

일부지역 성인 환자의 주관적 건강인식과 구강건강관리행태가 치과공포감에 미치는 영향

박충무¹, 윤현서^{2*}

¹동의대학교 임상병리학과 조교수, ²동의대학교 치위생학과 부교수

Effect of Self-Rated Health Awareness and Oral Health Care Behavior on Dental Fear in Some Areas Adult Patients

Chung-Mu Park¹, Hyun-Seo Yoon^{2*}

¹Dept. of Clinical Laboratory Science, Dong-Eui University

²Dept. of Dental Hygiene, Dong-Eui University

요 약 본 연구는 2017년 1월부터 5월까지 일부지역치과에 내원하는 성인들을 대상으로 구강건강관리행태와 주관적 건강인식수준을 파악하고 치과공포감에 미치는 영향요인을 파악하여 치과공포감을 낮추기 위한 기초자료를 마련하고자 한다. 치과공포에서 회피요인은 여자, 40대, 고졸이하, 주부, 300-399만원, 생리적 반응요인은 여자, 40대, 주부, 200-299점, 자극유발요인 여자, 30대, 주부, 전체공포수준은 30대, 주부, 400-499만원에서 높았다. 구강건강관리행태에 따른 공포감에서 치료회피요인은 구강검진을 하지 않고, 칫솔질방법이 틀린 경우, 생리적 반응요인과 자극반응요인은 검진을 하지 않고, 스케일링 경험이 없는 경우, 전체공포감은 검진을 하지 않고, 칫솔교환시기가 4개월 이상인 경우에서 치과공포감이 높았다. 치과공포에 영향을 미치는 주관적 건강인식수준, 주관적 구강건강인식수준, 성별, 나이, 정기검진유무, 구강보건교육 경험유무가 영향을 미쳤다. 따라서 치과공포감을 줄이기 위해서는 주관적 인식을 개선하고 정기검진과 구강보건교육을 위한 시스템이 마련되어야 할 것이다.

주제어 : 구강보건교육, 성인, 정기구강검진, 주관적 건강인식, 치과공포

Abstract The purpose of this study was to examine the oral health care and self-rated health status of adults visiting dental clinics in the region of Busan and influential factors for their dental fear from January to May, 2017, in an effort to obtain some information on how to relieve fear. As for dental fear, adults who were in their 30s, who were homemakers and whose monthly income ranged from 4 to 4.99 million won. In regard to fear according to oral health care, dental fear caused by the treatment avoidance factor was stronger among the adults who didn't receive dental checkups and who brushed their teeth in the wrong way. Dental fear that was attributed to the physiological reaction factor and the stimuli-inducing factor was severer among the adults who didn't receive dental checkups and who had no scaling experience. Overall fear was severer among the adults who didn't receive dental checkups and who changed their toothbrushes every four or more months. The factors that affected dental fear were self-rated health status, self-rated oral health status, gender, age, whether to receive dental checkups on a regular basis or not, and oral health education experience. Therefore in order to alleviate dental fear, self-rated health status should be improved, and the kind of system that encourages regular dental checkups and provides oral health education should be prepared.

Key Words : Adults, Dental checkups, Dental fear survey, Oral health education, Self-rated health status

*Corresponding Author : Hyun-Seo Yoon (yoonhs@deu.ac.kr)

Received October 30, 2018

Accepted December 20, 2018

Revised December 3, 2018

Published December 28, 2018

1. 서론

의료기기와 의료용품 및 약제들의 개발로 시술시간은 짧아지고 환자가 느끼는 통증 또한 감소되었으나 치과치료에서 발생할 수 있는 통증에 대한 두려움은 여전히 남아 치과진료를 받는 것에 대해 망설이는 주된 이유가 되고 있다[1,2].

구강질환은 어린 아이에서부터 성인, 노인에 이르기까지 전 연령대를 거쳐 질병이 발생하게 되고 이를 치료하기 위하여 치과병·의원을 내원하게 되는데 이때 느끼는 공포감은 치료를 시작할 때 느끼는 것이 아니라 진료를 위한 예약하는 시점에서부터 느끼게 된다[3,4]. 이러한 치과공포감은 치과치료를 망설이게 되고 이로 인하여 스트레스, 통증 유발 등의 문제가 발생하게 되며, 직장인들은 업무의 효율성이 저하되고 학생들의 학업에도 지장을 주어 사회적, 경제적인 손실 또한 야기 시키고 있다.

