

개인기질과 치과치료와 관련된 공포감간의 관련성

차정단 · 김지영^{1†}

연세대학교 치과대학 구강종양연구소, ¹울산과학대학 치위생과

The Relationship between Temperament and Dental Fear

Jeong-Dan Cha and Ji-Young Kim^{1†}

Oral Cancer Research Institute, College of Dentistry, Yonsei University, Seoul 120-752, Korea

¹Dept. of Dental Hygiene, Ulsan College, Ulsan 682-715, Korea

Abstract This study lays its purpose on finding general trends in dental fear among adolescences at 15-17 years of age, differences in levels of dental fear according to temperament, and their causal relationships. The researcher made use of a questionnaire including tools of questionnaire survey - DFS, EAS - and then analyzed covariate structure modeling by using LISREL 8.12 after conducting univariate analysis by employing SPSS. Cronbach's reliability coefficients showed higher in DFS(0.957), EAS(0.916), and GFS (0.910), and females rather than males showed higher levels of dental fear, and of types of traits, trait III showed lower levels of dental fear than the others, and also the less perceived dental health status and the more recent experience in pain in the oral cavity and the stronger pain when treating dental disease and the more frequent experience in pain when treating dental disease and also the more broken dental appointments, the higher levels of dental fear showed with statistical significance. In addition, there showed a positive correlation between fear of dental treatment, a distrust of dentists, and a general feeling of fear.

Key words Dental fear, Temperament

서 론

오늘날 대부분의 선진국에서 치아우식증은 계속 감소하고 있으나 우리나라에서는 사회경제적으로 많은 발전을 이루었음에도 불구하고 치아우식증의 발생은 좀처럼 줄어들지 않고 있는데, 이는 국가나 개인적인 차원에서의 구강건강 및 예방의 중요성을 인식하지 못하였거나 소홀히 한 결과라 할 수 있겠다. 특히 우리나라 사회여건상 학업으로 인해 과중하게 시달리고 있는 고등학생들은 치아우식증이 계속 진행되는 연령이며 치주질환이 시작되는 시기임에도 불구하고 사실상 자신의 구강건강관리에 관심을 기울이기 어려운 처지에 놓여있고, 대부분 치과치료서비스로부터 소외되고 있다¹⁾. 예방을 목적으로 치과를 방문해 본 경험이 있는 국민은 13%이고, 국민 10명중 4명은 지난 1년간 단 한차례도 치과를 내원하지 않은 것으로 보고 되고 있으며, 이들이 치과를 방문하지 않는 이유는 전체의 절반이 치과치료에 대한 공포감 때문이라고 하

였다²⁾. 대부분의 치과환자들은 치과치료에 대한 불안, 근심, 공포 및 긴장을 나타내며 이러한 감정적인 반응 중에서 치과치료에 대한 공포감은 치과치료에 대한 경험의 유무와 관계없이 어린이들부터 노인에 이르기까지 다양한 정도로 나타나고 있다³⁾. 특히, 심리적, 신체적으로 아직 성숙되지 못한 상태의 청소년들은 치과치료에 대한 공포감이 큰 것으로 알려져 있고⁴⁾, 이는 치과치료를 연기하거나 치과방문 자체를 기피하는 행동으로 이어져 이러한 치과치료에 대한 공포감의 원인요소를 찾아내고 이를 경감시킬 수 있는 방법을 찾아내는 것은 치과계의 현안문제이다^{5,6)}.

치과치료에 대한 공포감을 측정하는 여러 가지 방법들⁷⁻¹⁰⁾ 중에서 가장 널리 사용되는 것은 자가 측정법이며, 짧은 시간에 적은 노력으로 공포감을 측정 할 수 있다는 장점이 있다. 치과치료에 대한 공포감을 평가하기 위한 설문지로 자주 사용하는 것은 Dental Fear Survey(이하 DFS)이며, 타당성과 신뢰성을 가지고 있다¹¹⁾. DFS는 치과진료에 관련된 특정 자극 즉, 치료실의 냄새나 기구들이 보이는 것 등에 대한 환자의 반응에 관한 정보를 얻을 수 있는 총 20문항의 항목으로 구성, 한 항목에 가장 높은 점수(5점)를 치과치료에 대한 공포감이 큰 것으로 판정하여

