

# 예방치치경험이 진료만족도 및 치과공포도에 미치는 영향

김수경

신한대학교 보건과학대학 치위생학과

## The Effect of Preventive Treatment Experience on Treatment Satisfaction and Dental Fear

Soo-Kyung Kim

Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Shinhan University

요 약 본 연구는 성인의 예방치치경험 여부가 진료만족도 및 치과공포도에 미치는 융복합적인 영향을 확인하고자 수도권에 거주하는 20세 이상 성인 292명을 대상으로 2017년 1월부터 4월까지 설문조사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램을 이용하여  $\chi^2$ -test, t-test(검증), 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 성인의 예방치치경험은 불소도포가 가장 많았으며, 불소도포경험이 있는 경우 진료만족도가 높게 나타났다. 한편 예방적 스케일링경험이 있는 경우 치과 공포도는 낮게 나타났다. 다중회귀분석을 한 결과 진료만족도에 영향을 미치는 변수는 불소도포경험이었으며, 치과공포도에 영향을 미치는 변수는 구강건강상태, 예방적 스케일링경험으로 나타났다. 본 연구의 결과는 예방치치경험이 있는 경우 진료만족도는 높아지고 치과공포도는 낮아지는 것을 확인하였으므로 구강건강교육을 통한 예방치치의 중요성을 국민에게 인식시키고 치과예방치치 서비스를 제공함으로써 구강건강증진 향상을 기대할 수 있을 것이다.

주제어 : 성인, 예방치치경험, 융복합, 진료만족도, 치과공포

**Abstract** The purpose of this study is to investigate the convergence effects of the experience of adult preventive care on the treatment satisfaction and the dental fear, and the survey was conducted from January to April 2017 for 292 adults of aged 20 years or older living in the metropolitan area. The collected data were subjected to  $\chi^2$ -test, t-test and multiple regression analysis using SPSS 22.0 program. Fluoride application was the most prevalent experience of adult preventive treatment, and the satisfaction level of the treatment was high in case of fluoride application. On the other hand, dental fear was lower if preventive scaling was experienced. As a result of multiple regression analysis, variables affecting patient satisfaction were experience of fluoride application, and the variables affecting dental fear level were oral health condition and preventive scaling experience. The result of this study was confirmed that the satisfaction level of treatment was increased and the dental fear was lowered. Therefore, improvement of oral health promotion can be expected by recognizing of the importance of preventive treatment and providing of the dental preventive service through oral health education.

**Key Words** : Adult, Clinical satisfaction, Convergence, Dental fear, Preventive experience

\* 본 논문은 2017년도 신한대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음

Received 4 July 2017, Revised 13 September 2017

Accepted 20 October 2017, Published 28 October 2017

Corresponding Author: Soo-Kyung Kim(Shinhan University)

Email: lalikum@shinhan.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

현대인들은 의료수준의 발전과 정보매체의 발달로 인한 정보의 홍수 속에서 건강에 대한 관심이 높아졌고 [1,2], 생활수준의 향상과 경제적인 풍요로움은 건강에 대한 인식을 치료 중심이 아닌 예방중심으로 변화 시켰다 [3]. 더불어 전신건강에 대한 관심뿐만 아니라 구강건강에 한 관심도 높아진 만큼 현대인들은 구강 건강을 유지하기 위해서도 치료보다는 예방적 처치가 중요하다는 것을 인식하기 시작했다[4]. 구강건강은 전체 건강의 일부로서 전 생애에 걸쳐 빈발하는 치아우식증과 치주질환으로 인해 노년기에 다수 치아상실이라는 누적된 결과물을 뚜렷이 관찰할 수 있으며, 유아기, 청소년기에서부터 노인까지 꾸준한 구강질환 예방 및 구강환경 관리가 이루어졌을 때 평생의 구강건강 목표를 달성할 수 있을 것이다[5]. 그럼에도 불구하고 치과를 내원하는 고객들을 예방적 처치의 병원 방문이 아닌 치료를 목적으로 방문하는 경향이 높게 나타나고 있다[3]. 그 이유 중 중요한 요인은 치과진료는 아프다는 인식이 통상적이며, 그에 따라 공포감이 증가하고 또한 다른 진료에 비해 위급하다고 느끼지 못하고 있기 때문이라 본다.

치과진료 중 예방치과처치는 개인을 대상으로 치과 질병이 발생하지 않도록 예방하는 한편 구강조직을 보호하고 건강한 상태로 보존하여 구강건강을 증진시키기 위해 행해지는 전문적인 처치이다[6]. 따라서 구강건강을 증진시키기 위해서는 정기적인 치과의료서비스 이용이 중요하고, 치과의료기관을 방문하는 목적이 예방치과를 위하거나 구강질환의 조기치료 목적으로 방문하는 것이 구강건강 관리에 유리하다[7]. 특히 구강건강관련 증상이 발생하기 전에 미리 받는 예방치과처치는 성인기의 구강건강수준을 노인기까지의 구강건강으로 이어지는 주요한 구강건강행위이다. 그러나 여러 가지 요인으로 치과에 대한 두려움이나 공포감이 생긴다면 치과방문에 대한 어려움이 발생할 수 있다[7].

