

일부 고등학생의 치과치료공포감 및 치과의사불신감 관련 요인 분석

문선정, 문원숙, 구인영‡
경운대학교 치위생학과

The Related Factors of Fear of Dental Treatment and Distrust for Dentists in High School Students

Seon-Jeong Moon, Won-Suk Moon, In-Young Ku‡
Department of Dental Hygiene, Kyungwoon University

<Abstract>

The purpose of this study was to investigate the factors related to high school students' fear of dental treatment and distrust for dentists, analyze the relation between these factors and dental health services utilization, and then apply basis data for providing individualized dental health service. The period of the data collection was from November 1st to November 22th 2013, and the subjects were 300 of the first-year high school students in Daegu, and the final analysis data were total 280. using frequency, T-test, correlation and multiple regression analysis, the results of this study were as follows. The higher the distrust for dentist($\beta=0.322$) and the burden of dental visit($\beta=0.161$), fear of Dental treatment was increased. The larger the fear of Dental treatment and Past experienced pain level, distrust for dentist was increased. therefore, In order to decrease patients' distrust for dentists, good communication between patients and doctors, and efficient treat plans were needed. As a result, patients should have positive attitude on treat. Through early detection and early treatment of oral disease, effective dental health care services with decreasing the fear of dental care system should be provided.

Key Words : Distrust for Dentists, Fear of Dental Treatment, High School Students

‡Corresponding author(kiy@ikw.ac.kr)

I. 서론

현대사회에서는 국민들의 생활수준이 향상되고 건강에 대한 관심이 증가하면서 전신건강의 필수적인 요소인 구강건강에 대한 중요성도 더불어 증가함에 따라 구강질환의 예방과 관리에 대한 요구도와 치과의료서비스 이용이 중요한 요건으로 대두되고 있다.

우리나라 국민들의 치과의료서비스 이용에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 치아발거의 대표적 원인이 되고 있는 치아우식증과 치주질환이다[1]. 특히, 중·고등학생 때 발생한 치아우식증 및 치주질환은 연령이 증가할수록 축적되어 있을 뿐만 아니라 점점 진행되며 성인에게도 계속 발생되어 치아를 상실시키는 주된 원인으로 작용하게 된다[2]. 또한 급속한 신체의 성장과 생리적 변화를 겪게 되며, 에너지소모량이 큰 스포츠 활동이 증가하면서 탄수화물 및 당분함유식품과 탄산음료의 섭취가 증가되어 그에 따른 다발성 치아우식증의 발생 가능성이 성인에 비해 더 높아지게 된다[3]. 청소년기에 해당하는 고등학생들은 치아우식증이 계속 진행되는 연령이며, 치주질환이 시작되는 시기임에도 불구하고 사실상 자신의 구강건강관리에 관심을 기울이기 어려운 처지에 놓여있고, 대부분 치과의료 서비스로부터 소외되고 있다[1].

우리나라 우식경험영구치지수(DMFT index)를 살펴보면 2003년에는 3.3개, 2006년에는 2.2개, 2010년에는 2.0개로 호전되는 추세이긴 하지만, 여전히 OECD가입국의 평균인 1.6개에 비해 우식경험영구치지수는 높은 상태이다[4][5]. 이와 같이 선진국에 비해 우리나라의 구강건강이 개선되지 못하는 큰 이유로는 국민 10명중 1명만이 예방 목적으로 치과를 내원하고 있다고 보고되고 있는데, 이들이 치과를 내원하지 않은 이유로 치과에 대한 공포감이라는 응답을 하기도 하였다[5][6].

치과공포감의 정의는 연구자들의 관점에 따라

다양하게 정의하고 있다. 치과치료 시 느끼는 불안과 두려움, 구강진료 시 여러 자극에 대해 환자가 주관적으로 느끼는 불안이나 두려움의 정도로 자극에 대해 극도의 반응을 나타내는 것이라고 정의하고 있다[7][8]. 이러한 치과공포감의 발생 요인으로는 치료 시 수반되는 기구가 돌아가는 소리, 마취용 주사바늘, 치과의사에 대한 신뢰도 등이 지목되고 있으며, 치과진료장비나 치료기술, 재료 등의 발전에 따라 치과의료서비스의 이용이 용이해졌음에도 불구하고 치과공포 수준은 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다[9].

