

## 치위생과 학생들의 임상실습관련 불안과 피로 조사

이향님 · 김은미

광주보건대학교 치위생과

## Anxiety and fatigue related to dental practices of dental hygiene students

Hyang-Nim Lee · Eun-Mi Kim

Department of Dental Hygiene, Gwangju Health University

Received : 21 November, 2013  
Revised : 3 February, 2014  
Accepted : 3 April, 2014

## Corresponding Author

Hyang-Nim Lee

Department of Dental Hygiene

Gwangju Health University

73 Bukmun-daero 419

Gwangsan-gu, Gwangju, 506-701

Korea.

Tel : +82-62-958-7637

+82-10-3012-7168

Fax : +82-62-958-7524

E-mail : lhn@ghu.ac.kr

## ABSTRACT

**Objectives** : The aim of the study is to investigate anxiety, fatigue and stress of dental hygiene students in clinical practice and to improve the psychological support program.**Methods** : A self-reported questionnaire was filled out by 428 dental hygiene students in 4 universities in Gwangju and Jeonnam. Data were analyzed for anxiety, stress and fatigue, general characteristics using SPSS 18.0 program for descriptive statistics, ANOVA, and correlation.**Results** : Saliva suction showed the most high score in treatment(mean±SD=2.92±1.13) and was followed by children dental care(2.79±1.21), preventive dental care(2.38±1.04), maxillofacial radiology(2.35±1.15). During the clinical practice, students felt uneasy when they stayed in relative home(p<0.05). Poor interpersonal relation(p<0.001), poor health condition(p<0.01), low satisfaction with major(p<0.01), the other cause of major choice(p<0.01) influenced on their stress. Satisfaction with major was closely related to clinical practice performance, anxiety, physical fatigue and mental fatigue.**Conclusions** : In order to reduce physical, mental, neuro sensory fatigue of students in clinical practice, it is recommended to reinforce the patient care etiquettes in curricula.**Key Words** : anxiety, clinical practice, dental hygiene students, fatigue**색인** : 불안, 스트레스, 임상실습, 치위생과 학생, 피로

## 서론

치과위생사는 구강보건교육을 실시하고, 구강질환의 예방 처치를 제공하거나 치과의사의 진료를 협조하고 치과경영관리 등의 업무를 담당하는 구강보건 전문 인력이다. 치과계의 대형화 전문화현상으로 치과위생사의 업무에서 요구되는 정도가 달라짐에 따라 교육과정에서도 이러한 추세변화를 반영해야 할 필요가 커지고 있다.

치위생과 교육과정에는 다양한 구강관련 이론적 지식 및 환자를 응대하기 위한 태도교육, 실습교육이 반영되어 있다. 졸업 후 바로 임상에 투입되어 일할 수 있도록 하기 위하여

상당기간 치과병원에 학생을 파견하여 현장에서 실습이 이루어지도록 하고 있다.

임상실습은 이러한 시대적 요구에 부응하여 치과위생사들이 갖추어야 할 실무적인 지식과 다양한 경험은 물론 대학에서 배운 이론적 학습을 실습에 적용시켜 문제해결능력을 기를 수 있도록 함으로써 자신감을 갖게 한다<sup>1)</sup>.

임상실습의 중요성이 날로 부각되고 교육과정도 더욱 강화되고 있지만 실제 임상실습에 대한 심리적 정서적인 불안, 피로감, 스트레스 등 부작용이 많이 나타나 이것들에 대한 연구와 개선이 필요하다. 갈등과 불안, 긴장을 느끼게 되는 스트레스 상황은 임상에 대한 흥미를 잃게 하는 원인이며<sup>2)</sup>,

