



# 간호대학생의 전환충격 척도 신뢰도 및 타당도 검증 연구

김 수 연<sup>1)</sup> · 신 용 순<sup>2)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

간호학의 교육 핵심은 임상수행능력을 체계적으로 준비하는 것이므로(Barrett & Myrick, 1998), 교육 과정에서 임상 실습 교육은 필수적으로 요구된다(Astin, McKenna, Newton, & Moore-coulson, 2005). 간호대학생들은 임상실습을 통해 이론적 지식을 실무에 적용해 볼 수 있는 기회를 갖게 되며 간호 실무에 기반해 이론적 지식을 비판적으로 수용하고 확장시켜 나가는 과정을 거친다(Makarem, Dumit, Adra, & Kassak, 2001). 즉 임상실습은 간호의 본질을 점검하고, 전문직 간호사로의 전환에 대한 깊이 있는 이해를 증진시키는 과정으로(Lee, Uhm, & Lee, 2014), 학생에서 간호사로 이행되어 가는 중요한 시점이다.

누구나 새로운 상황에 적응해야 하거나 삶에 변화를 주기 위해서는 전환 시기를 거쳐야 하며(Kralik, Visentin, & Van Loon, 2006), 간호대학생은 간호사가 되기 위해 임상실습이라는 전환 시기를 맞이한다. Duchscher (2009)에 따르면 전환 시기에는 전환충격을 경험하게 되는데, 전환충격이란 익숙한 환경에서 새로운 환경으로 이동하였을 때 이해하기 어려운 기대와 요구로 인해 겪게 되는 충격과 불균형의 상태이다(Kramer, Brewer, & Maguire, 2013). 전환충격은 역할, 관계, 지식, 및 책임 측면의 변화를 겪는 신규 간호사가 나타내는 반응으로 설명되는데(Duchscher, 2009), 간호대학생 역시 애매

모호한 역할과 미숙한 역할 수행, 낯설고 복잡한 인간관계, 이론과 실제 실습과의 차이, 임상실무의 특성에 따른 정신적 압박감 등 변화된 환경으로 인해 다양한 반응을 나타낸다(Khater, Akhu-Zaheya, & Shaban, 2014; Lee & Kim, 2005; Whang, 2002). 따라서 임상실습 역시 전환 과정으로 이해되어야 하며, 학생들이 전환충격을 겪을 수 있다는 것을 인식할 필요가 있다.

전환충격을 줄이는 것은 실제 임상환경에 적절히 대비할 수 있도록 돕는 방안이며(Houghton, Casey, Shaw, & Murphy, 2013), 단순히 임상 실습에 노출되는 것만으로는 줄일 수 없지만(Newton & McKenna, 2007) 변화에 대한 준비 정도나 사회적인 지지에 따라 조절될 수 있기 때문에(Kumaran & Carney, 2014), 간호대학생이 느끼는 전환충격의 정도를 구체적으로 파악하여 이를 줄이기 위한 노력이 계속 되어야 한다.

국내에서는 간호대학생의 전환충격에 대한 인식부족과 측정 도구의 부재로 인해 전환충격의 정도와 실태가 충분히 밝혀지지 않았다. 지금까지 전환충격과 관련된 국내 연구로는 신규 간호사의 전환충격 개념분석을 이론적 근거로 한 간호사 전환충격 척도가 개발되었다(Kim, Yeo, & Yi, 2017). 이 도구는 새로운 환경을 맞이할 때 겪는 감정 반응을 측정하기 위한 것으로 친숙한 환경에서 벗어나 실습교육으로 전환될 때 나타나는 간호대학생의 반응 또한 이 도구가 측정하려는 속성에 부합할 것으로 본다.

이에 간호대학생에게 이 도구를 이용하여 전환충격 평가를 고려해볼 수 있으며, 본 연구에서는 원 도구를 간호대학생에

**주요어:** 심리적 적응, 간호학 교육, 삶의 변화 사건

1) 한양대학교 간호학부 박사

2) 한양대학교 간호학부 부교수(교신저자 E-mail: ysshin2k@hanyang.ac.kr)

Received: September 13, 2018 Revised: November 29, 2018 Accepted: December 7, 2018

맞게 수정 및 보완하여 도구의 타당도와 신뢰도를 확인하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 신규 간호사를 대상으로 개발된 전환충격 측정 도구를 간호대학생에 맞게 수정 보완한 도구의 타당도 및 신뢰도를 검증하고자 시행되었다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 전환충격 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 G, J, C도 지역에서 편의 추출된 4개 대학 간호대학생들과 온라인 커뮤니티에서 연구 참여에 동의한 간호대학생이다. 선정기준은 임상실습을 2주 이상 경험한 대상자 중 현재 실습 중이거나 실습을 마친지 1주일 이내의 간호대학생 3, 4학년으로 하였다. 전환충격은 단발적 사건이 아닌 일정기간 지속되는 정서적 반응으로(Kramer et al., 2013) 임상실습을 처음 경험하는 3학년부터 2학기 이상의 실습 경험이 있는 4학년 모두를 대상으로 하였다. 실습 중이거나 1주 이내의 실습지가 보건소, 학교, 지역사회 센터, 정신과 병동인 경우는 제외하였다. 실습의 전반적인 특성을 고려하였을 때 대다수의 실습지가 병원이며, 원 도구 및 수정된 도구 역시 병원 현장의 특성을 반영하기 때문에 환자, 간호사 및 타 의료인 등을 포함하여 병원 환경과 다소 차이가 있는 보건소, 학교, 지역사회 센터 실습 학생은 제외하였다. 또한 본 도구가 치료적 의사소통에 중점을 두는 정신과 병동의 특수성을 반영하기 어려운 것으로 판단되어 정신과 병동 실습 학생은 제외하였다. 구성 타당도 검증을 위한 탐색적 또는 확인적 요인분석을 위해서는 200명 이상이거나 표본 수와 측정 변수의 비율이 5대 1 이상이면 안정권으로 볼 수 있다는 근거 하에(Tak, 2007), 본 연구에서 필요한 대상자는 최소 200명으로 산출하였으며 탈락율 10%를 고려하여 총 220명을 대상으로 하였다. 설문 조사의 가능성을 파악하기 위한 예비조사는 27명의 간호대학생을 대상으로 하였으며, 본 조사의 대상자는 이들과 별개로 모집하였다. 총 4개의 대학에 220부를 배포하여 196부를 회수하였으며, 추가로 온라인에서 참여의사를 밝힌 대상자에게 24부를 수집하였다. 이중 불성실하게 답변된 설문지 13부를 제