치과공포감은 치료를 연기하거나 치과방문 자체를 회피하는 행동으로 이어져 정기적인 치과의료서비스 이용을 방해하는 요인으로 작용하게 되고, 치과치료공포감은 치과 진료과정 중 자주 발생하며, 의사와 환자에게도 부정적인 영향을 미치게 된다[10][11]. 치과의사에게는 치과에 대한 두려움으로 불안해하는 환자를 다루는 것 자체가 커다란 심리적 압박으로 작용 될 수 있으며[7], 심리적 압박은 치료결과와 성공여부에도 영향을 미칠 수 있다. 특히, 신체적, 정신적, 사회적 과도기로 아직 성숙되지 못한 상태인 10대 청소년들에게 더 큰 것으로 알려져 있는 치과치료에 대한 공포감은 과거의 충격적인 치료경험이나 가족 또는 친구들의 태도가 주로 영향을 준다고 하였으며, 치과공포감이 클수록 치과의사의 태도나 성격에 대해 부정적인 인식을 가진다고 하였다[12]. 그러므로 청소년기 때 가지게 되는 치과의사에 대한 부정적 인식은 성인이 되어서도 지속될 수 있으며, 치과에 대한 극심한 거부반응과 반사적인 회피반응으로 이어져 간단한 치료만으로 회복 가능한 구강 질환도 회복이 불가능한 상태까지 이르게 할 수 있다.

치과공포감에 대해 Corah et al.[13]은 많은 치과의료 인력이 환자의 치과공포로 인하여 효율적인 진료수행에 방해를 받고 있으며, 이로 인해 환자의 만족도가 감소한다고 하였고, Erten et al.[14]

은 치과의사와 환자와의 원활한 상호관계 및 진료 계획의 수립에 영향을 미친다고 하였다. 즉, 치과 치료를 성공적으로 마치기 위해서 치과의사의 기술도 뛰어나야 하겠지만[15], 치과공포감으로 인해 불안정한 환자의 심리를 잘 파악하여 진료 시 공포감을 낮추고, 치과공포심을 유발하는 구체적인 요인을 파악하여 치과의료이용의 거부감을 줄여야 할 것이다.

치과공포수준을 측정하는 도구는 1960년대 말 Corah가 DAS(Dental Anxiety Survey)를 개발한 것을 시작으로 하여 지속적으로 체계화시키기 시작하였다[16]. 그 후 Kleinknecht 등에 의해 개발된 DFS(Dental Fear Survey)는 다양한 항목으로 문항이 구성되어 있어 치과공포의 원인요소를 폭넓게 평가할 수 있다[18]. 본 연구에서 사용한 치과치료 공포감을 측정하는 도구인 DFS(Dental Fear Survey)척도는 미국의 치과 공포증을 연구하는 기관인 Kleinknecht's DFS에서 개발하여 현재 까지 많은 연구에 사용되고 있으며, 치과의사불신감을 측정하는 도구인 DDS(Dental Distrust Survey)척도는 치과의사신뢰도를 측정하는 도구로 치과 의료진에게서 느끼는 공포감을 측정하는 도구로 많이 사용되고 있다[10]. 본 연구는 일부 고등학생의 치과치료공포감과 치과의사불신감과의 관련 요인을 파악하고 공포감 및 불신감의 수준과 치과의료서비스의 이용과의 관련성을 분석하여, 치과치료공포감을 줄일 수 있는 방안의 모색과 예방 치과 처치 및 치과 치료에 필요한 맞춤형 의료서비스를 제공할 수 있는 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2013년 11월 1일부터 11월 22일까지 D지역 8개의 자치구에 소재한 고등학교 1학년 학생을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적을 설명하고 자료수집에 자발적 참여에 동의한 300명을 대상으로 자기기입식 설문에 응답하도록 하였고, 불성실한 20부를 제외한 280부를 최종 분석에 활용하였다.

본 연구의 일반적인 특성은 성별과 치과 의료서비스 이용 관련 내용으로 1년 이내 치과내원 유무, 정기검진 여부, 진료목적의 5문항으로 구성하였고, 치과치료 공포감은 DFS(Dental Fear Survey)를 사용하여 치과치료를 회피하는 정도 8문항, 치과치료 시 생리적 반응 5문항, 치과치료 시 발생하는 자극에 대한 반응 6문항으로 조사하였다. 각 문항 별 세부 사항은 Likert 5점 척도로 구성하여 점수가 높을수록 치과에 대한 공포감이 큰 것으로 분석하였다. 치과의사불신감에 대한 내용은 DDS(Dental Distrust Survey)를 사용하여 환자에 대한 경시 9문항, 치과의사불신 4문항으로 조사하였다. 각 문항 별 세부사항은 Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 치과의사에 대한 불신감이 높은 것으로 판정 하였다. 치과치료공포감과 치과의사불신감의 측정도구의 각 변수들에 대한 신뢰도 알파계수는 각각 0.908와 0.889로 측정된 설문문항의 내적 일관성이 높은 것으로 나타났다<Table 1>.