치과 공포는 치과 진료 시 여러 자극에 대해 환자가 주관적으로 느끼는 불안이나 두려움의 정도를 말하며 특히 좋지 않은 과거의 치료 경험이 주된 원인으로 알려져 있다[8]. 특히 치과치료는 다른 진료에 비해 개인당 치료 시간이 길며, 치료 시 수반되는 소리 및 마취용 주사바늘, 약품 냄새 등의 치과치료가 환자의 공포감을 증폭시킬

수 있다[9].

최[10]의 연구결과에 따르면 성별, 인성 경향이 치과 치료 공포감 및 치과의사 불신감과 밀접한 관련성이 있으며, 구강보건교육을 경험한 경우 공포감이 자극반응요인과 생리적 반응요인이 높게 나타났다고 하였다. 한편 명[11]의 연구결과에서는 연구대상자의 구강보건교육 여부에 따른 치료 후 만족도 및 재 내원 의사결정에 있어서 구강보건교육을 받은 집단이 치료 후 만족도 및 재 내원 의사가 높은 것으로 나타났다고 하였다. 환자만족도는 서비스나 제품에 대한 태도로[12], 서비스 품질에 사용자의 만족을 반영한 감정을 포함한 경험을 의미하며, 진료 서비스를 비롯한 비용까지 포함한 그 외의 서비스영역까지 포함한 그 이외의 서비스영역에 대한 만족도와 재 방문 및 추천할 의사가 있음을 포함한다[13,14].

구강질환예방의 중요성과 관심이 증가함에도 따라 정부에서도 예방치과진료에 대한 급여확대를 추진하고 있고 급여확대로 인해 예방치과치료에 대한 수요도 증가하고 있고 다양한 예방치과 의료서비스를 제공하고 있다 [4,15,16]. 그러나 이러한 정부의 노력에도 불구하고 많은 사람들은 구강통증이 발생했을 때 치과를 방문하는 경우가 많은데 이는 통증을 느끼기 전까지 치과방문의 필요성을 느끼지 못한다거나 과거 부정적인 치과진료경험으로 인해 공포감이 유인된 결과라 볼 수 있다. 따라서 정기적인 구강검진과 예방치과서비스의 이용은 치과를 방문하는 고객들의 치과 접근을 유도할 수 있고[16], 치과 공포도를 낮추는데도 많은 기여를 할 것으로 생각된다.

이에 본 연구의 목적은 예방치과경험과 구강건강상태 및 건강관리행태가 진료만족도와 치과공포도에 미치는 영향요인 밝히고, 구강건강을 위한 작용으로 기여할 수 있는지를 융복합적 응용방법을 적용· 분석함으로써 치과에 내원하는 성인들의 치과공포도를 낮추고 진료만족도를 높일 수 있는 방안으로 예방을 목적으로 한 치과진료에 대한 긍정적인 인식과 예방치과서비스의 활성화를 유도하고자 실시하였다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 수도권에 거주하는 20대 이상의 성인을 대

상으로 2017년 1월부터 4월까지 총 340명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 연구의 목적과 작성방법을 충분히 설명한 후 동의한 사람들에게 협조를 얻어 자기기입식으로 설문에 응답하게 하였다. 기입불명확, 기입누락 등 불충분한 자료 48부를 제외한 292부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

## 2.2 연구도구

본 연구는 치과 방문경험자의 예방치치경험에 따른 진료만족도 및 치과공포를 알아보기 위해 김[1]과 김[17]의 연구도구를 참고하여 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 설문을 구성하였다. 조사 대상자의 일반적 특성 6문항, 치과 예방치치경험 4문항, 구강건강상태 및 구강건강관리 행태 3문항, 진료만족도 2문항, 치과공포도 20문

항으로 구성하였다. 설문도구 중 진료만족도는 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정하여 점수가 높을수록 진료만족이 높은 것을 의미한다. 치과공포척도는 Kleinknecht 등[18]이 개발한 Dental Fear Survey(DFS)를 최[10]가 수정한 설문을 이용하였으며, 치과진료를 회피하는 정도 2문항, 진료 중 생리적 반응 정도 5문항, 치료 시 발생하는 자극에 반응 13문항으로 구성되었다. Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정하여 점수가 높을수록 공포도가 높음을 의미한다. 최[10]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = 0.933$ 이었으며, 하위영역별 진료회피 Cronbach's  $\alpha = 0.901$ , 생리적 반응 Cronbach's  $\alpha = 0.822$ , 공포유발자극 Cronbach's  $\alpha = 0.870$ 이었다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = 0.940$ 으로 하위영역별로는 진료

