

치기공과 학생의 자기존중감, 비판적 사고성향 및 현장실습 스트레스 간의 연관성

강 월¹, 장 연²

¹대구보건대학교 치기공과, ²진주보건대학교 치기공과

Association between self-esteem, critical thinking disposition, and field practice stress of dental laboratory technology students

Wol Kang¹, Yeon Jang²

¹Department of Dental Laboratory Technology, Daegu Health College, Daegu, Korea

²Department of Dental Laboratory Technology, Jinju Health College, Jinju, Korea

Article Info

Received May 10, 2022

Revised August 16, 2022

Accepted August 18, 2022

Corresponding Author

Yeon Jang

Department of Dental Laboratory Technology, Jinju Health College, 51 Ubyeong-ro, Jinju 52655, Korea

E-mail: jyy66@naver.com

https://orcid.org/0000-0002-4691-0582

Purpose: This study was conducted to verify the effects of self-esteem and critical thinking disposition on dental laboratory technology students' field practice stress.

Methods: The subjects of the study were 198 dental laboratory technology students with clinical practice experience located in Gyeongsangbuk-do and Gyeongsangnam-do. The collected data were analyzed by t-test, ANOVA, correlation analysis, and linear regression analysis using IBM SPSS Statistics ver. 22.0 (IBM).

Results: The average self-esteem, critical thinking disposition, and field practice stress scores were 3.76, 3.50, and 2.40, respectively. There was a significant correlation between self-esteem, critical thinking disposition, and field practice stress. It was found that the higher the self-esteem, the lower was the field practice stress. On the contrary, among the sub-items of critical thinking disposition, when intellectual fairness increased, the field practice stress decreased; however, when healthy skepticism increased, the field practice stress increased.

Conclusion: Self-esteem and critical thinking disposition were both found to have a substantial effect on field practice stress. Therefore, various educational programs need to increase self-esteem and cultivate critical thinking skills for a successful field practice and field practice stress relief of laboratory technology students.

Key Words: Critical thinking, Department of Dental Laboratory Technology, Field practice stress, Self-esteem

INTRODUCTION

치기공과의 현장실습은 치과기공을 전공하는 학생들로 하여금 대학에서 배운 전공분야의 이론 및 실기를 임상에 적용하게 하여 실제 임상에서 치과기공사로 업무를 수행할 수 있도록 훈련시키고 나아가 치과기공사로서 올바른 가치관을 갖도록 한다[1].

이 과정에서 치기공과 학생들은 임상현장이라는 새로운 환경을 접하며 현장업무를 파악하고 실제로 수행해야 하므로 여러 가지

어려움을 겪게 된다[2]. 학교에서 배운 이론을 임상 적용 시 겪는 문제와, 예상치 못한 위기 상황 및 다양한 위치의 치과기공사들과의 상호관계 그리고 처음 해보는 역할수행 등으로 현장실습 스트레스를 겪게 된다[3]. 이러한 어려움과 스트레스는 현장실습 만족도를 떨어뜨리게 되고 진로에 대한 확신정도 및 자아존중감에 영향을 미쳐 진로정체감에 혼란을 경험할 수 있다[4]. 따라서 현장실습교육 효과를 더욱 높이고, 더불어 현장실무역량을 갖춘 치과기공사를 양성하기 위해서는 치기공과 학생의 현장실습 스트레스의

수준을 줄이기 위한 노력이 필요하다.

자기존중감은 자신이 얼마나 가치있는 사람인지 판단하고 평가하는 것으로 정의할 수 있다[5]. Rosenberg [6]는 자기존중감을 긍정적 혹은 부정적 자기평가 및 자신의 능력과 가치에 관한 평가 정도를 나타내는 개념이라고 정의한 바 있다. 그러므로 치기공과 학생들의 자아존중감이 높을수록 자신을 가치있게 여기고 긍정적으로 여기므로 현장실습 시 보다 적극적으로 임하리라 사료된다. 현장실습 스트레스와 자아존중감과의 상관관계를 분석한 선행연구를 살펴보면 자아존중감이 높은 학생일수록 현장실습 시 스트레스가 낮게 나타난 것으로 보고되었다[7,8].

