

간호학생의 임상수행능력과 관련요인 - 문제중심학습을 한 대상자를 중심으로 -

이숙희¹ · 김미희² · 선광순³

기독교간호대학 교수¹, 기독교간호대학 부교수², 기독교간호대학 조교수³

The Clinical Competence and Related Factors of the Nursing Students: Focused on the Subjects who studied Problem-Based Learning

Lee, Sook Hee¹ · Kim, Mi Hee² · Sun, Kwang Soon³

¹Professor, Christian College of Nursing, ²Associate Professor, Christian College of Nursing,

³Assistant Professor, Christian College of Nursing

Purpose: This study was to evaluate clinical competence in relation to self-directed learning, critical thinking disposition, and participating in PBL(Problem-Based Learning) group activities of nursing students. **Methods:** Data were collected from 108 nursing students in Oct. 2006. **Results:** Clinical competence had a significant positive correlation with self-directed learning, critical thinking disposition, and participation in PBL group activities. There was a significant difference in clinical competence according to interpersonal relationship. Participation in PBL group activities was the most influential factor of clinical competence($R^2=.34$). Also, the influence of clinical competence increased with the addition of self-directed learning($R^2=.42$). **Conclusion:** It is essential to encourage the self-directed learning and participation in PBL group activities for the improvement of clinical competence. It is relatively important for clinical competence to consider the educational environment systematically.

Key Words : Clinical competence, Problem based learning, Thinking, Active learning

I. 서 론

1. 연구의 필요성

정보 기술의 발전과 함께 인구구성비와 생활양식의 변화 및 테크놀로지의 확산과 더불어 질병의 변화, 응급환자의 증가 등 다양한 간호업무환경은 간호실무를 변화시켰다(Han et al., 2006). 이에 따라 간호현장에서 필요로 하는 간호사가 배출될 수 있도록 임상실무수행

능력에 기반을 둔 간호교육과정의 필요성이 매우 중요하게 인식되고 있으며 한국간호과학회는 간호사 국가고시에 학습목표에 따른 임상수행능력의 수준을 평가함이 필수적이라고 하면서 실기시험 도입의 타당성을 주장하고 있다(Lim & Song, 2007).

간호학생의 임상수행능력은 간호실무 상황에서 적절한 지식, 판단, 기술을 나타내고 능숙하게 역할을 수행 할 수 있는 능력으로(Barret & Myrick, 1998), 임상실습 시 간호교육자나 실무자들이 기대하고 요구하는

Corresponding address: Kim, Mi Hee, Christian College of Nursing, 67 Yangrimdong, Nam-gu, Gwangju 503-711, Korea.

Tel: 82-62-676-8159, Fax: 82-62-675-5806, E-mail: pamhee@hanmail.net

투고일 2007년 4월 11일 심사완료일 2007년 4월 11일 심사완료일 2007년 9월 21일

포괄적이고 전인적인 간호의 효과적인 수행을 의미한다(Lee et al., 1990). 그런데 간호학생의 임상수행능력에 대한 부족이 간호교육의 문제점으로 나타나고 있고, 제한된 시간과 공간 내에서 주입 받은 지식과 정보만으로는 간호학생이 대상자의 다양한 문제를 해결하기에는 어려움이 많으므로 실제적으로 임상수행능력 평가에 대한 구체적인 방법이 제시되어야 한다(Lee, Sung, Jung, & Kim, 1998). 또한 임상수행능력을 높이기 위해서는 이와 관련된 요인을 파악하는 것이 전제가 되어야 한다.

임상수행능력과 관련된 선행연구의 경우 간호학생과 간호사의 임상수행능력에 대한 측정도구를 개발하거나 그 수행정도를 비교하는 연구(Lee et al., 1990; Um et al., 1998)가 있었고, 임상수행능력과 관련된 요인으로 학습에 대한 자기주도성(Pattern, Crooks, & Lunyk-Child, 2002; Yang & Park, 2004), 비판적 사고나 사고성향(Bowles, 2000; Facione, Facione, & Sanchez, 1994; Hwang, 1998; Ko, 2003; Lee, 2006), 문제중심학습시행 유무나 문제중심학습 시 참여도(Chung, Yi, & Kim, 1997; Hwang & Jang, 2005; Santos-Gomez, Kalishman, Rezler, Skipper, & Menin, 1990), 직무나 실습 만족도(Barrett & Myrick, 1998; Cho, 2005; Choi, 1992; Lee, 2006), 기타요인으로 성적, 대인관계, 스트레스 요인과 프리셉트쉽 적용 유무 등(Choi, 1992; Lee, 2006)이 제시된바 있다. 그런데 단편적인 상관관계를 보는 수준에 그치고 있으며 임상수행능력과 관련된 요인들의 총체적인 관점에서 그 관계를 확인해 본 연구가 없는 실정이다.