치과치료에 대한 불안감과 공포감은 성별에 따라 다소 차이를 보이고 있지만 전 연령대에서 정도의 차이는 있으나 공포감을 느끼고 치과방문을 망설이는 것으로 보고되었다[5]. 또한 치과진료 중에 느끼는 통증의 경험이나 불쾌감 등이 있는 경우에 공포감이 더 높게 나타났다[6]. 또한 치과공포감이 높은 사람이 치아우식 경험률이 높은 것으로 나타나 이는 예방진료와 조기치료의 시기를 놓쳐 개인과 사회에 부담감을 가중시키고 있다[7].

치과공포감은 저작에 장애를 주고, 통증을 유발하며, 치아를 조기에 상실하게 되는 원인이 되는 것으로 보고 되었으며 이로 인하여 스트레스가 가중되고 삶의 질을 저하시키는 것으로 나타났다[2,8]. 이에 치과공포를 줄이기 위한 다양한 노력들이 필요하며, 체계적인 관리프로그램의 필요성을 대두되고 있으나 실제적으로는 적용이 쉽지 않다[9,10].

김 등[11]의 연구에서 치과 공포감을 줄이기는 방법 중 치료가 아닌 예방진료에 중점을 두고 정기검진을 하거나 구강보건교육을 통한 올바른 자기구강건강관리를 시행하게 된다면 치아와 잇몸손상을 줄여 통증을 감소시키고 동시에 공포감을 줄일 수 있다고 보고하였다. 또한 임 등[12]의 연구에서도 치과진료 이용행태에 따라라도 공포감이 달라지며 치과치료 시 통증을 경험하게 되면 공포감이 더 높아져 추후 내원이 힘들어지는 것으로 보고되었다. 치과진료의 대부분은 누적질환이며 방치하였을 때 통증이 심해지는 것을 감안한다면 정기검진과 함

께 예방치에 대한 필요성은 더욱 높아질 것이다.

치과공포감으로 인한 다양한 문제점이 발생되고 있으나 대부분의 연구가 청소년이나 대학생들을 대상으로 한 연구가 주를 이루고 있어 성인들을 대상으로 한 연구들이 미비한 실정이다[4,13,14]. 이에 본 연구에서는 치과병의원을 내원하는 성인을 대상으로 구강건강관리행태와 주관적 건강인식수준이 치과공포감에 영향을 미치는 지를 파악하여 치과공포감을 감소시킬 수 있는 방안을 모색하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

2017년 1월부터 5월까지 약 4개월간 부산지역에 치과병·의원에 내원하는 환자들 중 치과공포에 대한 연구의 취지를 설명하고 이에 동의한 사람을 대상으로 설문지 구성을 설명하고, 자기기입식으로 설문조사를 실시하였다. 총 500부를 배부하여 460부를 회수하였으며, 이중 불성실하게 작성되어진 설문지 6부를 제외하고 최종 454부를 분석하였다.

2.2 연구방법

설문지의 구성은 일반적 특성 6문항(성별, 연령, 최종학력, 직업, 월평균가구소득, 전신질환 유무), 구강건강관리행태 8문항(최근 1년 내 구강검진 유무, 최근 1년 내 스케일링 경험 유무, 구강보건교육경험 유무, 칫솔질 횟수, 칫솔질 방법, 칫솔질 시간, 칫솔교환 시기, 칫솔보관 장소 유무), 주관적 건강인식수준, 구강건강인식수준은 5점 척도로 하여 매우 건강하다 5점, 건강하다 4점, 보통이다 3점, 건강하지 않다 2점, 전혀 건강하지 않다 1점으로 하여 점수가 높을수록 건강인식수준이 높은 것으로 해석하였다. 치과공포감은 Kleinknecht 등[15]에 의해 개발된 Dental Fear Survey(DFS) 20문항을 이용하여 하위영역으로 치료회피요인 2문항, 생리적 반응요인 5문항, 자극유발요인 12문항, 전체공포 1문항으로 구분하였다. 5점 척도로 매우 그렇다 5점, 그렇다 4점, 보통 3점, 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로 산정하여 점수가 높을수록 치과치료에 대한 공포감이 높은 것으로 산정하였다. 본 연구에서 Dental Fear Survey(DFS) 20문항의 신뢰도는 Cronbach α 값 .964이었다.

