

치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 관한 체계적 문헌고찰

임순연¹, 양정아^{2*}

¹남서울대학교 치위생학과 교수, ²남서울대학교 치위생학과 강사

A Systematic Review on the stress of Clinical Dental Practice for Dental Hygiene Students

Soon-Ryun Lim¹, Jeong-A Yang^{2*}

¹Professor, Department of Dental Hygiene, Namseoul University

²Lecturer, Department of Dental Hygiene, Namseoul University

요약 본 연구는 치위생(학)과 대학생의 임상실습 스트레스에 대한 선행연구의 결과를 체계적으로 수집, 분석하여 임상실습 스트레스의 측정도구와 관련요인에 대한 분석을 실시하였다. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis)의 체계적 문헌고찰 가이드라인에 의거하여 수행되었으며 최종 분석에 사용된 문헌은 24편이었다. 임상실습 스트레스를 측정하기 위하여 사용된 측정도구는 4개였다. 문헌 분석 결과 만족도가 낮을수록 임상실습 스트레스가 높은 것으로 나타났고, 대인관계, 역할 및 활동, 이상과 가치의 요인이 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 임상실습 스트레스와 다양한 변수들 간의 상관관계 및 영향요인에 국한되어 분석하였기에 향후 본 연구 결과를 기초로 하여 치위생(학)과 대학생의 임상실습 스트레스에 관하여 다면적인 연구들이 활발하게 진행되길 기대한다.

주제어 : 치위생(학)과 대학생, 치위생교육, 스트레스, 임상실습 스트레스, 체계적 문헌고찰

Abstract This study systematically collected and analyzed the results of previous studies on the stress of clinical dental practice for dental hygiene students. The data were collected according to the systematic review guidelines of PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis) and 25 articles were used in the final analysis. In order to measure clinical dental practice, 4 measuring tools were used. As a result of literature analysis, the lower the satisfaction, the higher the stress of clinical dental practice. Personal relationship, role and activity, ideal and value were very important factors. The purpose of this study is to analyze the relationship between clinical dental practice and various variables and to investigate the improvement of clinical dental practice based on the results of this study.

Key Words : Dental Hygiene Students, Dental Hygiene Education, Stress, Clinical Dental Practice Stress, Systematic Review

1. 서론

치과위생사는 치과 의사와 함께 치의학의 기반으로 한 치위생학을 근거로 구강질환을 예방하고 교육하는 전문 직업인으로 구강질환이 발생하기 전에 예방처치 업무를

하고, 구강보건 향상 및 구강 위생관리를 위한 교육을 한다[1,2]. 임상현장에서 치과위생사의 역할을 충실히 수행할 수 있는 전문 직업인을 양성하는 것은 치위생(학)과의 주요한 교육목적 중의 하나이다[3]. 이에 임상실습을 통하여 모든 교과와 이론과 실제를 통합하고, 사고력과 응

*Corresponding Author : Jeong-A Yang(yja0264@hanmail.net)

Received July 28, 2021

Accepted September 20, 2021

Revised September 3, 2021

Published September 28, 2021

용력의 향상으로 치과임상에서의 수행능력을 학습한다. 이러한 과정은 치과위생사의 역할에 대한 올바른 가치관을 갖도록 하고[4], 치과위생사로서의 의무와 책임을 다하도록 하는데 직접적인 도움이 될 것이다[5].

임상실습을 통하여 전공에 대한 흥미와 자부심 및 만족감을 갖고 학교생활에 임할 수 있도록 도와주어야 하네[6] 대부분 임상실습은 학교가 아닌 외부기관에 위탁되어 시행이 되고 있는 실정으로 학생들은 실습과정에서 심리적인 부담감과 스트레스를 경험하게 된다[7]. 새로운 환경에서의 적응, 실습기관 직원들과의 대인관계에서의 경험부족, 자신의 역할에 대한 모호성, 이론과 실습과의 차이로 인한 혼돈, 비교육적인 실습환경 등으로 인하여 정서적으로 혼란을 겪고 스트레스를 경험하게 된다[4,8].

치위생(학)과 재학생들의 임상실습 스트레스를 측정하기 위한 도구는 간호분야와 치위생분야에서 개발된 도구가 활용되었다. 임상실습 스트레스의 하위요인은 환경영역, 대인관계영역, 역할 및 활동영역, 이상과 가치영역, 진료분야에 대한 내용을 구성하고 있다[9]. 환경영역은 실습기관에 대한 물리적인 요소에 관한 내용이고, 대인관계 영역은 실습기관에서 형성되는 모든 대인관계에 대한 요소를 포함한다. 역할 및 활동영역은 실습생으로서의 역할과 의료기관에 소속된 인력들의 보조인력으로서의 역할이 충돌하는 내용을 포함하고 있다. 이상과 가치 영역은 지식적으로 배운 간호사와 치과위생사의 역할과 실제적인 역할과의 괴리감을 느끼는 것이 주요한 내용으로 구성되어 있다. 진료분야에 대한 부분은 진료과목에서 간호사와 치과위생사가 담당하게 되는 역할로 구성되어 있다.