임상실습 현장에서의 적응은 혼란과 두려움, 역할 모호성, 갈등 등으로 부정적인 경험을 나타내기도 하고, 실습의 어려움과 스트레스로 이어지기도 한다<sup>3)</sup>. 그리고 임상실습 스트레스요인을 경험하고도 잘 대처하지 못하는 경우 자신의 직업 정체감을 구축할 수 있는 중요한 시기에 역할 적응에 어려움을 겪을 수 있으며<sup>4)</sup>, 스트레스나 불안이 높은 경우 임상실습의 방해요인이 되며 임상실습에서의 학습은 손상 받을 수 있다<sup>5)</sup>. 불안한 상태의 학생이 임상실습 중 환자에게 처치를 시행하는 경우에는 환자에게도 영향을 미칠 수도 있을 것이다. 장 등<sup>6)</sup>은 실습을 지도하는 치과위생사와 실습지도를 받는 치위생과 학생의 임상실습관련 만족도 및 스트레스의 차이를 연구하였고, 박<sup>7)</sup>은 임상실습 만족도는 전공에 대한 만족도, 강의에 대한 만족도와 큰 상관성이 있다고 주장하였다. 임상을 경험하게 되는 학생은 모르는 진료와 치과 환경, 낯선 스텝과 치과의사의 진료스타일, 학교에서 배운 내용과의 차이 등 수많은 이유들 때문에 불안과 스트레스를 경험하게 된다. 임상실습이 중요한 만큼 학생들이 임상에 노출되었을 때 느끼는 심리적 변화와 어려움을 파악하고 임상과 연계하여 학교교육을 시행하며, 심리적 안정을 도와주는 프로그램을 개발하고 적용할 필요가 있다. 따라서 치위생과 학생들의 불안과 피로, 진료로 인한 어려움 때문에 생기는 스트레스를 파악하여 학교 교육과정 개선과 심리적지지 프로그램을 개발하는데 기초자료로 사용하고자 본 연구를 시행하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 광주·전남에 위치한 4개 대학의 치위생과 3학년 학생을 대상으로 하였다. 임상실습을 마친 치위생과 학생들에게 2013년 6월 3일~21일까지 설문조사를 실시하였다. 설문지는 470부를 배부하여 95.7%인 450부를 회수하였으며 그 중 응답이 불성실한 22부를 제외한 428부를 분석하였다.

### 2. 연구방법

#### 2.1. 연구도구

##### 1) 일반적 특성

조사대상자들에게 일반적인 특성으로 출신고, 거주상태, 대인관계, 건강상태, 전공 만족도, 최근 실습기관, 치과의원과 치과병원 실습기간의 적절성, 진학이유 등을 조사하였다.

##### 2) 불안

불안은 걱정 등이 인지된 감정을 말하는데 어떤 환경을 사람이 위협적인 것으로 받아들이면 불안이 높아지게 된다. 본

연구에서는 Spielberger<sup>8)</sup>가 1972년에 개발하고 김과 신<sup>9)</sup>이 번역하여 사용한 것을 사용하였다. '매우 그렇다'에는 5점부터 '매우 그렇지 않다'는 1점까지 부여하는 리커트 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 불안이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 0.657로 신뢰성이 검증되었다.

##### 3) 피로

피로는 정신적, 육체적 그리고 신경적인 노동 부하에 반응하는 생체의 태도<sup>10)</sup>로 피로자체는 질병은 아니지만 건강에 대한 장애를 가져오고, 지속적인 피로는 지치게 하고 임상실습의 목적을 달성하지 못하게 할 수 있다. 본 연구에서 피로자각증상의 설문은 박<sup>11)</sup>의 것을 사용하였고 신체피로 10문항, 정신피로 10문항, 신경감각피로 10문항으로 구성되어있으며 문항 중 피로정도를 역으로 묻는 문항 즉 2번, 5번, 8번, 10번, 11번, 15번, 16번, 19번, 20번은 점수를 역으로 환산하였다. '매우 그렇다'에는 5점부터 '매우 그렇지 않다'는 1점까지 5점 리커트 척도를 사용하였다. 점수가 높을수록 피로가 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 신체피로는 0.905, 정신피로는 0.909, 신경감각피로는 0.891로 신뢰성이 검증되었다.