따라서 이전 연구에서 보고된 주요 관련요인들을 중심으로 살펴보면 먼저 자기주도적 학습은 지속적인 자율학습과 주도성을 가지고 학습을 계획하고 실행하고 평가하는 것에 대해 책임지고 수행하는 학습과정으로서(Yoo, 1997), Pattern 등(2002)은 간호학생이 스스로 학습문제를 파악하고 여러 상황의 문제를 해결하기 위해서 훈련하고 실천함으로써 임상수행능력을 향상시키는 현장학습이 되어야 한다고 주장하였다. 실제로 Yang과 Park(2004)의 연구에서 간호학생의 자기주도적 학습과 임상수행능력 간에 유의한 순상관관계가 있

다고 하였다. 그리고 비판적 사고는 간호교육의 중요한 목표로 인식되고 있어 다양하고 복잡한 임상상황에서 이를 촉진하고 측정하기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다(Facione et al., 1994; Yoon, 2004). 간호학생과 신규간호사의 실무수행능력에 대한 조사에서 비판적인 사고능력과 같은 간호문제해결을 위한 과학적 방법 적용능력부분이 낮게 나타났다(Um et al., 1998). 또한 간호학생의 비판적 사고성향이 강할수록 임상실습 수행능력이 높으므로 간호학생 시절부터 간호지식 뿐만 아니라 비판적 사고를 기를 수 있는 교육과정 개발과 적용이 필요하다고 언급되고 있다(Cho, 2005; Lee, 2006; Lim, Kim, Kong & Kim, 2003; Hwang, 1998). 이러한 흐름에 따라 간호현장에서 자율적인 학습과 협동 학습과정, 임상적 추론을 거쳐 효율적으로 해결할 수 있는 문제중심학습(problem based learning; PBL)에 대한 관심이 고조되었고, 분석, 추론, 평가로 구성되는 비판적 사고도 문제해결능력 향상을 위한 필수적인 선행요인으로 고려되었다(Facione, et al., 1994). 문제중심학습을 한 간호학생의 경우 학습에 대한 책임감과 성취감이 높았으며, 간호중재의 임상활용에 대한 자신감이 증진되는 것으로 나타났다(Chung et al., 1997; Hwang & Jang, 2005; Lim et al., 2003). 그리고 의학 분야에서도 문제중심학습을 한 학습자가 임상적 수행능력이 우수한 것으로 나타났다(Santos-Gomez et al., 1990).

간호교육은 간호학생이 건강관련 상황에서 문제를 해결할 수 있는 지식, 태도, 기술 등을 발달시키는 과정으로 학생이 학습경험을 통해 비판적 사고능력을 갖고 사회가 요구하는 임상수행능력을 갖춘 전문간호사를 양성하는 데 목적이 있다. 따라서 임상수행능력과 관련된 요인에 대한 연구는 매우 중요하며 주요변인을 포함하여 총체적인 연구가 이루어져야 할 필요성이 있다. 그러므로 문제중심학습에 참여한 간호학생을 대상으로 실무현장에서 요구하는 임상수행능력과 관련요인을 파악하고 향후 임상수행능력을 증진시키기 위한 기초자료를 제공하기 위해 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 문제중심학습에 참여한 간호학생의 임상수행능력 및 관련요인을 파악하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 문제중심학습에 참여한 간호학생의 임상수행능력 정도를 파악한다.
- 2) 문제중심학습에 참여한 간호학생의 임상수행능력, 학습에 대한 자기주도성, 비판적 사고성향 및 문제중심학습 참여도 간의 관계를 확인한다.
- 3) 문제중심학습에 참여한 간호학생의 임상수행능력에 미치는 주요 영향요인을 분석한다.

3. 용어의 정의

1) 임상수행능력(Clinical Competence)

임상수행능력이란 임상상황에서 적절한 지식, 판단, 기술을 유능하게 실천할 수 있는 능력(Barrett & Myrick, 1998)으로 본 연구에서는 Lee 등(1990)이 개발하고 Choi(1992)가 수정한 도구로 측정된 점수를 말한다.