임상실습 스트레스와 관련된 연구는 임상실습 스트레스를 경험하는 정도와 스트레스의 원인, 스트레스로 인하여 나타날 수 있는 결과에 대한 연구로 이루어져 있다. 임상실습 스트레스는 학과만족도[10] 직업정체감[11], 감성지능 및 자아탄력성[12], 진로준비행동[13]등에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 학과만족도[14], 의사소통과 관련된 자기표현의 정도[15], 삶의 현실을 바라보는 신념과 믿음체계와 관련된 형성[16], 임상현장에서 자율성과 책임감을 스스로 발휘하는 셀프리더십[17] 등은 임상실습 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 임상실습 스트레스와 관련된 요인들을 찾아 관리하고자 하는데 주요한 목적이 있었음을 알 수 있다[18]. 따라서 임상실습 스트레스에 관련된 선행연

구들을 통합적이고 체계적으로 분석하는 연구는 학생들의 스트레스를 파악하고 관리하여 우수한 임상치과 위생사로 성장할 수 있도록 교육하는 방안을 구축하는데 매우 필요하다고 생각된다.

간호학에서도 간호교육에 있어 임상실습교육이 핵심적인 과정이기에 임상실습 스트레스에 대한 연구들이 진행되어 왔고 이러한 결과를 바탕으로 임상실습 스트레스를 낮추기 위한 방안을 찾고자 하였다. 최현주[18]는 간호대학생의 임상실습 스트레스에 관련된 연구들을 2015년부터 2020년까지 5년간의 국내 학술지의 동향을 분석하였고, 그 결과 개인의 성격, 사회성, 인지적 특성 등 개인의 특성과 무관함, 스트레스, 폭력경험 등 환경요인이 임상실습 스트레스를 높이는 것으로 나타났다. 그러나 아직 치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 관련 있는 변수들에 대한 체계적 분석 연구가 진행되지 않았다.

이에 본 연구는 치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 대한 선행연구를 수집, 분석하여 임상실습 스트레스와 관련된 연구에 대하여 기초자료를 제공하고자 한다.

1.1 연구목적

본 연구의 목적은 국내에서 발표된 치위생(학)과 재학생들의 임상실습 스트레스에 관련한 연구를 체계적 문헌고찰을 통해 분석하고자 하였다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 문헌에서 사용된 임상실습 스트레스의 측정 도구의 특성을 분석한다.
- 2) 임상실습 스트레스와 관련된 요인을 분석한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 치위생(학)과 재학생들의 임상실습 스트레스에 관한 측정도구 및 영향요인에 관한 연구의 동향을 파악하여 포괄적으로 분석하는 체계적 문헌고찰 연구이다.

2.2 문헌선정

본 연구는 PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis)의 체계적 문헌고찰 가이드라인에 의거하여 수행하였다[19]. 2021년 3월 20일부터 3월 24일까지 이루어졌으며

1996년부터 2021년 2월까지 국내 학술지에 게재된 연구를 대상으로 하였다. 국회도서관(NANET), 한국교육학술정보원(RISS), 과학기술통합서비스(NDSL), 학술논문지식베이스(DBPIA), 한국학술정보(KISS)를 이용하였다. 문헌 검색 용어는 ‘치위생’, ‘임상실습’, ‘스트레스’, ‘임상실습 스트레스’로 하여 문헌을 수집하였다. 검색된 문헌 중 분석 문헌을 선택하기 위하여 Excel software(Microsoft)를 사용하였다.

NANET에서 131편, RISS에서 39편 NDSL에서 34편 DBPIA에서 26편 KISS에서 20편이 검색되어 최종 250편의 문헌이 검색되었다. 연구자 1인이 검색된 자료를 검토하여 1차로 학술지 중복으로 113편을 제외하였다. 1차 선별 후 연구자와 공동연구자가 독립적으로 검토한 이후 회의를 통하여 문헌을 선정하였다. 임상실습 스트레스가 제목에 포함하지 않는 문헌 43편과 연구 대상자가 치위생(학)과 재학생이 아닌 문헌 33편, 출판되지 않은 문헌 14편을 2차로 제외하였다. 47편의 문헌의 초록과 내용을 검토하여 본 연구의 주제와 벗어난 문헌 10편과 원문을 볼 수 없는 문헌 12편, 원도구의 인용이 명확하지 않은 문헌 1편을 3차로 제외하였다. 본 연구에서는 문헌의 질을 고려하기 위하여[20] 대학 출판부에서 발행하는 간행물과 분석한 변수가 본 연구의 목적과 맞지 않은 학위논문들을 제외하였다. 최종 선정된 문헌은 24편이며 선정과정은 Fig. 1과 같다.

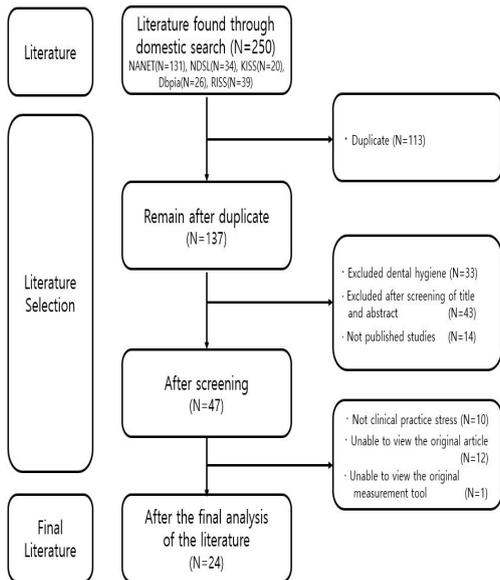


Fig. 1. Flowchart of studies selection process

2.3 분석방법

최종 선정된 문헌을 본 연구의 취지에 맞게 분석하기 위하여 작성된 구조화된 양식을 통해 분석을 시행하였다. 해당 양식은 일반적 특성(저자, 게재연도, 연구대상, 표본 수, 연구방법), 임상실습 스트레스(임상실습 스트레스 측정도구 출처, 문항 수, 척도, 하위요인, 영향요인)등의 자료를 추출할 수 있도록 구성하였다.