외한 207부를 분석에 사용하였다.

## 연구 도구

### ● 전환충격(Transition Shock)

전환충격은 신규 간호사가 임상에서 느끼는 의구심과 혼란, 혼동, 상실과 같은 충격적인 반응으로(Duchscher, 2009), 본 연구에서는 Kim 등(2017)에 의해 개발된 도구를 사용하였다. 이 도구는 업무의 압도, 간호전문직관의 혼란, 동료 관계의 위축, 이론과 실제의 충돌, 사회적 지지의 상실, 개인생활과 일과의 부조화를 측정하는 6개의 하위 영역으로 구성되어 있다. 총 18문항으로 각 문항은 ‘매우 아니다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점까지 대상자의 반응을 4점 Likert 척도로 측정하여, 문항의 평균을 사용하며 점수가 높을수록 전환충격이 높음을 의미한다. 본 도구는 개발자의 승인을 받았으며 간호대학생에 맞게 수정 보완하였다. 도구의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였으며(Kim et al., 2017), 본 연구에서는 .85였다.

### ● 임상실습 스트레스(Clinical Practicum Stress)

임상실습 스트레스는 임상실습 환경에서 느끼는 불안, 공포 등 부정적 요인으로 임상실습을 효율적으로 수행하는데 방해되는 상태로(Whang, 2002), 전환충격 도구의 준거 타당도를 확인하기 위해 Whang (2002)이 개발한 간호대학생 임상실습 스트레스 도구를 사용하였다. 이 도구는 상황특성, 개인적 특성, 외부적 조정요인의 3개 영역으로 구성되어 있으며, 상황 특성에는 의료인의 태도, 환자, 보호자의 태도, 실습환경, 실습상황 및 역할 갈등이, 개인적 특성에는 심리적 요인, 지식, 기술적 요인 및 사회적 요인이 포함되어 있고, 외부적 조정요인으로는 과제물과 학사일정이 포함된다. 총 58문항으로 각 문항은 ‘아주 심하게 느낀다’ 5점에서 ‘전혀 느끼지 않는다’ 1점까지, 5점 Likert 척도로 측정되며, 문항의 평균을 사용하며 점수가 높을수록 임상실습 스트레스가 높은 것을 의미한다. 본 도구는 개발 당시 내용 타당도와 구성 타당도가 검증되었고, 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었으며(Whang, 2002) 본 연구에서는 .96이었다. 전환충격은 실무에 참여하게 되는 스트레스 상황에서 경험하게 되므로(Duchscher, 2009), 실습스트레스와 전환충격이 관련성이 있는 것으로 보고 준거 타당도 검증 도구로 선정하였으며 개발자에게 사용에 대한 승인을 받았다.

### ● 임상실습 적응(Adapting to Clinical Practicum)

적응 역시 전환충격과 관련된 개념으로(Duchscher, 2009), 적응은 전환 과정의 궁극적인 목표이며(Meleis, Sawyer, Im, Hilfinger Messias, & Schumacher, 2000) 전환충격이 잘 조절되었는지 알 수 있는 결과 지표이다. 따라서 임상실습 적응을

전환충격의 준거 타당도 검증에 사용하였다. 임상실습적응은 간호대학생들이 병동의 환경에 적응하여 임상실습 기간 동안 간호대학생으로서의 역할을 하는 정도를 측정하는 것으로, 본 연구에서는 Yi (2007)가 개발한 도구를 사용하였으며 개발자에게 사용 승인을 받았다. 총 14개의 문항으로 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 측정되는 5점 Likert 척도이며 문항의 평균을 사용하며 점수가 높을수록 임상실습 적응도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었으며(Yi, 2007), 본 연구에서는 .82였다.

## 연구 절차

### ● 도구 수정 보완 및 내용 타당도 검증

연구 시작 전 도구 개발자로부터 도구의 수정과 사용에 대한 승인을 받은 후 연구자가 단어의 적절성, 문항의 배치, 문항의 적용 가능성을 평가하여 간호대학생에게 적합하지 않다고 판단된 단어나 문구를 수정하였다.

수정된 도구는 Lynn (1986)이 제시한 내용 타당도 검증 방식에 따라 5년 이상의 임상실습 지도 경험이 있는 대학의 전임 교수 14인으로부터 내용 타당도를 검증 받았다. 간호대학생에게 맞지 않거나 표현이 모호한 문항에 대해서는 모호한 문항에 대한 의견을 수렴하여 2번의 수정과정을 거쳤다.

