

## 응급구조학 전공학생의 공감능력, 자기조절능력이 임상실습스트레스에 미치는 영향

김민채<sup>1</sup> · 박정희<sup>1\*</sup> · 최효원<sup>1</sup> · 김진영<sup>1</sup>

<sup>1</sup>건양대학교 응급구조학과

## Effects of empathy and self-regulation capacities of paramedic students on clinical practice stress

Minchae Kim<sup>1</sup> · Junghee Park<sup>1\*</sup> · Hyowon Choi<sup>1</sup> · Jinyoung Kim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medical Service, Konyang University

### =Abstract =

**Purpose:** This study aimed to determine a method to reduce stress in clinical practice by identifying how the empathy and self-regulation capacities of paramedic students influence their stress levels.

**Methods:** Selected articles were statistically analyzed using SPSS 21.0. Data on 172 3rd-year and 4th-year paramedic students in Daejeon were used. The subject's general characteristics (sex, university education, the number of the medical training center, work type, satisfaction with college life, and satisfaction with their major) were analyzed according to empathy and self-regulation ability by t-test and ANOVA. Pearson's correlation coefficient was used for the correlation of empathy, self-regulation ability, and clinical practice stress. Hierarchical regression was used for factors influencing clinical practice.

**Results:** Clinical practice stress levels were significantly different between general characteristics of sex ( $t=3.002$ ,  $p=0.003$ ), university education ( $t=2.815$ ,  $p=0.006$ ), the number of the medical training center ( $t=-2.998$ ,  $p=0.003$ ), work type ( $t=-2.998$ ,  $p=0.003$ ), satisfaction with college life ( $t=5.280$ ,  $p=0.000$ ), and satisfaction with major ( $t=5.132$ ,  $p=0.000$ ). Empathy ( $r=-.520$ ,  $p<.001$ ) and self-regulation ability ( $r=-.330$ ,  $p<.001$ ) significantly negatively correlated with major variables, and the major factor influencing clinical practice stress levels was empathy.

**Conclusion:** Extension of education and various experiences for improving empathy and developing management programs should be performed to decrease clinical practice stress on paramedic students.

**Keywords:** Paramedic students, Empathy, Self regulation ability, Clinical practice stress

Received October 28, 2022    Revised December 9, 2022    Accepted December 26, 2022

\*Correspondence to Junghee Park

Department of Emergency Medical Service, Konyang University, 158 Gwangeodong-ro, Seo-gu, Daejeon, 35365, Republic Korea

Tel: +82-42-600-8462    E-mail: jhpug@konyang.ac.kr

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

응급구조사는 재난과 사고 등 존각을 다루는 응급 현장에서 가장 먼저 응급의료를 제공하는 응급의료제공자로서 환자에 대한 이해도와 신속한 판단이 필요하다. 이 때문에 응급구조학과 학생은 응급의료 관련 지식을 바탕으로 실제 상황에서 적절한 현장 대처를 할 수 있는 역량을 키우기 위하여 임상현장실습은 필수적이다[1]. 임상실습은 환자를 직접 대면할 수 있어 이론 수업보다 더 효과적인 학습이 가능하다. 임상실습은 전공 취업 분야에 관한 결정에 도움을 주기도 하며[2] 수업시간에 학습한 내용을 바탕으로 응급처치가 어떻게 적용되는지 배움으로써 전문성 향상에 이바지한다. 그리고 환자 및 응급의료종사자와의 교류를 통해 의사소통능력과 문제해결 능력을 향상하는 계기를 마련하는 등 응급의료종사자의 자질함양에 중요한 임무를 수행한다[3]. 또한, 임상실습현장에서 경험하게 되는 예기치 않은 상황으로 인해 강도 높은 다양한 스트레스에 노출되고 있지만, 무엇보다도 최대의 학습 효과를 경험할 수 있다는 점에서 꼭 필요한 교육과정이다[4-7]. 따라서 최대의 학습효과를 기대할 수 있는 임상실습으로부터 초래되는 스트레스를 잘 관리하는 것은 학습효과를 높이는 방안이라 여겨진다. 이에 임상실습스트레스에 영향을 미치는 변수가 무엇인지에 대한 구체적인 탐색이 필요하다. 선행연구를 통해 현장이나 대상에 대한 공감능력과 자기조절능력이 뛰어나면 스트레스를 덜 받는 경향이 있다는 것을 확인하였다[8]. 공감능력이란, 타인의 감정과 심리상태 또는 경험을 나의 것처럼 여기는 사고방식이며 다른 사람의 내적 경험을 매 순간 함께 느끼고 인지하