현장실습 시 다양한 대인관계 및 임상현장 안에서 예상치 못한 상황이 발생할 수 있는데 이때 올바른 대처를 위해서는 비판적으로 사고하는 능력이 필요하다[9]. 비판적 사고성향이란 상황이 발생했을 때 감정 또는 편견에 사로잡히지 않고 합리적인 근거를 가지고 논리적으로 일관성 있는 사고를 하는 것으로, 성공적인 현장실습 수행을 위한 중요한 요소이다[10]. 현장실습 스트레스와 비판적 사고성향과의 상관관계를 분석한 선행연구를 살펴보면, Kim과 Kim [11]은 간호학생의 비판적 사고성향이 임상실습 스트레스에 미치는 영향을 연구하였으며, Ju [9]는 임상실습 스트레스와 비판적 사고성향이 간호전문직 자아개념에 미치는 영향을 조사하였다. 하지만 치기공과 학생의 자기존중감, 비판적 사고성향 및 현장실습 스트레스 간의 연관성을 분석한 연구는 아직까지 없는 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 치기공과 학생을 대상으로 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스와의 관련성을 파악하고, 이들 변수간의 관계를 규명함으로써, 현장실습 스트레스의 영향요인을 파악하기 위함이다. 이를 통해 치기공과 학생이 현장실습에 성공적으로 적응하도록 돕고 현장실습 스트레스를 완화하기 위한 스트레스 관리 전략을 세우는 기초자료로 활용하고자 한다.

MATERIALS AND METHODS

1. 연구대상 및 절차

연구대상자는 경북 및 경남지역 소재의 치기공과 3학년 학생 중, 현장실습 경험이 있는 치기공과 학생 중에서 210명을 편의 표본 추출하였다. 표본 수는 G*Power 3.1.9.7 program을 이용해 계산하였고, 단순회귀분석에 필요한 효과크기 0.1, 유의수준 0.05, 검정력 0.8, 예측변인 2개로 계산한 결과, 총 189명의 연구 대상자가 요구되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 210명의 연구대상자에게 구조화된 자기기입식 설문지를 배포하였고, 회수된 설문지 중에서 불응답 및 불성실한 설문지 12부를 제외한 198명을 최종 분석 자료로 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구도구는 구조화된 설문지로 일반적 특성 9문항, 자기존중감 10문항, 비판적 사고성향 27문항, 현장실습 스트레스 19문항으로 총 65문항으로 구성하였다. 일반적 특성에 관한 문항에는 성별, 나이, 성격, 가정의 경제 수준, 학교생활 만족도, 평균성적, 학과 생활 중 어려운 점, 졸업 후 희망진로, 전공 선택 동기로 이루어졌다. 독립변수는 자기존중감과 비판적 사고성향이고, 종속변수는 현장실습 스트레스로 설정하였다.

자기존중감에 관한 문항은 Rosenberg [6]가 개발한 설문지를 사용하였다. 본 설문지는 총 10개의 문항으로 구성되어 있다. 자기존중감 설문 문항의 신뢰도를 나타내는 Cronbach's alpha 값은 0.88로 나타났다.

비판적 사고성향은 Yoon [12]이 개발한 설문지를 사용하였다. 본 측정도구는 총 27문항으로 7개의 하위영역으로 이루어져 있으며, 지적열정과 호기심에 관한 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적 공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항으로 이루어져 있다. 비판적 사고성향의 Cronbach's Alpha 값은 0.91로 나타났다.

현장실습 스트레스는 Kim과 Lee [13]가 사용한 설문지를 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 본 측정도구는 실습교육환경 5문항, 바람직하지 못한 역할모델 6문항, 실습업무부담 4문항, 대인관계 갈등 4문항으로 총 4개의 하위영역으로 구성되었다. 현장실습 스트레스의 Cronbach's alpha 값은 0.94로 나타났다.

각 설문문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다'의 1점부터 '매우 그렇다'의 5점까지로 점수가 높을수록 자아존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스 수준이 높은 것을 의미한다.

3. 통계분석

수집된 자료는 IBM SPSS 22.0 (IBM, Armonk, NY, USA) 통계 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 자료 처리를 위해 사용한 통계분석 방법은 다음과 같다. 자료의 일반적 특성은 빈도분석 하였고, 자기존중감, 비판적 사고성향 및 현장실습 스트레스는 기술 통계를 실시하였다. 일반적 특성에 따른 자기존중감, 비판적 사고성향 및 현장실습 스트레스는 One-way ANOVA 또는 독립표본 t-test를 실시하였고, 현장실습 스트레스와 자기존중감, 비판적 사고성향의 연관성을 살펴보기 위해 상관관계를 실시하였다. 자기존중감 및 비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 미치는 영향을 알아보기 위해 선형회귀분석을 실시하였다.