### 3. 통계분석

설문조사를 실시한 자료는 통계분석 패키지 SPSS 18.0을 사용하여 분석하여 다음과 같이 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성을 얻기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 진료 분야 별 스트레스를 알아보기 위하여 평균과 표준편차, 일반적 특성에 따른 불안과 자각된 피로의 차이를 알아보기 위하여 t-test와 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 시행하고, Scheffe의 사후검정을 실시하였다. 그리고 불안과 신체피로, 정신피로, 신경감각피로 및 전공만족도, 임상실습만족도간의 상관관계를 구하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 출신고는 일반계가 71.3%로 가장 많았고, 그 다음은 실업계로 27.8%였다. 거주상태는 부모님 댁에 사는 경우가 45.8%로 가장 많았고, 자취하는 경우가 33.6%, 기숙사에 있는 경우가 18.0%였다. 대인관계는 보통이 50.5%, 좋은 경우가 45.6%였다. 건강상태는 '보통'이 48.8%, '양호'라고 응답한 경우가 47.4%였다. 전공만족도는 '그저 그렇다'가 65.7%, '만족'이 26.6%였다. 최

Table 1. General characteristics of subjects

		N=428	
Variable	Division	N	%
High school	General	305	71.3
	Industrial	119	27.8
	Others	4	0.9
Residence type	Parents' house	196	45.8
	Alone	144	33.6
	Relative's house	11	2.6
	School dormitory	77	18.0
	Not good	2	0.5
Personal relations	So so	216	50.5
	Good	195	45.6
	Don't know	15	3.5
	Not good	16	3.7
Health conditions	So so	209	48.8
	Good	203	47.4
	Not good	33	7.7
Satisfaction of major	So so	281	65.7
	Good	114	26.6
Last practice institutions	Dental hospital	162	37.9
	Dental office	266	62.1
The duration of practice in dental office(in case)(n=356)	Too long	99	27.8
	Proper	246	69.1
	Too short	11	3.1
	Too long	85	33.3
The duration of practice in dental hospital(in case)(n=255)	Proper	151	59.2
	Too short	19	7.5
	School records	17	4.0
	Recommendation of acquaintances	176	41.1
	Employment	210	49.1
Motive of department choice	Aptitude	22	5.1
	Others	3	0.7
	Not good	32	7.5
	So so	252	58.8
Satisfaction of dental practice	Good	144	33.6

근 실습했던 기관은 '치과의원'이 62.1%로 가장 많았으며, '치과병원'은 37.9%였다. 실습기간에 대하여 실습경험자만 응답하게 하였는데 치과의원의 경우 '적당하다'가 69.1%로 가장 많았고, 그 다음은 '너무 길다'로 27.8%였다. 치과병원의 경우 '적당하다'가 59.2%, '너무 길다'가 33.3%였다. 치위생과에 진학한 이유는 '취업'이 49.1%로 가장 높았고, '지인의 권유'가 41.1%, '적성'이 5.1%, '성적'이 4.0%, '기타'가 0.7%였다. 임상실습 만족도는 '그저 그렇다'가 58.8%로 가장 높았고, '만족'이 33.6%, '불만족'이 7.5%였다.

## 2. 진료 분야 별 스트레스

치위생과 학생들의 진료 분야 별 스트레스의 평균과 표준편차는 (Table 2)와 같다. 가장 스트레스를 받는다고 응답한

진료 분야는 '타액흡입 시'로 2.92이었으며, '소아치과 분야'가 2.79로 두 번째였고, 그 다음은 '보존과 분야'로 2.71, '보철과 분야'가 2.63, '치주과 분야'가 2.61, '교정과 분야'가 2.54, '구강외과 분야'가 2.52, '환자교육 시'가 2.43 순이었으며 가장 스트레스가 낮았던 분야는 '예방치과 분야'가 2.38, '구강 악안면 방사선과 분야'가 2.35로 가장 낮았다.

## 3. 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로의 분포

치위생과 학생들의 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로의 분포는 (Table 3)과 같다.

불안은 거주상태에서 '친지 댁'인 경우에서 3.45로 가장 높았고, '기숙사'가 3.41로 그 다음으로 높았으며, 자취하는 경우

Table 2. Stress according to the dental treatment fields

Division	Mean ± SD
Dept. of oral & maxillofacial surgery	2.52 ± 1.13
Dept. of oral & maxillofacial radiology	2.35 ± 1.15
Suction	2.92 ± 1.13
Education for patients	2.43 ± 1.03
Dept. of preventive dentistry	2.38 ± 1.04
Dept. of orthodontics	2.54 ± 1.22
Dept. of periodontics	2.61 ± 1.16
Dept. of pediatric dentistry	2.79 ± 1.21
Dept. of prosthodontics	2.63 ± 1.13
Dept. of conservative dentistry	2.71 ± 1.16
Total	2.59 ± 0.79