<Table 1>DFS/ DDS reliability of categories

Variable		Cronbach' alpha
		0.908
Dental Fear Survey(DFS)	treat avoidance	0.862
	stimulus response	0.865
	physiologic response	0.798
		0.889
Dental Distrust Survey(DDS)	patient ignoring	0.891
	patient distrust	0.735

3. 분석방법

자료의 통계분석은 SAS(ver 9.2)을 이용하여 대상자의 성별 및 치과 의료서비스 이용 관련 내용에 관한 분포는 빈도분석을 실시하였고, 성별 및 치과 의료서비스 이용 관련 내용에 따른 치과치료 공포감과 치과의사불신감의 관련 요인을 분석하기 위해 T-test를 실시하였다. 대상자의 치과치료공포감, 치과의사불신감, 방문부담, 과거통증경험과의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시하였고, 치과치료공포감과 치과의사불신감에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며, 통계적 유의성의 판단 기준은 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 성별 및 치과의료서비스 이용 관련 특성

성별 분포는 남자 144명(51.4%), 여자 136명(48.6%)으로 남자가 많았고, 최근 1년 이내 치과내원경험률은 154명(55.0%)이었고, 6개월 주기 치과 정기검진율은 92명(32.9%)이었다. 치과진료목적은 치료가 212명(75.7%), 예방이 68명(24.3%)이었다 <Table 2>.

<Table 2>Subjects' gender and characteristics for dental health services utilization

Variable	Division	N	%
Gender	Male	144	51.4
	Female	136	48.6
Dental visit for last 1 year	Yes	154	55.0
	No	126	45.0
Periodic dental checkup	Yes	92	32.9
	No	188	67.1
Purposes of dental checkup	preventive	68	24.3
	treatment	212	75.7

2. 성별에 따른 치과치료공포감(DFS)

치과치료공포감의 하위영역인 치료회피 영역에서 '치과에 가는 것이 두려워서 치료날짜를 뒤로 미룬 적이 있다', '치과에 가는 것이 두려워서 치료 약속을 취소한 적이 있다', '치과에 도착했을 때 두려움을 느낀다', '대기실에서 치료를 기다릴 때 두려움을 느낀다', '치료 의자에 앉아 치료를 기다릴 때 두려움을 느낀다', '치과의 특유한 냄새를 맡았을 때 두려움을 느낀다', '치과의사를 쳐다볼 때 두려움을 느낀다' 문항에서 여학생이 남학생보다 점수가 높아 각각 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($p<0.05$). 또한 치료자극반응 영역에서는 '마취용 주사바늘을 볼 때 두려움을 느낀다', '주사바늘이 살을 찌를 때 두려움을 느낀다', '치과기구를 볼 때 두려움을 느낀다', '치아삭제용 기구(드릴)가 돌아가는 소리가 날 때 두려움을 느낀다', '치아가 삭제되고 있는 느낌을 받을 때 두려움을 느낀다', '치석을 제거(스케일링)할 때 두려움을 느낀다' 문항에서 여학생이 남학생보다 점수가 높아 각각 통계적으로 유의하게 나타났다($p<0.05$)<Table 3>.

3. 성별에 따른 치과의사불신감(DDS)

치과의사불신감 문항의 하위영역인 환자경시 영역에서 '치과의사들은 설명을 충분하게 해주지 않는다' 문항에서 여학생이 남학생보다 점수가 높아 통계적으로 유의하게 나타났다($p<0.05$). 치과의사불신 영역에서는 '치과의사들에게 편안하게 질문할 수가 없다', '희망적이지 못한 진료 예후를 듣는다면 더 이상 치료하고 싶지 않다' 문항에서는 남학생이 여학생보다 높아 통계적으로 유의하게 나타났다($p<0.05$)<Table 4>.