려는 능력이다[9]. 임상실습을 경험하는 학생의 경우 의료현장에서 만나게 되는 응급환자의 상황에 대한 공감능력이 의료현장 적용에 긍정적인 영향을 미쳐 실습의 질이 달라진다고 하였다[10]. 자기조절능력이란 개인이 원하고자 하는 것을 성취하기 위해 자신의 인지, 동기, 정서 및 행동을 바람직한 방향으로 변화하고 유지하는 능력이다[11]. 응급구조사가 마주하는 다양한 현장은 평범하지 않고 불안정하며[12], 응급구조학과 학생도 그 현장을 경험하기 때문에 불안할 수 있고 자기조절능력에 영향을 받아 스트레스를 경험하게 된다[13]. 스트레스는 응급의료종사자에게는 불가피한 면이기 때문에 응급구조학 전공 학생도 임상실습 과정 중 발생하는 스트레스를 직면하게 된다. 전문적인 지식을 갖춰야 함을 물론 환자와 대면, 관계 형성, 책임감이 요구되는 임상실습 상황에서 발생하는 스트레스는 임상실습을 더욱 어렵게 하는 부분이다[14].

지금까지의 선행연구를 살펴보면 보건계열 대학생을 대상으로 한 임상실습스트레스의 관한 연구는 활발히 진행되고 있으나[5, 15], 응급구조학과 학생을 대상으로 한 임상실습스트레스에 대한 연구는 아직 미비한 실정이다. 따라서 응급구조학과 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습 스트레스에 미치는 영향을 파악하여 임상실습스트레스를 감소시키는 방안을 모색하고자 한다.

### 2. 연구의 목적

본 연구는 응급구조학과 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습스트레스에 미치는 영향을 파악하여 임상실습스트레스를 감소시키는 방안을 모색하고자 한다.

첫째, 응급구조학과 학생의 일반적인 특성에 따른 공감능력 및 자기조절능력과 임상실습스

트레스를 파악한다.

둘째, 응급구조학과 학생의 공감능력 및 자기조절능력과 임상실습스트레스와의 상관관계를 파악한다.

셋째, 응급구조학과 학생의 임상실습스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

입식 설문지를 입력하였다. 표본 수 결정은 G\*Power 3.1 프로그램을 이용하여 위계적 회귀분석의 유의수준( $\alpha$ ).05, 검정력( $1-\beta$ ).95, 중간수준의 효과크기( $r$ ).15로 적용한 결과 178명이 적절하나 응답을 제출한 172명의 설문결과를 분석에 사용하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 구조화된 설문지를 통하여 응급구조학과 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습 스트레스에 미치는 영향을 탐색하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 대전에 소재한 3, 4년제 응급구조학과 학생 중 6개월 이내에 임상실습 경험이 있는 학생으로 하였다.

### 3. 자료수집방법

자료수집 기간은 2022년도 07월 04일부터 07월 18일까지 2주간 실시하였다. 설문지는 자가 보고식 설문지로 구성하였으며 구글 설문지의 URL을 문자메시지로 전송하는 방식을 사용하였다. 연구의 참여자는 임의표집으로 실시되었으며 연구의 목적과 필요성을 듣고 설문지의 수신을 동의한 학생에게 URL을 발송하였다. 구글 설문지 첫 페이지에는 연구의 목적과 취지, 자료의 비밀보장과 익명성, 그리고 어떤 상황에서도(거부나 중도 포기 등) 불이익이 없음을 알리고 자율적으로 선택할 수 있음을 공지하였다. 문자를 전송받은 학생은 설명문을 읽고 자의적으로 설문지 참여에 동의한 후 자기 기

