

일부 고등학생의 치과치료 공포감에 대한 관련요인분석

홍선화 · 오정숙¹

¹조선대학교 대학원 보건학과 · 전남과학대학교 치위생과

A relevant factor analysis on dental treatment fear in some high school students

Sun-Hwa Hong · Jung-Suk Oh¹

Dept. of Health Science, Graduate, School of Chosun University

¹*Dept. of Dental Hygiene for Chunnam Techno University*

ABSTRACT

Objectives : High school students to measure fear of dental treatment, dental health care workers according to the level of reliability of this study is to determine the extent of terror was carried out.

Methods : Located in Gwangju, 165 high school students were surveyed. SPSS windows ver. 11.0 by demographic characteristics and oral health characteristics of the frequency and percentage, and dental health care workers about the reliability of the Chi-square test, the general characteristics and oral health characteristics by dental fear of the t-test and one way ANOVA and were factors associated with dental fear of the stepwise multiple regression analysis was performed. General characteristics, except Cronbach- α coefficient was 0.911.

Results : According the general fear of Dental Treatment Fear Factor item 4, you'll feel the highest fear when you feel the muscle tension and the needle pricks your skin. The reliability of dental health care workers if the dentist lower the higher the grade, subjective oral health status is considered more reliable health was higher, the stronger the reliability of pain was significantly lower ($p < 0.05$). Other care coordination include the reliability of sources of interest in subjective oral health history, no past experience in treating pain and increase the number of reliability was low ($p < 0.05$), past experience and increase the number of pain during treatment the stronger the fear of more pain showed an increase ($p < 0.05$).

Conclusion : According the related factors about the fear of dental treatment, stimulus-response and fear of dental office have increased, the fear of dental treatment increase.(J Korean Soc Dent Hyg 2012;12(4):741-749)

keywords : high school students, dental fear survey, dental belief survey

색인 : 고등학생, 치과공포, 치과의료종사자 신뢰성

1. 서론

치과에 내원하는 대부분의 환자들은 치과치료에 대한 불안과 공포감을 느낀다. 이것은 치과방문을 저해하는 요소로 작용하며 구강건강상태를 악화시킬 뿐만 아니라 치과의료인력으로 하여금 환자행동조절을 방해하여 여러 가지 문제가 발생하고 있다¹⁾. 치과공포로 인해 환자들은 치과치료를 연기하거나 치과 방문 자체를 기피하고 있으며, 정기 구강검진을 받지 않는 것으로 나타나고 있어²⁾ 치과공포감의 원인요소를 찾아내고 이를 경감시킬 수 있는 방안에 대한 연구가 매우 필요한 실정이다. 김³⁾은 치과의료종사자에 대한 신뢰성이 낮을 때, 과거에 경험한 통증의 정도가 강할수록 치과공포감이 높다고 하였으며, 치과치료의 종류에 따라서는 주기적으로 내원하여 예방적 술식을 행하는 사람은 충전치료나 발치를 경험한 경우보다 공포감을 덜 느끼는 것으로 나타났다^{4,5)}. 특히 정기적인 구강검진을 받지 않는 집단에서 치과에 대한 불안 및 공포의 정도가 더 크며 이로 인해 치과의료서비스 이용 횟수가 낮고 치과치료를 연기하거나 진료를 자체를 기피하는 주된 원인이 되고 있다⁶⁾. 치과치료에 대한 공포감은 어린이부터 노인에 이르기까지 다양하게 나타나고 있으며, 치과 공포로 인해 국민의 10명 중 4명은 지난 1년 동안 단 한 번도 치과에 내원하지 않았고⁷⁾ 정기구강검진도 받지 않고 있어 자가가 인식하는 구강병 증상을 많이 경험하고 있는 것으로 조사되었다⁸⁾. 2010년 국민구강건강실태조사⁹⁾에 의하면 영구치우식경험자율이 14-15세는 63.16%, 16-17세는 78.69%, 18-29세는 89.29%로 연령이 증가함에 따라 높아지는 것으로 조사되었다. 특히 급격한 신체적 변화를 경험하는 우리나라 청소년기에 형성된 건강행위는 습관이나 생활양식으로 정착되어 성인기의 만성질환에 영향을 미칠 수 있으며 평생건강 및 삶의 질의 결과 및 접한 관계가 있는 것으로 조사되었다¹⁰⁾. 또한 청소년기는 치아우식증이 계속 진행되며 사춘기성 치주병이 발생하기 시작함으로 예방적인 관리가 필요한 시기¹¹⁾로 정기적인 치과방문과 칫솔질 등 예방치치 치료를 통해 올바른 구강보건지식을 가질 때 건전한 구강상태를 유지할 수 있다¹²⁾. 아동기에서 벗어나 성인기로 넘어가는 전환적 시기인 청소년 시

