로 자기상관의 문제가 없었고 잔차분석 결과에서도 모형의 선형성, 정규성, 등분산성을 모두 만족하는 것으로 나타났다. 단변량 분석 시 임상실습 시 불안과 유의한 차이를 보인 성별, 가구소득, 학과만족도, 사회적 지지 등의 변수를 1차로 투입하였을 때(Model 1) 13%의 설명력을 보였다. 모델 1에 임상실습교육환경을 추가적으로 투입하였을 때(Model 2), 설명력이 33%로 모델 1에 비하여 20% 증가하였다. 모델 2에서 임상실습시 불안에 영향을 준 요인은 성별($\beta = .28, p = .029$), 가구소득($\beta = -.14, p = .021$), 임상실습교육환경($\beta = -.37, p < .001$)이었다(Table 5).

Table 4. Predictors of Clinical Practices Stress

(N=210)

Variables	Model 1	Model 2
	β (p)	β (p)
Motivation for choice of nursing	-.06 (.567)	-.04 (.705)
Department satisfaction	-.26 (.025)	-.03 (.817)
Social support	-.16 (.054)	-.14 (.073)
Clinical learning environment		-.39 (< .001)
Adjusted R ² = .08, R ² = .09, F = 6.87, p < .001		Adjusted R ² = .20, R ² = .22, F = 13.77, p < .001

Dummy variables: Motivation for choice of nursing (Thinking of aptitude=1, Others=0).

Table 5. Predictors of Anxiety

(N=210)

Variables	Model 1	Model 2
	β (p)	β (p)
Gender	.33 (.027)	.28 (.029)
Family income	-.14 (.049)	-.14 (.021)
Department satisfaction	-.27 (.001)	.04 (.570)
Social support	-.05 (.390)	.03 (.547)
Clinical learning environment		-.37 (< .001)
Adjusted R ² = .11, R ² = .13, F = 7.43, p < .001		Adjusted R ² = .32, R ² = .33, F = 19.54, p < .001

Dummy variables: Gender (F=1, M=0), Family income (Less than 3 million won=1, More than 3 million won=0).

논 의

본 연구는 간호학생의 임상실습교육환경에 대한 인식 정도를 파악하고 임상실습 스트레스와 불안에 미치는 영향을 분석함으로써, 임상실습 스트레스 및 불안을 완화시키기 위한 임상실습교육환경 개선을 위한 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

본 연구에서 간호학생들의 임상실습교육환경에 대한 인식 정도는 평균 3.16점으로 보통수준으로 나타났다. 이는 같은 도구로 측정한 Han[14]의 연구에서 2.75점, Han과 Park[15]의 연구에서 3.09점 보다는 다소 높았다. 임상실습교육환경의 하부영역 별로 살펴보면, ‘직원과 학생과의 관계’가 2.97점으로 가장 낮아서, 기존의 Han과 Park[15]의 연구에서 2.82점으로 가장 낮게 나타난 것과 유사하였다. ‘직원과 학생과의 관계’ 영역은 병동에서의 학습여건과 관련된 내용으로[25], 하위 항목을 보면 ‘우리는 원하는 만큼 질문을 할 수 있다’, ‘병동의 모든 직원들은 간호학생을 간호팀의 일원이라고 생각한다’ 등의 내용이 포함되어 있다. 따라서 임상실습을 하는 동안 간호학생들이 직원에게 자유롭게 질문을 하지 못하고 간호팀의 일원으로도 간주되지 못하고 있음을 나타낸다. 임상실습 시 병동의 직원들이 간호학생에게 더 관심을 주고 자유롭게 질문을 할 수 있는 분위기를 마련하는 것이 필요하겠다.

본 연구결과 간호학생이 임상실습 시 느끼는 임상실습 스트레스에 대한 평균은 2.98점으로 같은 도구로 측정한 Kim과 Lee[16]연구의 3.33점, Whang[11]연구의 3.56점보다 다소 낮은 결과를 보였다. 비록 실습기관의 수준, 연구대상자의 특성 등에 차이가 있어 단순한 비교는 어렵지만, 임상실습 시 간호학생이 중등도 수준의 스트레스를 경험함을 알 수 있다. 임상실습 과정에서 오는 과도한 스트레스는 임상실습에 대한 흥미, 욕구, 만족도 감소 등 부정적인 실습경험을 초래한다[8]. 따라서 간호학생의 임상실습 스트레스를 줄일 수 있는 적극적인 중재가 필요하겠다.