<Table 1> Preventive treatment experience to general characteristics

Characteristics	Division	Total	Brushing education		Fluoride application		Sealant		Preventive scaling	
		N(%)	N(%)	<i>p</i>	N(%)	<i>p</i>	N(%)	<i>p</i>	N(%)	<i>p</i>
Gender	Male	129(44.2)	40(31.0)	0.187	85(65.9)	0.023	51(39.5)	0.551	44(34.1)	0.090
	Female	163(55.8)	39(23.9)		85(52.1)		71(43.6)		40(24.5)	
Age	20-29	84(28.8)	15(17.9)	0.001	35(41.7)	0.004	40(47.6)	0.390	29(34.5)	0.079
	30-39	66(22.6)	25(37.9)		43(65.2)		26(39.4)		21(31.8)	
	40-49	67(22.9)	10(14.9)		45(67.2)		23(34.3)		11(16.4)	
	50≤	75(25.7)	29(36.7)		47(62.7)		33(44.0)		23(30.7)	
Education level	High school	144(49.3)	36(25.0)	0.436	80(55.6)	0.363	66(45.8)	0.166	31(21.5)	0.007
	University ≤	148(50.7)	43(29.1)		90(60.8)		56(37.8)		53(35.8)	
Job	Office worker	133(45.5)	39(29.3)	0.046	89(66.9)	0.002	59(44.4)	0.121	40(12.5)	0.000
	Self-employed	16(5.5)	2(12.5)		12(75.0)		4(25.0)		2(30.1)	
	Student	64(21.9)	15(23.4)		24(37.5)		22(34.4)		22(34.4)	
	Housewife	42(14.4)	7(16.7)		23(54.8)		16(38.1)		1(2.4)	
	Etc	37(12.7)	16(43.2)		22(59.5)		21(56.8)		19(51.4)	
Marital status	Single	121(41.4)	21(17.4)	0.007	60(49.6)	0.041	53(43.8)	0.559	39(32.2)	0.432
	Married	166(56.8)	56(33.7)		107(64.5)		66(39.8)		43(25.9)	
	Etc	5(1.7)	2(40.4)		3(60.6)		3(60.0)		2(40.0)	
House income	≤199	53(18.2)	17(32.1)	0.122	29(54.7)	0.428	25(47.2)	0.435	17(32.1)	0.776
	200-299	31(10.6)	5(16.1)		16(51.6)		14(45.2)		7(22.6)	
	300-399	71(24.3)	14(19.7)		47(66.2)		24(33.8)		22(31.0)	
	400≤	137(46.9)	43(31.4)		78(56.9)		59(43.1)		38(27.7)	
Oral health condition	Unhealthy	74(25.3)	18(24.3)	0.135	46(62.2)	0.306	29(39.2)	0.203	27(36.5)	0.015
	Normal	136(46.6)	32(23.5)		82(60.3)		52(38.2)		28(20.6)	
	Healthy	82(28.1)	29(35.4)		42(51.2)		41(50.0)		29(35.4)	
Oral care attention	Indifferent	19(6.5)	5(26.3)	0.588	10(52.6)	0.629	10(52.6)	0.527	6(31.6)	0.843
	Normal	102(34.9)	24(23.5)		63(61.8)		44(43.1)		31(30.4)	
	Interested	171(58.6)	50(29.2)		97(56.7)		68(39.8)		47(27.5)	
Toothbrushing/day	≤1	5(1.7)	3(60.0)	0.066	4(80.0)	0.090	4(80.0)	0.099	4(80.0)	0.007
	2-3	256(87.7)	64(25.0)		143(55.9)		102(39.8)		67(26.2)	
	4≤	31(10.6)	12(38.7)		23(74.2)		16(51.6)		13(41.9)	
Total		292(100.0)	79(27.1)		170(58.2)		122(41.8)		84(28.8)	

<sup>a</sup>by  $\chi^2$ -test

회피 Cronbach's  $\alpha = 0.839$ , 생리적 반응 Cronbach's  $\alpha = 0.828$ , 공포유발자극 Cronbach's  $\alpha = 0.930$ 이었다.

2.3 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS 22.0 프로그램(IBM SPSS statistics, New York, USA)을 사용하여 분석하였으며, 연구대상자의 일반적 특성에 따른 예방치치경험은  $\chi^2$ -test를 실시하였으며, 진료만족도 및 치과 공포도는 t-test(검증)과 One-way ANOVA 분석한 후 사후분석으로 Duncan's multiple range test를 사용하였다. 예방치치경험에 따른 진료만족도 및 치과공포도는 t-test(검증)를 실시하였고, 진료만족도 및 치과공포도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

3. 결과

3.1 일반적 특성에 따른 예방치치경험

연구대상자의 예방치치경험은 <Table 1>과 같이. 불소도포 170명(58.2%)으로 가장 높았다. 성별로는 불소도포 경험이 남자가 65.9%로 여자 52.1%보다 높아 유의한 차이를 보였으며( $p < 0.05$ ), 연령별로는 칫솔질교육이 30대가 37.9%로 가장 높았으며( $p < 0.01$ ), 불소도포는 40대가 67.2%로 가장 높아 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 학력별로는 예방적 스케일링경험이 대학교 졸업이상 군이 35.8%로 높았다( $p < 0.01$ ). 직업별로는 불소도포경험의 경우 자영업 군에서 75.0%로 가장 높게 나타나 유의한 차이를 보였고( $p < 0.01$ ), 구강건강상태별로는 예방적 스케일링이 건강하지 못하다고 느끼는 경우 36.5%로 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 일일 칫솔질 횟수별로는 예방적 스케일