RESULTS

1. 일반적 특성

일반적 특성을 조사한 결과는 Table 1과 같다. 남자가 53.5%로 여자(46.5%)보다 많은 것으로 나타났다. 나이는 23세 이상의 응답자가 58.1%로 23세 미만인 41.9%보다 많았다. 성격은 내성적인 성향이 64.6%로 외향적 성향 35.4% 보다 많은 것을 알 수 있었다. 가정의 경제수준은 '중' 위권이라고 대답한 응답자가 84.3%로 가장 많은 것으로 나타났고, 학교생활 만족도 또한 '보통'이라고 대답한 응답자가 72.7%로 가장 많았다. 학교의 평균 학점은 2.5~3.5 사이라고 응답한 사람이 48.0%, 3.5 학점 이상이라고 대답한 사람이 40.4%, 2.5 미만이 11.6%의 순으로 나타났다. 학교

Table 1. General characteristics

Classification	N (%)
Sex	
Male	106 (53.5)
Female	92 (46.5)
Age	
Under 23 years old	83 (41.9)
Over 23 years old	115 (58.1)
Personality	
Introvert	128 (64.6)
Extrovert	70 (35.4)
Economic level	
Lower	22 (11.1)
Middle	167 (84.3)
Upper	9 (4.6)
Satisfaction with school life	
Dissatisfaction	8 (4.1)
Moderate	144 (72.7)
Satisfied	46 (23.2)
School credit	
<2.5	23 (11.6)
2.5~3.5	95 (48.0)
>3.5	80 (40.4)
Difficulties in school life	
Relationship with classmates	5 (2.6)
Major class	65 (32.8)
Difficulties in practice	85 (42.9)
Etc.	43 (21.7)
Desired career path	
University/dental hospital	57 (28.8)
Dental laboratory	88 (44.4)
Work abroad	21 (10.6)
Company (implant or etc.)	32 (16.2)
Motives for choosing a major	
Interests and aptitude	44 (22.2)
Recommendation from parents, relatives, teacher	84 (42.5)
Guaranteed employment	44 (22.2)
Etc.	26 (13.1)
Total	198 (100)

생활 중 어려운 것으로는 실습이 어렵다는 의견이 42.9%로 가장 높았고, 전공 수업이 어렵다는 응답이 32.8%로 그 다음으로 높게 응답률을 보여줬다. 졸업 후 희망하는 진로에 대한 답변으로는 치과기공소를 가고 싶다는 학생이 44.4%, 대학이나 치과병원을 가고 싶다는 학생이 28.8%, 회사를 가고 싶은 학생이 16.2%, 해외 취업을 원하는 학생이 10.6%의 순으로 나타났다. 전공을 선택한 동기로는 부모나 친지, 교사의 권유가 42.5%로 가장 높았고, 흥미와 적성에 맞아서, 취직이 보장되어서라는 두 답변 모두 22.2%로 나타났다.

2. 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스

자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스의 평균 및 표준편차는 Table 2와 같다. 자기존중감은 3.76으로 나타났다. 비판적 사고성향은 3.50으로 나타났는데, 하위영역 중에서 지적 긍정성이 3.89, 객관성이 3.78, 자신감이 3.49, 지적열정과 호기심이 3.41, 건전한 회의성이 3.38, 신중성이 3.36, 체계성이 3.21의 순으로 나타났다. 현장실습 스트레스는 2.40으로 나타났고, 하위영역인 실습교육환경이 2.86, 업무부담이 2.47, 바람직하지 못한 역할모델이 2.24, 대인관계갈등이 2.02의 순으로 나타났다.