기에 경험하는 급격한 신체적, 정신적, 사회적 변화¹³⁾를 고려할 때 제 시기에 구강질환으로 인한 치과방문을 저해하는 치과공포 요소들을 찾고 이를 경감시킬 수 있는 방법의 연구가 필요한 실정이다. 이에 본 연구에서는 Dental Fear Survey(DFS)를 이용하여 치과치료에 대한 경험하는 공포감을 측정하고, 치과의사와 치과위생사 등 기타 치과의료종사자들의 신뢰성 수준에 따른 공포의 정도를 파악하여 치과치료 공포감에 대한 관련요인을 분석하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구 대상

치과치료공포감과 전반적인 공포 경향 및 정도를 파악하기 위하여 2012년 4월 6일부터 4월 12일까지 편의표본추출에 의해 광주광역시 소재한 고등학교 학생 189명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 이중 불성실한 응답자 24부를 제외한 165명(89.3%)을 최종대상자로 선정 하였다.

2.2. 연구 방법

조사방법으로는 광주광역시에 소재한 일부 고등학생들에게 직접 연구취지를 설명하고 배부하여 작성하게 한 후 일괄 회수하였다. 설문내용으로는 인구통계학적 특성 및 구강건강특성 8문항, 과거 치과진료시 통증경험 3문항, 치과의료종사자들에 대한 신뢰성 2문항(상, 중, 하), 치과공포 20문항을 진료회피, 치과에 대한 전반적 공포, 치료자극시 반응, 전체적인 느낌의 4개영역으로 구성하였다. 인구통계학적 특성 및 주관적 건강상태에 관한 문항은 국민구강건강실태조사⁹⁾ 보고서의 설문지를 참고하였으며, 치과의료종사자의 신뢰성 및 과거 통증 여부는 김 등¹⁾과 권과 최⁴⁾의 연구를 참고 하여 일부 수정·보완하였다. 치과공포에 관한 총 20개의 문항은 최와 김⁸⁾의 Dental Fear Survey scale를 이용하여 각 문항의 점수는 Likert 3점 척도로 최소 1점, 최대 3점으로 하였다. 그렇지 않다-1점, 보통-2점, 그렇다-3점으로

점수가 높을수록 치과에 대한 공포감은 큰 것으로 해석하였다.

2.3. 자료 분석

본 연구의 분석에 사용한 통계프로그램은 SPSS windows ver. 11.0을 이용하였으며, 통계적 유의성 검정을 위한 유의수준은 0.05이었다. 분석기법으로는 조사 대상자의 인구통계학적 특성과 구강건강특성을 알아보기 위하여 빈도와 백분율을 실시하였고, 치과의료 종사자에 대한 신뢰성과의 관련요인을 분석하기 위하여 교차분석(Chi-

square test)을 시행하였다. 일반적인 특성과 구강건강 특성에 따른 치과치료공포감은 t-test와 one way ANOVA를 이용하였고, 사후분석(Post-Hoc test)으로 Tukey test를 시행하였다. 치과치료에 대한 공포감과 관련된 요인을 분석하기 위하여 인구통계학적 특성, 구강건강특성, 과거 치과진료 시 통증경험, 치과의료종사자에 대한 신뢰성, 치과공포 20문항 중 진료회피, 치과에 대한 전반적 공포, 치료자극 반응의 3개 영역을 독립변수로 하고, 치과공포의 전체적인 느낌을 종속변수로 하여 단계별(stepwise) 다중회귀분석을 시행하였다. 본 조사도구