2.3 통계분석방법

SPSS 프로그램(ver. 25.0, Chicago, Illinois, USA)을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성에 따른 정기검진, 스케일링 경험, 구강보건교육 경험유무 등을 알아보기 위하여 교차분석을 실시하였고, 일반적 특성, 구강건강관리행태에 따른 공포수준과, 구강건강관리행태에 따른 주관적 건강인식수준을 알아보기 위하여 t-test와 ANOVA를 실시하였다. 또한 치과공포감의 영향요인을 알아보기 위해서는 다중회귀 분석을 실시하였다. 유의성 판정은 $p < 0.05$ 인 경우 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 따른 구강검진, 스케일링, 구강보건교육경험 유무

일반적 특성에 따른 구강검진, 스케일링, 구강보건교육경험 유무는 table 1과 같다. 스케일링 경험은 직업에서 전문직이 91.1%로 가장 많았고, 사무직 86.3%, 주부 73.4%순으로 나타났으며($p < .001$), 여자, 50대 이상, 고졸, 300-399만원, 전신질환이 있는 경우에 스케일링 경험률이 높았다.

구강보건교육경험은 연령이 낮을수록 경험률이 높았으며($p < .029$), 여자, 대졸이상, 사무직, 400-499만원, 전신질환이 없는 경우 경험률이 높았다.

치과검진은 여자, 50대 이상, 고졸, 사무직, 400-499만원, 전신질환이 없는 경우 경험률이 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

Table 1. Experience based on general characteristics (dental checkups, scaling, oral health education)(yes)

Characteristics	Division	N(%)		
		Dental checkups	Scaling	Oral health education
Gender	Male 232(51.1)	179(77.2)	163(70.3)	73(31.5)
	Female 222(48.9)	178(80.2)	173(77.9)	86(38.7)
	$\chi^2(p)$.618(.492)	3.469(.069)	2.637(.116)
Age	20-29 204(44.9)	163(79.9)	147(72.1)	85(41.7)
	30-39 79(17.4)	57(72.2)	56(70.9)	21(26.6)
	40-49 69(15.2)	54(78.3)	50(72.5)	25(36.2)

	50 ≤ 102(22.5)	83(81.4)	83(81.4)	28(27.5)
	$\chi^2(p)$	2.632(.452)	3.765(.288)	9.044(.029)
Education	≥High school 133(29.3)	110(82.7)	104(78.2)	42(31.6)
	College ≤ 321(70.7)	247(76.9)	232(72.3)	117(36.4)
	$\chi^2(p)$	1.867(.128)	1.714(.198)	.980(.333)
Job	Profession 56(12.3)	47(83.9)	51(91.1)	22(39.3)
	Student 107(23.6)	79(73.8)	64(59.8)	36(33.6)
	Employes 95(20.9)	82(86.3)	82(86.3)	39(41.1)
	Self-employment 74(16.3)	57(77.0)	54(73.0)	21(28.4)
	Housewife 64(14.1)	49(76.6)	47(73.4)	19(29.7)
	Etc 58(12.8)	43(74.1)	38(65.5)	22(37.9)
	$\chi^2(p)$	6.715(.243)	29.392(<.001)	4.506(.479)
Income	<200 63(13.9)	44(69.8)	47(74.6)	20(31.7)
	200-299 98(21.6)	79(80.6)	71(72.4)	32(32.7)
	300-399 116(25.6)	86(74.1)	90(77.6)	33(28.4)
	400-499 104(22.9)	84(80.8)	75(72.1)	47(45.2)
	500 ≤ 73(16.1)	64(87.7)	53(72.6)	27(37.0)
	$\chi^2(p)$	8.354(.079)	1.176(.882)	7.592(.108)
Systemic disease	Yes 83(18.3)	65(78.3)	65(78.3)	23(27.7)
	No 371(81.7)	292(78.7)	271(73.0)	136(36.7)
	$\chi^2(p)$.006(1.000)	.978(.406)	2.386(.129)