<Table 2> The degree of satisfaction and dental fear according to general characteristics

Characteristics	Division	Satisfaction		Avoidance of treatment		Physiological response		Fear-induced stimulation		Dental fear	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Gender	Male	3.59±0.95	0.600	2.05±1.12	<0.001	1.94±0.95	0.007	1.97±0.97	<0.001	1.99±0.91	<0.001
	Female	3.50±1.03		2.61±1.22		2.26±1.02		2.59±1.20		2.48±1.02	
Age	20-29	3.64±1.03	0.452	2.25±1.23	0.235	1.93±0.91 <sup>a</sup>	0.036	2.40±1.12 <sup>b</sup>	0.013	2.19±0.95 <sup>ab</sup>	0.049
	30-39	3.55±1.01		2.19±1.17		1.98±1.00 <sup>ab</sup>		1.95±1.10 <sup>a</sup>		2.04±0.99 <sup>a</sup>	
	40-49	3.60±1.01		2.56±1.27		2.31±1.06 <sup>b</sup>		2.58±1.20 <sup>b</sup>		2.49±1.07 <sup>b</sup>	
	50≤	3.36±0.94		2.46±1.15		2.28±1.01 <sup>b</sup>		2.30±1.09 <sup>ab</sup>		2.34±0.98 <sup>ab</sup>	
Education level	High school	3.55±0.99	0.452	2.32±1.27	0.579	2.04±.99	0.171	2.25±1.10	0.337	2.20±1.02	0.296
	University ≤	3.53±1.02		2.40±1.15		2.20±1.00		2.38±1.19		2.32±0.98	
Job	Office worker	3.57±0.95	0.674	2.38±1.30	0.118	2.19±1.02 <sup>ab</sup>	0.030	2.38±1.19 <sup>b</sup>	0.031	2.32±1.06 <sup>ab</sup>	0.033
	Self-employed	3.14±1.23		2.40±1.08		2.04±0.93 <sup>ab</sup>		2.32±1.27 <sup>b</sup>		2.25±0.96 <sup>ab</sup>	
	Student	3.54±1.07		2.26±1.16		1.93±0.85 <sup>a</sup>		2.34±1.12 <sup>b</sup>		2.18±0.90 <sup>ab</sup>	
	Housewife	3.58±1.07		2.73±1.21		2.46±1.11 <sup>b</sup>		2.54±1.07 <sup>b</sup>		2.58±0.99 <sup>b</sup>	
	Etc	3.55±0.82		2.02±0.93		1.84±0.95 <sup>a</sup>		1.76±0.92 <sup>a</sup>		1.88±0.87 <sup>a</sup>	
Marital status	Single	3.58±1.05	0.594	2.19±1.21	0.130	1.98±0.96	0.037	2.30±1.15	0.678	2.16±0.96	0.193
	Married	3.50±0.97		2.49±1.19		2.24±1.02		2.33±1.16		2.35±1.03	
	Etc	4.00±0.00		2.30±1.44		1.46±0.50		1.88±0.81		1.88±0.83	
House income	≤199	3.61±1.10	0.483	2.60±1.23	0.080	2.40±1.05 <sup>ab</sup>	0.031	2.63±1.27 <sup>b</sup>	0.023	2.54±1.03 <sup>b</sup>	0.018
	200-299	3.79±0.99		2.69±1.38		2.33±1.10 <sup>ab</sup>		2.50±1.25 <sup>ab</sup>		2.51±1.14 <sup>b</sup>	
	300-399	3.49±0.94		2.35±1.25		2.12±1.08 <sup>ab</sup>		2.38±1.16 <sup>ab</sup>		2.29±1.04 <sup>ab</sup>	
	400≤	3.47±1.00		2.20±1.12		1.95±0.88 <sup>ab</sup>		2.11±1.03 <sup>a</sup>		2.09±0.91 <sup>a</sup>	
Oral health condition	Unhealthy	3.37±0.95	0.078	2.85±1.41 <sup>b</sup>	<0.001	2.67±1.17 <sup>b</sup>	<0.001	2.95±1.32 <sup>b</sup>	<0.001	2.82±1.17 <sup>b</sup>	<0.001
	Normal	3.49±1.05		2.25±1.13 <sup>a</sup>		2.02±0.9 <sup>a</sup>		2.21±1.01 <sup>a</sup>		2.16±0.90 <sup>a</sup>	
	Healthy	3.77±0.90		2.12±1.02 <sup>a</sup>		1.79±0.78 <sup>a</sup>		1.91±.95 <sup>a</sup>		1.94±0.78 <sup>a</sup>	
Oral care attention	Indifferent	3.14±0.77	0.194	2.86±1.57	0.137	2.26±1.25	0.806	2.64±1.35	0.299	2.59±1.23	0.279
	Normal	3.48±0.99		2.26±1.23		2.09±1.00		2.21±1.08		2.19±1.03	
	Interested	3.61±1.02		2.37±1.14		2.12±0.98		2.34±1.16		2.27±0.98	
Toothbrushing/day	≤1	3.50±0.70	0.777	2.00±1.22	0.202	2.13±1.21	0.038	2.04±1.22	0.016	2.05±1.21	0.031
	2-3	3.56±1.01		2.41±1.23		2.17±1.02		2.38±1.14		2.32±1.01	
	4≤	3.41±0.94		2.03±0.97		1.68±0.70		1.77±1.04		1.83±0.76	