## 4. 연구 도구

### 1) 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 학년, 대학생생활만족도, 전공만족도, 실습부서, 실습 의료기관 수, 근무유형으로 총 8문항으로 구성하였다.

### 2) 공감 능력

공감 능력을 측정하기 위해 Davis[16]가 개발한 대인관계반응척도(Interpersonal reactivity index: IRI)를 강일 등[17]이 한국어판으로 번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 인지적 공감인 관점 취하기, 상상하기와 정서적 공감인 공감적 관심, 개인적 고통의 4개 영역, 총 28문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 “전혀 그렇지 않다”(1점)에서 “아주 그렇다”(5점)까지의 5점 Likert 척도로 측정한다. “아주 그렇다”(5점)에 가까울수록 공감능력이 높음을 의미한다. 강일 등[17]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.78$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.77$ 로 나타났다.

### 3) 자기조절 능력

자기조절능력을 측정하기 위하여 Kuhl과 Fuhrmann[18]이 개발한 의지 구성목록(Volitional Components Inventory ; VCL)의 영어판(VCI-short version)을 근거로 윤영신[19]이 번안 및 수정하여 사용한 척도를 사용하였으며, 자기조절양식 10개 문항으로 구성되어 있다. 측정 방식은 “전혀 그렇지 않다”(1점) “항상 그렇다”(5점)까지 5점 Likert 척도로 구성되

어 있으며 “항상 그렇다”(5점)에 가까울수록 자기조절 능력이 높음을 의미한다. 윤영신[19]에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.76$ 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.88$ 로 나타났다.

#### 4) 임상실습 스트레스

임상실습스트레스를 측정하기 위하여 Beck과 Srivastava[20]가 개발하고 Kim과 Lee[21]가 수정 및 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 실습환경, 바람직하지 못한 역할모델, 실습업무 부담, 대인관계와의 갈등, 환자와의 갈등의 5가지 영역 24문항으로 구성되었다.

측정 방식은 “전혀 아니다”(1점)에서 “매우 그렇다”(5점)까지 5점 Likert척도로 구성되어 있으며 “매우 그렇다”(5점)에 가까울수록 임상실습스트레스가 높음을 의미한다. Kim과 Lee의 연구[21]에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.91$ 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.91$ 로 나타났다.

### 5. 분석방법

본 연구의 분석을 위해 수집된 자료는 SPSS 21.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 공감능력 및 자기조절 능력과 임상실습스트레스는 빈도율, 평균과 표준편차로 분석하였으며 대상자의 일반적인 특성에 따른 공감능력과 자기조절능력은 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후분석은 Scheffe test를 이용하였다. 대상자의 공감능력 및 자기조절능력과 임상실습스트레스의 상관관계는 Person's correlation coefficient로, 대상자의 임상실습스트레스에 영향을 미치는 요인은 Hierarchical regression을 이용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상의 일반적 특성

본 연구에서 참여한 대상자들의 일반적인 특성에서 성별은 남자 86명(50%), 여자 86명(50%)이었다. 연령은 20-22살 58명(33.7%), 23-24살 80명(46.5%), 25살 이상 34명(19.8%)이며, 전문학사 과정이 75명(43.6%), 학사과정 이 97명(56.4%)이다. 근무부서에서는 ‘응급실만’ 91명(52.9%), ‘응급실과 그외부서’ 81명(47.1%)으로 근무부서가 응급실만인 학생이 더 많았고, 실습 의료기관 수에 따라서는 ‘단일기관’ 114명(66.3%), ‘다기관’ 58명(33.7%)으로 실습기관이 단일기관인 실습생이 더 많았다. 근무유형에서는 상근근무는 38명(22.1%), 교대근무는 134명(77.9%)이었다. 대학생활만족도의 평균점수는  $3.81 \pm 1.06$ 점, 전공만족도의 평균점수  $4.01 \pm 1.03$ 점, 공감능력의 평균점수  $3.30 \pm 0.63$ 점, 자기조절능력의 평균점수는  $3.37 \pm 0.86$ 점, 임상스트레스의 평균점수는  $2.68 \pm 0.79$ 점이었다<Table 1>.