3. 결과

3.1 연구대상 문헌의 일반적 특성

24편의 문헌 중 연구대상자에 대하여 분석한 결과는 Table 1과 같다. 연구자가 단독인 경우는 8편, 공동인 경우는 16편이었다. 문헌의 발행 연도는 2002-2011년 6편, 2012-2016년 9편, 2017-2021년 9편이었다. 표본 수는 200명 이하 5편, 200-300명 이하 15편, 300-400명 이하 3편, 400명 이상 1편으로 모두 교외 임상실습을 경험한 치위생(학)과 재학생으로 구성되었다. 분석 대상인 연구는 모두 양적연구였다.

Table 1. The characteristics of include studies

no	Author	Year	Sample size
1	NAM et al	2002	231
2	PARK	2006	183
3	CHUN et al	2007	125
4	HONG et al	2009	268
5	KIM & JUNG	2010	233
6	JANG & KWON	2011	255
7	JANG et al	2012	250
8	CHOI & YUN	2013	221
9	LEE	2013	460
10	SHIM & LEE	2014	354
11	JANG & KIM	2014	304
12	KANG	2016	278
13	PARK et al	2016	219
14	JEON et al	2016	319
15	YOO & KIM	2016	232
16	MIN	2017	240
17	CHOI & LEE	2017	249
18	HEO & LEE	2018	299
19	OH & KIM	2019	254
20	CHOI	2019	171
21	SHIM & LEE	2019	127
22	RYU	2019	231
23	RYU	2020	231
24	LEE	2021	165

3.2 임상실습 스트레스 측정도구

3.2.1 분석문헌에서 사용된 도구의 특성

본 연구의 분석대상 문헌 24편에서 사용된 도구는 Table 2와 같다. 원도구는 총 4개로 황선희[9], 전화연[20], 황성자[21]는 개방형 질문을 통하여 얻은 내용을 기반으로 하여 척도를 개발하였고, 김염남[22]은 문헌고찰을 기반으로 하여 구성하였다. 황선희[9]가 개발한 측정도구를 수정하여 사용한 문헌이 12편으로 가장 많았다. 그 중 4편[16,17,23,24]의 문헌은 진료분야에 관하여 치위생과 대학생의 임상실습에 관한 실태에 대한 연

구에서 실습종류별로 난이도, 만족도, 필요도를 파악하기 위하여 활용된 측정도구 중 1문항을 추가하여 활용하였다[25]. 황성자[21]가 개발한 측정도구를 사용한 문헌은 2편이었다. 김염남[22]의 측정도구를 수정하여 사용한 문헌은 3편, 전화연[21]의 측정도구를 수정하여 사용한 문헌은 6편이었다. 수정된 측정도구들은 임상실습시 학생들의 역할갈등과 불충분한 기회, 임상실습시 지도자의 역할, 실습에 대한 만족 등에 대한 하위요인을 추가적으로 포함하였다.

Table 2. The clinical practice stress measurement tool used in literature

Tool developer	Sub-domains	No of Questions	Analysis document number	
			Original	Unsed after revision
Hwang	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(7), Ideal and worth(7)	28		4
	Environmental(8), Personal relation(7), Role and activity(10), Ideal and worth(5)	30		5
	Environmental, Personal relation, Role and activity, Ideal and worth, Treatment field			8
	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(10), Ideal and worth(6), Treatment field(13)	42		9
	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(10), Ideal and worth(6), Treatment field(10)	40		10
	Relationship between dental hygiene and dentist, Treatment field(10)	11		13
	Degree of satisfaction for practice, Environmental, Roles, Interpersonal relationship, Ideal and values	32		15
	Practice environment, Practice leader stress, Relation, Value and ideal, Role	25		18
	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(10), Ideal and worth(6), Treatment field(12)	42		19
	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(11), Ideal and worth(6)	31		21
Whang	Physical environmental(8), Interpersonal(7)	15		22
	Role and activity(10), Ideal and worth(6)	16		23
	Attitude of medical personnel(6), Patient and caregiver attitude(6), Practice environment(9), Practice situation(9), Role conflict(2), Psychological factors(7), Knowledge and technological factors(6), Social factor(4), Assignment(4), Schedule(5)	58	17	
K i m Y N	Attitude of field practice(5), Satisfaction of field practice(19), Stress of field practice(12)	36		11
	Environmental(5), Personal relation(5), Role and activity(4), Ideal and worth(5)	19		2
	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(7), Ideal and worth(6), Treatment field(4)	31		6
Jun	Environmental(7), Personal relation(7), Role and activity(7), Ideal and worth(6), Treatment field(4)	31		7
	No Sub-domains			12
	Environmental, Personal relation, Role and activity, Ideal and worth	35		1
	Clinical practice environments, Tough interpersonal relationship, Ambiguous roles, Insufficient opportunity for clinical practice, Style of leader, Poor knowledge and skills, Negative patients, Inefficient guidance, Inconsistency between theory and practice, Insufficient support for trainees, Environments	20		3
	Environmental factor(5), Personal relation(4), Role and activity(6), Treatment field(4), Ideal and worth(5)	24		14
	Conflicts with patients(4), Conflicts with colleague(4), Conflicts with clinical practice practitioner(3), Conflicts with human relationship(2), Job ambiguity(2)	16		16
	Clinical practice training environment(5), Conflicts with clinical practice practitioner(5), Clinical practice work burden(4), Conflicts with human relationship(3), Conflicts with patients(3)	20		20
	Clinical practice training environment(5), Conflicts with clinical practice practitioner(5), Clinical practice work burden(4), Conflicts with human relationship(4)	18		24