3. 일반적 특성에 따른 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스

일반적 특성에 따른 자기존중감, 비판적 사고성향, 임상실습 스트레스에 관한 분석 결과는 Table 3과 같다. 그 중에서 성격이 외향적이라고 응답한 학생들의 자기존중감은 3.90으로 내성적이라고 대답한 응답자(3.69)보다 자기존중감이 높은 것으로 나타났다

Table 2. Self-esteem, critical thinking and field practice stress

Classification	Mean±SD
Self-esteem	3.76±0.62
Critical thinking	
Intellectual passion/curiosity	3.41±0.68
Watchfulness	3.36±0.69
Confidence	3.49±0.62
Systematic	3.21±0.66
Intellectual fairness	3.89±0.60
Healthy skepticism	3.38±0.63
Objectivity	3.78±0.59
Total	3.50±0.46
Field practice stress	
Practice education environment	2.86±0.77
Undesirable role model	2.24±0.79
Burden of work	2.47±0.69
Interpersonal conflict	2.02±0.81
Mean	2.40±0.66

SD: standard deviation.

Table 3. Self-esteem, critical thinking and field practice stress according to general characteristics

(N=198)

Classification	Self-esteem		Critical thinking		Field practice stress	
	Mean±SD	F or t (p)	Mean±SD	F or t (p)	Mean±SD	F or t (p)
Sex						
Male	3.78±0.62	0.04	3.51±0.48	1.35	2.33±0.69	1.32
Female	3.75±0.61	(0.72)	3.49±0.43	(0.82)	2.49±0.62	(0.80)
Age (yr)						
>23	3.75±0.66	2.54	3.52±0.44	0.16	2.41±0.66	0.23
≤23	3.78±0.59	(0.73)	3.48±0.47	(0.60)	2.40±0.67	(0.92)
Personality						
Introvert	3.69±0.62	0.01*	3.47±0.43	0.98	2.43±0.67	0.01
Extrovert	3.90±0.50	(0.02)	3.55±0.50	(0.26)	2.36±0.65	(0.47)
Economic level						
Lower	3.69±0.62		3.47±0.43		2.43±0.67	
Middle	3.90±0.60	0.01*	3.55±0.50	0.98	2.36±0.65	0.01
Upper	3.76±0.62	(0.02)	3.50±0.46	(0.26)	2.40±0.66	(0.47)
Satisfaction with school life						
Dissatisfaction	3.22±0.45		3.50±0.48		2.62±0.59	
Moderate	3.65±0.57	0.52**	3.44±0.40	5.18**	2.51±0.62	0.86**
Satisfied	4.21±0.56	(p<0.01)	3.68±0.57	(p<0.01)	2.04±0.46	(p<0.01)
School credit						
<2.5	3.44±0.61		3.34±0.35		2.49±0.68	
2.5~3.5	3.72±0.60	0.13**	3.47±0.46	1.33	2.42±0.68	0.06
>3.5	3.91±0.62	(p<0.01)	3.57±0.48	(0.07)	2.36±0.64	(0.69)
Difficulties in school life						
Relationship with classmates	3.86±0.62		3.76±0.40		2.48±0.77	
Major class	3.75±0.63	0.05	3.55±0.41	1.40	2.40±0.62	0.62
Difficulties in practice	3.70±0.61	(0.39)	3.44±0.46	(0.29)	2.45±0.65	(0.71)
Etc.	3.90±0.60		3.51±0.52		2.31±0.73	
Desired career path						
University/dental Hospital	3.68±0.52		3.38±0.38		2.47±0.66	
Dental laboratory	3.81±0.67	1.88	3.57±0.46	1.46	2.33±0.68	0.44
Work abroad	3.76±0.61	(0.64)	3.51±0.55	(0.11)	2.53±0.74	(0.48)
Company (implant or etc.)	3.80±0.64		3.51±0.48		2.39±0.57	
Motives for choosing a major						
Interests and aptitude	3.83±0.58		3.58±0.43		2.38±0.71	
Recommendation from parents, relatives, teacher	3.78±0.66	0.43	3.50±0.46	0.37*	2.35±0.66	0.34
Guaranteed employment	3.80±0.59	(0.35)	3.55±0.48	(0.26)	2.48±0.61	(0.70)
Etc.	3.57±0.62		3.26±0.40		2.47±0.67	

SD: standard deviation.

*p<0.05, **p<0.01.