### 2. 일반적 특성에 따른 임상실습스트레스의 차이

일반적 특성에 따라 임상실습스트레스의 차이는 성별( $t=3.002, p=0.003$ )과 대학교( $t=2.815, p=0.006$ ), 실습의료기관 수( $t=-2.998, p=0.003$ ), 근무유형( $t=-3.787, p=0.000$ ), 대학생활만족도( $t=5.280, p=0.000$ ), 전공만족도( $t=5.132, p=0.000$ )에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

여성보다는 남성이 임상실습스트레스가 높았으며, 전문학사 과정의 대상자가 학사과정의 대상자보다 임상실습스트레스가 높았다. 실습기관 에서는 단일기관 실습 대상자보다 다기관

Table 1. General characteristics (n=172)

Characteristics	Category	N(%) or Mean±SD
Gender	Male	86(50)
	Female	86(50)
Age(years)	20-22	58(33.7)
	23-24	80(46.5)
	25≤	34(19.8)
University	Associate's degree	75(43.6)
	Bachelor's degree	97(56.4)
Hospital department of working	ER	91(52.9)
	ER & others	81(47.1)
Number of the clinical institution	1	114(66.3)
	2≤	58(33.7)
Working type	full time	38(22.1)
	shifts	134(77.9)
Satisfaction with college life		3.81±1.06
Satisfaction with major		4.01±1.03
Empathy		3.30±0.63
Self regulation		3.37±0.86
Clinical Practice stress		2.68±0.79

실습 대상자의 임상실습스트레스가 높았으며, 교대근무 대상자와 비교하면 상근근무 대상자의 임상실습스트레스가 더 높게 나타났다. 대학 생활만족도와 전공만족도에서 높은 만족도라고 응답한 대상자에 비해 중간이하의 만족도라고 응답한 대상자의 임상실습스트레스 정도가 높았다<Table 2>.

### 3. 공감능력 및 자기조절능력과 임상실습스트레스와의 상관관계

연구대상자의 임상실습스트레스는 공감능력 ( $r=-.520, p<.001$ )과 자기조절능력( $r=-.330, p<.001$ )의 유의한 음의 상관관계가 있었다<Table 3>.

### 4. 임상실습스트레스에 영향을 미치는 요인

회귀분석 전 연구변수들의 다중공선성을 검토한 결과, 공차한계는 .390~.833로 0.1 이상이며 분산팽창계수는(variance inflation factor; VIF)는 1.200~2.565로 기준치인 10 이하인 것으로 나타나 다중공선성은 문제가 없는 것으로 확인되었다. Durbin-Watson은 1.598에 2에 근접하는 것으로 나타나 인접한 오차항의 독립성도 확인되었다. 1단계의 일반적 특성 중 임상실습스트레스에 유의한 차이를 보인 성별, 학교, 실습 의료기관 수, 근무유형, 대학생활만족도, 전공만족도를 독립변수로 투입하였다, 모델 1의 회귀식은 통계적으로 유의하였으며 ( $F=8.355, p<.001$ ) 임상실습스트레스를 20%를 설명하였다. 전공만족도가 높은 그룹이 임상

Table 2. Differences in clinical practice stress according to general characteristics (n=172)

variables	categories	N(%)	Mean $\pm$ SD	torF	p
Gender	Male	86(50)	2.86 $\pm$ 0.87	3.002	0.003
	Female	86(50)	2.50 $\pm$ 0.67		
Age(years)	20-22	58(33.7)	2.58 $\pm$ 0.72	2.208	0.113
	23-24	80(46.5)	2.64 $\pm$ 0.78		
	25 $\leq$	34(19.8)	2.93 $\pm$ 0.93		
University	Associate's degree	75(43.6)	2.88 $\pm$ 0.91	2.815	0.006
	Bachelor's degree	97(56.4)	2.53 $\pm$ 0.66		
Hospital department of working	ER	91(52.9)	2.72 $\pm$ 0.77	0.660	0.510
	ER & others	81(47.1)	2.64 $\pm$ 0.83		
Number of the clinical institution	1	114(66.3)	2.55 $\pm$ 0.73	-2.988	0.003
	2 $\leq$	58(33.7)	2.93 $\pm$ 0.86		
Type of Work	full time	38(22.1)	3.20 $\pm$ 1.02	-3.787	0.000
	shifts	134(77.9)	2.53 $\pm$ 0.65		
Satisfaction with college life	$\leq$ Generally satisfied	63(36.6)	3.09 $\pm$ 0.82	5.280	0.000
	Fairly satisfied	109(63.4)	2.44 $\pm$ 0.67		
Satisfaction with major	$\leq$ Generally satisfied	46(26.7)	3.16 $\pm$ 0.80	5.132	0.000
	Fairly satisfied	126(73.3)	2.50 $\pm$ 0.72		