Analysis document number is same number of Table1.

3.2.2 임상실습 스트레스와 관련된 변수

임상실습 스트레스와 유의한 상관관계를 보이는 변수를 스트레스에 관련된 변수, 만족도와 관련된 변수, 개인적인 특성과 관련된 변수 등으로 분류하였으며 Table 3에 제시하였다.

스트레스에 관련된 변수에서는 스트레스 양, 임상실습 스트레스, 스트레스 대처방법에서 정적(+) 상관관계를 나타냈다[4,6,8,26,27].

만족도와 관련된 변수에서는 직업정체감과 임상실습 스트레스의 하위요인인 교육환경, 업무부담, 환자와의 갈등이 부적(-) 상관관계가 있었고, 전공만족도와 부적(-) 상관관계가 나타났다[4,6,7,27,28]. 임상실습 만족

도는 4편의 문헌[6,13,28,29]에서 정적(+) 상관관계가 나타났고, 6편의 문헌[3,4,6,7,27,29]에서 부적(-) 상관관계가 있었다. 물리적인 환경요인 스트레스와 임상실습 기관, 실습시 분위기, 실습만족도 간에는 정(+)적 상관관계가 나타났다[29].

개인적인 특성과 관련된 변수로는 신체화 경향, 삶의 질, 감정노동에 대한 상관관계에서는 정(+)적 상관관계가 나타났으며[7,10,30], 영성, 자아개념, 자아탄력성, 자기표현, 셀프리더십, 통합성, 현장실습 참여태도에 대해서는 부(-)적 상관관계가 나타났다[12,15-17,23,31]. 각 문헌에서 확인된 임상실습 스트레스가 영향을 미치는 관련 변수는 Table 4와 같다.

Table 3. Clinical practice stress related variables

	Related Factors	correlation	
		+	-
A	Stress amount	23	
	Clinical practice stress	21	
	Coping ways of stresses	1,5,10	
B	Professional identity		20
	Satisfaction of major		4,5,10,14,21
	Practice atmosphere	22	
C	Practice institution type	22	
	Satisfaction of clinical practice	2, 5, 15, 22	4,5,10,11,18,21
	Spirituality		19
	Self-concept		18
	Somatization	4	
	Quality of life	16	
	Ego resilience		12
	Emotional labor	24	
	Self-expression		3
	Self-leadership		8,9
Sense of Coherence		14	
Attitude in clinical practice		11	

A: Stress of clinical practice related variables, B: Satisfaction related variables, C: Personal characteristic related variables
Analysis document number is same number of Table1.

Table 4. The factors is influenced by clinical practice stress

	Related Factors												Major satisfaction partial mediation
	Stress amount		Satisfaction of clinical practice		clinical practice stress		Professional identity		Self-leadership		Self-esteem		
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	
Environmental	6,15,23						20						
Personal relationship	6,15		7								17		
Role and activity	6, 23												
Ideal and worth	6,15,23		7										
Clinical practice stress					21				9				Sense of coherence

Analysis document number is same number of Table1.

임상실습 스트레스의 환경, 대인관계, 역할 및 활동, 이상과 가치의 요인이 스트레스 양에 유의한 영향을 미쳤다[32]. 유자혜 등의 연구에서는 대인관계, 환경, 이상과 가치의 순으로 스트레스의 양에 영향을 미치는 것으로 나타났다[33]. 역할 및 활동요인 중에서는 과제의 양이 너무 많은 경우와 단순하고 기능적인 일의 반복의 영향으로 스트레스의 양이 높은 것으로 나타났고[34], 이상과 가치요인 중 임상실습보다 실습기관 업무보조의 내용인 경우와 실습기관은 실습학생이라는 인식이 부족한 경우 스트레스 양이 높아지는 것으로 나타났다[26].

대인관계와 이상과 가치의 요인이 실습학생의 임상실습 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다[35]. 임상실습 교육환경은 직업정체감에 영향을 주는 것으로 나타났다[11]. 임상실습 스트레스는 셀프리더십에 영향을 미치는데 임상실습 스트레스가 낮을수록 셀프리더십이 높게 나타났고[23], 대인관계가 자아존중감에 영향을 미치는 것으로 나타났다[36]. 임상실습 스트레스를 대학병원을 먼저 실습한 그룹과 개인의원을 먼저 실습한 그룹으로 나누어 분석한 연구에서 두 그룹 모두 1차 임상실습 스트레스가 높았던 경우 2차 임상실습 스트레스도 높은 것으로 나타났다[27]. 통합성이 학과만족도에 미치는 영향에서 임상실습 스트레스는 부분 매개의 효과가 있었다[28].