<sup>a,b</sup>The same characters was not significant by Duncan's multiple range test at  $\alpha=0.05$  <sup>b</sup>by independent t-test or one way ANOVA

링이 1회 이하 군에서 높게 나타났다( $p<0.001$ ).

### 3.2 일반적 특성에 따른 진료만족도 및 치과공포

일반적 특성에 따른 진료만족도는 유의한 차이를 보이지 않았으나 치과공포도는 유의한 차이를 보였다 <Table 2>. 치과공포도 차이를 살펴보면, 성별로는 여자가 남자보다 진료회피( $p<0.001$ ), 생리적 반응( $p<0.01$ ), 공포유발자극( $p<0.001$ ), 전체 치과공포도( $p<0.001$ ) 모두 높게 나타났다. 연령별로는 생리적 반응( $p<0.05$ ), 공포유발자극( $p<0.05$ ), 전체 치과공포도( $p<0.05$ )가 유의한 차이를 보였는데, 각각 사후분석결과 생리적 반응은 40대가 가장 높게 나타나 20대와 차이를 보였으며, 공포유발자극은 40대가 가장 높게 나타나 10대와 유의한 차이를 보였으며, 전체 공포도 역시 40대가 가장 높게 나타나 30대와 유의한 차이를 보였다. 직업별로는 생리적 반응( $p<0.05$ ), 공포유발자극( $p<0.05$ ), 전체 치과공포도( $p<0.05$ )가 유의한 차이를 보였는데, 각각 사후분석결과 생리적 반응은 주부가 가장 높았으며, 공포유발자극은 직장인이 가장 높았고, 전체 공포도는 주부가 가장 높게 나타났다. 가구소득별 차이를 보면, 생리적 반응( $p<0.05$ ), 공포유발자극( $p<0.05$ ), 전체 치과공포도( $p<0.05$ )가 유의한 차이를 보였는데, 소득이 낮을수록 공포도가 높아지는 것으로 나타났다. 구강건강상태에 따른 공포도는 건강하지 않다고 인지하는 경우 진료회피( $p<0.001$ ), 생리적 반응( $p<0.001$ ), 공포유발자극( $p<0.001$ ), 전체 치과공포도( $p<0.001$ ) 모두 높게 나타났다. 일일 칫솔질 횟수에 따른 공포도는 생리적 반응( $p<0.01$ ), 공포유발자극( $p<0.001$ ), 전체 치과공포

도( $p<0.001$ ) 모두 2-3회군에서 가장 높게 나타났다.

### 3.3 예방치치경험에 따른 진료만족도 및 치과공포도

예방치치경험에 따른 진료만족도 및 치과공포도 <Table 3>과 같다. 불소도포경험이 있는 경우 진료만족도는 3.71점으로 없는 경우 3.40점 보다 높게 나타나 유의한 차이를 보였으며( $p<0.05$ ), 예방적 스케일링경험이 있는 경우 진료회피는 2.13점, 전체 치과공포도는 2.07점으로 경험이 없는 경우보다 낮게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ).

### 3.4 진료만족도에 영향을 미치는 요인

진료만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 진료만족도를 종속변수로 회귀분석한 결과 <Table 4>와 같다. 불소도포경험( $B=0.293, p<0.05$ )이 유의한 변수로 나타났으며, F통계량은 2.837이고 설명력은 6.8%이었다.

### 3.5 치과공포도에 영향을 미치는 요인

치과공포도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 치과공포도를 종속변수로 회귀분석한 결과 <Table 5>과 같다. 예방적 스케일링 경험( $B=-0.851, p<0.001$ ), 구강건강상태( $B=-0.360, p<0.001$ )가 유의한 변수로 나타났으며, F통계량은 22.930이고 설명력은 46.4%이었다.