하위 요인 중 ‘동료와의 관계 위축’은 ‘대인관계 위축’으로 명명을 수정하였고, ‘업무의 압도’를 ‘실습업무의 압도’로, ‘개인생활과 일과의 부조화’를 ‘개인생활과 실습과의 부조화’로 수정하였으며, ‘이론과 실제의 충돌’과 ‘사회적 지지의 상실’은 원 도구의 명명을 그대로 사용하였다.

### ● 예비 조사

2차 수정된 도구는 2018년 2월 10일부터 2018년 2월 26일까지 간호대학생 27명에게 예비조사를 시행하였으며 설문지를 직접 작성해보도록 한 후, 문항의 명확성, 이해의 용이성, 응답하는데 소요되는 시간 등에 대해 설문 조사의 가능성을 파악하였다. 간호대학생들은 설문지 내용을 이해하고 작성하는데 문제가 없었으며, 작성 시간이 10분 내외로 적당하다는 의견으로 수렴되어 2차 수정된 도구를 최종 도구로 선정하였다.

### ● 본 조사

본 조사의 자료수집 기간은 2018년 3월 8일부터 2018년 4월 3일까지 시행되었다. G도, J도, C도 지역에 편의 추출된 4개 대학을 연구자가 직접 방문하거나 연구보조원을 통해 연구 대상자에게 자세히 설명하였으며, 자발적인 참여 의사를 밝힌 대상자에 한해 동의서 취득 후, 자가 보고형 설문지를

작성하도록 하였다. 자료수집의 내용에는 전환충격, 임상실습 스트레스 및 적응과 일반적 특성(학교, 학년, 실습 병원 유형, 임상실습 전 사전지식 준비, 핵심술기 숙련도 등)을 포함하였다. 이중 실습 역량과 관련된 특성으로 임상실습 전 사전지식 준비는 ‘매우 잘함’ 5점에서 ‘매우 미흡’ 1점까지, 핵심술기 숙련도는 0~10점으로 자가 평가하도록 하였다. 또한 실습 전 병원 경험은 정규 임상 실습 전 병원에서 환자 및 보호자를 대면하는 등 실습과 비슷한 업무의 경험 유무로 확인 하였다. 총 설문지 작성 시간은 약 10분 소요되었다.

## 연구의 윤리적 고려

본 연구는 H대학교 기관생명윤리위원회에서 연구계획서 승인(IRB no. HYI-18-003) 후 시행되었다. 연구의 목적, 대상자, 참여 방법, 연구에 참여함으로써 얻게 되는 이득과 불이익, 비밀보장, 참여거부 및 중도철회 가능성에 대해 충분히 설명한 후 연구 참여에 자발적 참여의사를 밝히고 동의서를 제출한 대상자에 한해 자료를 수집하였으며, 대상자가 간호대학생을 임을 고려해 위계적 강압에 의한 동의가 이루어지지 않도록 설명문에 명시 후 자발적 의지로 참여 여부를 결정할 수 있도록 하였다. 설문조사에 참여한 모든 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

## 자료 분석 방법

본 연구의 자료 분석은 SPSS win 18.0과 AMOS 18.0를 이용하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 사용하였다. 도구 타당도 입증 시 두 가지 이상 방법이 권장되므로(Lee & Shin, 2013) 내용타당도, 준거타당도, 구성타당도를 검증하였다. 내용 타당도는 평균 내용 타당도 지수(Content Validity Index, CVI)를 산출하였으며, CVI는 4점 척도로 평가 하였으며, CVI가 .7 이상의 문항을 채택하고, CVI .7 미만의 문항에 대해서는 예비조사를 통해 채택여부를 결정하였다. 준거 타당도를 확인하기 위해 임상실습 스트레스, 임상실습 적응과의 Pearson correlation coefficient를 구하였다. 구성 타당도를 검증하기 위해 원 도구에서 확정된 요인 구조에 대해 확인적 요인분석을 하였다. 이는 인구조단의 변화에도 도구가 여전히 타당한지 확인하기 위한 방법으로 탐색적 요인분석 보다 확인적 요인분석이 더 적절하기 때문이다(Harrington, 2009). 구성 타당도는 요인과 문항 간 수렴 타당도와 판별 타당도로 확인하였다. 수렴 타당도는 요인 적재량, 각 요인의 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE)과 개념 신뢰도(Construct Reliability, CR)로 확인하였으며, 판별 타당도는 각 요인의 상관계수 제곱 값과 평균분산추출을 비

교하여 확인하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출하여 내적 일관성을 평가하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

대상자는 3학년이 65명(31.4%), 4학년이 142명(68.6%)으로, 설문 조사 시점에서 임상실습 경험은 3학년이 2주에서 3주 미만이었으며, 4학년은 12주에서 18주 미만이었다. 성별은 여학생이 187명(90.3%)이었다. 소속 대학의 소재지는 G도가 117명(56.5%)으로 가장 많았고, J도 48명(23.2%), C도 31명(15.0%), 기타(S, I, P 지역) 11명(5.3%) 순이었다. 임상실습 전 사전지식 준비는 평균 3.06점( $\pm 0.65$ )이었으며, 핵심술기 숙련도는 평균 6.65( $\pm 1.45$ )점이었다. 전체 대상자 중 199명(96.1%)이 소속 대학병원이 없다고 응답하였으며, 임상실습 전 병원에 대한 경험이 있는 학생은 96명(46.4%)이었다(Table 1).