2) 학습에 대한 자기주도성(Self-Directed Learning)

학습자가 주도성을 가지고 학습을 계획하고 실행하고 평가하는 것에 대해 책임지고 수행하는 학습과정으로(Yoo, 1997), 본 연구에서는 Kim 등(2004)이 개발한 Self-Directed Learning Readiness Scale(SDLRS) 도구로 측정된 점수를 말한다.

3) 비판적 사고성향(Critical Thinking Disposition)

비판적 사고성향이란 개인적 또는 전문적인 일에 있어서 비판적 사고를 중요히 여기고 이를 사용하는 개인적 성향이다(Facione et al., 1994). 본 연구에서는 Yoon(2004)이 개발한 도구로 측정된 점수를 말한다.

4) 문제중심학습 참여도(Participation in PBL Group Activities)

문제중심학습 참여도란 문제중심학습 시 학생의 학

습시간과 그룹토론에 능동적으로 참여한 정도로, 본 연구에서는 문헌고찰과 학습운영 경험을 토대로 연구자가 개발한 도구로 측정된 점수를 말한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구의 설계는 문제중심학습에 참여한 간호학생들에게 임상수행능력의 정도 및 이와 관련된 요인을 조사하는 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 G시에 소재한 1개 간호대학(3년제) 3학년 학생중 연구 목적을 이해하고 참여를 허락한 108명을 대상으로 하였다. 본 연구의 대상자들은 4학기 동안 임상실제 상황을 근거로 하여 작성된 6개의 문제중심 학습 패키지(총 10학점) 즉 1학년 1학기에는 건강증진 개념과 관련된 패키지 2개(3학점), 2학기에는 폐질환 관련 패키지 2개(3학점), 2학년 1학기에는 자연분만 후 산모 및 신생아 간호와 관련된 패키지 1개(2학점), 2학기에는 알코올 중독과 관련된 패키지 1개(2학점)를 6-7인 학생이 1조가 되어 4명의 튜터와 토론식 수업, 온라인과 오프라인을 통한 자율학습, 시나리오와 관련된 학습내용 발표 및 합동강의 등의 형태로 학습한 대상이었다. 자료수집은 2006년 10월 자가보고식 설문지를 이용하여 이루어졌다.

3. 연구도구

임상수행능력은 Lee 등(1990)이 개발하고 Choi(1992)가 수정한 도구를 이용하였다. 간호과정 11문항, 간호기술 11문항, 교육/협력 9문항, 대인관계/의사소통 6문항, 전문직 발전 9문항으로 구성된 총 46문항의 6점 척도이며, 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Choi(1992)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 0.95이었고, 본 연구에서도 0.95

이었다.

학습에 대한 자기주도성 측정도구는 Kim 등(2004)이 개발한 도구를 이용하였다. 창의성 6문항, 효과적인 학습자로서의 자아개념 8문항, 학습에 대한 애정 6문항, 학습에서 주도성과 독립성 6문항, 학습기회에 대한 개방성과 학습에 대한 책임감 수용 6문항, 기본 학습능력과 문제해결력의 사용능력 3문항의 35문항 5점 척도로, 점수가 높을수록 학습에 대한 자기주도성이 높음을 의미한다. Kim 등(2004)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 0.84이었고, 본 연구에서는 0.90이었다.

비판적 사고성향 측정도구는 Yoon(2004)이 개발한 도구를 이용하였다. 지적 열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적 공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항으로 구성된 총 27문항의 5점 척도로, 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다. Yoon(2004)의 연구에서 Cronbach's α 값은 0.84, 본 연구에서는 0.87이었다.

문제중심학습 참여도 측정도구는 연구자가 문헌고찰(Lim et al., 2003)과 학습운영 경험을 토대로 개발한 자가보고 형식의 도구이며, 요인분석결과 나타난 2가지 하위영역 즉 자율성 및 자기역할 6문항과, 의사소통 및 촉진 요인 6문항의 총 12문항 4점 척도로, 점수가 높을수록 문제중심학습의 참여도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 0.89이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/Win 12.0 프로그램을 이용하여 일반적 특성은 빈도 및 백분율을 산출하였고, 임상수행능력, 학습에 대한 자기주도성, 비판적 사고성향, 문제중심학습 참여도는 평균과 표준표차로 산출하였다. 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이는 t-검정이나 F-검정을 이용하였고, 각 변수간의 상관성은 피어슨 상관관계 분석을 이용하였으며, 임상수행능력에 영향을 미치는 주요예측 요인은 단계별 다중회귀분석하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자 일반적 특성