에서 3.40, '부모님 닻'인 경우 3.25로 가장 낮았다( $p < 0.05$ ). 대인관계가 '나쁨'에서 4.03으로 가장 높았다. 건강상태가 '불량'인 군에서 3.61로 가장 높았고, 건강상태가 나쁘다고 인식할수록 불안이 높아졌다( $p < 0.01$ ). 전공만족도는 '불만족'인 군에서 3.57로 가장 높았으며, 전공만족도가 낮아질수록 불안은 높아졌다( $p < 0.01$ ). 진학이유가 '기타'인 경우에서 3.80으로 가장 높았고, '취업'인 경우가 3.38로 그다음이었으며, '적성'인 경우에서 3.00으로 불안이 가장 낮았다( $p < 0.05$ ). 그러나 출신 고등학교, 최근실습기관에 따라서 불안의 의미 있는 차이는 존재하지 않았다.

신체피로는 거주상태가 '자취'인 경우에서 3.26으로 가장 높았고, '부모님 닻'인 경우에는 2.94로 가장 낮았다( $p < 0.01$ ). 건강상태는 '불량'인 군에서 3.85로 가장 높았고, '양호'인 군에서 2.93으로 가장 낮아서 건강이 불량하다고 느낄수록 신체적인 피로증상이 심해진 것을 알 수가 있다( $p < 0.001$ ). 전공만족도가 '불만족'인 군에서 3.42로 가장 높았고, '만족'인 군에서 2.93으로 가장 낮아서 전공만족도가 낮을수록 지각된 신체피로가 높아졌다( $p < 0.01$ ). 그러나 출신고, 대인관계, 최근 실습기관, 진학이유에 따라서는 차이가 없었다.

정신피로는 거주상태가 '친지 닻'인 경우에서 2.96으로 가장 높았고, '부모님 닻'이 2.52로 가장 낮았다( $p < 0.05$ ). 대인관계에서 '나쁨'이라고 응답한 군에서 3.55 ± 0.78로 가장 높았고, '좋음'이라고 응답한 군에서 2.50으로 가장 낮았다( $p < 0.01$ ). 건강상태가 '불량'인 군에서 3.30으로 가장 높았고, '양호'인 군에서 2.47로 가장 낮아서 건강상태가 불량할수록 정신피로가 높아짐을 알 수 있었다( $p < 0.001$ ). 전공만족도에서 '불만족'인 군에서 2.85로 가장 높았고, 반대로 '만족'인 군에서 2.49로 가장 낮았다( $p < 0.05$ ). 따라서 전공에 대하여 불만족할수록 정신피로가 증가함을 알 수가 있었다. 그러나 출신고, 최근 실습기관, 진학이유에 따라서는 의미 있는 차이가 없었다.

신경감각피로는 건강상태가 '불량'인 군에서 2.87로 가장 높았고, 반대로 '양호'인 군에서 2.20으로 가장 낮아서 건강상태가 불량하다고 인지할수록 신경감각피로가 증가함을 알 수 있었다( $p < 0.001$ ). 그러나 출신고, 거주상태, 대인관계, 건강상태, 전공만족도, 최근실습기관, 진학이유 등에 따라서는 의미 있는 차이를 보이지 않았다.

#### 4. 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로 및 전공만족도, 임상실습만족도와의 상관관계

치위생과 학생들의 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로 및 전공만족도, 임상실습만족도와의 상관관계는 (Table 4)와 같다. 전공만족도는 임상실습 만족도와는 양의 상관관계( $p < 0.01$ ), 그리고 불안, 신체피로, 정신피로와는 유의한 음의 상관관계가 존재하였다( $p < 0.01$ ). 임상실습 만족도는 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로와 음의 상관관계가 존재하였다( $p < 0.001$ ). 불안은 신체피로, 정신피로, 신경감각피로와 양의 상관관계가 있었고( $p < 0.001$ ), 신체피로는 정신피로 및 신경감각피로와 양의 상관관계가 있었고( $p < 0.001$ ), 정신피로는 신경감각피로와 양의 상관관계가 존재하였다( $p < 0.001$ ).