### 전환 충격 척도의 타당도 분석

#### ● 내용 타당도

연구자가 도구 검토 후 문항 전반에 사용된 용어를 간호대 학생에 맞게 1차 수정, 전문가 타당도 검증 시 2차 수정을 하였으며 간호대학생에게 예비조사를 거쳐 최종 문항을 확정하

였다. 먼저 연구자는 '근무'는 '실습'으로 수정하였고, 4번 문항 '간호사의 업무'를 '실습생으로서의 업무'로 수정하였다. 7번 문항 '나는 행정적 업무에 쫓기어 실제 환자 간호를 하지 못하는 경우가 많다'는 '나는 과제에 쫓기어 실제 환자 간호에 집중하지 못한다'로 수정하였다.

전문가 타당도 검증 시 1번 문항에서 '전문적인 지식'이라는 용어는 간호대학생에게 사용하기에 다소 부적절하다는 의견이 많아 학교에서 배운 지식을 활용할 수 있다는 의미로 '이론적 지식'으로 수정되었다. 4번 문항은 응답자의 이해를 돕기 위해 원 도구와 같이 예시를 들 것을 권고 받아 활력징후 측정이나 환자 이송 등 통상적으로 간호대학생이 실습 중 맡게 되는 업무를 예로 제시했다. 전환충격 도구의 내용 타당도를 확인하기 위한 CVI는 9번 문항 외 모든 문항에서 .78 이상으로 나타났다. CVI가 .46으로 가장 낮았던 9번 문항 '실습기간 중 가족, 친구 등 가까웠던 사람들과 떨어진 것 같다'는 사회적 지지 영역에서 필요한 문항으로 판단되어 삭제하지 않고 간호대학생의 예비조사를 통해 문항의 채택여부를 결정하기로 하였다.

2차 수정된 도구는 간호대학생 27명에게 예비조사를 시행하였으며, 9번 문항에 대해 응답자의 중 10명(35%)이 '그렇다'(3점)로 응답해 삭제하지 않고, 총 18문항에 대해 구성 타당도를 확인하였다.

Table 1. Characteristics of Participants

(N=207)

Variables	Categories	n (%) or Mean $\pm$ SD	
Sex	Female	187 (90.3)	
	Male	20 (9.7)	
Grade (Clinical practice experience periods)	Junior (2~3 weeks)	65 (31.4)	
	Sophomore (12~18 weeks)	142 (68.6)	
Location	G-do	117 (56.5)	
	J-do	48 (23.2)	
	C-do	31 (15.0)	
	Others	11 (5.3)	
Major practice clinic	Advanced general hospital	78 (37.7)	
	General hospital	121 (58.4)	
	Specialty hospital	8 (3.9)	
Hospital affiliated to University	Yes	8 (3.9)	
	No	199 (96.1)	
Prior knowledge	(range 1-5)	3.06 $\pm$ 0.65	
Competency of core nursing skills	(range 1-10)	6.65 $\pm$ 1.45	
	Yes	96 (46.4)	
Prior experience of hospital	Type	Volunteer	56 (27.0)
		Nurse aide	19 (8.7)
		Part-time job	18 (8.6)
		Others	3 (2.1)
	No		111 (53.6)

### ● 구성 타당도

개발 당시 6개의 하위요인이 확인 되었으므로(Kim et al., 2017), 본 연구에서는 구성 타당도 평가를 위해 이 하위요인을 토대로 6개의 하위요인과 각 요인에 대한 지정된 문항들 간의 관계를 이용한 확인적 요인분석을 시행하였다. 7번 문항 ‘나는 과제에 쫓겨서 실제 환자 간호에 집중하지 못한다’의 표준화 계수(요인 적재치)가 .17로 나타나 .5 이하의 기준에 미치지 못해 이 문항을 제외하였다. 7번 문항 제거 후 모델 적합도를 확인한 결과  $\chi^2=164.35(p<.001)$ 로 유의하였고,  $\chi^2/df=1.58$ 로 기준치 3 미만으로 적절하였다. 통상적으로 적합지수는 .90 이상일 때 매우 좋은 적합도, .80 이상일 때 좋은 적합도로 평가할 수 있으며, Root Mean Square Residual (RMR)과 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)은 .06미만일 때 매우 좋은 적합도로 볼 수 있다(Hu & Bentler, 1999). 표본 크기에 덜 민감하고, 모형의 상대적합정도를 반영하는 지수인 Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), RMSEA의 기준(Hong, 2000)을 고려할 때, 본 연구에서 TLI=.92, CFI=.95, RMSEA=.053으로 나타나 매우 좋은 적합도로 볼 수 있다. 요인 적재량을 의미하는 각 항목에 표준화 계수( $\beta$ )를 확인한 결과 모든 문항에서 .50이상으로 나타났으며, 모든 경로가 통계적으로 유의하였다( $p<.001$ ). 일반적으로 평균분산추출(AVE)은 0.5 이상, 개념 신뢰도(CR)은 0.7이상을 기준으로 수렴 타당도가 높다고 보는데(Fornell & Larcker, 1981), AVE는 .51~.68, CR은 .75~.86으로 모두 기준치를 상회

하여 수렴 타당도가 확보되었다(Table 2). 또한, 판별 타당도는 각 요인의 AVE 값이 타 요인 간 상관계수의 제곱 값에 비해 클 경우 판별 타당도가 있다고 볼 수 있는데(Fornell & Larcker, 1981), 요인 간 상관계수가 .70로 가장 큰 값을 보인 ‘대인관계의 위축’과 ‘간호전문직관 혼란’은 각 AVE 값이 .51과 .53으로 상관계수의 제곱 값 .49 보다 크게 나타나 판별타당도가 확보되었다(Table 2). 최종적으로 구성 타당도에서 7번 문항을 제외한 총 17문항이 전환충격 척도로 확정되었다.