[†]Corresponding author

Tel: 052-230-0797

Fax: 052-230-0795

E-mail: jykim@mail.uc.ac.kr

총 합이 최대 100점, 최저 20점으로 구성되어 있다. 한편, 치과치료에 대한 공포감에 관여하는 요인들에 대한 다수의 연구가 시행되어왔는데, Klingberg와 Broberg¹²⁾는 개인의 기질적인 특성에 따른 치과치료에 대한 공포감을 연구하여 정서성이 높을수록 공포감이 높고, 정서가 불안하면 더 놀라는 경향이 있다고 하였고, 1982년 Plomin¹³⁾은 개인의 기질적인 특성을 측정하는 척도인 EAS(Emotionality, Activity, Sociability)를 개발하여, 개인의 기질적 특성에는 여러 가지가 있으나 낮은 장소와 낮은 상황에서 영아, 유아, 아동, 성인에 이르기까지 다르게 나타나는 경향이 있다고 하면서, 개인의 기질을 4가지로 분류하였다. 여기에서 정서성이란 울거나 화내기 등 정서적으로 반응하는 정도를, 활동성은 행동에 움직임이 많고 빠른 편이며 활동적인 정도를, 수줍음은 생소한 사회적 상황에서 익숙해지는 데 시간이 걸리는 성향을 나타냈으며, 사회성은 대인관계에서 사교적이며 사람들과 함께 있는 것을 좋아하는 정도 등에 관한 것을 측정하였다. 그러나 이러한 연구들은 대부분 국외에서 수행된 것들이고, 치과치료와 관련된 공포감과 연관하여 수행한 국내의 연구는 거의 없는 실정이다. 그러므로 본 연구에서는 청소년들의 치과치료와 관련된 공포감의 정도와 개인기질간의 관련성을 파악하여 개인기질이 공포감에 미치는 영향력에 대한 구체적인 정보를 제공함으로써 청소년기의 치과치료에 대한 공포감을 효율적으로 관리하는데 기여하게 될 것이다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

울산광역시 소재 4개 고등학교 1, 2, 3학년 학생, 1,900명을 대상으로 하여 본 연구의 자료 수집은 2007년 5월부터 6월 사이에 실시되었고, Moore 등¹¹⁾과 Plomin¹³⁾의 연구에서 개발된 내용을 일부 수정한 설문지는 본 연구의 실시방법 및 연구의 목적을 충분히 숙지한 고등학교의 담임교사를 통하여 학생들에게 배포되었으며, 학생들로 하여금 설문지를 작성하도록 한 후 역시 담임교사를 통하여 회수하였다. 총 1,900부의 설문지를 배부하여 전량 회수되었으나 불성실하게 응답한 설문지를 제외한 1,841부를 본 연구에 사용하였다. 이중 16세는 612명 (34.2%), 17세는 587명 (32.8%)이었으며, 18세는 588명으로 전체의 32.9%를 차지하였고, 남자는 429명으로 23.3%, 여자는 1,412명으로 76.7%이었다.

2. 연구방법

DFS는 치과치료에 대한 공포감을 측정할 수 있는 설문지로 Kleinknecht 등¹⁴⁾에 의해 개발된 설문문항을 최 등¹⁵⁾의 연구를 토대로 일부 수정하여 이용하였다. 총 20문항의 내용은 치료 전 상황공포 8문항, 자극에 대한 공포 6문항, 생리적 반응 5문항 및 치과치료에 대한 전체적인