Table 1. Demographical characteristics of subjects, related factors between oral condition and experience of dental care

Classification	Division	N(%)	
Demographical characteristics			
Sex	Male	93(56.4)	
	Female	72(43.6)	
Grade	1st	58(35.2)	
	2nd	43(26.0)	
	3rd	64(38.8)	
Average number of brushing	Once	4(2.4)	
	Twice	64(38.8)	
	Three times	85(51.5)	
	Over four times	12(7.3)	
Smoking	Yes	62(37.6)	
	No	103(62.4)	
Characteristics of oral health			
dental experience in the past year	Yes	91(55.2)	
	No	74(44.8)	
Subjective oral health	Healthy	69(41.9)	
	Normal	67(40.5)	
	Unhealthy	29(17.6)	
Concern about oral health	Concernedness	61(36.9)	
	Normal	68(41.2)	
	Unconcernedness	36(21.9)	
Awareness of importance for regular dental care	Awareness	96(58.2)	
	Normal	57(34.5)	
	Unawareness	12(7.3)	
Related factors for experience of dental care			
Experience of pain	No	48(29.1)	
	Yes	One or two Times	69(41.8)
		Over three times	48(29.1)
Degree of pain (Experienced subjects)	Strong	37(22.4)	
	Normal	70(42.4)	
	Weak	10(6.1)	
Indirect experience (Family, Friends)	Yes	82(49.7)	
	Unawareness	58(35.2)	
	No	25(15.1)	

의 각 항목에 대한 신뢰성 분석을 통하여 검증한 결과 Cronbach- α 계수는 치과의료종사자에 대한 신뢰도(2문항) 0.760, 치과공포도(20문항) 0.925, 일반적 특성을 제외한 23문항은 0.911으로 신뢰할 만한 수준의 측정도구임을 검증하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 특성 및 구강건강상태

연구대상자의 인구통계학적 특성으로 성별은 ‘남성’이 56.4%, ‘여성’이 43.6%로 ‘남성’이 높은 비율을 차지하였고, 학년은 3학년 38.8%, 1학년 35.2%, 2학년 26.0% 순이었으며, 하루 평균 잇솔질 횟수는 2회가 38.8%로 가장 많았고, 현재 흡연상태는 비흡연이 62.4%로 높았다. 구강건강특성에서는 최근 1년간 치과치료경험이 있는 경우가 55.2%, 없는 경우가 44.8%로 나타났으며, 주관적 구강건강상태는 건강함이 41.9%, 보통이 40.5%, 건강하지 않음이 17.6% 순이었다. 구강건강 관심 정도는 보통 41.2%, 관심 있음 36.9%, 관심 없음 21.9% 순이었다. 정기적인 구강검진의 중요성은 인식하고 있는 경우가 58.2%로 가장 높게 나타났다. 과거 치료 시 관련요인은 통증 경험이 없는 경우 29.1%, 통증 경험이 있는 경우 70.9%로 나타났으며, 통증 경험 유경험자의 통증 횟수는 1-2회가 41.8%이었고, 통증 정도는 중이 42.4%로 가장 높게 나타났으며, 간접 경험을 한 적이 있다가 49.7%로 나타났다(Table 1).

3.2. 치과치료 시 공포요인분석결과

치과에 대한 전반적 공포에서는 근육 긴장이 1.70 ± 0.84로 가장 높게 나타났고, 치과치료 시 자극에서는 주사바늘이 살을 찌를 때가 2.04 ± 0.88로 가장 높게 나타났으며, 전체적인 공포감은 1.40 ± 0.53이었다(Table 2).