(p<0.05). 또한 가정의 경제적 수준이 '중'이라고 응답한 학생의 자기존중감은 3.90으로, '하'(3.69)와 '상'(3.76)이라고 대답한 응답자보다 자기존중감이 높은 것으로 나타났다(p<0.05). 학교생활 만족도에 관한 문항에서는 '만족'한다고 대답한 응답자(4.21)가 '불만족'(3.22)하는 응답자보다 자기존중감이 높은 것으로 나타났다. 또한 학교생활에 만족하는 응답자(3.68)가 불만족하는 응답자(3.50)보다 비판적 사고성향이 높은 것으로 밝혀졌다. 현장실습 스트레스는 학교생활 만족도가 높을수록 낮아지는 것으로 나타났다(p<0.01), 3.5점 이상의 학점을 받은 학생의 자기존중감은

3.91로 2.5에서 3.5 사이의 학점을 받은 학생(3.72)과 2.5 미만의 학점을 받은 학생(3.44)보다 자기존중감이 높은 것으로 나타났다(p<0.01). 전공을 선택한 동기로는 적성과 흥미로 전공을 선택한 응답자가 그렇지 않은 응답자보다 비판적 사고성향이 3.58로 가장 높게 나타났다(p<0.05).

4. 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스의 상관관계

자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스의 상관관계

Table 4. Correlation analysis between self-esteem, critical thinking and field practice stress (N=198)

Category	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Self-esteem	1											
Critical thinking												
Intellectual passion/curiosity	0.331**	1										
Watchfulness	0.265**	0.405**	1									
Confidence	0.521**	0.688**	0.428**	1								
Systematic	0.348**	0.643**	0.349**	0.648**	1							
Intellectual fairness	0.448**	0.297**	0.300**	0.468**	0.364**	1						
Healthy skepticism	-0.012	0.422**	0.194**	0.245**	0.390**	0.208**	1					
Objectivity	0.504**	0.486**	0.371**	0.622**	0.558**	0.622**	0.358**	1				
Field practice stress												
Practice education environment	-0.322**	-0.050	-0.125	-0.099	-0.156*	-0.282**	0.153*	-0.147*	1			
Undesirable role model	-0.346**	-0.119	-0.170*	-0.175*	-0.154*	-0.415**	0.029	-0.300**	0.596**	1		
Burden of work	-0.276**	-0.028	-0.127	-0.124	-0.078	-0.377**	0.061	-0.273**	0.561**	0.782**	1	
Interpersonal conflict	-0.322**	-0.090	-0.150*	-0.210**	-0.136	-0.518**	-0.029	-0.386**	0.413**	0.784**	0.763**	1

*p<0.05, **p<0.01.

를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 자기존중감은 비판적 사고성향의 하위문항 중에서 건전한 회의성을 제외하고 모두 양의 상관관계를 형성하였으며(p<0.01), 현장실습 스트레스와 자기존중감은 음의 상관관계를 형성하였다(p<0.01). 또한 비판적 사고성향의 하위문항 중에서 지적공정성과 객관성은 현장실습 스트레스와 음의 상관관계를 형성하였으며(p<0.05), 그 밖의 비판적 사고성향은 전반적으로 현장실습 스트레스와 음의 상관관계를 형성하는 것으로 나타났다.

5. 자기존중감, 비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 미치는 영향

자기존중감이 현장실습 스트레스에 미치는 영향을 살펴본 결과, 모형의 설명력은 13.7%였고, 자기존중감이 높아질수록 현장실습 스트레스는 감소하는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의미한 결과(p<0.001)를 보였다(Table 5). 비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 미치는 영향을 분석한 결과, 모형의 설명력은 22.9%로 나타났다. 비판적 사고성향의 하위 문항 중에서 지적공정성이 증가하면 현장실습 스트레스가 통계적으로 유의미하게 감소하는 것으로 나타났으며(p<0.001), 건전한 회의성이 증가하면 현장실습 스트레스가 유의미하게 증가하는 것(p<0.01)으로 나타났다(Table 6).

DISCUSSION

치기공과의 교육목표는 날로 새로워지는 치과기공 이론과 기술을 수용하고 현장직무역량을 갖춘 치과기공사를 양성하는 것이

Table 5. The effect of self-esteem on field practice stress (N=198)

Classification	B	β	t	p
Self-esteem	-0.40	-0.38	-5.67	<0.001***

R²=13.7.