공포감을 묻는 1문항으로 세분화하여 구성하였고, 각 문항의 응답수준에 따라 5점 리커트 척도를 이용하여 매우 그렇다 5점, 그렇다 4점, 그저 그렇다 3점, 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다는 1점으로 산정하여 점수가 높을수록 치과치료에 대한 공포감이 높은 것으로 산정하였다. 또한 회수된 치과공포측정용 설문지를 대상으로 신뢰도를 평가하여 Cronbach의 신뢰도계수를 산출하였고, 그 결과는 0.957이었다. Plomin¹³⁾의 EAS는 개인 기질의 다양한 특징(정서성, 사회성, 활동성, 수줍음)을 기술하는 4개 항목, 20문항으로 이루어져 있는데 김 등¹⁶⁾의 연구에서 재수정한 설문지 내용을 함께 참고한 후 1개 항목 당 2문항씩, 총 8문항으로 재구성한 설문지를 인용하였다. '매우 그렇다'에서 '매우 그렇지 않다'까지의 5점 리커트 형식을 사용하였고, 이 척도 또한 신뢰도와 타당도가 이미 인정^{17,18)}되었으며, 최저 8점부터 최고 40점까지의 점수분포를 하고 있다. 또한 Cronbach의 신뢰도계수로 측정된 신뢰도는 0.630으로 나타났다.

3. 통계분석

수집된 자료는 통계분석용 소프트웨어인 SPSS (SPSS 12.0KO for Windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 다음과 같은 분석을 하였다.

첫째, 사용된 설문도구의 타당성과 신뢰성을 분석하기 위해 탐색적 요인분석 (Factor analysis)을 실시하였다. 요인분석에서는 주성분분석법을 적용하여 고유 값이 1.0이상인 요인을 추출하였고, Varimax 회전방식을 사용하였다. 또한 개인기질의 유형을 분류하기 위하여 군집분석 (Cluster analysis)을 실시하였다.

둘째, 연령, 성별 및 개인기질에 따른 치과치료와 관련된 공포감의 정도가 어떠한지를 알아보기 위해 t-test, one-way ANOVA, Scheffe의 사후검정을 실시하였다.

결 과

1. 설문도구에 대한 신뢰성 및 타당성분석

1) 치과치료와 관련된 공포감(DFS)

Table 1은 수집된 1,841명의 응답 자료로 주성분분석과 Varimax회전을 이용한 요인분석결과이다. 청소년의 치과치료에 대한 공포감을 측정된 20개의 문항 중 관련요인 부하량이 .40이상이고 전체적인 해당요인에 묶여지기에 부적절한 성격을 가진 20번 문항을 제외한 19개의 문항을 이용하여 고유 값이 1.0이상인 요인을 추출한 결과 3개의 요인으로 구성되어, 요인 I은 치료회피, 요인 II는 자극반응에 대한 공포 그리고 요인 III은 공포감을 느낄 때 나타나는 생리적 반응을 나타내는 문항들로 분류되어져 설문도구의 타당성이 높음을 볼 수 있었다.

또한 설문도구의 신뢰성을 Cronbach 신뢰도 계수를 이용하여 평가한 결과, 각 세부요인별 내적 일치도가 치료

Table 1. The reliability and validity for DFS item

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. Put off making appointment	0.820		
2. Canceled/failed to appear	0.821		
8. Making an appointment	0.718		
9. Approaching dental office	0.766		
10. Sitting in the waiting room	0.743		
11. Sitting in dental chair	0.708		
12. Smell of dental office	0.629		
13. Seeing drill	0.590		
14. Seeing anesthetic needle		0.809	
15. Feeling anesthetic needle		0.836	
16. Seeing drill		0.772	
17. Hearing drilling		0.785	
18. Feeling drilling		0.774	
19. Having teeth cleaned		0.610	
3. Muscle tenseness			0.704
4. Increase breathing rate			0.816
5. Perspiration			0.752
6. Nausea			0.642
7. Heart beat faster			0.761
Cronbach's α	0.949	0.930	0.853

회피 0.949, 자극반응 0.930, 그리고 생리적 반응은 0.853로 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.8이상으로 나타나는 것으로 볼 때 청소년의 치과치료에 대한 공포감을 측정할 설문도구의 내적 일치도가 충분히 높았다.