<Table 3> The degree of satisfaction and dental fear according to preventive treatment experience

Characteristics	Division	N	Satisfaction	Avoidance of treatment	Physiological response	Fear-induced stimulation	Dental fear
			M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Brushing education experience	Yes	79	3.45±0.83	2.37±1.10	2.20±0.93	2.25±1.14	2.27±.97
	No	213	3.56±1.03	2.36±1.25	2.09±1.03	2.34±1.15	2.26±1.01
	<i>p</i>		0.545	0.952	0.388	0.549	0.934
Fluoride application experience	Yes	170	3.71±1.02	2.40±1.18	2.16±1.00	2.32±1.17	2.29±1.00
	No	122	3.40±0.96	2.31±1.25	2.06±0.99	2.30±1.12	2.23±1.00
	<i>p</i>		0.019	0.545	0.406	0.927	0.579
Sealant experience	Yes	122	3.58±0.89	2.40±1.31	2.07±0.99	2.26±1.16	2.24±1.07
	No	170	3.51±1.06	2.07±0.99	2.15±1.01	2.35±1.14	2.28±0.95
	<i>p</i>		0.622	0.675	0.526	0.479	0.755
Preventive scaling experience	Yes	84	3.55±0.96	2.13±1.00	1.97±0.82	2.12±1.10	2.07±.86
	No	208	3.54±1.00	2.46±1.27	2.18±1.06	2.39±1.16	2.34±1.04
	<i>p</i>		0.967	0.020	0.078	0.068	0.025

\*by independent t-test

<Table 4> Factors affecting clinical satisfaction

Variables	B	S.E	$\beta$	t	p
Brushing education experience	0.043	0.178	0.017	0.241	0.810
Fluoride application experience	0.293	0.134	0.146	2.179	0.030
Sealant experience	0.125	0.135	0.061	0.928	0.354
Preventive scaling experience	0.226	0.245	0.067	0.922	0.358
Oral health condition	0.164	0.010	0.115	1.620	0.107
Oral care attention	0.185	0.108	0.113	1.712	0.088
Toothbrushing/day	-0.276	0.204	-0.096	-1.353	0.178
R <sup>2</sup> = 0.104, adjusted R <sup>2</sup> = 0.068, F=2.837, p=0.004					

<Table 5> Factors affecting dental fear

Variables	B	S.E	$\beta$	t	p
Brushing education experience	0.058	0.139	0.022	0.421	0.674
Fluoride application experience	0.040	0.106	0.019	0.375	0.708
Sealant experience	-0.017	0.106	-0.008	-0.164	0.870
Preventive scaling experience	-0.851	0.183	-0.243	-4.644	<0.001
Oral health condition	-0.360	0.076	-0.245	-4.745	<0.001
Oral care attention	-0.054	0.085	-0.032	-0.630	0.530
Toothbrushing/day	-0.157	0.160	-0.053	-0.978	0.329
R <sup>2</sup> = 0.485, adjusted R <sup>2</sup> = 0.464, F=22.930, p=0.001					

#### 4. 총괄 및 고안

치과의료수준의 발전에도 불구하고 치과치료에 대한 불안과 치과치료 시 느끼는 동통에 대한 공포는 여전히 문제가 되고 있다 그로 인해 많은 사람들은 치료를 미루게 되고 회피적 상황을 만들어 구강건강에 나쁜 영향을 미치게 된다[19]. 통증이 있을 때 치과에 방문해서 치료를 받게 되는 치료중심의 치과내원과 진료회피는 또 다른 2차 질병의 원인이 되기도 하고 치료비 상승 등의 문제점을 낳기도 한다[20]. 따라서 정기적인 구강검진과 예방치과 의료서비스 이용은 구강건강증진뿐만 아니라 의료비 절감에도 효과적이다[3].

이에 본 연구에서는 DFS(Dental Fear Survey)척도를 이용하여 예방치치경험이 진료만족도 및 치과공포도에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악하고자 실시하였다.

연구대상자의 예방치치경험은 불소도포 58.2%으로 가장 많았으며, 실란트 41.8%, 예방적 스케일링 28.8%, 칫솔질교육 27.1%순으로 나타났다. 김[3]의 연구에서는 예방적 스케일링이 76.4%로 가장 높게 나타난 결과와 비교해서 본 연구에서는 예방적 스케일링이 낮게 나타나 이유는 건강상태별로 건강하지 못하다고 느끼는 경우 예방적 스케일링 경험이 가장 높게 나타난 결과에 비추어 보아 본인이 받은 스케일링이 예방적 목적이 아닌 치료

목적으로 스케일링을 받았다고 생각해서 낮게 응답한 것으로 생각된다.

일반적 특성에 따른 치과공포도를 살펴본 결과 성별로는 여자가 남자보다 진료회피( $p<0.001$ ), 생리적 반응( $p<0.01$ ), 공포유발자극( $p<0.001$ ), 전체 치과공포도( $p<0.001$ ) 모두 높게 나타났는데 김[1], 주 등[9], 이 등[21]의 연구결과에서도 여성이 남성보다 높게 나타났다. 연령별로는 생리적 반응( $p<0.05$ ), 공포유발자극( $p<0.05$ ), 전체 치과공포도( $p<0.05$ )가 유의한 차이를 보였는데, 생리적 반응, 공포유발자극, 전체 치과공포도는 40대가 가장 높게 나타났다. 직업별로는, 생리적 반응은 주부가 가장 높았으며, 공포유발자극은 직장인이 가장 높았고, 전체 공포도는 주부가 가장 높게 나타났다. 따라서 주부나 직장인을 대상으로 치과치료 시 세심한 배려가 필요할 것으로 사료된다. 가구소득별 차이를 보면 소득이 낮을 수록 공포도가 높아지는 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 구강건강상태에 따른 치과공포도는 건강하지 않다고 인지하는 경우 진료회피( $p<0.001$ ), 생리적 반응( $p<0.001$ ), 공포유발자극( $p<0.001$ ), 전체 치과공포도( $p<0.001$ ) 모두 높게 나타났다. 이는 김 등[22]은 구강건강상태가 양호하지 않다고 응답한 대상자에게서 치과공포도가 높았다는 연구결과와 일치하며, 배[19]의 연구에서도 치과불안과 신체적 건강상태 및 심리적 걱정상태와 관련성이 있다는 결