본연구의 대상자는 간호과 3학년 학생들의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 95명(88.0%)이 종교를 가지고 있다고 답하였으며, 건강상태에서는 양호하다 93명(86.1%), 보통이다 14명(13.0%), 건강하지 않다는 1명(0.9%)이었다. 학업성적은 평점 4.0 이상인 학생이 10명(9.3%), 3.5 - 3.9인 학생은 43명(39.8%), 3.0 - 3.4인 학생은 46(42.6%), 2.9 이하인 학생은 9명(8.3%)이었다. 대인관계는 원만하다가 92명(85.2%), 보통이다 16명(14.8%)이었고, 간호학 전공에 대한 만족도는 80명(74.1%)이 만족한다, 23명(21.3%)가 보통이다, 5명 4.6%는 만족하지 않는다고 답하였다. 본인이 생각하는 자신의 성격문항에서는 39명(36.1%)이 내성적, 69명(63.9%)이 외향적이라고 답하였다.

2. 임상수행능력의 영향요인

간호학생의 임상수행능력은 평균 208.52점이었고 세부영역별 점수는 간호과정 48.17점, 간호기술 50.12점, 교육/협력 40.84점, 대인관계/의사소통 27.52점, 전문직 발전 40.53점이었다. 학습에 대한 자기주도성은 119.00점, 비판적 사고성향 98.08점, 문제중심학습 참여도 39.83점이었고 각 변수의 세부영역별 점수는 Table 2와 같았다.

간호학생의 일반적 특성 중 대인관계($t=3.123, p=.005$)에 따른 임상수행능력에서 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 종교($t=0.460, p=.652$), 건강상태($t=0.162, p=.874$), 학업성적($t=0.639, p=.592$), 간호학 전공에 대한 만족도($t=1.327, p=.270$), 본인이 생각하는 자신의 성격($t=-1.183, p=.241$)에 따른 임상수행능력에서는 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 3).

주요 변수들 간의 상관성을 살펴보면, 임상수행능력과 학습에 대한 자기주도성($r=.506, p=.000$), 비판적 사고성향($r=.558, p=.000$), 문제중심학습 참여도($r=.584, p=.000$)는 순상관 관계를 보였다. 또한 학습에 대한 자

Table 1. General characteristics of subjects (N=108)

| Characteristics | Classification | Frequency | Percent |
|----------------------------|-----------------------|-----------|---------|
| Religion | Yes | 95 | 88.0 |
| | No | 13 | 12.0 |
| Subjective health | Good | 93 | 86.1 |
| | Common | 14 | 13.0 |
| | Not good | 1 | 0.9 |
| GPA | 4.0 - 4.5 | 10 | 9.3 |
| | 3.5 - 3.9 | 43 | 39.8 |
| | 3.0 - 3.4 | 46 | 42.6 |
| | - 2.9 | 9 | 8.3 |
| Interpersonal relationship | Good | 92 | 85.2 |
| | Common | 16 | 14.8 |
| Satisfaction of the major | Satisfaction | 80 | 74.1 |
| | Moderate satisfaction | 23 | 21.3 |
| | Dissatisfaction | 5 | 4.6 |
| Personality | Introvert | 39 | 36.1 |
| | Extrovert | 69 | 63.9 |

GPA: Grade point average.

기주도성과 비판적 사고성향($r=.594, p=.000$), 문제중심학습 참여도($r=.394, p=.000$)는 높은 순상관 관계를 보였다. 비판적 사고성향과 문제중심학습 참여도($r=.670, p=.000$)도 순상관성을 보였다(Table 4).

대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 유의한 차이가 있거나 상관관계가 있는 것으로 나타난 학습에 대한 자기주도성, 비판적 사고성향, 문제중심학습 참여도 및 대인관계를 포함하여 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 일반적 특성 중 명목척도로 측정된 변수인 대인관계(원만함=0, 보통=1)의 경우는 가변수(dummy-coded variable)로 처리하여 분석하였다. 다중공선성 검증을 실시한 결과, 공차한계는 .834의 값을 보였고 분산 팽창요인은 1.199 값을 나타내어 다중공선성 문제를 배제할 수 있었다. 또한 더빈-왓슨 값이 1.978을 보여 변수간의 독립성도 성

립하였다.