임상실습 스트레스에 영향을 미치는 관련변수를 분석한 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. The factors affecting clinical practice stress

Related Factors	Clinical practice stress	
	+	-
Satisfaction of clinical practice	12	16,17
Satisfaction of major		24
Practice number	16	
Self-leadership		8
Transcendence	19	
Quality of life	16	
Meaning and Purpose of life		19
Sleep-state	16	
Emotional labor		24

Analysis document number is same number of Table1.

학생들이 임상실습에 대하여 만족할수록 임상실습 스트레스가 낮아지는 것으로 나타났고[12], 수면상태, 실습횟수, 임상실습 만족도, 삶의 질이 임상실습 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다[30]. 치과위생사에게

지도받을수록 임상실습에 만족하고 임상실습 스트레스가 낮은 것으로 나타났다[36]. 학과만족도가 높을수록 임상실습 스트레스가 낮아지고, 감정노동을 한다고 느낄수록 임상실습 스트레스가 높아졌다[10]. 셀프리더십이 임상실습 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 셀프리더십의 세부적인 요인 중 자기기대, 리허설, 자기비판이 유의한 영향을 미쳤다[17]. 재학생의 영성이 임상실습 스트레스에 미치는 영향에 관한 연구에서 초월성과 삶의 의미와 목적은 임상실습 스트레스에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다[16].

4. 논의

본 연구는 국내 치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 관한 측정도구 및 영향요인을 보고한 선행연구의 체계적 문헌고찰을 통해 임상실습에 관한 연구에 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 문헌고찰 대상은 2002년부터 2021년 2월까지 총 24편으로, 2009년 이후 꾸준히 연구가 진행되고 있다. 교외 임상실습이 치위생(학)과 학생들이 치위생 업무에 대한 이론과 실습을 학습할 수 있는 최적의 교육으로 매우 중요하고 전공만족도와 학과만족도, 직업정체감까지 영향을 주기 때문에 계속적으로 연구가 진행되고 있는 것으로 보인다.

임상실습 스트레스 측정도구를 분석한 결과 총 4개의 원도구[19,20,21,23]가 사용되었다. 이 외에 이정화 등[5]이 Guzzeta와 Forsyth[37]의 측정도구를 인용하였는데, Guzzeta와 Forsyth[37]의 정신생리학적 스트레스에 관한 pilot study로 측정도구를 확인할 수 없어 분석시에 제외하였다. 전기하 등[28]과 민희홍[30]의 연구에서 인용된 측정도구는 김순례 등[38]이 Beck과 Srivastavad[39]의 인용한 도구를 활용하였다. 김순례 등[38]은 Beck과 Srivastavad[39]의 측정도구와 이숙자[40], 최현영[41]의 측정도구를 인용하였는데, 원 문헌들을 분석한 결과 Beck의 문헌은 학생들의 간호대학 입학시험에 대한 스트레스에 관한 연구였다. 원도구는 확인할 수 없었고, 이숙자[40], 최현영[41]의 연구에서 사용된 측정도구의 원도구는 전화연[21]의 도구였다. 이에 본 연구는 전기하 등[28]과 민희홍[30]의 문헌의 사용된 원도구를 전화연[21]의 도구로 분류하였다. 이렇듯 측정도구를 인용하는 과정에서 선행연구에서 인용한 내용을 그대로 작성하여 문헌을 수집하는 과정에서 어려움이 있었다. 연구자들이 측정도구를 재인용하면서 원

도구의 내용이 훼손되거나 인용되는 과정에서 실수가 발생한 것으로 생각된다. 특히 전화연의 도구는 1984년도에 개발되었는데 재인용되어 2021년에 발표된 이미라[10]의 연구에서도 사용되었다. 측정도구가 개발된 시기가 오래되어 현재의 치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 대한 상황을 반영하기에는 무리가 있고, 임상실습 스트레스에 관한 측정도구의 개발과정과 타당도, 신뢰도가 확인되지 않는 도구들이 계속 사용되고 있기 때문에 새로운 측정도구의 개발이 필요하다.

치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스에 대한 요인을 측정하고 스트레스를 해소하는 방법을 제시하고자 다양한 연구가 필요한 실정이다. 또한 임상 치과위생사를 대상으로 임상 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하는 연구가 필요하다. 간호대학생의 임상실습 스트레스에 관하여 국내 연구의 동향을 분석한 연구에서도 임상실습 스트레스는 복합적인 인간 경험 중 일부이고 사회적 상호관계에서 오는 경험임으로 다면적으로 파악하기 위하여 질적연구의 확대와 스트레스의 변화를 파악하는 종단 연구가 필요하다고 하였다[18]. 계속되는 임상실습 스트레스에 대한 연구가 깊이 있게 진행되기 위해서는 최근의 임상상황을 반영한 측정도구가 필요하다.