3.2 일반적 특성에 따른 치과공포감

일반적 특성에 따른 치과공포감은 Table 2와 같다. 치료회피요인에서는 성별은 남자 1.91점 여자 2.18점으로 여자가 높았고($p = .005$), 연령에서는 40대가 2.41점으로 가장 높았고 50대 이상 2.21점, 30대 2.13점 순이었다($p < .001$). 최종항력에서는 고졸이하 2.24점, 대졸이상 1.96점으로 고졸이상에서 높았고($p = .008$), 직업에서는 주부 2.48점으로 가장 높았고 전문직 2.32점, 자영업 2.16점 순이었으며($p < .001$), 소득수준에서는 300-399만원 2.22점으로 가장 높았고 200-299만원 2.15점, 200만원미만 2.13점 순이었다($p = .009$).

생리적 반응요인은 성별은 남자 1.90점 여자 2.05점으로 여자가 높았고($p = .050$), 연령에서는 40대가 2.32점으로 가장 높았고 30대 2.22점, 50대 이상 2.08점 순이었다($p < .001$). 직업에서는 주부 2.24점으로 가장 높았고 자영

업 2.21점, 전문직 2.03점 순이었고($p<.001$), 소득수준에서는 200-299만원과 300-399만원 210점으로 가장 높았고, 200만원미만 2.01점 순이었다($p=.014$).

공포 자극유발 요인은 성별은 남자 2.27점 여자 2.69점으로 여자가 높았고($p<.001$), 연령에서는 30대가 2.88점으로 가장 높았고 40대 2.71점, 50대 이상 2.51점 순이었다($p<.001$). 직업에서는 주부 2.86점으로 가장 높았고 사무직 2.63점, 자영업 2.62점 순이었다($p<.001$).

전체 공포수준은 연령에서 30대가 2.77점으로 가장 높았고 40대 2.64점, 50대 이상 2.36점 순이었고($p<.001$), 직업에서는 주부 2.58점으로 가장 높았고 사무직 2.57점, 자영업 2.55점 순이었다($p<.001$). 소득수준에서는 400-499만원 2.61점으로 가장 높았고 200-299만원 2.57점, 300-399만원 2.38점 순이었다($p<.001$).

	F(p)	7.187 (<.001)	5.140 (<.001)	7.571 (<.001)	3.407 (.005)
Income	<200	2.13±1.10	2.01±1.03	2.42±1.12	2.30±1.23 _{ab}
	200-299	2.15±0.99	2.10±0.85	2.55±0.91	2.57±1.02 _b
	300-399	2.22±1.07	2.10±0.85	2.55±0.88	2.38±0.98 _{ab}
	400-499	1.89±0.91	1.87±0.73	2.25±0.90	2.61±0.99 _b
	500≤	1.75±0.98	1.72±0.86	2.25±0.94	1.97±0.93 _a
	F(p)	3.392 (.009)	3.163 (.014)	1.526 (.194)	5.109 (<.001)
Systemic disease	Yes	2.19±1.01	2.10±0.73	2.45±0.79	2.35±0.90
	No	2.01±1.02	1.95±0.88	2.48±0.97	2.41±1.07
	t(p)	1.366 (.173)	1.626 (.106)	-0.291 (.771)	-0.507 (.613)

Table 2. Dental fear according to general characteristics N(%)