3.3. 치과의료종사자에 대한 신뢰성 및 치과치료 공포감

치과의료종사자에 대한 신뢰성 및 치과치료 공포감을

Table 2. Response distributions of anxiety in dental care M ± SD

Classification	Division	M ± SD
Evasion of dental care	Put off appointment	1.49 ± 0.62
	Cancelled to appear	1.48 ± 0.75
Overall fear of dental office	Muscle tenderness	1.70 ± 0.84
	Increasing breathing rate	1.44 ± 0.69
	Perspiration increase	1.44 ± 0.64
	Heart rate increase	1.56 ± 0.74
	Nausea	1.35 ± 0.64
Approaching dental office	Approaching dental office	1.64 ± 0.78
	Making an appointment	1.54 ± 0.70
	Sitting in waiting room	1.64 ± 0.82
	Sitting in dental chair	1.69 ± 0.80
Stimulations of dental care	Smell of dental office	1.59 ± 0.80
	Seeing the dentist	1.57 ± 0.76
	Seeing anesthetic needle	1.95 ± 0.86
	Feeling anesthetic needle	2.04 ± 0.88
	Seeing the drill	1.92 ± 0.82
	Hearing the drill	1.88 ± 0.85
	Feeling the drill	1.79 ± 0.82
	Having teeth cleaned	1.70 ± 0.78
	Overall fear of dentistry	1.40 ± 0.53

분석한 결과, 치과의사에 대한 신뢰성의 경우 학년에서 신뢰도가 ‘낮음’의 비율이 1학년의 경우 6.7%, 2학년의 경우 9.7%, 3학년의 경우 16.4%로 학년이 높아질수록 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 자가 더 많았다. 하루 평균 잇솔질 횟수가 2회 이상인 경우가 3회 이하보다 신뢰도가 낮은 집단에 속한 것으로 나타났다(p<0.05). 주관적 구강건강상태에서는 건강하다고 생각할수록 신뢰도가 높은 집단으로 통계적으로 유의하게 나타났다. 통증 정도의 경우 신뢰도가 ‘낮음’의 비율이 강한 경우 17.9%, 중간인 경우 13.7%, 약한 경우 1.7%로 나타나 통증 정도가 강할수록 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 것으로 나타났다(p<0.05). 기타 진료협조원에 대한 신뢰성의 경우 하루 평균 잇솔질 횟수가 2회 이상(10.9%)인 경우가 3회 이하(18.8%)보다 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 자가 더 많았으며, 주관적 구강건강상태에서는 건강하지 않다고 생각하는 경우가 건강하다고 생각하는 경우보다 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 것으로 나타나 통계적인 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 주관적 구강건강 관심정도에서는 관심이 없을수록, 과거 치료 시 통증 경험 및 횟수가 증가할수록 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 자가 많았