임상실습 스트레스와 임상실습 만족에 관련된 변수의 관계를 분석한 문헌이 10편으로 가장 많았다. 만족도가 낮을수록 임상실습 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 대인관계, 역할 및 활동, 이상과 가치의 요인이 스트레스에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대인관계는 지도치과위생사와의 관계, 평치과위생사와의 관계, 치과의사와의 관계, 환자와의 관계에 대한 부분이고, 역할 및 활동과 이상과 가치의 요인에 대한 부분은 현장실습에서 학생의 역할의 모호함과 학교에서 배운 지식과 현장실습에서의 지식에 대한 차이, 학습위주보다 업무보조, 치과위생사의 업무가 명확히 구분되지 않는다는 것[20]등이다. 이러한 결과는 형의경[42]외의 연구에서도 간호대학생의 임상실습 스트레스 요인에 '의료인과 환자 태도', '실습환경문제', '역할 혼동', '이론과 실무의 차이'에 대한 요인들의 개념들이 관련이 깊은 요인인 것으로 나타났다. 장성연[36]외의 연구에서도 특히 치과의원에서 실습이 진행되는 경우 학생들이 직접 환자와 보호자를 응대하는 과정이 미숙하여 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 또한 유자혜 등[33]의 연

구와 한서영 등[42]의 연구에서도 치위생(학)과 학생들과 간호대학생은 임상실습 현장의 부족한 보조 인력으로 활용되기도 하고 학생들이 독립적으로 업무를 하기보다 관찰 위주의 실습이 주를 이루어 성취감보다 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 이는 교외 임상실습시 실습을 지도하는 지도자의 부재로 의료기관에서 실습생으로서의 역할의 모호함이 반영된 결과로 생각된다.

임상실습 스트레스와 만족도와 관련된 변수와의 관계에서는 전공만족도와 부적(-)상관계가 나타났다. 박병준 등[43]의 간호대학생의 연구에서도 임상실습 스트레스가 높을수록 임상실습 만족도, 임상수행능력, 간호전문직관이 낮아지는 것으로 나타났고, 한서영 등[44]의 연구에서 적절하지 못한 임상실습 환경이 간호대학생에게 직업을 통해 구체적으로 얻고자 하는 목표를 설정하는데 어려움을 준다고 하였다. 김선양 등[45]의 연구에서는 전공만족도에 따라 임상실습 스트레스의 정도에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구의 결과를 뒷받침한다. 이와 같은 결과는 임상실습 스트레스가 임상실습에 대한 만족도 외에도 전공만족도, 학과만족도까지 영향을 미치는 것으로 생각된다.

개인적인 요소와 관련된 변수는 자기표현, 셀프리더십, 자아존중감, 자아개념, 영성, 현장실습 참여태도 등이 임상실습 스트레스에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 임상실습 스트레스가 높은 경우 병리적 원인으로 설명하지 않는 신체적 불편감이나 수면상태에 부적인 영향을 미쳤고[7], 민희홍[30]의 연구에서 임상실습 스트레스를 관리할수록 삶의 질이 높게 나타났다. 그러나 김경화 등[46]의 간호대학생에 대한 연구에서 임상실습 스트레스와 셀프리더십, 임상실습 스트레스와 자아존중감과의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타나 본 연구의 결과와는 차이가 있었다. 김선양 등[45]의 연구에서는 자아탄력성과 임상실습 스트레스는 유의한 부적인 상관관계가 있었다. 자아탄력성은 스트레스 상황에 유연하게 대처하는 능력으로 임상실습 스트레스에 대한 대처방식으로 언급되는 개념 중 하나이다. 따라서 임상실습을 수행할 때 학생 스스로가 스트레스적인 상황에 대처할 수 있는 방법을 파악하는 것도 중요 [15]할 것으로 생각된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 치위생(학)과 학생들의 임상실습 스트레스