## 총괄 및 고안

치과위생사는 치석 등 침착물 제거, 불소 도포, 임시 충전, 임시 부착물 장착, 부착물 제거, 치아 본뜨기, 교정용 호선의 장착·제거, 그 밖에 치아 및 구강 질환의 예방과 위생에 관한 업무. 안전관리기준에 맞게 진단용 방사선 발생장치를 설치한 보건기관 또는 의료기관에서 구내 진단용 방사선 촬영업무를 시행하는 전문 인력이다<sup>12)</sup>. 따라서 면허취득과 동시에 임상에 투입되어 전문 업무를 수행할 수 있어야 한다. 실제 개업가의 치과의사들은 치과위생사가 기본적인 치과진료준

Table 3. Meaning among anxiety, physical fatigue, mental fatigue, neuro sensory fatigue according to general characteristics

Variables		Anxiety		Physical fatigue		Mental fatigue		Neuro sensory fatigue	
		Mean±SD	p	Mean±SD	p	Mean±SD	p	Mean±SD	p
High school	general	3.33±0.58		3.05±0.82		2.61±0.80		2.34±0.78	
	industrial	3.36±0.56	0.783	3.19±0.84	0.232	2.70±0.86	0.573	2.46±0.81	0.273
	others	3.44±0.38		3.38±1.08		2.70±0.73		2.63±0.71	
Residence type	parents' house	3.25±0.60		2.94±0.77		2.52±0.79		2.29±0.73	
	cook for myself	3.40±0.55	0.049*	3.26±0.85	0.006**	2.78±0.85	0.020*	2.45±0.84	0.170
	relative house	3.45±0.47		3.20±0.45		2.96±0.72		2.62±0.85	
	school dormitory	3.41±0.53		3.13±0.91		2.61±0.80		2.42±0.81	
Personal relations	not good	4.03±0.11		3.10±0.42		3.55±0.78		2.00±1.13	
	so so	3.36±0.55	0.000***	3.09±0.82	0.393	2.71±0.79	0.001**	2.43±0.77	0.245
	good	3.26±0.57		3.06±0.85		2.50±0.83		2.30±0.82	
Health conditions	don't know	3.92±0.63		3.44±0.78		3.18±0.66		2.61±0.58	
	so so	3.41±0.57 <sup>ab</sup>	0.001**	3.18±0.80 <sup>b</sup>	0.000***	2.74±0.81 <sup>b</sup>	0.000***	2.51±0.81 <sup>ab</sup>	0.000***
	good	3.24±0.57 <sup>b</sup>		2.93±0.82 <sup>b</sup>		2.47±0.81 <sup>b</sup>		2.20±0.74 <sup>b</sup>	
Satisfaction of major	not good	3.57±0.61 <sup>a</sup>		3.42±0.93 <sup>a</sup>		2.85±0.88 <sup>a</sup>		2.66±0.82 <sup>a</sup>	
	so so	3.36±0.57 <sup>ab</sup>	0.005**	3.11±0.80 <sup>ab</sup>	0.007**	2.67±0.82 <sup>ab</sup>	0.034*	2.37±0.80 <sup>ab</sup>	0.086
	good	3.22±0.56 <sup>b</sup>		2.93±0.84 <sup>b</sup>		2.49±0.78 <sup>b</sup>		2.32±0.75 <sup>b</sup>	
Last practice institutions	dental hospital	3.34±0.51	0.957	3.01±0.78	0.118	2.60±0.75	0.504	2.39±0.81	0.808
	dental office	3.34±0.61		3.14±0.86		2.66±0.86		2.37±0.78	
	school records	3.24±0.59 <sup>ab</sup>		2.94±0.60		2.34±0.75		2.32±0.88	
Motive of department choice	recommendation of acquaintances	3.33±0.55 <sup>ab</sup>	0.021*	3.03±0.81	0.524	2.63±0.80	0.071	2.39±0.76	0.693
	employment	3.38±0.57 <sup>ab</sup>		3.12±0.85		2.69±0.82		2.38±0.81	
	aptitude	3.00±0.59 <sup>a</sup>		3.25±0.85		2.30±0.83		2.21±0.85	
	others	3.80±0.79 <sup>b</sup>		3.50±1.04		3.23±1.53		2.87±0.86	

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

+Analysed by the one-way ANOVA

++a,b,c The same characters are not significant by Scheffe multiple comparison at α =0.05