Characteristics	Division	Treatment avoidance	Physiological response	Fearful stimulus induction	Dental fear
Gender	Male	1.91±0.89	1.90±0.78	2.27±0.92	2.31±1.00
	Female	2.18±1.13	2.05±0.92	2.69±0.92	2.49±1.07
	t(p)	-2.818 (.005)	-1.965 (.050)	-4.793 (<.001)	-1.811 (.071)
Age	20-29	1.80±0.90 ^a	1.71±0.73 _a	2.23±0.91 _a	2.19±1.03 _a
	30-39	2.13±1.11 ^{ab}	2.22±0.90 ^b	2.88±0.96 ^c	2.77±1.09 _b
	40-49	2.41±0.96 ^b	2.32±0.93 ^b	2.71±0.90 ^b _c	2.64±0.91 _b
	50≤	2.21±1.10 ^b	2.08±0.85 ^b	2.51±0.88 _{ab}	2.36±1.00 _{ab}
	F(p)	8.366 (<.001)	13.942 (<.001)	11.987 (<.001)	7.848 (<.001)
Education	≥High school	2.24±1.08	2.00±0.81	2.51±0.88	2.34±0.97
	College≤	1.96±0.98	1.96±0.88	2.46±0.96	2.42±1.07
	t(p)	2.683 (.008)	0.381 (.703)	0.450 (.653)	-0.799 (.425)
Job	Profession	2.32±1.08 ^{bc}	2.03±0.89 _{ab}	2.55±0.96 _{ab}	2.45±0.97
	Student	1.67±0.76 ^a	1.69±0.66 _a	2.13±0.86 _a	2.12±1.00
	Employes	2.05±0.90 ^{ab} _c	1.96±0.70 _{ab}	2.63±0.83 _{ab}	2.57±0.95
	Self-employment	2.16±1.05 ^{ab} _c	2.21±1.02 ^b	2.62±0.99 _{ab}	2.55±1.09
	Housewife	2.48±1.22 ^c	2.24±0.83 ^b	2.86±0.85 ^b	2.58±1.01
	Etc	1.84±1.01 ^{ab}	1.88±1.03 _{ab}	2.20±1.01 _a	2.17±1.17

3.3 구강건강관리행태에 따른 치과공포감

구강건강관리 행태에 따른 치과공포감은 Table 3과 같다. 치료회피요인은 구강검진 유무에서 예 1.99점, 아니오 2.23점으로 아니오가 높았고($p=.039$), 칫솔질 방법 옳음 1.95점, 틀림 2.17점으로 틀린 경우 높았다($p=.028$). 생리적 반응요인은 구강검진 유무에서 예 1.89점, 아니오 2.29점으로 아니오 에서 높았고($p<.001$), 스케일링 경험 유무에서는 예 1.91점, 아니오 2.15점으로 아니오 에서 높았다($p=.016$).

공포 자극유발 요인에서는 구강검진유무에서 예 2.38점, 아니오 2.83점으로 아니오 에서 높았고($p<.001$), 스케일링 경험유무에서는 예 2.42점, 아니오 2.65점으로 아니오 에서 높았다($p=.033$). 전체 공포함은 구강검진 유무에서는 예 2.29점, 아니오 2.78점으로 아니오 에서 높았고($p<.001$), 칫솔교환시기에서 3개월 이하 2.31점, 4개월 이상 2.53점으로 4개월 이상에서 높았다($p=.029$).

Table 3. Dental fear according to oral health management behavior

Characteristics	Division	Treatment avoidance	Physiological response	Fearful stimulus induction	Dental fear
Dental Checkups	Yes	1.99±0.98	1.89±0.79	2.38±0.88	2.29±0.97
	No	2.23±1.12	2.29±1.01	2.83±1.06	2.78±1.19
	t(p)	-2.071 (.039)	-3.624 (<.001)	-3.807 (<.001)	-3.744 (<.001)

Scaling	Yes	2.02±0.98	1.91±0.80	2.42±0.89	2.35±0.99
	No	2.10±1.13	2.15±0.98	2.65±1.06	2.54±1.16
	t(p)	-0.679 (.498)	-2.422 (.016)	-2.152 (.033)	-1.648 (.101)
Oral health education	Yes	2.04±0.96	1.94±0.82	2.55±0.97	2.42±1.05
	No	2.05±1.05	1.99±0.88	2.44±0.92	2.39±1.03
	t(p)	-0.080 (.936)	-0.542 (.588)	-1.200 (.231)	.280 (.779)
Brushing	>3	2.12±1.07	2.07±0.84	2.54±1.01	2.51±1.11
	3≤	2.00±0.99	1.92±0.86	2.44±0.90	2.33±1.00
	t(p)	1.197 (.232)	1.896 (.059)	.965 (.335)	1.739 (.083)
Brushing method	Right	1.95±0.95	1.94±0.78	2.45±0.90	2.36±1.01
	Error	2.17±1.09	2.01±0.95	2.51±0.99	2.45±1.08
	t(p)	-2.208 (.028)	-.827 (.408)	-.663 (.507)	-.902 (.368)
Brushing time	>3	1.97±1.05	1.92±0.85	2.48±0.95	2.37±1.07
	3≤	2.09±1.00	2.01±0.86	2.47±0.93	2.41±1.02
	t(p)	-1.279 (.201)	-1.117 (.265)	.125 (.900)	-.370 (.711)
Brush exchange (Months)	≥3	1.98±1.01	1.93±0.90	2.43±0.94	2.31±1.07
	4≤	2.15±1.02	2.05±0.78	2.55±0.93	2.53±0.97
	t(p)	-1.768 (.078)	-1.451 (.186)	-1.324 (.186)	-2.187 (.029)
Brush keep	Yes	2.02±1.01	1.97±0.88	2.49±0.92	2.39±1.01
	No	2.09±1.03	1.98±0.82	2.45±0.98	2.41±1.09
	t(p)	-.723 (.470)	-.183 (.855)	.496 (.620)	-.261 (.794)