Table 3. Reliability for members of dental office & fear of dental care

Classification	Division	Reliability for members of dental office								Fear of dental care	p	
		Dentist				p	Assistance					p
		H	D	L	H		D	L				
Demographical Characteristics												
Sex	Male	11 (6.7%)	52 (31.5%)	30 (18.2%)	0.911	10 (6.1%)	53 (32.1%)	30 (18.2%)	0.659	1.69±0.53	0.137	
	Female	7 (4.2%)	41 (24.8%)	24 (14.5%)		7 (4.2%)	46 (27.9%)	19 (11.5%)		1.58±0.46		
Grade level	1st Grader	8 (4.8%)	39 (23.6%)	11 (6.7%)	0.007*	9 (5.5%)	32 (19.4%)	17 (10.3%)	0.239	1.66±0.53	0.394	
	2nd Grader	8 (4.8%)	19 (11.5%)	16 (9.7%)		5 (3.0%)	23 (13.9%)	15 (9.1%)		1.71±0.48		
	3rd Grader	2 (1.2%)	35 (21.2%)	27 (16.4%)		3 (1.8%)	44 (26.7%)	17 (10.3%)		1.58±0.50		
Everage number of brushing	Under twice	13 (7.9%)	42 (25.5%)	13 (7.9%)	0.001*	12 (7.3%)	38 (23.0%)	18 (10.9%)	0.034*	1.78±0.52	0.002*	
	Over three times	5 (3.0%)	51 (30.9%)	41 (24.8%)		5 (3.0%)	61 (37.0%)	31 (18.8%)		1.54±0.48		
Smoking	Smoker	4 (2.4%)	38 (23.0%)	20 (12.1%)	0.326	7 (4.2%)	37 (22.4%)	18 (10.9%)	0.946	1.61±0.49	0.511	
	Non-smoker	14 (8.5%)	55 (33.3%)	34 (20.6%)		10 (6.1%)	62 (37.6%)	31 (18.8%)		1.66±0.51		
Characteristic of oral health												
Dental experience in the past year	Yes	7 (4.2%)	56 (33.9%)	28 (17.0%)	0.209	6 (3.6%)	59 (35.8%)	26 (15.8%)	0.166	1.57±0.49	0.053	
	No	11 (6.7%)	37 (22.4%)	26 (15.8%)		11 (6.7%)	40 (24.2%)	23 (13.9%)		1.73±0.52		
Subjective oral health	Healthy	12 (7.3%)	41 (24.8%)	16 (9.7%)	0.001*	11 (6.7%)	43 (26.1%)	15 (9.1%)	0.007*	1.65±0.50	0.168	
	Normal	6 (3.6%)	41 (24.8%)	20 (12.1%)		5 (3.0%)	44 (26.7%)	18 (10.9%)		1.57±0.49		
	Un-Healthy	0 (0.0%)	11 (6.7%)	18 (10.9%)		1 (0.6%)	12 (7.3%)	16 (9.7%)		1.78±0.52		
Concern about oral health	Concernedness	11 (6.7%)	28 (17.0%)	22 (13.3%)	0.141	9 (5.5%)	28 (17.0%)	24 (14.5%)	0.049*	1.67±0.53	0.610	
	Normal	5 (3.0%)	43 (26.1%)	20 (12.1%)		5 (3.0%)	44 (26.7%)	19 (11.5%)		1.59±0.49		
	Un-Concernedness	2 (1.2%)	22 (13.3%)	12 (7.3%)		3 (1.8%)	27 (16.4%)	6 (3.6%)		1.68±0.50		
Awareness of Importance for regular dental care	Awareness	9 (5.5%)	53 (32.1%)	34 (20.6%)	0.244	9 (5.5%)	59 (35.8%)	28 (17.0%)	0.591	1.67±0.55	0.469	
	Normal	9 (5.5%)	34 (20.6%)	14 (8.5%)		8 (4.8%)	33 (20.0%)	16 (9.7%)		1.62±0.43		
	Un-awareness	0 (0.0%)	6 (3.6%)	6 (3.6%)		0 (0.0%)	7 (4.2%)	5 (3.0%)		1.50±0.44		
Related factors for experience of dental care												
Experience of pain	No	4 (2.4%)	29 (17.6%)	15 (9.1%)	0.508	2 (1.2%)	38 (23.0%)	8 (4.8%)	0.006*	1.54±0.46 ^a	0.000*	
	Once or Twice	6 (3.6%)	37 (22.4%)	26 (15.8%)		6 (3.6%)	40 (24.2%)	23 (13.9%)		1.54±0.43 ^a		
	Over Three Times	8 (4.8%)	27 (16.4%)	13 (7.9%)		9 (5.5%)	21 (12.7%)	18 (10.9%)		1.89±0.57 ^b		

Degree of pain (Experienced subjects)	Strong	3 (2.6%)	13 (11.1%)	21 (17.9%)	0.009 *	6 (5.1%)	12 (10.3%)	19 (16.2%)	0.061	1.77±0.54 ^a	0.040 *
	Normal	10 (8.5%)	44 (37.6%)	16 (13.7%)		8 (6.8%)	42 (35.9%)	20 (17.1%)			
	Weak	1 (0.9%)	7 (6.0%)	2 (1.7%)		1 (0.9%)	7 (6.0%)	2 (1.7%)			
Indirect experience (Family, Friends)	Yes	7 (4.2%)	45 (27.3%)	30 (18.2%)	0.391	10 (6.1%)	38 (23.0%)	34 (20.6%)	0.008 *	1.62±0.49	0.573
	Un- aware- ness	9 (5.5%)	35 (21.2%)	14 (8.5%)		4 (2.4%)	43 (26.1%)	11 (6.7%)			
	No	2 (1.2%)	13 (7.9%)	10 (6.1%)		3 (1.8%)	18 (10.9%)	4 (2.4%)			