비, 상담, 예방치과 진료업무, 구강방사선 사진촬영, 치과진료협조 업무를 수행하기를 원한다<sup>13)</sup>. 이것은 임상실습이 매우 중요시 되는 이유이기도 하다. 임상실습은 학교에서 배운 이론지식이 실제로 수행되는 과정을 지켜보고, 선배 치과위생사들이 상황에 맞게 대처하는 과정을 실제로 해 봄으로써 경험을 쌓고, 졸업과 동시에 임상에서 일할 수 있게 하는 것이다. 그러나 대부분의 치과에서는 졸업전 임상실습을 최소 2개월이상 경험한 신입치과위생사들에게 또다시 임상교육을 실시한다. 이는 현장실무를 위한 실습이 학생들에게 충분하지 못함을 보여주는 단적인 예가 될 수 있다. 또한 학생들이 낮은 환경에 처음으로 대면하면서 두려움과 스트레스, 육체적 정신적 불안을 호소하는 등 심리적인 지지가 필요한 상황이 많이 발생되고 있다. 따라서 본 연구에서는 임상실습시 겪게 되는 불안과 스트레스를 측정하여 교육과정 개선과 심리적 지지 프로그램을 개발하는데 기초자료로 사용하고자 실시하였다. 본 연구에서 전공에 대한 만족도는 '그저 그렇다'라고 응답한 경우가 65.7%, '좋다'라고 응답한 경우가 26.6%

로 대체적으로 전공만족도가 높은 것을 알 수 있다. 치과의원의 실습기간에 대하여 '적당하다'가 69.1%로 가장 많았고, 치과병원도 '적당하다'가 59.2%로 가장 많았다. 임상실습기간에 대하여 치과의원과 치과병원 모두 적당하다고 생각하는 학생이 많은 것으로 나타났다. 치위생과로 진학이유로는 취업이 49.1%로 가장 높았고, 그 다음은 지인의 권유로 41.1%였으며, 적성은 5.1%로 매우 낮았다. 이는 박<sup>7)</sup>의 적성 및 흥미로 진학한 학생이 5.4%인 것과 비슷한 결과였다. 진학의 주된 동기가 대부분 적성 이외의 요인이었으므로 고등학교이하에서부터 진로교육이 된 후 적성에 맞게 학과를 선택하게 할 필요가 있는 것으로 생각된다. 불안은 심리적인 것으로서 자신을 잘 알고 이해해주며 편하게 대할 부모님과 함께 살며, 인간관계가 잘되는 경우, 건강하고, 전공에 대한 만족도가 높을 때 낮았다. 임상실습 전날과 실습 첫날 높은 수준의 불안과 피로가 오며, 시간이 경과함에 따라서 그 수준이 안정화 된다<sup>14)</sup>. 본 연구를 위한 설문지가 임상실습을 종료한 후였음을 감안한다면 불안을 측정하는 검사는 임상실습 시작시기

Table 4. Correlation among satisfaction of major, satisfaction of clinical practice, anxiety, physical fatigue, mental fatigue, neuro sensory fatigue

Variables	Satisfaction of major	Satisfaction of clinical practice	Anxiety	Physical fatigue	Mental fatigue	Neuro sensory fatigue
Satisfaction of major	1,000	0,308**	-0,156**	-0,147**	-0,126**	-0,086
Satisfaction of clinical practice		1,000	-0,375***	-0,197***	-0,228***	-0,145**
Anxiety			1,000	0,542***	0,623***	0,464***
Physical fatigue				1,000	0,719***	0,701***
Mental fatigue					1,000	0,748***