***p<0.001.

다. 현장실습은 이러한 교육목표 달성을 위해 가장 중요한 교육과정 중 하나이다. 하지만 학교에서 배운 이론 지식을 임상현장에서 행동으로 옮기는 과정에서 다양한 스트레스가 발생하게 된다. 이러한 스트레스는 현장실습 만족도를 떨어뜨리고 진로정체감에 혼란을 줄 수 있으므로[4], 현장실습 스트레스 수준을 줄이고 효율적으로 스트레스를 관리하기 위한 전략이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 치기공과 학생을 대상으로 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스와의 연관성을 파악하고, 현장실습 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 조사를 진행하였다.

비판적 사고성향은 5점 만점에 평균 3.50점으로 나타났으며 비판적 사고성향 중 지적 공정성(3.89점)이 가장 높았고, 그 다음으로 객관성(3.78점), 자신감(3.49점), 지적열정과 호기심(3.41점), 건전한 회의성(3.38점), 신중성(3.36점) 순이었으며, 체계성(3.21점)이 가장 낮게 나타났다. 이는 지적공정성이 가장 높게 나타난 Tang [14]의 연구결과와 같으며 체계성이 가장 낮게 나타난 Cho [15], Yoon [12], 그리고 Kim과 Kim [11]의 연구결과와 일치한다. 본 연구 및 선행연구에서 가장 낮게 나타난 체계성은 문제의 핵심에서 벗어나지 않고 조직적이고 순서있게 탐구하여 결론에 이를 때까지 논리적 일관성을 유지하려는 성향으로 임상현장에서 여러 가지 문제를 해결할 때 가지고 있어야 할 중요한 성향이다

Table 6. The effect of critical thinking on field practice stress

(N=198)

Classification	B	β	t	p
Critical thinking				
Intellectual passion/curiosity	-0.01	-0.01	-0.07	0.94
Watchfulness	-0.06	-0.06	-0.83	0.41
Confidence	0.15	0.14	1.31	0.19
Systematic	-0.06	-0.06	-0.69	0.49
Intellectual fairness	-0.47	-0.43	-5.31	<0.001***
Healthy skepticism	0.22	0.21	2.94	<0.01**
Objectivity	-0.17	-0.15	-1.57	0.12

R²=22.9.

p<0.01, *p<0.001.

[12]. 따라서 추가연구를 통해 체계성에 영향을 미치는 요인을 확인하고 이를 토대로 체계성 강화를 위한 교육프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

현장실습 스트레스는 평균 2.40점으로 치기공과 학생들의 현장실습 스트레스를 연구한 Kang 등[2]의 연구결과(평균 2.50)와 비슷한 결과를 보였다. 현장실습 스트레스의 하위영역은 실습교육 환경이 2.86점으로 가장 높게 나타났으며, 업무부담(2.47점), 바람직하지 못한 역할모델(2.24점), 대인관계갈등(2.02점) 순으로 나타났다. 이 또한 Kang 등[2]의 연구결과와 같다. 이를 통해 학교와는 다른 낯선 환경에서의 현장실습이 학생들에게 상당한 스트레스를 주고 있으며, 임상케이스를 다루며 과다한 과제물을 수행해야 하는 업무부담이 스트레스를 유발한 것으로 사료된다.

일반적 특성에 따른 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스를 살펴보면, 성격은 외형적인 학생이 내성적인 학생보다 자기존중감이 높은 것으로 나타났으며(p<0.05), 학교생활 만족도가 높을수록 비판적 사고성향이 높게 나타났다. 이는 Cho [16], Yoon [12], 그리고 Kim과 Kim [11]의 연구결과와 일치한다. 또한 학교생활 만족도가 높을수록 자기존중감도 높은 것으로 나타났는데 이는 치위생과 학생을 대상으로 한 Kim 등[17]의 연구결과와 일치한다. 현장실습 스트레스는 학교생활 만족도가 높을수록 통계적으로 유의하게 낮아지는 결과가 나타났다. 학교생활 만족도가 높다는 것은 자신의 삶에 대하여 긍정적으로 평가한다는 것을 의미하므로 학교생활 만족도가 높을수록 자기존중감이 높고 현장실습 스트레스는 낮게 나타난 것으로 보인다.