<Table 3> Gender-based fear of dental treatment

Variable	Gender		p-value
	Male	Female	
	Mean±SD	Mean±SD	
Put off appointment	2.27±1.13	2.84±1.28	.000***
Cancelled/failed to appear	2.12±1.12	2.69±1.29	.000***
Making an appointment	2.52±1.24	2.60±1.25	.614
Approaching dental office	2.51±1.16	3.01±1.27	.000***
Sitting in waiting room	2.49±1.18	2.92±1.25	.003**
Sitting in dental chair	2.67±1.22	3.06±1.22	.009**
Smell of dental office	2.48±1.31	2.83±1.28	.025*
Seeing the dentist	2.26±1.34	2.62±1.28	.022*
Muscle tenderness	2.29±1.10	2.38±1.22	.527
Increasing breathing rate	2.54±1.13	2.82±1.29	.059
Perspiration increase	2.70±1.25	2.66±1.12	.785
Nausea	2.37±1.42	2.14±1.13	.138
Heart rate increase	2.69±1.37	2.84±1.26	.344
Seeing anesthetic needle	2.92±1.36	3.60±1.32	.000***
Feeling anesthetic needle	3.14±1.35	3.52±1.36	.019*
Seeing the drill	2.74±1.24	3.40±1.38	.000***
Feeling the drill	2.92±1.29	3.64±1.19	.000***
Hearing the drill	2.63±1.26	3.32±1.31	.000***
Having teeth cleaned	2.37±1.33	3.04±1.37	.000***

p-value determined by independent t-test

<Table 4> Gender-based distrust for dentists

Variable	Gender		p-value
	Male	Female	
	Mean±SD	Mean±SD	
Dentist do likd patient's requests	2.19±1.28	2.44±1.18	.094
Dentist do not provide clear explanations	2.02±1.12	2.44±1.09	.002**
Dentist do not really listen	2.17±1.22	2.35±1.15	.189
Dentist do they want to matter what I say	2.33±1.18	2.38±1.12	.685
Dentist make me feel guilty about how I care for my teeth	2.31±1.18	2.40±1.10	.504
I am not sure I can believe what the dentist says	2.08±1.07	2.32±1.09	.065
Dentists any things to try and fool me	1.97±1.08	2.18±1.21	.122
Dentists do not take my worries seriously	2.17±1.03	2.29±1.17	.359
Dentists put me down	2.45±1.00	2.29±1.32	.264
If it hurts I do not think the dentist will stop	2.34±1.14	2.35±1.36	.972
I do not feel I can stop for a rest during treatment	2.28±1.18	2.15±1.29	.377
I do not feel comfortable about asking questions	3.00±1.28	2.20±1.31	.000***
The thought of hesring bad news could be enough to finish a treatment	2.79±1.40	2.18±1.30	.000***

p-value determined by independent t-test

4. 치과치료공포감, 치과의사불신감, 방문부담, 과거통증경험과의 상관관계

대상자의 치과치료공포감, 치과의사불신감, 방문부담, 과거통증경험과의 상관분석결과는 치과치료공포감과 치과의사불신감($r=0.334, p<0.001$), 치과방문부담($r=0.199, p<0.001$)은 양의 상관관계로 치과치료공포감이 높을수록 치과의사불신감과 치과방문부담이 높게 나타났다. 치과의사불신감과 과거통증경험정도($r=0.250, p<0.001$)가 양의 상관관계로 치과의사불신감이 높을수록 과거통증경험정도도 높게 나타났다. 치과방문부담과 과거통증경험정도($r=0.162, p=0.007$)가 양의 상관관계로 치과방문부담이 클수록 과거통증경험정도가 높게 나타났다 <Table 5>.

5. 성별 및 치과 의료서비스 이용 관련 특성에 따른 치과치료공포감, 치과의사불신감

성별에 따른 치과치료공포감은 여자가 2.94점으

로 남자 2.56점보다 높았고($p<0.001$), 최근 1년 이내 치과내원 경험, 치과정기검진, 치과진료목적에 따라서는 치과치료공포감은 유의한 차이가 없었다 <Table 6>.

6. 치과치료공포감과 치과의사불신감에 영향을 미치는 요인

치과치료공포감과 치과의사불신감에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 다중회분석결과는 성별에서 부(-)적 영향($\beta = -0.596$)을 미치는 것으로 나타나 여학생이 남학생에 비하여 치과치료공포감이 크게 나타났고, 치과의사불신감은 정(+)적($\beta = 0.322$) 영향을, 치과방문부담정도 정(+)적($\beta = 0.161$) 영향을 나타내어 치과의사불신감과 치과방문부담정도가 클수록 치과치료공포감을 증가시키는 요인으로 나타났다. 치과의사불신감을 증가시키는 요인으로는 치과치료공포감이 높을수록($\beta = 0.337$), 과거통증경험정도가 클수록($\beta = 0.223$) 높게 나타났다 <Table 7>.