통계결과, 가장 큰 영향을 미친 요인은 문제중심학습 참여도로 전체의 34.1%를 설명하는 것으로 나타났고, 다음으로는 학습에 대한 자기주도성이 8.3% 영향을 미친 것으로 나타났는데 이들 두 변수의 총 설명력은 42.4%였다(Table 5).

IV. 논 의

본 연구대상자의 임상수행능력은 6점 척도에 대해 평균평점 4.53으로 중앙평균 3.5점보다 높았다. 이는 Choi(1992)와 Ko(2003)의 연구에서 3, 4학년 간호대학생의 각각 평점평균 3.92점, 3.44점과 Cho(2005)의 연구에서 간호과 3학년 학생의 평균평점 3.37점보다 높았다. 이러한 결과와 관련된 한 요인은 표본의 차이를

Table 2. Descriptive statistics of study variables (N=108)

| Variables | Subscales | Mean ± SD | M/No. ± SD |
|---------------------------------------|--|----------------|------------|
| Clinical competence | | 208.52 ± 22.93 | 4.53 ± .49 |
| | Nursing process | 48.17 ± 6.45 | 4.37 ± .58 |
| | Nursing skills | 50.12 ± 7.12 | 4.55 ± .64 |
| | Teaching/collaboration | 40.84 ± 6.66 | 4.53 ± .74 |
| | Interpersonal relationship/Communication | 27.52 ± 3.71 | 4.58 ± .61 |
| | Professional development | 40.53 ± 4.76 | 4.50 ± .52 |
| Self-directed learning | | 119.00 ± 13.49 | 3.40 ± .38 |
| | Creativity | 21.60 ± 2.96 | 3.60 ± .49 |
| | Self-concept as effective learner | 31.53 ± 3.32 | 3.94 ± .41 |
| | Loving of learning | 18.41 ± 3.63 | 3.06 ± .60 |
| | Initiative and independence in learning | 17.62 ± 2.62 | 2.93 ± .43 |
| | Openness to learning opportunities & informed acceptance of responsibility | 20.47 ± 3.00 | 3.41 ± .50 |
| | Ability to use basic study skills and problem-solving skills | 9.75 ± 1.36 | 3.25 ± .45 |
| Critical thinking disposition | | 98.08 ± 8.73 | 3.63 ± .32 |
| | Intellectual eagerness /curiosity | 18.16 ± 2.65 | 3.63 ± .53 |
| | Prudence | 11.99 ± 1.63 | 2.99 ± .40 |
| | Self-confidence | 14.83 ± 1.97 | 3.70 ± .49 |
| | Systematicity | 10.00 ± 1.74 | 3.33 ± .58 |
| | Intellectual fairness | 15.99 ± 1.67 | 3.99 ± .41 |
| | Healthy skepticism | 14.80 ± 2.40 | 3.70 ± .60 |
| | Objectivity | 12.26 ± 1.27 | 4.08 ± .42 |
| Participation in PBL group activities | | 39.83 ± 4.51 | 3.31 ± .37 |
| | Autonomy and assigned role | 19.32 ± 2.46 | 3.22 ± .41 |
| | Communication and facilitation | 20.51 ± 2.43 | 3.41 ± .40 |

PBL: Problem-based learning M/No.: Mean/total numbers of item

들 수 있다. 즉 본 대상자의 경우 다른 연구의 대상자와 달리 10학점에 걸쳐 문제중심학습을 활용한 수업을 받았다는 점에서 차이가 있다. 실제 간호현장의 문제 상황으로부터 학습주제를 설정하여 자율적인 학습과

정과 협동 학습과정을 통하여 문제를 해결해 나가는 교수-학습 전략(Woods, 1994)의 활용이 높은 임상수행 능력으로 연결되었을 개연성이 높다고 생각된다. 하위 영역별로는 간호과정이 4.37점으로 가장 낮게 나타나