본 연구에서 간호학생이 임상실습 시 느끼는 불안에 대한 평균은 80점 만점에 43.74점으로 Park 등[12]연구의 44.88점, Han과 Lee[26]연구의 48.82점보다 다소 낮았다. 이러한 결과는 본 연구의 자료수집이 교과과정이 어느 정도 마무리된 시점에 이루어진 것으로, 실습을 모두 마치면서 느끼는 안도감, 성취감 등이 실습 시 간호학생의 불안을 상쇄한 것으로 사료된다. 따라서 임상실습 일정에 따른 불안에 대한 추후연구가 이루어진다면 간호학생들의 불안 변화정도를 확인하고 그 해결방안을 모색하는데 도움이 되리라 생각된다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스의 차이를 분석한 결과, 간호학 선택 동기, 학과만족도, 사회적 지지 등에 따라 임상실습 스트레스에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 선행연구에서는[11-13] 학과만족도에 따라 임상실습 스트레스의 차이를 보였으나 간호학 선택 동기에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않아서 다소 차이가 있었다. 그러나 적성에 맞춰 간호학을 선택한 학생은 학과만족도가 더 높으며, 학과만족도가 높은 학생은 간호의 의미와 가치를 추구하는 동기적 성향이 강하고 임상실습을 긍정적으로 지각하여 적극적인 태도로 임하게 된다[27]. 따라서 간호학생의 학과만족도가 높을수록 임상실습을 스트레스 상황이 아닌 기회로 인식하여 임상실습 스트레스를 효율적으로 관리하고 대처할 수 있기 때문에 임상실습 스트레스가 낮은 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서 임상실습 시 간호학생은 사회적 지지가 높을수록 임상실습 스트레스가 낮은 것으로 나타나서, Yang 등[17]의 선행연구와 일치였다. 따라서 간호학생들의 임상실습 스트레스를 낮추기 위해서는 임상실습기관이나 학교 차원에서 사회적 지지를 체계적으로 지원하는 방안을 마련하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 간호학생의 일반적 특성에 따른 불안의 정도를 파악한 결과, 남학생보다는 여학생이, 가구소득이 300만원 미만인 경우가 그렇지 않은 경우보다 임상실습 시 불안이 높은 것으로 나타났다. 이는 일반적으로 남학생보다 여학생이 불안수준이 높은 것으로 나타나는 것과[26] 유사한 결과라 할 수 있다. 본 연구에서 학과만족도가 높을수록 임상실습 시 불안이 낮은 것으로 나타났다. 이는 간호학과 만족도가 높을수록 불안이 낮다는 선행연구[10]와 일치하는 결과이다. 또한 본 연구에서 간호학생의 사회적 지지가 높을수록 임상실습 시 불안이 낮은 것으로 나타났는데, 임상실습기관이나 학교 차원에서 간호학생의 사회적 지지를 높일 수 있는 방안을 모색하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 임상실습교육환경이 임상실습 스트레스와 불안에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 일반적 특성, 학과만족도, 사회적 지지를 통제한 상태에서 임상실습교육환경이 간호학생의 임상실습 스트레스를 13%, 불안을 20% 각각 설명하는 것으로 나타났다. 즉 간호학생이 임상실습교육환경을 부정적으로 인식할수록 임상실습 스트레스와 불안이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 임상실습교육의 열악한 여건이 학생들의 임상실습 스트레스를 가중시키며, 낯선 실습환경에 적응하기 어려운 경우 불안을 경험하게 된다고 한 선행연구[3,4]와 일치하는 결과라 할 수 있다. 따라서 긍정적인 임상실습교육환경의 구축이 임상실습 스트레

스와 불안을 감소시키는 유용한 전략이 될 수 있다. 이를 위해 단기적으로는 임상실습 전에 간호학생이 임상실습교육환경에 대하여 긍정적으로 인식할 수 있도록 충분한 정보를 제공하는 것이 필요하겠다. 장기적으로는 임상실습교육환경을 개선하기 위하여 학교와 임상실습 병원이 서로 긴밀한 협조를 통해 노력하는 것이 필요하리라 사료된다.

본 연구는 일부 지역 2개의 대학에 재학 중인 간호학생을 대상으로 하였으므로 분석결과를 전체 간호학생으로 일반화하는데 어려움이 있고 신중한 해석과 주의가 필요하다. 또한 간호학과 학생 중 임상실습을 모두 마친 마지막 학기 학생을 대상으로 하였기 때문에 임상실습 과정 전반에 걸친 임상실습 스트레스와 불안을 파악하지 못한 제한점이 있다. 그러나 본 연구는 간호학생을 대상으로 임상실습교육환경이 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안에 대한 중재방안을 개발하는데 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 따라서 본 연구결과를 토대로 간호학생의 임상실습 스트레스 및 불안을 감소시킬 수 있는 최적화된 임상실습교육환경을 조성하기 위한 추후 연구가 이루어져야 할 것이다.