3.4 구강건강관리행태에 따른 주관적 건강수준

구강건강관리행태에 따른 주관적 건강인식수준은 table 4와 같다. 주관적 건강인식수준은 구강보건교육 경험 유무에서 예 3.31점, 아니오 3.13점으로 경험이 있는 경우 높았고(p=.022), 칫솔질 방법 옳음 3.27점, 틀림 3.09점으로 옳음이 높았다(p=.019). 칫솔질 시간은 3분미만 3.38점, 3분 이상 3.08점으로 3분 미만에서 높았고(p<.001), 칫솔교환 시기는 3개월 이하 3.27점, 4개월 이상 3.06점으로 3개월 이하가 높았으며(p=.011), 칫솔 보관 장소 유무에서 예 3.27점, 아니오 3.07점으로 칫솔보관 장소가 있는 경우 높았다(p=.014)

주관적 구강건강인식수준은 최근 1년 내 스케일링 경험 유무에서 예 2.90점, 아니오 2.65점으로 경험이 있는 경우 높았고(p=.004), 구강보건교육 경험 유무는 예 3.08점, 아니오 2.71점으로 경험이 있는 경우 높았다(p<.001).

칫솔질 방법은 옳음 2.95점, 틀림 2.69점으로 옳음이 높았고(p=.001), 칫솔질 시간은 3분미만 2.98점, 3분 이상 2.74점으로 3분 미만에서 높았다(p=.004). 칫솔교환 시기는 3개월 이하 2.93점, 4개월 이상 2.68점으로 3개월 이하에서 높았고(p=.001), 칫솔보관 장소 유무는 예 2.914점, 아니오 2.70점으로 보관 장소가 있는 경우 높았다(p=.007).

Table 4. Subjective health awareness level according to oral health management behavior

Characteristics	Division	Self rated health	Self rated oral health
Dental Checkups	Yes	3.19±0.88	2.86±0.82
	No	3.21±0.69	2.74±0.77
	t(p)	-.220(.826)	1.267(.206)
Scaling	Yes	3.23±0.85	2.90±0.81.9
	No	3.08±0.79	2.65±0.80
	t(p)	1.811(.071)	2.857(.004)
Oral health education	Yes	3.31±0.80	3.08±0.81
	No	3.13±0.85	2.71±0.79
	t(p)	2.303(.022)	4.746(<.001)
Brushing	>3	3.16±0.85	2.76±0.78
	3≤	3.21±0.84	2.88±0.83
	t(p)	-.516(.606)	-1.556(.120)
Brushing method	Right	3.27±0.82	2.95±0.82
	Error	3.09±0.86	2.69±0.78
	t(p)	2.356(.019)	3.356(.001)
Brushing time	>3	3.38±0.82	2.98±0.92
	3≤	3.08±0.83	2.74±0.72
	t(p)	3.823(<.001)	2.921(.004)
Brush exchange (Months)	≥3	3.27±0.85	2.93±0.82
	4≤	3.06±0.81	2.68±0.77
	t(p)	2.569(.011)	3.299(.001)
Brush keep	Yes	3.27±0.85	2.91±0.84
	No	3.07±0.80	2.70±0.75
	t(p)	2.472(.014)	2.710(.007)

3.5 치과공포에 영향을 미치는 요인

치과공포에 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀 분석을 실시하여 결과는 table 5과 같다. 결과변수인 치과공포에 영향을 미치는 설명변수는 단변량 분석결과 유의성이 있는 변수로 설정하여 회귀모형은 통계적으로 유의하였고(F=12.822, p<.001) 설명력이 15.4%였다.