### ● 준거 타당도

준거 타당도를 검증하기 위해 전환충격과 임상실습스트레스, 임상실습 적응 간의 상관관계를 분석하였다. 전환충격과 임상실습 스트레스( $r=.34, p<.001$ )는 유의한 정적 상관을 보였으며, 임상실습 적응과( $r=-.54, p<.001$ ) 부적 상관이 있는 것으로 나타났다(Table 3).

### 신뢰도 분석

17개의 문항에 대한 신뢰도를 분석한 결과, Cronbach's  $\alpha=.85$ 이었고, 각 하위요인의 Cronbach's  $\alpha=.65\sim.75$ 이었다. 각 하위 요인 별 평균을 보면 대인관계의 위축  $2.87\pm 0.60$ , 이론과 실제의 충돌  $2.56\pm 0.49$ , 간호전문직관  $2.53\pm 0.60$ , 실습업무의 압도  $2.22\pm 0.62$ , 개인생활과 실습과의 부조화  $2.22\pm 0.67$ , 사회적 지지의 상실  $2.00\pm 0.64$ 였고, 전체의 평균은  $2.44\pm 0.42$ 였다

Table 2. Confirmatory Factor Analysis Findings and Final Items

(N=207)

Sub-factors	Item	$\beta$	S.E.	Critical Ratio	Factor						AVE	CR
					1	2	3	4	5	6		
Conflict between theory and practice	1	.55			1							
	2	.72	0.23	5.98							0.68	0.86
	3	.72	0.24	5.98								
Overwhelming practicum workload	4	.57			.28	1						
	5	.81	0.23	6.92							0.60	0.82
	6	.68	0.23	6.70								
Loss of social support	8	.84			.19	.42	1					
	9	.59	0.13	5.80							0.62	0.76
Shrinking relationship with interpersonal	10	.61			.39	.55	.62	1				
	11	.69	0.16	6.86							0.51	0.75
	12	.58	0.13	6.16								
Confusion in professional nursing values	13	.82			.29	.54	.52	.70	1			
	14	.72	0.09	9.53								
	15	.57	0.10	7.67							0.53	0.84
	16	.53	0.08	7.06								
Incongruity in clinical practicum and personal life	17	.68			.38	.50	.54	.61	.46	1		
	18	.76	0.21	6.59							0.62	0.77

Model fitness:  $\chi^2=164.35(p<.001)$ ,  $\chi^2/df=1.58$ , GFI=.91, AGFI=.89, NFI=.85, TLI=.92, CFI=.95, RMSEA=.053

AGFI=adjusted goodness of fit index; AVE=average variance extracted; CFI=comparative fit index; CR=construct reliability; GFI=good fit index; NFI=normed fit index; RMSEA=root mean square error of approximation; TLI=tucker-lewis index

(Table 4).

## 논 의

본 연구는 전환충격 척도를 간호대학생을 대상으로 수정하여 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 본 연구에서는 내용 타당도, 구성 타당도 및 준거 타당도를 평가함으로써 도구의 타당도에 대한 충분한 근거를 마련하고자 하였다.

도구의 내용 타당도는 9번 문항 외 모든 문항의 CVI가 .78 이상으로 수용할만한 수준이었다(Lynn, 1986). 9번 ‘실습기간 중 가족, 친구 등 가까웠던 사람들과 멀어진 것 같다’는 CVI가 낮았지만 사회적 지지의 상실을 파악하는 문항으로써 의미가 있으며, 전환충격 모델에서 상실은 중요한 요소이므로 (Duchscher, 2009) 삭제하지 않았다. 또한 사회적 지지는 임상실습스트레스와 소진을 줄이는데 기여하는 것으로 알려져 (Noh, 2017), 사회적 지지의 상실은 실습 적응에 어려움을 초래할 수 있다. 또한 전환 과정 중 가족, 친구 등 관계의 변화

혹은 지지의 상실이 있다면 이를 대처하는 것 역시 전환에 대한 적응이므로(Duchscher, 2009; Meleis et al., 2000), 성공적인 실습 적응을 위해 이와 같은 변화를 먼저 파악하는 것이 필요하겠다.

도구의 구성 타당도를 검증하기 위한 확인적 요인 분석에서 7번 문항 ‘나는 과제에 쫓겨서 실제 환자 간호에 집중하지 못한다’는 표준화 계수가 .17로 매우 낮게 나타나 삭제하였다. 문항 제거 후 모델 적합도는 양호하게 나타났으며, 6개의 요인에 대해 수렴 타당도와 판별 타당도가 확인되었다. 7번 문항은 실습에서 임상사례연구가 차지하는 비중이 크다는 선행 연구(Cho & Kwon, 2007)와 전문가의 의견을 참고하여 원 도구의 ‘행정적 업무’를 ‘과제’로 수정하였으나, 행정적 업무와 환자 간호 업무를 동시에 해야 하는 일이 빈번한 간호사와 달리 과제는 대부분 실습시간 외에 해결할 수 있어 ‘실습업무의 압도’ 영역에서 타당도가 떨어진 것으로 사료된다. 그러나 실습 지침서나 보고서 등 과제가 간호대학생의 실습 스트레스로 작용한다는 연구 결과에 비추어볼 때(Kang & Lee,

Table 3. Relationships between Transition Shock with Clinical Practicum Stress and Adapting to Clinical Practicum (N=207)

Variables	Transition shock	Clinical practicum stress
	r (p)	
Clinical practicum stress	.34 (<.001)	
Adapting to clinical practicum	-.54 (<.001)	-.20 (.004)