<Table 5> Correlation analysis between Fear of dental treatment and Distrust for dentists, Burden of dental visit, Past experienced pain level

Variable	Fear of dental treatment	Distrust for dentists	Burden of dental visit	Past experienced pain level
Fear of dental treatment	1.000			
Distrust for dentists	0.334**	1.000		
Burden of dental visit	0.199**	0.076	1.000	
Past experienced pain level	0.071	0.250***	0.162**	1.000

Analysis by correlation coefficients

<Table 6> The characteristics-based fear of dental treatment and distrust for dentists

Variable	Division	Fear of dental treatment		Distrust for dentists	
		Mean±SD	p-value	Mean±SD	p-value
Gender	Male	2.56±0.71	0.001**	2.31±0.81	0.922
	Female	2.94±0.81		2.32±0.74	
Dental visit for last 1 year	Yes	2.77±0.74	0.699	2.32±0.74	0.888
	No	2.74±0.84		2.30±0.82	
Periodic dental checkup	Yes	2.74±0.72	0.750	2.30±0.71	0.907
	No	2.77±0.82		2.32±0.81	
Purposes of dental checkup	preventive	2.76±0.77	0.944	2.36±0.81	0.618
	treatment	2.75±0.79		2.29±0.77	

p-value determined by independent t-test

<Table 7> Factor analysis affecting fear of Dental treatment and Distrust for dentists

Fear of dental treatment					Distrust for dentists				
Variable	Avoidance factors			p-value	Variable	Avoidance factors			p-value
	B	S.E	β			B	S.E	β	
Gender (1=M, 0=F)	-1.84	0.510	-0.596	0.047*	Gender (1=M, 0=F)	1.31	0.516	0.434	0.193
Recent dental visit experience(1=yes,0=no)	0.74	0.094	0.044	0.459	Recent dental visit experience(1=yes,0=no)	-0.42	0.094	-0.025	0.674
Periodic dental checkup(1=yes,0=no)	-0.71	0.108	-0.046	0.476	Periodic dental checkup(1=yes,0=no)	-0.17	0.109	-0.012	0.862
Purposes of dental checkup(1=p, 0=t)	0.77	0.114	0.048	0.440	Purposes of dental checkup(1=p, 0=t)	-0.96	0.115	-0.061	0.337
Distrust for dentists (1=yes,0=no)	5.74	0.057	0.322	0.001**	Dental treatment of fear(1=yes,0=no)	5.74	0.058	0.337	0.001**
Burden of dental visit(1=yes,0=no)	2.91	0.049	0.161	0.004**	Burden of dental visit(1=yes,0=no)	-0.48	0.051	-0.027	0.635
Past experienced pain level(1=yes,0=no)	0.14	0.077	0.008	0.889	Past experienced pain level(1=yes,0=no)	3.88	0.075	0.223	0.001**

R-square=0.206, Adjusted R-square=0.183

Determined multiple linear regression analysis

IV. 고찰 및 결론

전신건강에 영향을 미치는 구강건강을 예방, 증진하기 위해 치과 의료서비스를 정기적으로 이용하는 것은 중요하다고 할 수 있다. 하지만 치과에 대한 불안과 공포 때문에 치과 의료서비스의 이용을 기피하는 현상이 증가되고 있어 치과치료가 적절한 시기에 이루어지지 못하여 구강건강에 대한 저해요인으로 작용할 수 있다[3][18]. 치료목적보다는 예방위주의 진료와 정기적인 치과 의료서비스의 이용에 방해요인으로 작용되지 않도록 불안과 공포감을 완화시킬 수 있는 방법을 모색하여 구강건강의 질적 향상을 도모해야 한다[5]. 이에 본 연구는 일부지역 고등학생의 치과치료 공포감에 관여하는 요인을 조사 분석함으로써 이를 감소시킬 수 있는 방법의 모색과 맞춤형 의료서비스를 제공할 수 있는 기초자료로 활용하고자 조사하였다.