Table 3. Clinical competence by general characteristics of subjects (N=108)

| Characteristics | Classification | Mean ± SD | t or F | p |
|----------------------------|-----------------------|----------------|--------|------|
| Religion | Yes | 208.87 ± 23.30 | 0.460 | .652 |
| | No | 205.91 ± 20.60 | | |
| Subjective health | Good | 208.64 ± 23.48 | 0.162 | .874 |
| | Common | 207.66 ± 19.13 | | |
| GPA(grade point average) | 4.0 - 4.5 | 212.40 ± 20.91 | 0.639 | .592 |
| | 3.5 - 3.9 | 211.32 ± 22.74 | | |
| | 3.0 - 3.4 | 205.02 ± 23.67 | | |
| | - 2.9 | 206.62 ± 23.95 | | |
| Interpersonal relationship | Good | 211.13 ± 22.49 | 3.123 | .005 |
| | Common | 193.40 ± 19.91 | | |
| Satisfaction of the major | Satisfaction | 210.57 ± 22.01 | 1.327 | .270 |
| | Moderate satisfaction | 201.47 ± 26.14 | | |
| | Dissatisfaction | 206.25 ± 20.22 | | |
| Personality | Introvert | 204.54 ± 25.27 | -1.183 | .241 |
| | Extrovert | 210.50 ± 21.65 | | |

Table 4. Correlations among study variables (N=108)

| | Clinical competence | Self-directed learning | Critical thinking disposition |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
| Self-directed learning | .506(.000) | | |
| Critical thinking disposition | .558(.000) | .594(.000) | |
| Participation in PBL group activity | .584(.000) | .394(.000) | .670(.000) |

Table 5. Influencing factors on clinical competence by stepwise multiple regression (N=108)

| Variables | R | R ² | Beta | t | p |
|---------------------------------------|------|----------------|-------|-------|------|
| Participation in PBL group activities | .584 | .341 | 3.044 | 7.042 | .000 |
| Participation in PBL group activities | .651 | .424 | 2.371 | 5.334 | .000 |
| Self-directed learning | | | .555 | 3.716 | .000 |

Excluded variables: Critical thinking disposition, Interpersonal relationship.

간호과정 영역이 가장 낮다는 Cho(2005), Choi(1992), 그리고 Ko(2003)의 연구결과와 일치하였다. 학습에 대한 자기주도성은 최대평점 5점에 대해 평균평점 3.40으로 나타나 중앙평점 3.0보다 높았으며, Oh(2002)도 간호학생의 자기주도성이 높다고(4점 척도 중 2.85점) 보고한 바 있다. 비판적 사고성향 정도는 평균평점 3.63점으로 문제중심학습을 적용하지 않은 간호과 3학년 학생을 대상으로 한 연구의 3.50점(Cho, 2005)보다 높았고 중앙평점 3.0보다 높았다.

조사대상 학생의 학습에 대한 자기주도성과 비판적 사고성향, 그리고 문제중심학습에 대한 참여도가 높을수록 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다. Yang과 Park(2004)의 연구에서 자기주도적 학습이 임상수행능력과 순상관계를 가지고 있었고, 비판적 사고성향의 경우 Hwang(1998)과 Cho(2005)의 연구에서 비판적 사고성향이 높을수록 임상수행능력이 높았던 것과 유사한 맥락을 보였다. 본 연구에서 임상수행능력의 가장 큰 설명력을 가진 상대적인 주요 요인은 문제중심학습의 참여도로서, 그 설명력이 34.1% 이었다. 여기에 자기주도성이 추가됨으로써 설명력이 8.3% 증가되어 임상수행능력에 대한 설명력은 42.4%로 증가되었다. 한편 비판적 사고성향과 대인관계는 회귀분석결과 주요 예측요인에서 제외되었다. 이러한 결과는 임상수행능력의 경우 대인관계나 비판적 사고성향 이상으로 문제중심학습에 대한 참여도와 학습에 대한 자기주도성이 강력한 예측요인임을 보여준다. 주요 예측요인으로 나타난 문제중심학습에 대한 참여도의 경우 최근 학습과정의 평가시 토론이나 학습과정 참여정도에 대한 평가가 필수적이라고 언급되고 있는바(Choi & Noh, 2002; Duch, Groh, & Allen, 2001), 보다 관심을 기울여야 할 요인이라고 볼 수 있다. Lim 등(2003)은 문제중심학습이 임상실무에 도움이 되고, 상호협조능력의 향상을 가져온다고 하였으며, Choi와 Noh(2002)도 문제중심학습에 대한 참여도가 높을수록 간호학생의 문제해결 능력 및 지식습득이 효과적으로 이루어졌다고 보고하면서 튜터가 적절한 자극과 피드백으로 적극적인 조별 활동을 촉진하는 것이 필요하다고 하였다. 그런데 간호학생의 임상수행능력에 있어서 설명력이 높은 것으

로 나타난 문제중심학습에 대한 참여도와 관련이 있는 대상자 특성 변수에 대한 선행연구가 없었으므로 이러한 개인적 특성과 변수들의 파악에 초점을 둔 후속연구가 필요하다고 생각한다.