Analysed by correlation coefficients

\*\*p&lt;0,01, \*\*\*p&lt;0,001

가 적절한 것으로 생각된다. 신체피로는 부모님 댁에 거주하는 경우, 건강상태가 좋을수록, 전공만족도가 높을수록 낮았다. 임상실습을 시행하는 동안 학생들은 같은 자세로 오랜 시간을 서있거나 단순한 심부름 등 자신이 주도하는 업무를 맡지 못하므로 무료하고 따분해지기 쉽다. 본 연구에서 전공만족도가 높은 집단에서 신체적 피로가 낮다는 결과는 이와 홍<sup>15)</sup>의 응급실 간호사 연구에서와 비슷한 결과를 나타냈다. 정신피로는 부모님 댁에 거주하는 경우, 건강한 경우, 전공만족도가 높은 경우에 낮았다. 신경감각피로는 건강상태가 좋은 경우에서 낮게 나타났다. 임상실습 시 치위생과 학생의 임상실습스트레스가 신체화 경향과 상관이 높다는 홍 등<sup>16)</sup>의 결과와 비슷하였다. 이와 김<sup>17)</sup>은 수행경험이 있는 경우가 관찰경험 또는 경험하지 못한 경우보다 자신감이 높다고 주장하였다. 이들의 연구에서는 치위생과 학생들이 임상실습기간 가장 많이 수행하는 것이 타액흡입이었는데 그것들을 경험한 후 수행자신감이 매우 높은 것으로 조사되었다. 그러나 본 연구에서는 타액흡입에서 가장 높은 스트레스를 받았던 것으로 조사되었는 바 임상실습을 시행하는 기간이 방학기간으로 임상실습을 나온 치위생과 학생이나 치과대학 실습생의 수가 많아서 타액흡입을 수행할 기회가 적거나, 학교에서 다량의 타액흡입에 대한 실습이 미흡했던 것으로 생각된다. 가장 스트레스가 적었던 분야는 예방치과와 구강악안면방사선과 실습이었다. 예방치과와 방사선실습의 경우 교내 실습빈도가 많아 자신감이 있었기 때문일 것으로 보인다. 전공만족도와 임상실습 만족도는 양의 상관관계를, 전공만족도와 불안, 신체피로, 정신피로는 음의 상관이 있었다. 즉 전공만족도가 높을수록 임상실습만족도도 높았고(p<0,01), 불안과 신체피로 및 정신피로는 낮았다(p<0,01). 임상실습만족도는 불안, 신체피로, 신경감각피로와 음의 상관 즉 임상실습만족도가 높을수록 불안, 신체피로, 신경감각피로가 낮았다(p<0,01). 불안은 신체적 피로, 정신피로, 신경감각피로와 양

의 상관관계 즉 불안이 높을수록 신체적, 정신적 신경감각피로가 높아졌다(p<0,001). 신체적 피로는 정신피로, 신경감각피로와 양의 상관(p<0,001), 정신피로는 신경감각피로와 양의 의미있는 상관이 있었다(p<0,001).

본 연구는 광주와 전남지역에 있는 일부 치위생과 학생들만을 대상으로 한 자료이므로 연구의 결과를 전체 치위생과 학생들에게 적용하기에는 다소 무리가 있으며, 불안이나 피로를 측정하기 위하여서는 임상실습시작 초기에 측정하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 앞으로 치위생과 학생들이 임상실습을 할 때 불안과 스트레스를 감소시키기 위한 교육이 필요하며, 정확한 심리상태를 측정할 수 있는 도구의 개발이 되어져야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 치위생과 학생들이 교외 임상실습과정에서 느끼는 불안과 피로 및 진료분야 별 스트레스를 파악하여 교육과정 개선과 심리적 지지 프로그램을 개발하는데 기초자료로 사용하고자 실시하였다. 광주 전남에 치위생과가 개설된 4개 대학의 3학년 학생을 대상으로 자기 기입식의 설문조사를 실시하여 428부를 분석하였고 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 치위생과 학생들의 진료분야별 스트레스는 '타액흡입 시'가 2.92±1.13로 가장 높았으며, '소아치과 분야'가 2.79±1.21로 그 다음이었으며, 스트레스가 낮았던 분야는 '예방치과 분야'로 2.38±1.04였으며, '구강 악안면 방사선과 분야'는 2.35±1.15로 가장 낮았다.
2. 치위생과 학생들의 불안의 분포는 거주상태가 '친지 댁'인 경우(p<0,05)에서, 대인관계가 나쁜 경우에(p<0,001), 건강상태가 불량할수록(p<0,01), 전공만족도가 낮을수록(p<0,01), 진학이유가 기타인 경우(p<0,01)에서 높았

다. 신체피로는 거주상태가 '차취'인 경우에서( $p < 0.01$ ), 건강상태는 '불량'인 군( $p < 0.001$ ), 전공만족도가 '불만족'인 군( $p < 0.01$ )에서 가장 높았다. 정신피로는 거주상태가 '친지 택'인 경우에서( $p < 0.05$ ), 대인관계에서 '나쁨'이라고 응답한 군에서( $p < 0.01$ ), 건강상태가 '불량'인 군에서( $p < 0.001$ ), 전공만족도에서 '불만족'인 군에서( $p < 0.05$ )에서 높았다. 신경감각피로는 건강이 '불량'한 군에서( $p < 0.001$ ) 가장 높았다.