대상자의 성별은 남자 144명(51.4%), 여자 136명(48.6%)으로 나타났다. 최근 1년 이내 치과내원 경험률은 154명(55.0%)이었고, 6개월 주기 치과정기검진율은 92명(32.9%)이었다. 치과진료목적은 예방이 68명(24.3%) 치료가 212명(75.7%)으로 치료를 목적으로 하는 대상자가 높게 나타났다. Jung & Jun[6]의 연구에서도 치과방문 이유가 치료를 위해 치과를 방문하는 대상자가 81.8%, 예방적 치료를 위해 방문하는 대상자 14.8%로 치료를 위한 치과방문이 높게 나타나 본 연구결과와 일부 일치하였다. Choi[7]의 연구에서는 치료목적으로 치과에 내원하는 대상자의 치료공포감이 더 높다고 하여 치료를 목적으로 치과를 방문하는 대상자가 예방을 목적으로 치과를 방문하는 대상자보다 치과치료의 공포감을 더 크게 느끼는 것으로 나타났다. 이는 예방보다는 주로 치료를 목적으로 치과에 방문하므로 치료 시 통증을 느낀 경험이 많았을 것이며, 통증을 느낀 경험이 치과공포를 높이는 원인이 된 것으로 추측된다. 그러므로 예방을 목적으로 치과

를 방문할 수 있도록 정기적인 구강검진의 중요성을 인식시키는 것이 중요하다고 사료된다.

본 연구에서 성별에 따른 치과치료공포감(DFS)은 여자가 2.94점으로 남자 2.56점보다 높아 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이는 선행연구의 치과치료공포감 하위영역인 치료회피요인, 자극반응요인, 생리적 반응요인이 여학생이 남학생보다 모두 높게 나타난 결과와 일치하였고, 치과치료 시 느끼는 전반적인 두려움의 정도는 남자보다 여자에서 높게 나타난다는 결과와 일치하였다[5][6]. 또한 성별에 따라 두려움의 정도의 차이는 있으나 여성이 남성보다 치과공포의 수준이 높았고, 치과공포를 유발하는 자극에 대하여 더욱 민감하게 느낀다[19]고 하여 본 연구결과와 일치하였다.

성별에 따른 치과의사불신감(DDS) 문항별 비교 결과에서는 환자경시 영역 내에서 '치과의사들은 설명을 충분히 해주지 않는다'가 '여학생' 2.44점, '남학생' 2.02점으로 여학생에서 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 성별에 따른 치과치료공포감(DDS)의 하위영역에서 치과의사불신 영역 중 '치과의사들에게 편안하게 질문 할 수가 없다'가 여학생 2.20점, '남학생' 3.30점으로 '남학생'에서 높게 나타났고, '희망적이지 못한 진료 예후를 듣는다면 더 이상 치료하고 싶지 않다'가 '여학생' 2.20점, '남학생' 3.00점으로 '남학생'에서 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이가 나타나 치과의사불신감이 높을수록 치과치료공포감의 하위영역별 비교 결과 공포감이 높게 나타난다[19]는 선행연구 결과와 일치하며 이는 치과의사에 대한 불신감과 치과치료공포감과의 관련성을 나타내 주는 결과라 할 수 있다.

치과치료공포감(DFS)에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 다중회귀분석 결과는 성별에서 여학생($\beta = -0.596$)이 남학생에 비하여 치과치료공포감이 높게 나타났고, 치과의사불신감이 높을수록 ($\beta = 0.322$), 치과방문부담이 클수록($\beta = 0.161$), 치과치

료공포감을 증가시키는 요인이었다. 이는 선행연구의 치과공포도와외의 관련요인은 성별($\beta=-0.202$)과 과거통증경험($\beta=0.093$), 치과위생사와 치과의사에 대한 신뢰도($\beta=0.239$), 자가 인지한 구강건강 상태, 최근1년 동안의 치과 의료기관 방문 횟수($\beta=-0.205$) 및 치과 의료기관 방문의 주된 목적($\beta=0.053$)이 치과공포의 수준과 관련되어 있다[20]는 결과와 일부 일치하며, 충치치료를 위한 치과내원과 치과치료 시 통증 경험이 많을수록 치과에 대한 공포와 불안감을 많이 느낀다[21]는 결과와 일치하였고, 치과에 대한 전반적인 공포감이 증가할수록 치과치료에 대한 공포감이 증가한다[22]고 하여 본 연구의 치과방문부담이 클수록 치과공포감을 증가시키는 요인이 된다는 본 연구결과와 일치하였다. Hwang et al.[23]은 여성과 문제가 발생했을 때 치과에 방문하는 집단, 치과치료 시 통증 경험, 개인의 불안취약 사고경향이 치과공포의 수준과 관련되어 있는 결과를 나타내어 치과치료공포감에 가장 영향을 끼치는 요인으로는 치과 의료인에 대한 불신감과 통증 경험, 치료를 목적으로 치과를 내원 등이 치과치료공포감에 영향을 미치는 결과임을 알 수 있다. 또한 Kwon & Choi[5]는 치과치료공포감의 차이는 남자에서보다 여자에서, 치아상태가 나쁠수록, 정기적인 구강검진을 받지 않은 대상에서 더 높은 결과를 나타내어 본 연구결과와 일부 일치하였다.