또한 두 번째 주요 예측요인으로 나타난 학습에 대한 자기주도성에 대해 Yang과 Park(2004)도 불확실하고 복잡한 임상실습현장에서 학습의 목표를 세우고, 문제를 진단하며, 해결하기 위한 전략을 세우는 자기주도적 학습을 함으로써 전문직에 입문할 수 있는 임상수행능력이 향상된다고 보고하였다. 이러한 자기주도성을 강화하기 위한 전략으로서 실무의 사례연구를 통해 문제해결활동을 하면서 자신의 실무 경험을 타당화시키는 자율적인 학습과 탐구를 제시하였다. 그러므로 능동적으로 지식과 기술을 습득할 수 있는 실습환경 예를 들면 시뮬레이션의 활용, 온라인을 이용한 가상실습사이트 운영 그리고 프리셉터쉽과 같은 제도의 활용 등이 도움이 될 수 있을 것으로 생각한다. 또한 학습에 대한 자기주도성에 영향을 미치는 사회심리적 변인이라고 알려진 자아존중감과 통제위 및 생활만족도, 그리고 기타요인으로서 전공 및 전공 외 자가학습 정도(Oh, 2002)를 고려하여 반영할 때 학습에 대한 자기주도성을 높이는 효율적인 방안을 모색할 수 있을 것이다.

한편 임상수행능력과 상관성이 있었던 비판적 사고성향과 임상수행능력에 차이를 보인 대인관계의 경우 단계적인 다중회귀분석에서 상대적인 주요 예측요인에서 제외되었지만, 비판적 사고성향은 임상수행능력 외에도 문제중심학습에 대한 참여도나 학습에 대한 자기주도성과 상관성이 있는 변수로 확인되었고, 대인관계의 경우도 그룹토의가 많은 문제중심학습 시 참여도와와의 관련성을 무시할 수는 없기 때문에 비판적 사고를 중시하고 이를 사용하는 성향을 높일 수 있는 인지적 전략과 교수법 그리고 원만한 대인관계를 할 수 있도록 돕는 개인적 특성 변수에 대한 접근이 궁극적으로는 임상수행능력의 증진에 도움이 될 것으로 생각한다.

이상의 결과에 비추어 볼 때 본 연구는 문제중심학습 경험을 가진 간호대학 학생을 대상으로 임상수행능

력 정도 그리고 그 관련요인에 대해 규명한 선행연구가 없었다는 점에서 임상수행능력과 관련된 기존의 연구결과를 보완할 수 있을 것으로 판단된다. 앞으로 간호학생의 임상수행능력을 배양하기 위해서 임상상황 중심으로 구성된 학습내용을 가지고 문제를 해결해가는 형태의 교수-학습방법, 학습에 대한 자기주도성을 개발하고 증진할 수 있는 방안 등 교육적 및 환경적 시스템의 개선, 그리고 개인적 수준의 배려가 절실히 요구된다 할 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 임상수행능력을 증진시키기 위한 중재 전략의 기초 자료를 제시하고자 문제중심학습에 참여한 3년제 간호대학생 108명을 대상으로 학습에 대한 자기주도성, 비판적 사고성향 및 문제중심학습에 대한 참여도, 그리고 개인적 특성이 임상현장에서의 간호과정, 간호기술, 교육/협력 관계, 대인관계와 의사결정, 전문직 발전과 관련된 임상수행능력에 미치는 영향을 조사하였다.

간호학생의 임상수행능력은 대인관계($t=3.123$, $p=.005$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그리고 임상수행능력은 학습에 대한 자기주도성($r=.506$, $p=.000$), 비판적 사고성향($r=.558$, $p=.000$), 문제중심학습 참여도($r=.584$, $p=.000$)와 순상관관계를 보였다. 임상수행능력에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 문제중심학습 참여도($R^2=.341$)이었고, 학습에 대한 자기주도성 변수까지 투입되었을 때의 총 설명력은 42.4%로 나타났다.

앞으로 문제중심학습을 경험한 간호학생의 임상수행능력에 대해 결정변수로 나타난 문제중심학습에 대한 참여도와 학습에 대한 자기주도성 요인들을 반영하고 이를 활성화시킬 수 있는 교육적, 환경적, 개인적 배려가 필요하다. 또한 임상수행능력에 대해 결정변수로 작용할 수 있는 기타 변인들을 파악하는 연구를 통해 설명력을 높이고 결과를 확장하는 연구를 제안하는 바이다. 또한 간호학생의 문제중심학습에 대한 참여도와 관련된 개인적 특성변인에 대한 후속연

구가 필요하다.