Table 4. Item Analysis and Internal Reliability (N=207)

Sub-factors	Item no.	Mean±SD	SE	Cronbach's α		Mean±SD
				if item deleted	Cronbach's alpha	
Conflict between theory and practice	1	2.86±0.59	.04	.85	.70	2.56±0.49
	2	2.46±0.61	.04	.85		
	3	2.62±0.66	.05	.85		
Overwhelming practicum workload	4	1.90±0.70	.05	.84	.71	2.22±0.62
	5	2.27±0.78	.05	.84		
	6	2.52±0.89	.06	.84		
Loss of social support	8	2.12±0.80	.06	.84	.66	2.00±0.64
	9	2.01±0.85	.06	.85		
	10	2.85±0.84	.06	.84		
Shrinking relationship with interpersonal	11	2.86±0.82	.06	.84	.65	2.87±0.60
	12	3.15±0.71	.05	.84		
	13	2.40±0.79	.05	.84		
Confusion in professional nursing values	14	2.55±0.80	.06	.84	.75	2.53±0.60
	15	2.21±0.83	.06	.84		
	16	2.97±0.70	.05	.84		
Incongruity in clinical practicum and personal life	17	1.90±0.74	.05	.84	.67	2.22±0.67
	18	2.63±0.89	.06	.84		
Total items					.85	2.44±0.42

## Appendix. Transition Shock Scale for Undergraduate Nursing Students

No.	Questions	Strongly agree	Agree	Disagree	Strongly disagree
1	During a nursing practice, I feel limitations in my theoretical knowledge in terms of nursing a patient.				
2	I often run about in confusion when I am not able to set a priority of nursing.				
3	I have doubts on whether I am appropriately nursing during a practice.				
4	It is demanding for me as an apprentice to deal with too many different tasks (e.g., v/s, patient transfer, etc.).				
5	I am weighed down with an excessive workload during a nursing practice far more than I expected.				
6	During a nursing practice, I am always pressed for time.				
8	During a nursing practice, it is hard for me to find a person to speak out my mind to.				
9	During a nursing practice, I sense a distance from my family, friends, and close acquaintances.				
10	I feel frustrated with hierarchical relationship of nurses.				
11	I feel daunted when being reprimanded by another nurse.				
12	I feel self-conscious during a nursing practice.				
13	After having a nursing practice, my hope for becoming a professional nurse becomes shattered.				
14	A real image of a nurse is not on a par with my own image of a nurse.				
15	I feel uneasy in my future status as a nurse.				
16	I am agonizing over whether I could be nursing in a hospital with an ideal way.				
17	It is demanding for me to do other things since I cannot help but keep reflecting a practice even after completing it.				
18	I am extremely getting nervous just with the thought of practicing.				

2016), 과제의 부담에 대한 문항을 재수정하여 ‘개인생활과 실습과의 부조화’ 영역에서 타당도를 확인해 볼 필요가 있을 것으로 생각된다. 나머지 문항들은 원 도구와 동일하게 하위 영역을 구성 하였고, 원 도구의 요인을 분화하거나 통합하지 않았다.

내용 타당도가 확보된 하위영역 ‘이론과 실제의 충돌’을 보면 간호대학생들이 이론교육에서 배운 내용을 실무에 적용하고 통합시키는 것을 어려워하고 있으며, 실습병원에서도 간호대학생의 기초지식 및 실무준비 부족을 지적하고 있어(Song & Kim, 2013) 원 도구에서 지식의 한계, 간호의 우선순위 및 간호 행위의 의구심에 대한 문항은 간호대학생에게도 적용 가능할 것으로 생각된다.

역할과 책임 측면에서 간호대학생들은 지식을 배우는 학생의 입장에서 간호 업무를 함께 수행해야 하는 역할로 변화를 겪게 된다. 이 때의 역할기대와 실수에 대한 두려움은 간호대학생에게 심리적·신체적 부담으로 작용하게 되므로(Khater et al., 2014; Whang, 2002), 업무의 다양성 및 업무량, 실습으로 인한 긴장감 등 ‘실습업무의 압도’와 ‘개인생활과 실습의 부

조화’에 대한 문항 역시 간호대학생의 전환충격을 파악하는데 적합한 것으로 생각된다. 간호대학생은 실습 업무나 책임이 간호사에 비해 제한적이기는 하나, 간호대학생의 경우에도 임상 간호사가 받는 스트레스 수준과 비슷한 수준으로 높게 나타나(Suresh, Matthews, & Coyne, 2013), 전환충격 역시 임상 스트레스와 같은 정서적 반응이므로 이와 같은 문항을 간호대학생에게 적용해 보는 것은 의미가 있을 것으로 사료된다.

한편, 상호작용 측면에서 간호대학생은 간호사와의 관계에서 특히 어려움을 겪는 것으로 나타났는데(Kang & Lee, 2016) 환자 간호에 대한 지도나 감독 및 관리를 맡는 간호사와 간호대학생은 수직적인 관계가 형성되므로 위계질서나 질책, 다른 사람의 눈치를 본다는 문항은 대인관계가 위축된 간호대학생의 상태를 적절히 반영한 것으로 생각된다. 또한 임상실습에서는 간호대학생의 교육적 요구가 실무를 통해 해결되어야 하는데(Makarem et al., 2001), 임상 상황에서 적절한 역할모델의 부재는 간호 전문직 역할의 학습을 어렵게 하고, 전문직관에 혼란을 줄 수 있어 부정적인 이미지, 미래에 대한

불안 등의 문항으로 확인해 볼 수 있을 것이다.