따라서 치과의사에 대한 불신감을 감소시키기 위해서 환자와 의사가 원활한 의사소통이 중요하고, 치과 의료인들은 환자에게 구강건강의 중요성을 인식시키고, 치료보다는 예방을 위한 정기적인 구강검진으로 치과에 내원할 수 있도록 하여 치과치료공포감을 줄여야 한다. 치과의사불신감(DDS)에 영향을 미치는 요인은 치과치료공포감이 높을수록($\beta=0.337$), 과거통증경험정도가 클수록($\beta=0.223$) 치과의사불신감을 증가시키는 요인이었다. 이는 Choi[7]의 연구에서 치과치료공포감이 높을수록,

우식경험연구치수수가 높을수록 치과의사불신감이 높았고, Park & Won[24]은 과거 직접 치과치료통증의 경험이 있는 집단이 경험이 없는 집단에 비하여 치과공포가 더 높다고 하였으며, Shim et al.[25]은 치과자극공포가 심하고 치과에 대한 느낌이 나쁠수록 간접 통증을 경험한 학생이 많다고 하여 본 연구결과와 일부 일치하였다. 또한 Choi & Kim[18]의 연구에서 과거 통증에 대한 경험이 직간접적으로 치과방문을 미루게 하는 요인으로 작용할 수 있다고 하여, 통증경험을 감소시키기 위해 치과의사는 치과치료통증에 대한 정보를 미리 제공하여 환자가 통증에 대한 공포감을 미리 예측할 수 있도록 함으로써 통증에 대한 공포감을 줄여 치료시기를 놓치지 않도록 해야 하고, 치과에 대한 긍정적인 이미지를 가질 수 있는 방법의 모색이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 제한점은 일부 고등학생을 대상으로 조사하여 전체 청소년을 대표할 수 없었고, 개인적 기질의 파악이 고려되지 않아 추후 연구에서는 대상 확대의 필요성과 일반적 공포감 및 사회 활동성 등을 고려한 문항의 추가가 필요하다. 또한 구강건강상태 결과와 문항 간 비교를 통하여 치과치료공포감 및 불신감을 측정하여 치과치료공포와 불안에 대한 요인 규명에 필요한 결과를 도출하여 구강질환의 조기발견과 조기치료를 통하여 치과치료 공포감을 최소화 하는 효과적인 치과의료 서비스제도가 구축되도록 하여야 한다고 사료된다.

REFERENCES

1. G.B. Kim, Y.J. Chio, D.I. Paik(2005), Preventive Dentistry, Komoonsa, p.58.
2. G.B. Kim, Y.J. Chio, H.S. Moon, J.B. Kim, D.G. Kim, H.S. Lee, D.Y. Park(2009), Public Oral Health, Komoonsa, pp.256-263.
3. S.S. Choi, K.B. Song, H.G. Kim(2011), Effect of