p-value about the dental belief survey determined by Chi-square test. * p<0.05

p-value about the fear of dental treatment determined by t-test. * p<0.05

a, b : The same character are not significant. p>0.05

으며, 간접 경험이 없는 경우 신뢰도가 낮은 집단에 속하는 자가 많은 것으로 나타나 통계적인 유의한 차이를 보였다(p<0.05). 치과치료 공포감에서는 하루 평균 잇솔질 횟수가 3회 이상(1.54±0.48)이 2회 이하(1.78±0.52)보다 공포감을 덜 느끼는 것으로 나타났고, 과거 치료시 통증 경험 및 횟수가 증가할수록 공포감은 높아졌으며, 통증 정도가 강할수록 공포감이 증가하는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05) (Table 3).

3.4. 치과치료에 대한 공포감과 관련요인

치과치료에 대한 공포감과 관련요인을 분석한 결과, 유의한 변수는 치료자극 반응과 치과치료에 대한 전반적인 공포감이었으며, 치료자극 반응($\beta = 0.340, p < 0.001$)과 치과에 대한 전반적 공포감($\beta = 0.277, p < 0.005$)이 증가할수록 치과치료에 대한 공포감도 증가하는 것으로 나타났다(Table 4).

4. 총괄 및 고안

국민의 생활수준 향상으로 삶의 질에 관한 관심이 증가하면서 구강건강관리 중요성이 인식되고 있다. 구강질환은 질병이 발생하기 전에 예방과 조기에 발견하여 치료하는 것이 가장 중요하다. 치과치료 시 경험한 공포감은 치과방문을 연기하거나 취소하여 치과의료서비스를 효율

Table 4. Related factors and fear of dental care

Variables	Standard		Unstandard	t	p
	B	S.E	β		
Stimulations of dental care	0.299	0.083	0.340	3.606	0.000
Overall fear of dental office	0.258	0.088	0.277	2.935	0.004

p=0.000, Adjusted R² = 0.285

적으로 이용하는데 가장 큰 방해요인으로 작용한다⁸⁾. 치과에 대한 공포감은 10대 청소년들에게 더 크게 나타나고 있어 치과에 대한 공포심을 찾아내고 경감시키기 위한 요인을 분석할 필요가 있다. 본 연구에서는 치과공포 척도 설문지를 이용하여 치과치료와 관련된 공포감의 요인을 파악하였다. 연구대상자의 최근 1년간 치과치료경험이 있는 경우 55.2%, 없는 경우 44.8%로 나타났으며, 이는 이 등¹⁴⁾의 연구에서 방문 경험자 67.5% 무경험자 32.5%라고 응답한 경우와 유 등¹⁵⁾의 연구에서 구강진료기관 이용경험에 관련된 조사결과 93.6%가 치과에 방문한 경험이 있는 것으로 나타나 본 연구와 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다. 주관적 구강건강상태는 건강함이 41.9%, 보통이 40.5%로 나타났으며, 이 등¹⁴⁾의 연구에서 건강함 34.1%, 무언가 이상이 있거나 충치나 잇몸병이 있다고 응답한 65.9%와 장¹⁶⁾의 연구에서 건강하다고 응답한 24.8%보다 다소 차이가 있었다. 과거 치과치료시 관련요인으로 과거 통증 경험이 없는 경우 29.1%, 통증 경험 유경험자의 통증 횟수는 1-2회가 41.8%이었