준거 타당도를 확인하기 위해 전환충격과 임상실습 스트레스, 임상실습 적응과 상관관계를 구하였다. 준거 타당도에서 상관계수는 0.4에서 0.8까지로 권장되는데(Park, 2005), 이를 기준으로 볼 때 전환충격과 임상실습 적응은 적정 수준의 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 전환과정에서 전환충격을 가장 첫 단계로 보고(Duchscher, 2009) 적응을 이에 따르는 결과 지표로 보는 이론적 근거(Meleis et al., 2000)에 부합하는 것으로 볼 수 있다. 더불어 임상실습 적응과의 유의한 부적 상관관계는 전환충격 중재가 임상실습 적응을 돕는 방안이 될 수 있음을 시사한다. 한편, 임상실습 스트레스는 비교적 낮은 상관관계를 보였다. 같은 속성을 측정하지 않을 가능성이 클수록 두 도구의 상관성이 떨어지는데, 간호대학생의 임상실습 스트레스는 전환충격과 유사한 속성뿐만 아니라 과제물의 양, 과제 평가에 대한 문항 등 간호학과에서 일상적으로 경험할 수 있는 내용의 문항들이 함께 포함되어 있기 때문일 것으로 생각된다. 아직까지 간호대학생을 대상으로 개발된 도구가 없어 직접 비교에 제약이 있으므로, 도구의 안정화를 위해 전환충격과 관련이 있는 것으로 알려진 소진, 사회적 지지(Kumaran & Carney, 2014)와의 상관성을 확인하는 추가 연구를 제안한다.

본 연구에서 전환충격 측정 도구 전체 문항의 신뢰도는 .85로 양호한 수준이었다. 하위영역별 신뢰도 계수는 .65~.75로 나타나 .70 이상이면 양호하고, .60~.70 사이는 수용 가능하다는 견해에 따라(George & Mallery, 2003), 신뢰도는 대체로 무난하다고 볼 수 있다. 또한 문항 제거 시 높아지는 Cronbach's  $\alpha$  값이 없어 모든 문항을 채택하였다. 원 도구에서는 '이론과 실제의 충돌'을 제외한 모든 요인에서 .70 이상으로 나타났던 문항수가 측정의 부담감을 줄여 신뢰도를 높일 수 있었다고 하였으나(Kim et al., 2017) 본 연구에서는 이와 상반되게 각 요인 별로 2~4개의 적은 문항 수가 신뢰도를 떨어뜨리는데 영향을 준 것으로 생각된다. 추후 연구에서는 신뢰도가 낮게 나타난 요인에서 문항을 추가하는 방안을 고려해 볼 수 있겠으며 검사-재검사 신뢰도를 통해 안정성 신뢰도를 확보할 필요가 있겠다.

본 연구 결과 대상자의 전환충격은 평균 2.44점으로, Kim 등(2017)의 선행 연구에서 보고된 간호사의 2.70점보다 낮았지만 비슷한 수준으로 볼 수 있다. 특히 하위 영역 중 '대인관계의 위축'은 2.87점으로 간호사의 2.77점과 비슷하였는데, 간호사와의 어려운 관계가 임상실습 스트레스의 주요인으로 작용한다는 연구 결과(Kang & Lee, 2016)를 뒷받침 한다. 간호대학생의 능숙한 대인관계 기술이 전환충격을 감소시켜 임상실습 적응에 기여할 것으로 기대되는 결과이다. 한편 '업무의 압도'는 2.22점으로 간호사의 2.92점에 비해 낮게 나타났

다. 이는 간호대학생들의 임상실습이 간호사에 비해 관찰 위주로 되어(Song & Kim, 2013) 다양한 간호 술기를 수행해 볼 기회가 적기 때문인 것으로 사료된다.

본 연구에서 간호대학생을 대상으로 전환충격 측정도구의 구성 타당도를 검증한 결과 원 도구와 구성 요인이 같았고, 수렴 타당도와 판별 타당도가 확인되었다. 준거 타당도는 동일한 개념을 측정하는 도구가 없어, 전환충격과 관련 있는 개념인 스트레스와 적응에 대해 측정하였고, 유의한 상관관계를 확인하였다. 신뢰도는 전체적으로 양호한 수준이었으나, 하위 영역에서 낮게 나타난 영역들이 있어 이를 보완하기 위해 문항 추가 후 신뢰도를 확인하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 결론 및 제언

본 연구에서는 신규 간호사를 대상으로 개발된 전환충격 척도를 간호대학생에 맞게 수정보완 후 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 7번 문항을 제외한 모든 문항이 확정되었으며, 요인 역시 동일하게 나타났다. 내적 일관성 신뢰도는 하위영역에서 다소 낮게 나타났으나 수용할 만한 수준이었고, 전체 문항에서 신뢰도는 준수한 편으로 간호대학생의 전환충격을 평가하는 도구로 활용이 가능할 것이다. 본 연구 결과를 토대로 간호대학생의 전환충격 정도를 파악하고, 전환충격을 완화하기 위한 중재 프로그램을 개발할 것을 제언한다.

## References

- Astin, F., McKenna, L., Newton, J., & Moore-coulson, L. (2005). Registered nurses' expectations and experiences of first year students' clinical skills and knowledge. *Contemporary Nurse*, 18(3), 279-291. <http://dx.doi.org/10.5172/conu.18.3.279>
- Barrett, C., & Myrick, F. (1998). Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee. *Journal of Advanced Nursing*, 27(2), 364-371. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00511.x>
- Cho, M. H., & Kwon, I. S. (2007). A study on the clinical practice experiences on nursing activities of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 13(2), 143-154.
- Duchscher, J. E. (2009). Transition shock: The initial stage of role adaptation for newly graduated registered nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 65(5), 1103-1113. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04898.x>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.



- Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory factor analysis*. New York: Oxford University Press.
- Hong, S. H. (2000). The criteria for selecting appropriate fit indices in structural equation modeling and their rationales. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19(1), 161-177.
- Houghton, C. E., Casey, D., Shaw, D., & Murphy, K. (2013). Students' experiences of implementing clinical skills in the real world of practice. *Journal of Clinical Nursing*, 22(13-14), 1961-1969. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12014>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kang, M. A., & Lee, S. K. (2016). The relationship of communication competence, professional self-concept and stress in clinical practice of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(4), 452-461. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.4.452>
- Khater, W. A., Akhu-Zaheya, L. M., & Shaban, I. A. (2014). Sources of stress and coping behaviours in clinical practice among baccalaureate nursing students. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(6), 194-202.
- Kim, E. Y., Yeo, J. H., & Yi, K. I. (2017). Development of the Transition Shock Scale for newly graduated nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 47(5), 589-599. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2017.47.5.589>
- Kralik, D., Visentin, K., & Van Loon, A. (2006). Transition: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 55(3), 320-329. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03899.x>
- Kramer, M., Brewer, B. B., & Maguire, P. (2013). Impact of healthy work environments on new graduate nurses' environmental reality shock. *Western Journal of Nursing Research*, 35(3), 348-383. <http://dx.doi.org/10.1177/0193945911403939>
- Kumaran, S., & Carney, M. (2014). Role transition from student nurse to staff nurse: facilitating the transition period. *Nurse Education in Practice*, 14(6), 605-611. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.06.002>
- Lee, J. E., & Kim, S. L. (2005). Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 11(1), 98-106.
- Lee, K. H., & Shin, S. J. (2013). Validity of Instrument development research in Korean nursing research. *Journal of Korean Academy of nursing*, 43(6), 697-703.
- Lee, W. S., Uhm, J. Y., & Lee, T. W. (2014). Role transition of senior year nursing students: Analysis of predictors for role transition. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(2), 187-194. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.2.187>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.
- Makarem, S., Dumit, N. Y., Adra, M., & Kassak, K. (2001). Teaching effectiveness and learning outcomes of baccalaureate nursing students in a critical care practicum: A lebanese experience. *Nursing Outlook*, 49(1), 43-49. <http://dx.doi.org/10.1067/mno.2001.111186>
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. L. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23, 12-28.
- Newton, J. M., & McKenna, L. (2007). The transitional journey through the graduate year: A focus group study. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1231-1237. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.05.017>
- Noh, Y. G. (2017). Influence of social support on the relationship between practice stress, emotional labor and burnout among nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 23(5), 461-470. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2017.23.5.461>
- Park, H. A. (2005). Theory: Problems and issues in developing measurement scales in nursing. *Journal of Nursing Query*, 14(1), 46-72.
- Song, J. H., & Kim, M. W. (2013). Study on clinical education for nursing in hospitals in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(2), 251-264. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.251>
- Suresh, P., Matthews, A., & Coyne, I. (2013). Stress and stressors in the clinical environment: A comparative study of fourth-year student nurses and newly qualified general nurses in Ireland. *Journal of Clinical Nursing*, 22(5-6), 770-779. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04145.x>
- Tak, J. K. (2007). *Psychological testing: An understanding of*

- development and evaluation method* (2nd ed.). Seoul: Hakjisa.
- Whang, S. J. (2002). Development and verification of a tool for the nursing students' clinical stress. *Journal of the Margaret Pritchard College of Nursing*, 14(1), 35-54.
- Yi, Y. J. (2007). Development and evaluation of the e-learning orientation program for nursing student's adapting to clinical practicum. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 19(4), 593-602.

## Validity and Reliability of the Transition Shock Scale for Undergraduate Nursing Students

Kim, Soo Yeon<sup>1)</sup> · Shin, Yong Soon<sup>2)</sup>

1) Ph.D., School of Nursing, Hanyang University

2) Associate Professor, School of Nursing, Hanyang University

**Purpose:** This study was conducted to verify the validity and reliability of the modified Transition Shock Scale for use among nursing students. **Methods:** From March 8–April 3, 2018, 207 nursing students participated in this study and were asked to complete self-reported questionnaires, including transition shock, clinical stress, and adapting to clinical practicums. The IBM SPSS Win 18.0 and AMOS 18.0 programs were used for data analysis. **Results:** A confirmatory factor analysis supported good convergent and discriminant validities ( $\chi^2/df=1.58$ , TLI=.92, CFI=.95, RMSEA=.053, AVE=.51-.68, CR=.75-.68). Correlations among transition shock, clinical stress ( $r=.34$ ,  $p<.001$ ), and adapting to clinical practicums ( $r=-.54$ ,  $p<.001$ ) were significant. Cronbach's alpha for the overall scale was .85, and for the six subfactors it ranged from .65 to .75. **Conclusion:** The findings suggest that the 17-item transition shock questionnaire is an appropriate instrument for measuring nursing students' transition shock with good validity and reliability.

**Keywords:** Psychological adaptation, Baccalaureate nursing education, Life change events

• Address reprint requests to : Shin, Yong Soon

School of Nursing, Hanyang University

222 Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul, 04763, Korea.

Tel: 82-2-2220-0798 Fax: 82-2-2220-1163 E-mail: ysshin2k@hanyang.ac.kr