본 연구에서 자기존중감, 비판적 사고성향, 현장실습 스트레스의 상관관계 분석결과, 자기존중감은 비판적 사고성향의 하위문항 중 건전한 회의성을 제외하고는 모두 유의한 양의 상관관계를 형성하고 있었다. 또한 현장실습 스트레스와 자기존중감은 유의한 음의 상관관계를 형성하고 있었는데 이는 선행연구[14,18,19]와 같은 결과이다. 자기를 소중히 여기고 어떤 성과를 이루어낼 만한 유능한 사람으로 자기 자신을 믿는 마음을 지닌 자기존중감이 높은 사람일수록 현장실습 시 스트레스가 될 만한 상황이 닥쳐

도 스트레스를 잘 이겨내어 스트레스를 덜 받은 것으로 보인다. 그리고 비판적 사고성향은 현장실습 스트레스와 유의한 음의 상관관계를 형성하는 것으로 나타났는데, 이는 Lee 등[20], Jang과 Park [21], 그리고 Ju [9]의 연구결과와 일치한다. 이는 치기공과 학생의 비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 영향을 주는 것으로 해석되며 낯설고 예상치 못한 현장실습 현장에서 합리적이며 논리적으로 일관성 있는 사고를 할 때, 현장실습 스트레스 수준을 효율적으로 관리하고 대처할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 치기공교육에 있어서 비판적 사고 향상을 위한 교육 및 프로그램이 필요할 것으로 생각되며 교육의 목표는 임상현장에서 최선의 판단을 통해 적절한 문제해결을 할 수 있도록 하는 것이어야 하겠다[22,23]. 비판적 사고성향의 하위 문항 중 지적공정성이 증가하면 현장실습 스트레스가 감소하였으며(p<0.001), 건전한 회의성이 증가하면 현장실습 스트레스가 증가하는 것으로 나타났으며(p<0.01), 모형의 설명력은 22.9%로 나타났다. 지적공정성은 자신의 의견만을 옳은 것이라고 고집하지 않고 타인의 의견과 본인의 의견을 공정하게 평가하려는 태도로[12], 지적공정성이 높을수록 현장실습 시 스트레스 상황에서 객관성을 가지고 문제해결을 할 수 있으므로 현장실습 스트레스를 덜 받는 것으로 생각된다. 또한 건전한 회의성이 증가하면 현장실습 스트레스가 증가하는 것으로 나타났는데 건전한 회의성이란 사회에서 일반적으로 받아들여지고 인정되는 사실에 대해 의심하는 태도이다[12]. 따라서 건전한 회의성이 높을수록 현장실습 시 일반적으로 받아들여지기 힘든 스트레스 상황이 발생했을 때 스트레스가 증가하는 것으로 사료된다.

본 연구는 전국 20개 대학 중 두 대학의 현장실습을 경험한 치기공과 재학생을 대상으로 연구하였기에 전국 치기공(학)과의 현장실습 유경험자 재학생들의 결과로 일반화하기 어렵다는 연구의 한계점을 가지고 있다. 따라서 추후에는 전국적으로 연구대상자들을 확대하여 조사 연구하는 것이 필요하겠다.

CONCLUSIONS

본 연구는 치기공과 3학년 학생 중에서 현장실습 경험이 있는 치기공과 학생 198명을 대상으로 자기존중감, 비판적 사고성향 그리고 현장실습 스트레스 간의 연관성을 분석하였다. 분석을 통해 현장실습 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 치기공과 학생이 현장실습에 성공적으로 적응하도록 돕고 현장실습 스트레스를 완화하기 위한 스트레스 관리 전략을 세우는 기초자료로 활용하고자 시도되었다.

자기존중감이 현장실습 스트레스에 미치는 영향을 살펴본 결과, 자기존중감이 높아질수록 현장실습 스트레스는 감소하는 것으로 나타났다($p < 0.01$).

비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 미치는 영향을 분석한 결과, 비판적 사고성향의 하위문항 중 지적공정성이 증가하면 현장실습 스트레스가 감소하고($p < 0.001$), 건전한 회의성이 증가하면 현장실습 스트레스가 증가하는 것으로 나타났다($p < 0.01$).

본 연구결과를 종합해볼 때, 자기존중감이 높아질수록 현장실습 스트레스가 감소하는 것으로 나타났으므로 다양한 자존감 향상 프로그램의 개발과 운영 및 자존감 향상을 위한 집단상담 프로그램을 시행하는 것이 필요할 것으로 보인다. 또한 비판적 사고성향이 현장실습 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로, 비판적 사고를 기를 수 있도록 소그룹 토론 및 토의수업을 진행하여 학생들의 문제해결능력을 향상시키는 것 또한 필요할 것으로 생각한다.