Table 2는 청소년의 치과치료에 대한 공포감의 정도를 기술통계량으로 제시한 결과이다. 전체적인 공포감의 정도가 총점이 20점에서 100점까지의 범위 중에서 48.89였고, 평균은 1점에서 5점까지의 범위 중에서 2.47이었다. 세부요인별 평균을 살펴보면, 자극반응요인이 2.98로 가장 높았고, 치료회피요인 2.29, 그리고 생리적반응 요인이 2.06으로 나타났다. 세부요인의 문항내용별로는 자극반응 요인 중에서 '주사바늘이 살을 찌를 때 두려움을 느낀다'가 3.23으로 가장 높았고, 그 다음은 '마취주사 바늘을 볼 때 두려움을 느낀다'가 3.20이었으며, '치과기구가 돌아가는 소리가 날 때 두려움을 느낀다'는 3.11, '내 치아가 깎이는 소리가 날 때 두려움을 느낀다'는 3.08이었다.

2. 개인기질(EAS)

Table 3은 개인적 특성 중에서 개인 기질에 관한 연구도구의 주성분분석과 Verimax회전을 이용한 요인분석결과이다. 개인기질을 측정할 8개의 문항을 이용하여 고유값이 1.0이상인 요인을 추출한 결과 3개의 요인으로 구성되었다. 요인 I은 사회 활동성, 요인 II는 감성, 그리고 요인 III은 수줍음을 나타내는 문항들로 분류되어져 설문도구의 타당성이 높게 나타났다. 또한 설문도구의 신뢰성을 Cronbach 신뢰도 계수를 이용하여 평가한 결과, 각 세부요인별 내적 일치도가 사회 활동성 0.835, 감성 0.764, 그리고 수줍음은 0.618로 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.6이상으로 나타나는 것으로 볼 때 청소년의 기질을 측정할

Table 2. Mean scores and standard deviations for DFS item

Item	Mean±S.D	Min	Max
1. Put off making appointment	2.20±1.26	1	5
2. Canceled/failed to appear	2.10±1.20	1	5
8. Making an appointment	2.27±1.24	1	5
9. Approaching dental office	2.41±1.29	1	5
10. Sitting in the waiting room	2.49±1.31	1	5
11. Sitting in dental chair	2.57±1.35	1	5
12. Smell of dental office	2.26±1.24	1	5
13. Seeing drill	2.02±1.11	1	5
Factor 1 Avoidance behavior	2.29±1.07		
14. Seeing anesthetic needle	3.20±1.37	1	5
15. Feeling anesthetic needle	3.23±1.36	1	5
16. Seeing drill	2.89±1.34	1	5
17. Hearing drilling	3.11±1.36	1	5
18. Feeling drilling	3.08±1.38	1	5
19. Having teeth cleaned	2.36±1.21	1	5
Factor 2 Fear of specific objects or situations	2.98±1.15		
3. Muscle tenseness	2.07±1.04	1	5
4. Increase breathing rate	2.02±1.05	1	5
5. Perspiration	2.10±1.11	1	5
6. Nausea	1.96±1.06	1	5
7. Heart beat faster	2.16±1.12	1	5
Factor 3 Physiologic arousal	2.06±0.85		

설문도구의 내적 일치도가 대체적으로 높았다.

Table 4는 8문항의 기질문항을 군집분석을 통하여 개인 기질을 유형화 한 결과이다. 군집분석은 계층적 군집방법 중에서 Ward의 최소분산방법을 사용하였으며, 군집 수는 요인분석 결과를 반영하여 3개로 하였다. 기질 I은 감정

Table 3. The reliability and validity for DAS item

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
3. I'm very cheerful person.	0.817		
4. I'm actually active.	0.853		
5. I make friends easily.	0.749		
6. I like to enjoy other's company.	0.781		
1. I'm fast tempered person.		0.897	
2. I'm emotional person.		0.869	
7. I'm shy.			0.871
8. It takes a long time to make a new friend for me.			0.768
Cronbach's α	0.835	0.764	0.618

Table 4. Mean scores and standard deviations for DAS item

Factor	Type I(n=540)		Type II(n=858)		Type III(n=402)	
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D
Outgoing	1.79	0.47	2.90	0.62	3.03	0.63
Emotional	3.43	0.90	3.45	0.70	2.29	0.74
Shy	2.65	0.81	3.80	0.71	3.01	0.71