Table 3. Correlation of empathy, self regulation and clinical practice stress

Characteristics	Empathy	Self regulation	Clinical practice stress
Empathy	1		
Self regulation	.618 (p<.001)	1	
Clinical practice stress	-.520 (p<.001)	-.330 (p<.001)	1

실습스트레스의 영향요인이었다( $\beta = -0.20$ ,  $p < .013$ ). 일반적 특성을 통제한 2단계 모델 적합도도 통계적으로 유의하였으며( $F = 11.243$ ,  $p < .001$ ), 설명력은 32%로 증가하였다. 임상실습스트레스에 영향을 미치는 요인은 공감능력( $\beta = -0.45$ ,  $p < .001$ )이었다(Table 4).

#### IV. 고 찰

본 연구는 응급구조학과 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습스트레스에 미치는 영향을 파악하여 임상실습스트레스를 감소시키는

Table 4. Factor influencing Clinical practice stress

Model	Model 1				Model 2			
	B	$\beta$	t	p	B	$\beta$	t	p
(constant)	3.39		16.47	.000	4.74		14.77	.000
Gender (ref:Female)								
Male	0.15	0.09	1.31	.190	0.06	0.04	0.59	.555
University (ref: Bachelor's degree)								
Associate's degree	-0.01	-0.01	-0.14	.882	-0.02	-0.01	-0.23	.818
Number of the clinical institution (ref: 2≤)								
1	-0.26	-0.16	-1.49	.138	-0.21	-0.12	-1.27	.204
Type of Work (ref: full time)								
shifts	-0.33	-0.18	-1.82	.070	-0.29	-0.16	-1.69	.092
Satisfaction with college life (ref: ≤Generally satisfied)								
Fairly satisfied	-0.09	-0.05	-0.69	.489	-0.15	-0.09	-1.29	.198
Satisfaction with major (ref: ≤Generally satisfied)								
Fairly satisfied	-0.39	-0.20	-2.52	.013	-0.11	-0.05	-0.71	.479
Empathy					-0.57	-0.45	-5.24	.000
Self regulation					0.10	0.10	1.23	.219
R <sup>2</sup>		.233				.356		
Adjusted R <sup>2</sup>		.205				.324		
F(p)		8.355(p<.001)				11.243(p<.001)		

방안을 모색하고자 한다.

연구대상자의 공감능력 수준은 5점 척도에서 평균 3.30점으로 보통 이상으로 나타났으며 이는 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[22, 23] 보다는 낮았으나 보건계열 대학생을 대상으로 한 연구결과[24]와는 유사하였다. 이러한 결과는 보건계열을 선택한 학생 대부분이 환자를 위해 일해야 한다는 사명감과 사회적 책임감을 지니고 있기에 긍정적인 영향을 미친 것으로 생각되는데, 공감능력과 사회적 책임감은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타난 선행연구

[25]를 통해 유추할 수 있다.

대상자의 자기조절능력 능력은 5점 척도에서 평균 3.37점이었으며, 보건계열대학생을 대상으로 한 연구[13, 26]결과와는 비슷한 수준이었다. 임상실습스트레스는 5점 척도 중 2.68점으로 비교적 낮은 수준으로 보건계열대학생을 대상으로 한 선행연구[27, 28]와는 유사한 결과였으나 간호대학생을 대상으로 한 연구[6, 29]에서는 중간이상으로 높게 나타났다. 이는 인증평가를 받아야 하는 간호학과의 경우 3, 4학년 동안 1,000시간의 임상실습 교육이 이루어져야

하므로 많은 실습 양이 임상실습스트레스를 가중했을 것으로 여겨진다.