References

- Barrett, C. & Myrick, F. (1998). Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee. *J Adv Nurs*, 27(2), 364-371.
- Bowles, K. (2000). The relationship of critical-thinking skills and the clinical judgment skills of baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ*, 39(8), 373-376.
- Cho, H. S. (2005). A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 11(2), 222-231.
- Choi, H. J. & Noh, Y. H. (2002). The effect of problem-based learning on problem-solving process of undergraduate nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 8(2), 325-334.
- Choi, H. Y. (1992). *A study on the relationship between clinical competency and stress factors of nursing students*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Chung, B. Y., Yi, G. E., & Kim, K. H. (1997). Role of tutor and student in problem based learning. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 3(2), 207-213.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning*. Virginia: Stylus.
- Facione, N. C., Facione, P. A., & Sanchez, C. A. (1994). Critical thinking disposition as a measure of competent clinical judgement: The development of the California Critical Thinking Disposition Inventory. *J Nurs Educ*, 33(8), 345-350.
- Han, S. S., Koh, M. S., Kwon, S. B., Kim, M. S., Kim, Y. S., Kim, I. S., Kim, J. A., Yom, Y. H., Jang, K. S., & Chung, M. S. (2006). *Advanced nursing management and leadership*. Seoul: Koonja.
- Hwang, J. W. (1998). *A study on the relationships between critical thinking disposition and professional nursing competence*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Hwang, S. Y. & Jang, K. S. (2005). Perception about problem-based learning in reflective journals among undergraduate nursing students. *J Korean Acad Nurs*, 35(1), 65-76.
- Kim, J. S., Han, S. S., Ko, Y. A., Bae, Y. S., Ko, J. E., Yoon, E. J., Jo, H. S., & Ji, E. S. (2004, May). *Construct validity of the revised Guglielmino self-directed learning readiness scale in korean nursing students*. Poster session presented at Asia-Pacific Traditional Nursing Conference, Seoul.
- Ko, K. J. (2003). *A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students*. Unpublished master's thesis, Kwandong University, Gangneung.
- Lee, C. H., Sung, Y. H., Jung, Y. Y., & Kim, J. S. (1998). Analysis of nursing care activities of nursing students in clinical experience. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 4(2), 249-263.

- Lee, J. D. (2006). *The study of preceptor-guided nursing students' critical thinking propensity, clinical competency and satisfaction for clinical practice*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Lee, W. H., Kim, C. J., Yoo, J. S., Hur, H. K., Kim, K. S., & Lim, S. M. (1990). Development of clinical competency measurement tool for student. *J Nurs Sci*, 13, 17-29.
- Lim, H. K., Kim, K. M. J., Kong, E. S., & Kim, K. K. (2003). A study on the development and application of the evaluation tool for the problem based learning in nursing education. *J Margaret Pritchard University*, 1(1), 43-59.
- Lim, N. Y. & Song, J. H. (2007). Delphi study on introduction of practical skills test in national examination for nursing licensure. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 14(2), 157-165.
- Oh, W. O. (2002). Factors influencing self-directedness in learning of nursing students. *J Korean Acad Nurs*, 32(5), 684-693.
- Pattern, C., Crooks, D., & Lunnyk-Child, O. (2002). A new perspective on competencies for self-directed learning. *J Nurs Educ*, 41(2). 25-31.
- Santos-Gomez, L., Kalishman, S., Rezler, A., Skipper, B., & Menin, S. P. (1990). Residency performance of graduates from a problem-based and a conventional curriculum. *Med Educ*, 24(4), 366-375.
- Um, Y. R., Suh, Y. O., Song, R. Y., Jun, K. J., You, K. H., & Cho, N. O. (1998). The development of nursing education model and the instrument for improving clinical competence. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 4(2), 220-235.
- Woods, D. R. (1994). *Problem-based learning: How to gain the most from PBL*. Hamilton: McMaster University.
- Yang, J. J. & Park, M. Y. (2004). The relationship of clinical competency and self-directed learning in nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 10(2), 271-277.
- Yoo, K. O. (1997). *A Study on the self-direction of adult learners and its demographic and socio-psychological variables*. Unpublished dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Yoon, J. (2004). *Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: In nursing*. Unpublished dissertation, Catholic University, Seoul.