에 관한 체계적 문헌고찰로 임상실습 스트레스의 측정 도구를 분석하고 임상실습 스트레스와 관련된 요인을 분석한 것에 의의가 있다. 분석에 포함된 24편의 문헌은 총 4개의 원도구를 사용하였다. 관련된 요인을 분석한 결과 임상실습 스트레스는 스트레스의 양, 임상실습 만족도, 전문직 정체성, 셀프리더십, 자아존중감에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 임상실습 만족도, 전공만족도, 실습횟수, 감정노동, 셀프리더십, 영성은 임상실습 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 몇가지 한계점이 있다. 첫째, 스트레스에 관련된 요인은 복합적으로 작용하기 때문에 객관적으로 평가하기에는 무리가 있다. 둘째, 국내 문헌만을 분석에 포함하여 국외의 임상실습에 대한 상황을 유추해 볼 수 없었다 따라서 향후 치위생(학)과 학생들을 대상으로 질적 연구를 통하여 임상실습 스트레스에 영향을 미치는 세부적인 요인들을 파악해야한다. 뿐만 아니라 임상에서 근무하고 있는 치과위생사가 겪었던 임상실습 스트레스에 대한 경험이 취업한 이후에 직업에 대한 만족으로 변화되는 과정에 대한 연구를 통하여 임상실습 스트레스를 극복할 방법을 제시할 필요성이 있다. 마지막으로 실습학생이 임상현장에서 느끼는 괴리감으로 인한 스트레스를 해소하기 위하여 교내 임상실습 수업에서 임상현장과 비슷한 분위기로 치위생 업무에 대하여 간접적으로 경험해 볼 수 있는 프로그램을 운영하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 또한 교외 임상실습을 통하여 달성하고자하는 목표를 구체적으로 계획하고 학교와 임상실습 기관의 담당자 간의 세부적인 조율을 통하여 학생들을 교육한다면 학생들이 겪는 역할의 모호함을 해소할 수 있을 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] Y. S. Cho. (2011). Clinical dental hygiene education and practice based on dental hygiene process. *Journal of Dental Hygiene Science*. 11(3), 135-154.
- [2] H. J. Youn, J. O. Jung & K. H. Lee. (2012). Dental hygienist image among dental hygiene students according to clinical practice experience. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*. 12(4), 781-792.
- [3] M. H. Jang & J. H. Kim. (2014). Influencing factors on attitude, stress and satisfaction in clinical practice. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 14(3), 407-415.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.03.407
- [4] H. S. Shim & H. N. Lee. (2014). Stress and coping of dental hygiene students in clinical practice. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 14(2), 139-145.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.02.139
- [5] J. H. Lee & E. S. June. (2009). A study on causes of stress experienced by part students of dental hygiene department during clinical training. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 9(1), 137-143.
- [6] S. K. Kim & Y. S. Jung. (2010). Dental hygiene students' stress during clinical practices and stress coping styles. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 10(5), 887-895.
- [7] S. M. Hong, J. H. Han, H. K. Kim & Y. S. Ahn. (2009). A study on the stress of clinical practice, stress coping and somatization for dental hygiene students. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*. 9(2), 219-224.
- [8] Y. O. Nam, J. H. Jang & S. S. Kim. (2002). According to the clinical training, the study of stresses and coping ways of stresses. *Journal of Korean Academic Dental Hygiene Education*. 2(2), 145-158, 2002.
- [9] S. H. Hwang. (2004). *A study on the stressors experienced during clinical practice of dental hygiene students. masteral dissertation*. Dankook University. Yongin.
- [10] M. R. Lee. (2021). The convergence relationship on emotional labor, resilience, and clinical practice stress in dental hygiene students. *Journal of Convergence for Information Technology*. 11(2), 173-180.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2021.11.02.173
- [11] J. H. Choi. (2019). Convergence relationship study on clinical practice stress and professional identity in some dental hygiene students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(1), 79-85.
DOI : 10.15207/JKCS.2019.10.1.079
- [12] H. J. Kang. (2016). Relationships among emotional intelligence, ego resilience, stress in clinical practice of dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 16(4), 625-34.
DOI : 10.13065/jksdh.2016.16.04.625
- [13] S. K. Kim, R. W. Kang, E. Y. Kim, J. E. Moon, J. H. Jang & E. S. Jung. (2018). Effects of clinical practice and major satisfaction of dental hygiene

- students on career preparation behavior. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 18(2), 239-51.
DOI : 10.13065/jksdh.2018.18.02.239
- [14] M. Y. Park. (2006). A study on the satisfaction and stress factor of clinical practice for students in the department of dental hygiene. *Journal of Dental Hygiene Science*, 6(4), 243-249.
- [15] J. Y. Chun, H. O. Lee & J. Kim. (2007). The effect of self-expression on stress with clinical dental practice among students in the department of dental hygiene. *Journal of Dental Hygiene Science*, 7(2), 89-96.
- [16] N. R. Oh & H. K. Kim. (2019). Impact of spirituality on clinical practice among dental hygiene students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(10), 463-471.
DOI : 10.5392/JKCA.2019.19.10.463
- [17] G. Y. Choi & H. K. Yun. (2013). Effect of self-leadership of students majoring in dental hygiene on clinical practice-induced stress and countermeasures against the stress- focusing on Daegu and Gyeongbuk -. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*. 13(5), 855-861.
DOI : 10.13065/JKSDH.2013.13.05.855
- [18] H. J. Choi. (2021). The analysis of trends in domestic research on clinical practice stress of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(5), 355-367.
DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.5.355
- [19] D. Moher et al. (2015). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analysis protocols(PRISMA-P) 2015 Statement, *Systematic Reviews*, 1(1), 1-9.
DOI : 10.1186/2046-4053-4-1
- [20] H. Y. Jun. (1984). *An empirical study on stressor experienced by nursing students during clinical training-with special reference to junior college students-*. masteral dissertation. Yonsei University. Seoul.
- [21] S. J. Hwang. (2000). Development and verification of a tool for the nursing students' clinical stress. *Journal of the Margaret Pritchard College of Nursing*, 14(1), 35-54.
- [22] Y. N. Kim. (2000). A study on stress factor of clinical practice for students in the department of dental hygiene. *Journal of University Kyung Bok*, 4, 373-391.
- [23] H. K. Lee. (2013). Relationship between self-leadership in clinical practice and stress. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(5), 827-833.
DOI : 10.13065/jksdh.2013.13.05.827
- [24] Y. N. Park, S. U. Yoon & K. H. Lee. (2016). The study of stress, satisfaction and the frequency of performing of dental hygiene students to clinical training. *Journal of Digital Convergence*. 14(9), 359-367.
DOI : 10.14400/JDC.2016.14.9.359
- [25] H. S. Shim. (2000). *The status of clinical practice by dental hygiene student at Kwangju · Chonnam area colleges*. masteral dissertation. Chosun University. Kwangju.
- [26] H. G. Ryu. (2020). Role activity factors, ideal value factors stress and stress amount relationship in clinical practice of dental hygiene students. *Journa of Korean society of dental hygiene*, 20(5), 685-695.
DOI : 10.13065/jksdh.20200063
- [27] H. S. Shim & H. N. Lee. (2019). The comparison of the satisfaction and the stress of the dental hygiene students according to the clinical training institutions. *Health & Welfare*, 21(2), 103-118.
DOI : 10.23948/kshw.2019.06.21.2.103
- [28] K. H. Jeon, S. Y. Lim & M. Kim (2016). The structural relationship among sense of coherence, clinical practice stress, and departmental satisfaction of dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 16(5), 323-330.
DOI : 10.17135/jdhs.2016.16.5.323
- [29] H. G. Ryu. (2019). Relevance of dental hygiene students' stress and its physical environmental and interpersonal factors in clinical practice institutions. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 19(5), 791-802.
DOI : 10.13065/jksdh.20190067
- [30] M. H. Hong. (2017). Influencing factors of stress in clinical practice in dental hygiene students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 17(1), 39-47.
DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.01.39
- [31] N. S. Heo & Y. H. Lee. (2018). Study about the relation between clinical practice stress, satisfaction and self-concept of dental hygiene department students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 18(3), 399-410.
DOI : 10.13065/jksdh.2018.18.03.39
- [32] S. Y. Jang & S. B. Kwon. (2011). A research of stresses caused by extramural practices by hospital. *Journal of Korean Society of Dental*