성별, 학교, 실습 의료기관 수, 근무형태, 대학생활만족도, 전공만족도에 따라 유의한 차이가 있었는데 남학생, 전문학사생, 다기관 실습생, 상근근무 실습학생이 임상실습스트레스가 더 높게 나타났으며 대학생활만족도와 전공만족도가 낮은 학생이 임상실습스트레스가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구의 결과와도 유사하였다[15, 13, 30]. 여학생이 남학생보다 공감능력이 높았기 때문에 임상실습스트레스에 긍정적인 영향으로 작용했을 것으로 여겨진다[31]. 단일기관보다 다기관 실습일 때 의료기관마다 지침이나 학생에게 주어지는 실습 범위도 다른 면이 있으며 다양한 실습환경에 적응해야 하는 심적 부담감이 임상실습스트레스를 가중했을 것으로 생각된다.

대학생활만족도에 따른 임상실습스트레스는 대학생활만족도가 낮은 경우 임상실습스트레스가 높게 나타났다. 이는 간호대생을 대상으로 한 선행연구와 일치한 결과였다[29, 30]. 선행연구를 통해 대학생활만족도 향상에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 교우 관계와 동아리 활동 참여를 확인할 수 있었다[32, 33]. 따라서 대인관계에 대해 어려움을 경험하는 학생을 위한 학생상담 센터 활성화 그리고 동아리 활동 장려를 통해 대학생활만족도를 높이는 방안을 통해 임상실습스트레스를 완화하려는 노력이 필요하겠다.

전공만족도에 따른 임상실습스트레스는 전공만족도가 낮은 경우 임상실습스트레스가 높게 나타났다. 이는 간호대생[29, 30]과 응급구조학과 학생을 대상으로 한 연구[34]결과와 일치하였다.

본 연구결과 임상실습스트레스는 공감역량과 자기조절능력과 부적 상관관계를 보였다. 이

는 안경 광학과 학생을 대상으로 한 연구[13]결과와 유사하였고 전반적으로 높은 공감능력과 자기조절능력을 지닌 학생일수록 임상실습스트레스를 잘 극복할 수 있음이 확인되었다. 이에 따라 공감능력과 자기조절능력을 향상하기 위해 더욱 적극적인 개입으로 소통능력이나 감정조절에 효과적인 다양한 방법의 수업형태를 모색하는 노력이 필요하겠다.

마지막으로 공감능력이 임상실습스트레스의 영향 요인으로 파악되었다. 이는 선행연구[35]의 결과와 일치하였다. 현장이나 대상에 대한 공감능력이 높을수록 스트레스를 덜 받는 경향이 있다는 것을 선행연구를 통해 확인하였다[8]. 그리고 임상실습 학생의 경우는 의료현장에서 만나게 되는 응급환자의 상황에 대한 공감능력이 의료현장 적용에 긍정적인 영향을 미쳐 실습의 질이 달라질 수 있다는 점에서 공감능력과 임상실습 적응 간의 관계가 밀접하다는 것을 확인할 수 있다[10]. 응급환자를 돕기 위한 가장 핵심적인 요인 중 하나는 공감이라 생각된다. 공감능력은 또한 학교나 학과만족도가 높아짐에 따라 높게 나타났다[35]. 따라서 공감능력에 대한 심도 있는 분석과 함께 학교와 학과만족도를 향상할 수 있는 방안을 모색하고 응급구조학과 학생의 공감능력을 향상할 수 있는 다양한 형태의 교육적 접근이 필요하겠다.

## V. 결론 및 제언

이 연구는 응급구조학과 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습스트레스에 미치는 영향을 파악하여 임상실습스트레스를 감소시키는 방안을 모색하고자 한다. 대상자의 일반적 특성에 따른 임상실습스트레스는 남학생, 전문학사생, 다기관 실습생, 상근근무 실습학생이 임상



실습스트레스가 더 높게 나타났으며 대학생활 만족도와 전공만족도가 낮은 학생이 임상실습스트레스가 높은 것으로 나타났다. 또한 공감능력 및 자기조절능력은 임상실습스트레스와 부적 상관관계가 있어 공감능력과 자기조절능력이 높으면 임상실습스트레스가 낮은 것으로 나타났다. 본 연구를 통해 응급구조학 전공 학생의 공감능력과 자기조절능력이 임상실습스트레스에 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 향후 임상실습스트레스를 감소시킬 수 있는 다양한 체험과 교육 마련 및 관리프로그램을 개발하는 데 있어 중요한 영향 요인으로 작용할 수 있을 것이다. 본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 응급구조학과 학생을 대상으로 공감능력이 임상실습스트레스에 미치는 영향에 관한 후속연구를 제안한다.