과와도 유사하다 구강상태가 건강하지 못하다고 인지하고 있는 경우 치과치료에 대한 범위가 클 것으로 스스로 예상하여 막연한 공포를 가지게 되는 것으로 생각된다. 따라서 치과방문의 문턱을 낮추기 위한 정기검진 및 예방치과처치가 적극적으로 이루어져야 할 것이다.

예방치과경험에 따른 진료만족도 및 치과공포도는 불소도포 경험에 있는 경우 진료만족도는 3.71점으로 없는 경우보다 3.40점 높게 나타났으며, 예방적 스케일링경험이 있는 경우 진료회피정도는 2.13점, 전체 치과공포도는 2.07점으로 경험이 없는 경우보다 낮게 나타났다. 김[3]의 연구결과에서 칫솔질교육경험이 있는 경우 치과공포도 중 진료회피정도가 낮게 나타났으며, 불소도포경험이 있는 경우도 생리적 반응이 낮게 나타났다. 불소도포, 예방적 스케일링경험도 공포를 줄여주는데 결과들이므로 예방치과를 함으로써 치과공포도에 대한 두려움을 없애도록 예방치과에 대한 적극적인 홍보가 필요할 것이라고 생각된다.

진료만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 진료만족도를 종속변수로 회귀분석한 결과, 불소도포 경험( $B=0.293, p<0.001$ )이 유의한 변수로 나타나, 불소도포 경험이 있는 경우 진료만족도는 높아지는 것으로 나타났다. 한편 치과공포도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 치과공포도를 종속변수로 회귀분석한 결과, 예방적 스케일링 경험( $B=-0.85, p<0.001$ ), 구강건강상태( $B=-0.360, p<0.001$ )가 유의한 변수로 나타났고, 예방적 스케일링 경험이 있는 경우, 구강건강상태가 건강하다고 인지할 경우 치과공포도는 낮아지는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 예방치과경험이 진료만족도와 치과공포도에 중요한 역할을 하고 있는 것으로 환자에게 능동적이고 숙련된 예방치과서비스를 제공해야 할 것이다. 구강건강상태에 따라서도 치과공포도에 영향을 주므로 정기적인 구강검진 및 예방치과서비스 이용 등을 유도함으로써 구강건강 수준이 향상될 수 있을 것으로 기대된다. 다만 본 연구는 일부지역의 성인을 대상으로 한정하여 조사하였기 때문에 일반화하기엔 무리가 있으므로 지역을 확대한 후속연구가 필요할 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 성인의 예방치과경험이 진료만족도 및 치

과공포도에 미치는 영향을 분석하여 치과진료에 긍정적인 인식을 유도할 수 있는 예방치과처치 서비스 활성화 방안의 기초자료를 제공하고자 치과의료기관에 내원한 경험이 있는 성인 총 292명을 최종분석 대상으로 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

성인의 예방치과경험은 불소도포경험이 58.2%으로 가장 많았으며, 불소도포경험이 있는 경우 진료만족도는 3.71점으로 없는 경우 3.40점 보다 높게 나타나 유의한 차이를 보였다. 또한 예방적 스케일링경험이 있는 경우 진료회피는 2.13점, 전체 치과공포도는 2.07점으로 경험이 없는 경우보다 낮게 나타나 유의한 차이를 보였다.

진료만족도에 영향을 미치는 변수는 불소도포경험( $B=0.293$ )으로, 불소도포 경험이 있는 경우 진료만족도는 높아지는 것으로 나타났다. 치과공포도에 영향을 미치는 변수는 예방적 스케일링경험( $B=-0.851$ ), 구강건강상태( $B=-0.360$ )로 예방적 스케일링경험 있는 경우, 구강건강상태가 건강하다고 인지할 경우 치과공포도는 낮아지는 것으로 나타났다. 이상의 결과에서 성인의 예방치과경험이 진료만족도와 치과공포도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 구강건강교육을 통한 예방치과처치의 중요성을 국민에게 인식시키고 서비스를 제공함으로써 구강건강증진을 향상시킬 것으로 기대된다.

## ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by Shinhan University Research Fund, 2017.

## REFERENCES

- [1] O. S Han, K. Y Chung. "A study on the Image for Dental Hygienists and Influence Factor in Academic High School Students" *Journal of Digital Convergence* Vol. 15, No. 2, pp.385-392, 2017.
- [2] B. H. Im. "Analysis of Consumer's Recognition and Satisfaction for the Improvement of the Doctor-Designation System." *Journal of Digital Convergence* Vol. 12, No. 6, pp.385-365, 2014.
- [3] C. O. Kim. "A Study on the experience of the

- preventive dental services and the degree of dental fear." Master's thesis, Dankook University, Gyeonggi, 2013.
- [4] J. H. Ahn "Relationship between dentist's concern for preventive dental care and characteristics of practice." Master's thesis, Namseoul University, Cheonan, 2016.
- [5] E. J. Song, S. J. Hwang. "Oral health promotion program for elderly in dong-gu, daejeon: A case report." J Dent Hyg Sci, Vol. 16, No. 3, pp.249-255, 2016.<http://dx.doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.3.249>
- [6] S. Y. Cheon, B. Y. Won. "Affecting factors to oral scaling experience of the part worker." J Korean soc Dent Hyg, Vol. 11, No. 1, pp.1-11, 2011.
- [7] Y. G. Kim, C. S. Kim, K. S. Lee. "Related factors to dental fear of women university students." J Korean Soc Dent Hyg, Vol. 13, No 5, pp.873-879, 2013. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.05.873>
- [8] L. A. Cohen, T. L. Synder, A. D. Labelle. "Correlates of dental anxiety in a university population." J Public Health Dent Vol. 42, No. 3, pp.228-235, 1982.
- [9] J. J. Ju, C. S. Park. "The influence of pain experience upon dental fear." J Korean soc Dent Hyg Vol. 3, No. 6, pp.987-993, 2013. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.06.987>
- [10] S. S. Choi. "Analysis of related factors for dental treatment of fear and distrust of dentists." J Korean Soc Dent Hyg, Vol. 12, No. 6, pp.1148-1157, 2012.
- [11] S. Myeong. "Effect of the oral health education on the satisfaction of patients for scaling and their intentions to re-visit the hospital." Master's thesis, Dankook University, Gyeonggi, 2012.
- [12] M. B. Bahari, Y. W. Ling. "Factors contributing to customer satisfaction with community pharmacies in Malaysia." Journal of Public Health Vol. 18, No. 1, pp.35-41, 2010.
- [13] M. J. Rho, W. S. Suh, J. Kwon. "Medical Service Factors Associated with Patient Satisfaction: The Difference between Inpatient and Outpatient of A Medium-sized Hospital." Journal of Digital Convergence Vol. 11, No. 2, pp.331-339, 2013.
- [14] J. H. Yang, Y. H. Cho, D. M. Chang. "Factors Affecting Health Services Satisfaction of Cancer Patients in University Hospitals." Journal of Digital Convergence Vol. 12, No. 6, pp.321-329, 2012.
- [15] S. H. Lee, H. S. Lee, H. W. Oh. "Awareness of Oral Health Workforce on the National Health Insurance Coverage of Topical Fluoride Application." J Dent Hyg Sci Vol. 15, No. 1, pp.46-53, 2015.
- [16] H. K. Kwon, Y. H. Choi, C. H. Choi. "The baseline study for insurance coverage of preventive treatment item on Korea National Health Insurance." J Korean Acad Oral Health Vol. 26, No. 3, pp.271-281, 2002.
- [17] M. J. Kim. "Scaling fear and its related factors among adults." Master's thesis, Inje University, Gimhae, 2014.
- [18] R. A. Kleinknecht, R. K. Klepac, L.D. Alexander. "Origins and characteristics of fear of dentistry." J Am Dent Assoc Vol. 86, No. 4, pp.842-848, 1973.
- [19] S. S. Bae. "Relationship between dental anxiety and self-efficacy that patients feel while dental hygienist conduct scaling" J Korean Soc Dent Hyg, Vol. 9, No. 3, pp.479-492, 2009.
- [20] P. A. Doerr, W. P. Lang, L. V. Nyquist, D. L. Ronis. "Factors associated with dental anxiety." J Am Dent Assoc Vol. 129, No. 8, pp.1111-1119, 1998
- [21] K. H. Lee, S. R. Kim, J. H. Gu, C. J. Kim, D. H. Choi. "Relationship between dental fear and subjective oral health related quality of life." J Korean Soc Dent Hyg Vol. 15, No. 4, pp.695-703, 2015. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2015.15.04.695>
- [22] S. K. Kim, M. H. Kim, H. J. Choi, J. G. Hwang. "Related factors to dental fear in some adults." J Korean Soc Dent Hyg Vol. 14, No. 6, pp.881-886, 2014.

김 수 경(KIM, Soo Kyung)



- 2000년 8월 : 단국대학교 보건행정학과(보건행정학석사)
- 2008년 2월 : 한양대학교 보건학과(보건학박사)
- 20014년 3월 ~ 현재 : 신한대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 구강보건, 보건통계
- E-Mail : lalikim@shinhan.ac.kr