Table 5. Dental fear by age, sex and type

Characteries	Dental fear(Mean±S.D)					
	Factor 1	p-value**	Factor 2	p-value**	Factor 3	p-value**
AGE						
16 years	2.46±1.11 ^B	<0.001	3.13±1.12 ^B	<0.001	2.17±0.84 ^B	<0.001
17 years	2.04±0.99 ^A		2.68±1.21 ^A		1.93±0.85 ^A	
18 years	2.33±1.05 ^B		3.09±1.06 ^B		2.08±0.83 ^B	
SEX						
Male	1.97±0.98	<0.001	2.54±1.15	<0.001	1.95±0.86	<0.001
Female	2.39±1.08		3.11±1.11		2.10±0.85	
EAS						
Type	2.29±1.12 ^B	<0.001	3.04±1.17 ^B	<0.001	2.10±0.90 ^B	<0.001
Type	2.40±1.08 ^B		3.12±1.12 ^B		2.13±0.84 ^B	
Type	2.10±0.98 ^A		2.64±1.09 ^A		1.90±0.80 ^A	

** : p < 0.01

A, B: The same character was not significant by scheffe's multiple cpmparison at $\alpha=0.05$

형의 기질이 가장 높고, 외향형의 기질이 가장 낮은 군이고, 기질 II는 수줍음이 가장 높으면서 감정형의 기질을 가지고 있는 군이며, 마지막으로 기질 III는 외향형이 가장 높으면서 동시에 수줍음도 가지고 있는 양가적인 기질을 사용하는 특징을 보였다. 기질 II가 858명으로 가장 많았고, 그 다음이 기질 I 540명, 기질 III는 402명, 전체의 22.3%로 가장 낮았다.

3. 연령, 성별 및 개인기질에 따른 치과치료와 관련된 공포감

연령, 성별 및 개인기질에 따른 치과치료에 대한 공포감의 각 세부요인별 차이는 표 5와 같다. 치료 회피요인에서는 연령이 16세 군, 17세 군, 그리고 18세 군이 각각 2.46, 2.04, 2.33으로 각 군들 간에 모두 통계적인 유의성이 있었고, 자극반응에서도 16세 군과 18세 군이 각각 3.13, 3.09로 17세 군의 2.68보다 유의하게 높았으며, 생리적 반응 역시 16세 군과 18세 군이 각각 2.17, 2.08로 17세 군의 1.93보다 유의하게 높아 치과치료에 대한 공포감의 각 세부 3가지 요인 모두 모든 연령층에 비해 17세 군이 치과치료에 대한 공포감이 낮은 것으로 나타났다.

성별에 따라서는 치료회피, 자극반응 및 생리적 반응 모두 남자(1.97, 2.54, 1.95)보다 여자가 2.39, 3.11, 2.10으로 유의하게 높았다. 또한 개인기질 유형별로는 기질 I 과 기질 II가 각각 2.29와 2.40으로 기질 III의 2.10보다 공포감으로 인한 치료회피가 통계적으로 유의하게 높았고, 자극반응과 생리적 반응에서도 기질 I 과 기질 II가 기질 III에 비하여 공포감이 높게 나타났다.

고 찰

치과환자들의 증가에 따라 치과의료기술은 계속 향상되고 있다. 따라서 치과환자들은 단순한 충치 치료에서부터 치아이식까지 더욱 전문적이고 다양한 치료를 받을 수 있게 되었다. 그러나 이러한 최상의 치료법들이 있음에도