둘째, 응급구조학과 학생의 임상실습스트레스에 영향을 미치는 다양한 변인에 관한 연구를 제안한다.

셋째, 공감능력을 향상하기 위한 공감능력 강화프로그램개발과 그 효과를 검증하기 위한 후속연구를 제안한다.

## ORCID ID

Minchae Kim: 연구설계, 집필

0000-0002-2552-8309

Junghee Park: 연구설계, 집필

0000-0001-5577-1273

Hyowon Choi: 자료수집, 집필

0000-0003-2355-9440

Jinyoung Kim: 계획, 통계

0000-0003-1904-2318

## References

1. Choi MY, Moon TY, Lee HJ. Influence of critical thinking disposition on satisfaction with clinical practice and intention of recommendation among paramedic students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2013; 14(3):1301-12.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.3.1301>
2. Song SY, Han MY. Factors related to empowerment of paramedic students who experienced clinical practice. *Korean J Emerg Med Ser* 2016;20(1):17-30.  
<https://doi.org/10.14408/KJEMS.2016.20.1.017>
3. Cho IS, Ryu HS. Impact of emotional intelligence and communication competency on clinical competency of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2022;22(10):613-23.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.10.613>
4. Jun HY, Kim G, An HG. An analysis study on stressor experienced by emergency medical technology students during clinical practice. *Korean J Emerg Med Ser* 1999;3(1):43-54.
5. Lee HK, Choi HW, Kim MJ, Kim YS, Kim JS, Park DI et al. Influence of nursing students' clinical practice anxiety and clinical practice stress on nursing professionalism in the COVID-19 situation. *J Industrial Convergence* 2022;20(5):101-10.  
<https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.5.101>
6. Yang YK, Han KS, Bae MH, Yang SH. Social support, academic stress, clinical practice stress in college student of nursing. *Stress* 2014;22(1):23-34.  
<https://doi.org/10.17547/kjsr.2014.22.1.23>

7. Lee YJ, Jang HJ. Affecting factors on stress of clinical practice in nursing students. *JCCT* 2021;7(4):429-34.  
<https://doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.429>
8. Nam JH, Park HS. The impacts of perceived stress and empathy ability on altruistic behavior of freshman nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2018;19(11):653-61.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.11.653>
9. Lee HK. The Differentiation of Role and person through role taking and empathy. Unpublished master's thesis, Hanyang University 1999, Seoul, Korea.
10. Kim EH. Relationship of anxiety, empathy, ego-resilience and clinical competency in nursing students. *The Journal of the Korea Contents Association* 2018;18(8):326-37.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.08.326>
11. Kim KJ. Brain-scientific understanding of the self-regulated capability and educational implications. Unpublished master's thesis. Seoul National University of Education 2017, Seoul, Korea.
12. Choi KM. An analysis on the prehospital care of 119 emergency medical service squads in Gyeonggi area and improvent methhods: focusing on prehospital care. *J Emerg Med Ser* 2008;12(3):55-69.
13. An YJ, Kwon OH, Park CW, Kim HJ. Relationship between clinical practice stress and resilience in ophthalmic optics students. *The Korean Journal of Vision Science* 2019;21(1):23-35.  
<https://doi.org/10.17337/JMBI.2019.21.1.23>
14. Ha NS. The relationship of perceived stress, ways of coping, and stress response of nursing students. *JKAN* 1998;28(2):358-68.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.1998.28.2.358>
15. Jeon KH, Lim SR, Kim M. The structural relationship among sense of coherence, clinical practice stress, and departmental satisfaction of dental hygiene students. *Journal of dental Hygiene Science* 2016;16(5):323-30.  
<https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.5.323>
16. Davis M. A multidimensional approach to individual differences in empathy. Unpublished master's thesis, The University of Texas 1980. Austin. United States of America.
17. Kang I, Kee SW, Kim SE, Jeong BS, Hwang JH, Song JE, Kim JW. Reliability and validity of the Korean-version of interpersonal reactivity index. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48(5):352-8.
18. Kuhl J, Fuhrmann A. Decomposing self-regulation and self-control: the volitional components inventory. Unpublished master's thesis, The University of Cambridge 1988. United Kingdom.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511527869.003>
19. Yoon YS. A Study on Self-regulatory ability of adolescents and its relationship with personality, parenting, behavior problems, and life stress. Unpublished master's thesis, Graduated School of Sookmyung Women's University 2007. Seoul. South Korea.
20. Beck DL, Srivastava R. Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students. *Jour of Nurs Edu* 1991;30(3):127-33.  
<https://doi.org/10.3928/0148-4834-19910301-08>
21. Kim SL, Lee JE. Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *J Korean Acad Nurs Educ* 2005;11(1):98-106.