- Dental Treatment Fear and Distrust of Dentists with Dental Caries Experience among Middle and High School Students in Daegu City, Korea, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.11(4);367-373.
4. Ministry of Health and Welfare(2012), The Korean National Oral Health Survey 2012. Report of Survey Result, Ministry of Health and Welfare.
 5. S.J. Kwon, Y.J. Choi(2010), Impact of the Type of Dental Treatment on the Dental Fear of Adolescents in South Gyeongsang Province, *Journal of Korean Contents Association*, Vol.10(2);277-285.
 6. M.H. Jung, S.H. Jun(2009), Patients who Visit to Dental Clinic Utilization Behavior, Dental Fear and Oral and Maxillofacial Pain, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.9(3);361-367.
 7. S.S. Choi(2010), The Effect of Factors Dental Treatment Fear of Level Middle-School Student's, *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol.10(4);585-593.
 8. U. Klages, S. Kianifard, O. Ulusoy, Wehrbein(2006), Anxiety Sensitivity as Predictor of Pain in Patients Undergoing Restorative Dental Procedures, *Community Dent Oral Epidemiol*, Vol.34;139-145.
 9. A. Schuller, T. Hoogstraten, D. Holst(2003), Are there Differences in Oral Health and Oral Health Behavior Between Individuals with High and Low Dental Fear?, *Community Dent Oral Epidemiol*, Vol.31;116-121.
 10. G. Kvale, E. Berg, C.M. Nilsen, M. Raadal, G.H. Nielsen, T.B. Johnsen, B. Wormnes(1997), Validation of the Dental Fear Scale and the Dental Belief Survey in a Norwegian sample, *Community Dent Oral Epidemiol*, Vol.25;160-164.
 11. C. Hagglin, M. Hakeberg, M. Ahlqvist, M. Sullivan, U. Berggren(2000), Factors Associated with Dental Anxiety and Attendance in Middle-Aged and Elderly Women. *Community Dent Oral Epidemiol*, Vol.25;451-460.
 12. E. Skaret, M. Raadal, E. Berg, G. Kvale(1999), Dental Anxiety and Dental Avoidance Among 12 to 18 year Olds in Norway, *European Journal of Oral Science*, Vol.107;422-428.
 13. N.L. Corah, R.M. O'Shea, G.D. Bissell(1985), The Dentist-Patient Relationship: Perceptions by Patients of Dentist Behavior in Relation to Satisfaction and Anxiety. *Journal of the American Dent Association*, Vol.111(3);4443-4446.
 14. H. Erten, Z.Z. Akarslan, E. Bodrumlu(2006), Dental Fear and Anxiety Levels of Patients Attending a Dental Clinic, *Quintessence International*, Vol.37(4);304-310.
 15. J.Y. Kim(2007), Relationship Between Dental Fear and Beliefs Toward Dental Personnel Among Middle School Children, *Journal of Korean Academy Oral Health*, Vol.31(3);407-415.
 16. N.L. Corah(1969), Development of a Dental Anxiety Scale. *Journal of Dent Res*, Vol.48;964-966.
 17. R.A. Kleinknecht, R.K. Klepac, L.D. Alexander(1973), Origins and Characteristics of Fear of Dentistry, *Journal of American Dent Association*, Vol.86;842-848.
 18. M.H. Choi, N.S. Kim(2010), The Effect of Factors Dental Treatment Fear of Dental Hygiene and Non-Dental Hygiene Students, *Journal of Korean Society Dental Hygiene*, Vol.11(4);523-532.
 19. J.E. Cho, H.J. Yang, S.Y. An(2013), Dental Fear and Anxiety of Middle School Students in D Middle School in Gyeonggi-Do, 2012, *Journal of Korean Dental Association*, Vol.51(7);405-413.
 20. J.S. Choi, S.J. Han, M.J. Lee, G.S. Han(2009),

- Factors Associated with the Dental Fear Level and Sub-Factors of the Dental Fear Survey Scale, Journal of Korean Academy Oral Health, Vol.33(1);51-61.
21. B.H. Jun, Y.S. Choi(2014), Study of Utilization of Dental High School and according to the Pain Experienced Dental Fear, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.14(1);59-66.
 22. S.H. Hong, J.S. Oh(2012), A Relevant Factor Analysis on Dental Treatment Fear in Some High School Students, Journal of Korean Society Dental Hygiene, Vol.12(4);741-749.
 23. H.R. Hwang, H.N. Choi, Y.S. Cho(2011), Association between Dental Fear and Anxious Thoughts and Tendencies and Dental Experience of Dental Patients, Journal of Korean Dental Hygiene, Science, Vol.11(1);15-21.
 24. S.Y. Park, Y.S. Won(2012), Influences of Previous Pain Experiences During Dental Treatment on Dental Fear, Journal of Korean Health Service Management, Vol.6(1);141-151.
 25. Y.S. Shim, S.Y. An, S.Y. Park(2014), The Survey of Fear Associated with Dental Treatment in Some Middle School Students in Cheougiu, Journal of Korean Health Service Management, Vol.8(1);165-173.

접수일자 2014년 8월 7일

심사일자 2014년 8월 20일

게재확정일자 2014년 9월 11일