치과치료에 대한 공포감이 있는 환자들은 치과치료를 미루고 회피하게 된다. 이러한 치과공포감을 가진 환자들은 적절한 시기에 치료를 받지 않아 구강건강상태가 더욱 불량해 지거나 심한 통증을 견뎌야 하는 경우가 생길 수 있다. 따라서 치과치료에 대한 공포감을 줄일 수 있는 치료법들에 대한 연구가 점차 활발해져야 할 것이고, 치과치료에 대한 공포감을 측정하는 척도에 대한 연구도 활발히 이루어져야 할 필요가 있다. 본 연구에서는 이러한 목적으로 개발 된 설문 중 점수가 간단히 측정되고, 타당성과 신뢰성이 이미 검증된 DFS 척도를 이용하여 치과치료와 관련된 공포감의 일반적인 경향을 파악하였다. 또한 개인기질에 따라 치과치료와 관련된 공포감이 어떻게 차이가 나며, 이러한 개인기질의 유형들이 청소년의 치과치료에 대한 공포감에 영향을 미치는 정도를 밝히고자 하였다.

치료 전 치과치료에 대한 공포감은 치과의자에 앉아서 치과의사를 기다릴 때가 가장 크다고 했는데, 차 등¹⁹⁾은 자신의 치아상태에 문제가 있다고 믿는 환자가 아무 문제가 없다고 생각하는 환자에 비해 공포감이 더 크고, 치료를 받기 직전 치과 의자에서의 공포감은 최대가 된다고 하였다. 이것은 병변이 상당히 진행된 후에 치과를 찾게 되는 경우 치료과정에 동통이 수반되는 것을 환자가 예상하고 있기 때문이다. 따라서 치과의료진은 치료실 외부에서 청소년들과 친숙한 상호작용의 기회를 가지고 낯선 사람에 대한 공포감을 감소시켜주는 노력이 필요하다. 또한 대기실에서 오래 기다리지 않도록 하며, 가능한 치료를 빨리 진행하는 것이 좋고, 동통이 있으리라고 예상되면 미리 알려 주어 치과의료종사자들이 친구이며 환자를 도우려 하고 있음을 믿도록 해야 한다.

치과치료 시 느끼는 생리적 반응은 치료 중에 맥박이 빨라지는 것 같은 경험이 가장 높았고, 그 다음은 근육의 긴장과 땀이 나는 것으로 나타났다. 실제로 치과치료 중에 공포감이 있는 환자와 그렇지 않은 환자사이에 심박수에 큰 차이가 있음이 밝혀졌고²⁰⁾, 최와 김²¹⁾은 치과치료에 대한 공포감의 정도가 커지면 생리적인 반응도 더욱 강해

진다고 하였다. 환자에게 성공적으로 치과치료를 하기 위해서는 치과의사의 학문적인 지식과 치료경험뿐 아니라 환자가 갖게 되는 심리적 불안감을 감소시켜주는 것도 매우 중요시 되어야 한다. 한편 Klingberg와 Broberg¹²⁾는 스웨덴의 5-7세와 10-12세 아동 124명을 대상으로 EAS temperamental suvey를 이용하여 개인의 기질을 측정하고 치과치료에 대한 공포감과의 관련성을 증명하였다. 수줍음이 많은 아동 23명 중 7명은 치과치료에 대한 공포감이 높았고, 13명은 치과공포감이 존재하고 있었다고 하였으며, 부정적인 정서성이 높은 16명의 아동 중에서 7명이 치과공포감이 존재하는 것으로 평가되었다. 또한 기질적으로 취약한 아동에게 치과치료에 대한 공포감이 생길 위험을 최소화하기 위해 치과에 내원했을 때 더 세심한 배려를 해야 한다고 주장하였다. 본 연구의 결과에서는 외향적인 성향이 가장 높으면서 동시에 수줍음도 가지고 있는 양가적인 기질을 사용하는 군의 치과치료에 대한 공포감이 가장 높았는데, 개인의 기질적 특성은 낮은 장소와 낮은 상황에서 다르게 나타나는 경향이 있고, 기질에 따라 상황의 변화를 다르게 받아들이고 다르게 대처한다. 따라서 추후연구에서는 환자 개개인의 심리와 성격을 심층적으로 분석할 수 있는 전문적인 도구를 사용하여 다각적인 측면에서의 접근이 필요하다고 본다. 또한 연구대상이 연구자가 임의로 정한 울산의 고등학교 4곳으로 국한하여 표본을 추출하였으므로 연구결과를 일반화하는데는 신중을 기하여야 할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 청소년의 치과치료와 관련된 공포감과 개인기질간의 관련성을 확인하였다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다.