결론

본 연구는 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안에 영향을 미치는 것으로 알려진 일반적 특성, 학과만족도, 사회적 지지 등을 통제한 후 임상실습교육환경이 임상실습 스트레스와 불안에 미치는 영향을 확인함으로써 간호학생을 위한 효과적인 임상실습교육환경을 구축하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과, 임상실습교육환경이 간호학생의 임상실습 스트레스 및 불안에 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 이러한 연구결과를 토대로 볼 때, 간호학생의 임상실습 스트레스와 불안을 감소시키기 위해서는 대학과 임상실습기관이 협력하여 효과적인 임상실습교육환경을 구축하는 노력이 요구된다. 이를 위한 중재 연구를 대학과 실습교육기관이 협력하여 진행하는 것이 필요하겠다. 또한 대학 측에서는 임상실습 스트레스 및 불안을 낮추기 위한 교육과정 및 교육전략을 개발하고 이를 검증하는 연구가 지속적으로 이루어져야 하겠다.

REFERENCES

1. American Association of Colleges of Nursing. The essential clinical resource for nursing academic missions [Internet]. Washington, DC: American Association of Colleges of Nursing. 2008 [cited 2014 March 17]. Available from: <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/ClinicalEssentials99.pdf>
2. Locken T, Norberg H. Reduced anxiety improves learning ability of nursing students through utilization of mentoring triads. *Journal of Nursing Education*. 2005;48(1):17-23.
3. Park JW, Ha NS. Nursing students' clinical experiences. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2003;12(1):27-35.
4. Kim JS, Sun JJ, Kim HS. Clinical practice experiences of nursing students. *Qualitative Research*. 2009;10(1):63-76.
5. Song JH, Kim MW. Study on clinical education for nursing in hospitals in Korea. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2013;19(2):251-264. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.251>
6. Hyoungh HK, Ju YS, Im SI. A concept mapping study on clinical stress for nursing students during clinical practice. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*. 2014;20(4):394-404. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.4.394>
7. Papp I, Markkanen M, von Bonsdorff M. Clinical environment as a learning environment: Student nurses' perceptions concerning clinical learning experiences. *Nurse Education Today*. 2003;23(4):262-268. [http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917\(02\)00185-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917(02)00185-5)
8. Dunn SV, Burnett P. The development of a clinical learning environment scale. *Journal of Advanced Nursing*. 1995;22(6):1166-1173. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1995.tb03119.x>
9. Midgley K. Pre-registration student nurses perception of the hospital-learning environment during clinical placements. *Nurse Education Today*. 2006;26(4):338-345. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2005.10.015>
10. Choi GY. The relationship between perceptions of nursing college students regarding clinical practice environment and related variables. *Korean Journal of Adult Nursing* 2009;21(1):129-139.
11. Whang SJ. The relationship between clinical stress, self-efficacy, and self-esteem of nursing college students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2006;12(2):205-213.
12. Park IS, Kim CS, Kim R, Kim YJ, Park MH. Stress, anxiety and fatigue of nursing students in clinical practice. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2005;11(2):151-160.
13. Lee AK, You HS, Park IH. Affecting factors on stress of clinical practice in nursing students. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*. 2015;21(2):154-163. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2015.21.2.154>

1. American Association of Colleges of Nursing. The essential

14. Han JY. Nursing students' perceptions of clinical learning environment. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2010;12(5):2595-2607.
15. Han JY, Park HS. Effects of teaching effectiveness and clinical learning environment on clinical practice competency in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2011;18(3):365-372.
16. Kim SL, Lee JE. Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2005;11(1):98-106.
17. Yang YK, Han KS, Bae MH, Yang SH. Social support, academic stress, clinical practice stress in college student of nursing. *Korean Journal of Stress Research*. 2014;22(1):23-34. <http://dx.doi.org/10.17547/kjsr.2014.22.1.23>
18. Braskamp LA, Wise SL, Hengstler DD. Student satisfaction as a measure of departmental quality. *Journal of Educational Psychology*. 1979;71(4):494.
19. Kim KH, Ha HS. A study of department satisfaction factors of undergraduate students. *Korean Journal of Counselling and Psychotherapy*. 2000;1(1):7-20.
20. Brandt PA, Weinert C. The PRQ: A social support system. *Nursing Research*. 1981;30(5):277-280.
21. Suh MH, Oh KS. A study of well - being in caregivers caring for chronically ill family members. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1993;23(3):467-486.
22. Beck DL, Srivastava R. Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*. 1991;30(3):127-133.
23. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI manual for the state-trait anxiety inventory("Self-evaluation questionnaire"). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1970.
24. Kim JT, Shin DK. A study based on the standardization of the STAI for Korea. *The New Medical Journal*. 1978;21(11):69-75.
25. Saarikoski M, Leino-Kilpi H. The clinical learning environment and supervision by staff nurses: Developing the instrument. *International Journal of Nursing Studies*. 2002;39(3):259-267.
26. Han SY, Lee YM. The relationship between anxiety, anger and fatigue among stress factor of nursing students in clinical practice. *Journal of the Korea Academia-Industrial*. 2012;13(2):554-561. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.2.554>
27. Koo HY, IM HS. Comparison of factors influencing satisfaction of clinical practice between associate and bachelor nursing students. *International Journal of Contents*. 2013;13(1):311-321. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.01.311>