3. 전공만족도는 임상실습 만족도는 양의 상관( $p < 0.01$ ), 불안, 신체피로, 정신피로와는 음의 유의한 상관이 있었다( $p < 0.01$ ). 임상실습 만족도는 불안, 신체피로, 정신피로, 신경감각피로와 상관이 존재하였다( $p < 0.01$ )고 불안은 신체피로, 정신피로, 신경감각피로와 양의 상관( $p < 0.001$ ), 신체피로는 정신피로, 신경감각피로와 양의 상관이 존재하였다( $p < 0.001$ ). 정신피로는 신경감각피로와 양의 상관이 존재하였다( $p < 0.001$ ).

치위생과 학생의 임상실습 시 불안과 신체적, 정신적, 신경감각피로를 줄이기 위하여 심리적인 요법 등이 필요하며, 가장 어려워하는 타액흡입과 소아치과 진료에 대한 학교교육이 강화될 필요가 있는 것으로 사료된다.

## References

1. Lee SS, Cho MS. Teaching efficiency of clinical practice education for students in the department of dental hygiene. *J Dent Hyg Sci* 2010; 10(5): 403-9.
2. Park MY. Nursing student's stress and anger experience in the clinical setting. *J Korean Nurs Educ* 2001; 7(1): 7-21.
3. Nam YO, Jang JH, Kim SS. According to the clinical training, the study of stresses and coping ways of stress. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2002; 2(2): 145-56.
4. Park HJ, Jang IS. Stress, depression, coping styles and satisfaction of clinical practice in nursing students. *J Korean Nurs Educ* 2010; 16(1): 14-23.
5. Park CJ. Nursing students anxiety level and perception of anxiety producing situations in the clinical setting. *J Korean Nurs Educ* 1997; 3: 34-45.
6. Jang SY, Kwon SB, Yang SK. A study on stress factors in dental hygienists caused by students in clinical practice by pattern of hospital. *J Dent Hyg Sci* 2012; 12(6): 682-8.
7. Park JR. Characteristics of junior students majoring in dental hygiene and their attitude on clinical training [Master's thesis]. Daegu: Univ. of Kyungpook National, 1991.
8. Spielberger CD. Anxiety: state trait process in C. Sarason ed. New York: John Wiley and sons; 1972: 115-44.
9. Kim JT, Shin DG. A study on the standardization of STAI. Seoul: Choei Sin Eu Hak; 1978: 69-75.
10. Kang BW, Kim KW, Kim MR, Kim SMA, Kim SH. Public health. Seoul: Chung-Gu; 2008: 341-2.
11. Park YJ. A Study on the effects of the hand therapy on clinical nurses' fatigue [Master's thesis]. Seoul: Univ. of Ewha Womans, 2003.
12. Ministry of government legislation. About moleg, Primary health worker. Internet]. [cited 2013 July 19]. Available from: <http://law.go.kr/lsc.do?menuId=0&subMenu=4&tabNo=7#liBgcolor0>.
13. Park JH, Kim MS, Cho JW. Dentists' opinions for dental hygienists' roles in Korea. *J Korean Aca Oral Health* 2010; 34(1): 88-97.
14. Kang JY, Kim KS. Effect of aromatherapy on anxiety and fatigue on students nurses experiencing their first clinical practice. *J Korean Funda Nurs* 2002; 9(2): 227-35.
15. Lee KM, Hong MS. A study on relationships of work stress, fatigue and job satisfaction in emergency room nurses. *J Chonnam Nurs Sci* 2003; 8(1): 87-103.
16. Hong SM, Han JH, Kim HK, Ann YS. A study on the stress of clinical practice, stress, stress coping, and somatization for dental hygiene students. *J Dent Hyg Sci* 2009; 9(2): 219-24.
17. Lee YA, Kim YS. A study on the experience of clinical practice and the performance confidence. *J Dent Hyg Sci* 2008; 8(4): 353-9.