FUNDING

None to declare.

ACKNOWLEDGEMENTS

None.

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

ORCID

Wol Kang, <https://orcid.org/0000-0002-1175-8170>

Yeon Jang, <https://orcid.org/0000-0002-4691-0582>

REFERENCES

1. Jung YH. Satisfaction on the clinical training of college students majoring in dental techniques [master's thesis]. Gyeongsan: Yeungnam University, 2004.
2. Kang W, Kim IS, Choi BH. A study on the relationship between clinical practice stress and clinical practice satisfaction in students of department of dental technology. *J Korean Acad Dent Technol.* 2017;39:275-284.
3. Whang SJ. The relationship between clinical stress, self-efficacy, and self-esteem of nursing college students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2006;12:205-213.
4. Kang W, Jang Y. Relationship between clinical practice satisfaction, professional self-concept, and career identity among students of dental laboratory technology. *J Tech Dent.* 2021;43:194-201.
5. An KS. The relationships among family cohesion, family adaptability and self-esteem perceived by university students [master's thesis]. Gimhae: Inje University, 2006.
6. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image.* Princeton (NJ): Princeton University Press, 1965.
7. Lim SY, Kim SY, Choi HM. The relationships of major satisfaction, self-esteem and nursing professionalism of the nursing college students. *J Converg Cult Technol.* 2015;1:45-51.
8. Caprara GV, Alessandri G, Barbaranelli C, Vecchione M. The longitudinal relations between self-esteem and affective self-regulatory efficacy. *J Res Personal.* 2013;47:859-870.
9. Ju HJ. The effect of nursing students' clinical practice stress, performance ability, satisfaction, and critical thinking on nursing professional self concept. *J Digit Converg.* 2017;15:213-224.
10. Rubinfeld MG, Scheffer BK. *Critical thinking in nursing: an interactive approach.* Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
11. Kim YA, Kim YH. The influence of ego-resiliency and critical thinking disposition on stress in clinical practice of nursing students. *Asia Pac J Multimed Serv Converg Art Humanit Sociol.* 2018;8:679-690.
12. Yoon J. Development of an instrument for the mea-

- surement of critical thinking disposition: in nursing [doctoral dissertation]. Seoul: Catholic University, 2004.
13. Kim SL, Lee JE. Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2005;11:98-106.
 14. Tang M. The effect of self-esteem and critical thinking of Chinese nursing students on their clinical practice stress [master's thesis]. Seoul: Kyung Hee University, 2021.
 15. Cho GY. Critical thinking, stress of clinical practice and competence of clinical practice of the nursing students. *J Fish Mar Sci Educ.* 2018;30:1223-1233.
 16. Cho HS. A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ.* 2005;11:222-231.
 17. Kim JH, Hong SH, Kim CH, Nam SH. A study of self-esteem and professionalism among dental hygiene students according to educational system. *J Dent Hyg Sci.* 2011;11:527-533.
 18. Kang MR, Jeong KS. Effects of self-esteem, nursing professionalism, cognitive emotion control strategy on clinical practice stress in nursing students. *J Digit Converg.* 2020;18:353-361.
 19. Kim YJ, Jeong IJ. Influence of clinical practice stress, self-esteem and communication skills on clinical practice competency of nursing students. *J KOEN.* 2018;12:297-308.
 20. Lee AK, You HS, Park IH. Affecting factors on stress of clinical practice in nursing students. *J Korean Acad Nurs Adm.* 2015;21:154-163.
 21. Jang YM, Park YH. Effects of critical thinking disposition, stress of clinical practice and self-confidence in performance of core nursing skill on nursing student's adapting to clinical practice. *J Ind Converg.* 2020;18:77-86.
 22. Kim SH, Nam HA, Kim MO. Critical thinking disposition, problem solving process, and simulation-based assessment of clinical competence of nursing students in pediatric nursing. *Child Health Nurs Res.* 2014;20:294-303.
 23. Yu SH. the convergence relation of critical thinking disposition, problem-solving ability and college life adaptation of dental laboratory technology students. *J Korea Converg Soc.* 2020;11:95-101.