고, 통증 정도는 중이 42.4%로 가장 높게 나타났으며, 통증 횟수 0회 응답자 25.6%, 1-2회 58.8%의 이 등¹⁷⁾의 연구결과와 일치함을 보였다. 4개 항목 요인별 치과 치료 시 공포를 높이는 주된 자극으로는 치과에 대한 전반적 공포에서는 “치과에 들어서면 근육 긴장된다”가 가장 높은 공포감으로 나타났고, 치과치료 시 자극에서는 “주사바늘이 살을 찌를 때”가 가장 높은 것으로 측정되어 이는 선행 연구^{5,6,18,19)}와 유사한 결과를 보였다. 갑작스럽게 느끼는 통증은 치과공포수준을 높인다는 박과 한⁶⁾의 연구결과를 토대로 갑작스런 통증을 감소시키기 위해 무통마취제나, 심리적 안정 등 치과의료종사자들의 세심한 배려가 필요하다. 치과의사와 기타 구강진료 협조원의 신뢰성은 통증 정도가 강하고, 과거 치료 시 통증 경험 및 횟수가 증가할수록 친구와 이웃 등 간접 통증 경험이 없는 경우 신뢰도가 낮게 나타나 치과치료에 대한 공포감이 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰성이 낮을 때와 통증의 정도와 공포의 정도가 높을 때, 과거의 통증 횟수가 적을수록 낮게 나타나는 김³⁾의 연구결과와 유사하다. 문 등²⁰⁾은 치과의사에 대한 불신이 환자의 만족도를 저하시키고 부정적인 영향을 끼치며 치과의사의 태도와 노력에 의해 충분히 공포감이 조절될 수 있다고 하였다. 치과치료에 대한 공포감은 치료자극 반응과 치과에 대한 전반적 공포감이 증가할수록 치과치료에 대한 공포감도 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 치과에 방문하는 환자들의 공포감을 감소시키고 효율적인 진료가 이루어질 수 있도록 치과의료종사자들의 친절한 마인드와 직업윤리, 진료실내에서 환자의 긴장을 풀어 줄 수 있는 분위기 조성, 음악 감상과 같은 다양한 구체적인 방법 등을 통해 환자의 심리적인 안정을 도모하고 재 방문시 공포감이 격감될 수 있는 매뉴얼 개발 등 구체적이고 다양한 방안 모색이 필요하다. 본 연구에서는 치과치료 공포감 관련 요인과 치과의료종사자에 대한 신뢰성 정도를 알아보았지만 치과치료에 대한 공포감에 영향을 미치는 요인을 모두 고려하지 못하였고, 일부지역에 제한된 학생 165명 인원만을 대상으로 하였으며, 작성 당시 조사자의 상황이나 감정을 고려하지 않았기 때문에 본 연구 결과를 전국적으로 일반화할 수 없을 것이다. 또한 치과의료종사자의 신뢰성 중 본 연구는 치과의사와

치과위생사가 아닌 진료협조원의 두 분야로 구분하여 조사하였으나 추후 보다 자세한 연구를 위해 치과의사, 치과위생사, 기타진료협조원의 세 분야 나누어 조사할 필요가 있을 것이며, 외국의 치과공포 척도만으로는 각 항목을 이해하는 부족함이 있을 수 있다는 점과 아직까지는 치과공포에 관한 연구가 매우 미비할 실정이기 때문에 치과공포의 원인 및 공포감을 줄일 수 있는 방안을 모색하여 우리나라 실정에 맞는 보다 척도화된 자료 개발이 필요할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구에서는 고등학생들의 치과치료에 대한 공포감을 측정하고, 치과의료종사자에 대한 신뢰성 정도를 파악하여, 치과치료 공포감에 대한 관련요인을 분석하고자 편의 표본추출에 의해 광주광역시에 소재한 고등학교 학생 165명의 자료를 수집한 후 분석할 결과는 다음과 같다.

1. 치과치료 시 공포요인 4개 항목으로 나누어 비교한 결과, 전반적 공포에서는 치과에 들어서면 근육이 긴장됨을 느끼고 있으며, 치료 시 자극에서는 주사바늘이 살을 찌를 때 두려움을 느낀다고 응답한 경우가 가장 높게 나타났다.
2. 치과의료종사자에 대한 신뢰성으로 치과의사의 경우 학년이 높아질수록 낮게, 주관적 구강건강상태가 건강하다고 생각할수록 신뢰도가 높게 나타났으며, 통증 정도가 강할수록 신뢰도가 낮게 나타났다($p < 0.05$). 진료협조원에 대한 신뢰성으로는 주관적 구강건강에 대한 관심이 없을수록, 과거 치료 시 통증 경험 및 횟수가 증가할수록 신뢰도가 낮게 나타났으며($p < 0.05$), 과거 치료 시 통증 경험 및 횟수가 증가할수록 통증 정도가 강할수록 공포감이 증가하는 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).
3. 치과치료에 대한 공포감의 관련요인으로 유의한 변수는 치료자극 반응과 치과치료에 대한 전반적인 공포감이었으며, 치료자극 반응($\beta = 0.340, p < 0.001$)과 치과에 대한 전반적 공포감($\beta = 0.277, p < 0.005$)이 중