요 약

본 연구에서는 울산시내 일부 고등학생들을 대상으로 청소년들이 갖는 치과치료와 관련된 공포감과 개개인이 가지고 있는 기질간의 인과관계를 밝히기 위하여 4개 고등학교 남·학생들을 대상으로 DFS와 EAS의 정도를 측정하여, 최종 1,841명의 자료를 수집한 후 분석한 결과는 다음과 같다.

1. DFS(0.957), EAS(0.630)의 Cronbach 신뢰도 계수가 모두 0.6이상으로 양호하게 나타나 설문도구의 유용성을 확인하였다.
2. 치과치료에 대한 공포감은 여자가 남자보다 높았고, 개인기질 유형 중 기질 III(양가적인 정서조절 군)이 다른 유형에 비해 치과치료에 대한 공포감이 낮았다.

참고문헌

1. Kim JB et al.: Clinical preventive dentistry. 4th ed. Koomonsa, Seoul, pp. 66, 2006.
2. Seminar review. 국민 10명중 4명은 치과치료전무. 194(9). 2004years september sixth.
3. Cho DY: Clinical behavioral science. Iljokack, Seoul, pp. 45, 1985.
4. Yoo SY: A study on the effectiveness of cognitive behavioral approaches for the reducing of children's dental fear. Master's Thesis of Graduate School of Seoul woman's university, pp. 2, 1993.
5. Sohn W, Ismail AI: Regular dental visits and dental anxiety in an adult dentate population. J Am Dent Assoc 136(1): 58-66, 2005.
6. Doerr PA et al.: Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Assoc 129(8): 1111-1119, 1998.
7. Schuurs AH, Hoogstraten J: Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. Community Dent Oral Epidemiol 21(6): 329-339, 1993.
8. Shin BM, Shon DS: A stress on the changes of urinary 17-OHCS levels by dental stress in children. J Korean acad pediatr dent 14(1): 233-239, 1987.
9. Yang KS: Analysis of children's drawings to assess the level of anxiety for dental treatment. J Korean acad pediatr dent 22(1): 273-283, 1995.
10. Lee BK: The effects of music listening upon the patient's anxiety about dental treatment. Master's Thesis of Graduate School of Ehwa woman's university, pp. 24, 2000.
11. Moore R et al.: Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol 21(5): 292-296, 1993.
12. Klingberg G, Broberg AG: Temperament and child dental fear. Pediatr Dent 20(4): 237-243, 1998.
13. Plomin R: Behavioural genetics and temperament. Ciba Found Symp 89: 155-167, 1982.
14. Kleinknecht RA et al.: Origins and characteristics of fear of dentistry. J Am Dent Assoc 86(4): 842-848, 1974.
15. Choi et al.: Analysis of the related factors of dental fear among teenagers in private dental clinics. J korean acad dent health 28(4): 495-503, 2004.
16. Kim SH et al.: Relationship of dental anxiety between child and parent during dental visit. J Korean acad pediatr dent 32(2): 370-376, 2005.
17. Naerde A et al.: Temperament in adults-reliability, stability, and factor structure of the EAS Temperament Survey. J Pers Assess 82(1): 71-79, 2004.
18. Mathiesen KS, Tambs K: The EAS temperament questionnaire-factor structure, age trends, reliability, and stability in a Norwegian sample. J Child Psychol Psychiatry 40(3): 431-439, 1999.
19. Cha MH et al.: Behavioral dentistry. echiaksa, Seoul, pp. 81-115, 1991.
20. Bernstein DA, Kleinknecht RA: Multiple approaches to the reduction of dental fear. J Behav Ther Exp Psychiatry 13(4): 287-292, 1982.
21. Choi JS, Kim KK: Relationships between dental fear and dental services utilization with respect to oral health promotion. Journal of korean society for health education and promotion 23(4): 47-65, 2006.

(Received November 19, 2009; Revised December 11, 2009; Accepted December 16, 2009)