22. Ahn SR, Noh YG. Effects of empathy ability and human rights sensitivity on multicultural acceptance among nursing students. *J Health Info Stat* 2020;45(1):30-6.  
<https://doi.org/10.21032/jhis.2020.45.1.30>
23. Jeong HS, Lee KL. Empathy and clinical practice stress in nursing student. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2015;16(9):6044-52.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.9.6044>
24. Park JH, Yoon BG. Capability of empathy and resilience among healthcare college students. *Korean J Emerg Med Ser* 2018;22(3):117-29.  
<https://doi.org/10.14408/KJEMS.2018.22.3.117>
25. Lee YM, Jang ES. Effects of empathy, cultural competency, social responsibility on multicultural acceptance in university student. *Journal of the Korean Society for Multicultural Health* 2022;12(1):109-18.
26. Lee SS, Cho MS. Dental hygiene students self-efficacy and satisfaction with clinical practice. *J Korean Dental Hygiene Science* 2019;2(2):1-11.  
<https://doi.org/10.22753/JKDHS.2019.2.2.1>
27. Lee JY, Hwang HK. Effects of aggressive stress response mediation on clinical practice stress and satisfaction. *The Journal of Korean Clinical Health Science* 2019;7(2):1345-54.  
<https://doi.org/10.15205/kschs.2019.12.31.1345>
28. Ryu HG, WI HJ, Jeong DE. The relationship between environmental factors causing stress in clinical practice institutions and the stress level of dental hygiene students. *The Journal of Korean Clinical Health Science* 2017;5(3):907-14.  
<https://doi.org/10.15205/kschs.2017.09.30.907>
29. Shin MJ, Chun YE. Covergence among resilience, clinical performance ability, stress in clinical practice of nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society* 2018;9(2):19-32.  
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.2.019>
30. Kim JK, Lee SJ, Kim WJ. The Effects of clinical practice stress and social support on major satisfaction of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2022;22(3):111-21.  
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.3.111>
31. Hwang SY, Yoon MS. Developmental and individual differences in empathy. *The Korea J of Educ Psycho* 2019;33(2):193-210.  
<https://doi.org/10.17286/KJEP.2019.33.2.04>
32. Lee DH, Lee HH. Relationships of companionship, school life satisfaction, and psychological happiness of university students participation club sports activities. *Journal of Sport and Leisure Studies* 2021;83:101-11.  
<https://doi.org/10.51979/KSSLS.2021.01.83.101>
33. Ahn HS. Effect of sports club activity on school satisfaction and stress in college students. *Journal of Sport Science* 2014;26:143-60.
34. Choi GS. Clinical practice stress and the coping methods of emergency department students. *Journal of Korean Health & Fundamental Medical Science* 2017;10(2):44-52.
35. Hwang HM. Relationship among empathic ability, communication skill, and clinical practice stress in clinical practice of nursing students. *Korean J Health Commun* 2017;12(1):1-10.  
<https://doi.org/10.15715/kjhcom.2017.12.1.1>