가할수록 치과치료에 대한 공포감도 증가하는 것으로 나타났다.

참고문헌

1. Kim JY, Hong SS, Jeong SH, Choi YH, Song KB. Analysis of the related factors, validity of CFSS-DS for dental fear among elementary school students in Daegu city. *J Korean Acad Dent Health* 2005;29(2):131-140.
2. Choi JS, Han SJ, Lee MJ, Han GS. Factors associated with the dental fear Level and sub-factors of the dental fear survey scale. *J Korean Acad Dent Health* 2009;33(1):51-61.
3. Kim JY. Relationship between dental fear and beliefs toward dental personnels among middle school children. *J Korean Acad Dent Health* 2007;31(3):407-415.
4. Kwon SJ, Choi YJ. Impact of the type of dental treatment on the Dental Fear of Adolescents in South Gyeongsang Province. *J Korea Centents Asso* 2010;10(2):277-285.
5. Choi SS, Kim JY, Song KB, Lee SK. Analysis of the related factors of dental fear among teenagers in private dental clinics. *J Korean Acad Dent Health* 2004;28(4):495-503.
6. Park SY, Han DU. Dental Fear and anxiety levels of middle school students. *J Korean Acad Dent Health* 2010;34(2):282-290.
7. Shim YS, Kim AH, An SY. Dental fear and anxiety of Juveniles in some areas of Gyeonggi province. *J Korean Acad Pediatric Dent* 2011; 38(4):362-367.
8. Choi JS, Kim JS. Analysis of dental fear and related factors using dental fear survey among 13 to 18 tear olds. *J Korean Acad Pediatric Dent* 2008;35(1):118-126.
9. Ministry of health & welfare. 2010 Korean National Oral Health Survey. Seoul:Ministry of health &welfare;2010;500.
10. Kim KW. The percentage of adolescents who brush their teeth after lunch and its related factors. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(3): 441-448.
11. Yoo SM, Ahn GS. A Study on Dental Health Awareness of High School Students. *J Dent Hyg Sci* 2003;3(1):23-31.
12. Noh HJ, Choi CH, Sohn WS. The relationship between oral health behavior and frequency of oral health education in adolescent. *J Korean Acad Dent Health* 2008;32(2):203-213.
13. Lee HJ, Seo M. Factors Influencing Somatization in Adolescents. *J Korean Soc School Health* 2010;23(1):79-87.
14. Lee SM, Kim EJ, Lee DH. Relationship between oral-related knowledge and OHIP in some high school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(5):877-885.
15. Yu MS, Goo KM, Kim JS. A Study on the Oral Health Behavior of High School Students in Jeolla-bukdo. *J Dent Hyg Sci* 2009;9(2): 225-230.
16. Jang KA. A study on the awareness of oral health behavior and oral health education for a middle schools and high schools in Busan, Gyeongnam province. *J Korean Soc Dent Hyg* 2008;8(1):107-118.
17. Lee HY, Na MH, Lee YH. Analysis of related factors for dental fear. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(1):57-65.
18. Holtzman JH, Berg RG, Mann J, Berkey DB. The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. *Spec Care dentist* 1997;17(3):82-87.
19. Schuur AH, Hoogstraten J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review.

- Community Dent Oral Epidemiol 1993;21(6):
329-339.
20. Moon PS, Hur YW, Kim DE, Lee KH. Effect of
Dental Experience on Attitude of Children toward
the Dentist and Dental Treatment. J Korean
Acad Pediatric Dent 1996;23(2):461-476.