- Hygiene*, 11(6), 913-922.
- [33] J. H. Yoo & J. H. Kim. (2016). A study on the satisfaction and stress factors of clinical practice for dental hygiene students. *Journal of Dental Hygiene Science*, 16(1), 62-69.
DOI : 10.17135/jdhs.2016.16.1.62
- [34] S. Y. Jang, S. B. Kwon & S. K. Yang. (2013). A study on stress factors in dental hygienists caused by students in clinical practice by pattern of hospital. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(2), 181-191.
- [35] S. Y. Jang, S. B. Kwon & S. K. Yang. (2012). A study on the stressors of dental hygienists and student hygienists during the clinical practice by medical center type. *Journal of Dental Hygiene Science*, 12(6), 682-688.
- [36] S. S. Choi & Y. H. Lee. (2017). Stress and self-esteem related to clinical practices in selected dental hygiene departments. *Journal of Korean Clinical Health Science*, 5(3), 953-962.
DOI : 10.15205/kschs.2017.09.30.953
- [37] C. E. Guzzetta & G. I. Forsyth. (1979). Nursing diagnostic pilot study psychophysiologic stress. *Advances in Nursing Science*, 1, 51-70
- [38] S. L. Kim & J. E. Lee. (2005). Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *The Korean Academic Society of Nursing Education*, 11(1), 98-106.
- [39] D. L. Beck & R. Srivastava (1991). Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students. *Journal of Nursing Education*, 30(3), 127-133.
- [40] S. J. Lee. (1989). A study of the relationship among stress, stress coping method and locus of control of nursing student. *Incheon Nursing and Health college*, 7, 5-19.
- [41] H. Y. Choi. (1991). *A study on the relationship between clinical competency and stress factors of nursing students*. masteral dissertation. Chosen University. Kwangju.
- [42] H. K. Hyoung, Y. S. Ju & S. I. Lim (2014). A concept mapping study on clinical stress for nursing students during clinical practice. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 20(4), 394-404.
DOI : 10.11111/jkana.2014.20.4.394
- [43] B. J. Park, S. J. Park & H. N. Cho. (2016). The relationship between clinical practice stress, satisfaction of clinical practice, clinical performance ability and the nursing profession in nursing college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(7), 220-227.
DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.7.220
- [44] S. Y. Han, S. J. Kwak, B. G. Choi, H. J. Jeon & M. K. Lee (2020). Association of nursing activity participation and clinical practice stress with career maturity during clinical practice of nursing college students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 26(4), 337-347.
DOI : 10.5977/jkasne.2020.26.4.337
- [45] S. Y. Kim, T. H. Kim, S. H. Hong, J. J. Park, A. Y. Jeon & H. J. Kim. (2017). Emotional intelligence, ego-resilience, stress coping strategies, and stress in clinical practice of nursing students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(12), 577-592.
DOI : 10.14257/ajmahs.2017.12.34
- [46] K. H. Kim & E. S. Kim. (2012). The influence of nursing students' self-leadership, self-esteem on clinical practice stress and stress coping. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 14(3), 1519-1533.

임 순 연(Soon Ryun Lim)

[정회원]



- 1992년 2월 : 연세대학교 대학원 치의학과(치주전공)박사
- 2009년 3월 ~ 현재 : 남서울대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 치주, 행동과학, 교육심리
- E-Mail : dittochun4@hanmail.net

양 정 아(Jeong-A Yang)

[정회원]



- 2019년 2월 : 남서울대학교 일반대학원 치위생학과(치위생학박사)
- 2019년 6월 ~ 현재 : 남서울대학교 치위생학과 강사
- 관심분야 : 치위생학
- E-Mail : yja0264@hanmail.net