치과공포에 주관적 건강인식수준(p=.013), 주관적 구강건강인식수준(p=.009), 성별(p=.003), 나이(p=.017), 정

기검진유무($p<.001$), 구강보건교육 경험유무($p=.023$)가 영향을 미쳤다.

Table 5. Factors affecting dental fear

Variables	B	SE	β	t	p
Constant	3.172	.269		11.805	.000
Self rated health	-.140	.056	-.138	-2.496	.013
Self rated oral health	-.157	.060	-.149	-2.636	.009
Gender (male=1, Female=0)	-.230	.076	-.134	-3.034	.003
Age	.007	.003	.125	2.393	.017
Dental checkups (yes=1, No=0)	-.443	.091	-.213	-4.865	.000
Oral health education (yes=1, No=0)	.183	.080	.102	2.279	.023
Systemic disease (yes=1, No=0)	.194	.109	.088	1.774	.077
$R^2=.168$, $adj.R^2=.154$, $F=12.822$, $p<.001$					

4. 논의

치의학은 지속적으로 발전하고 있으나 여전히 치과치료를 대한 두려움으로 치료받기를 주저하는 경우가 많으며 이는 개인의 구강건강악화는 물론이고 사회, 경제적인 손실을 초래하고 있다[16,17].

이에 본 연구에서는 치과에 내원하는 성인들을 대상으로 치과공포감을 줄이기 위한 방안마련을 위해서 구강건강관리행태와 주관적 인식수준을 파악하고 치과공포감의 영향요인을 파악하고자 하였다.

일반적 특성에 따른 구강검진 경험유무는 일반적 특성에 따라 유의하지 않았으나, 여자, 50대 이상, 고졸, 사무직, 400-499만원, 전신질환이 없는 경우에 높았다. 이는 김과 서의 연구에서 여자, 40~50대, 기혼에서 높아 본 연구와 다소 유사한 결과를 보였다[18]. 스케일링 경험유무는 전문직, 여자, 50대 이상, 300-399만원, 전신질환이 있는 경우 높았다. 이는 박[19]의 연구에서 남자, 연령이 50대, 전문대졸이상, 소득이 600만원 이상, 사무직등에서 높아 차이를 보였다. 구강보건교육경험유무에서는 여자, 연령이 낮을수록, 대졸이상, 사무직, 400-499만원, 전신질

환이 없는 경우 경험률이 높았으며 이는 김과 우[20]의 연구에서 남자, 30대, 고졸이하, 200-300만원, 기혼에서 교육 경험률이 낮아 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 건강 검진률에 비해 낮은 구강 검진률 향상을 위한 제도적 마련이 필요하며, 2013년부터 실시하고 있는 연 1회 스케일링 보험급여에 대한 홍보활동을 통하여 스케일링 경험률을 높일 수 있을 것으로 사료된다. 또한 아동과 학동기에 대부분 실시하는 구강보건교육을 생애주기별 구강보건교육 프로그램의 개발과 다양한 교육방법을 통하여 현재 거의 이루어지지 않는 성인대상 구강보건교육을 실시하여 구강건강증진 뿐만 아니라 전신건강 증진에도 도움이 될 것으로 사료된다.

일반적 특성에 따른 치과공포감은 치료회피요인에서는 여자, 40대, 고졸이하, 주부, 300-399만원, 생리적 반응요인은 여자, 40대, 주부, 200-299만원에서 높았고, 공포 자극유발 요인은 여자, 30대, 주부, 전체공포감은 30대, 주부, 400-499만원에서 높았다. 이는 김 등의 연구에서 공포수준의 하위영역 중 치료회피요인에서 결혼을 한 경우 공포감이 더 높게 나타나고 유의하였으나, 대부분 남자, 30-40대, 자영업, 소득수준이 낮을수록 공포감이 높아 본 연구와는 차이를 보였다[13]. 최근연구에서는 치과공포감이 우울감과 스트레스와도 관련이 있는 것으로 보고되어[21], 단순히 치과 공포감으로 인하여 구강에만 국한된 것이 아니라 전반적인 삶의 질에도 영향을 주고 있다. 따라서 현재 성인을 대상으로 한 치과공포감에 관한 연구결과들이 특성과 대상에 따라서 차이를 보이고 있어 추가적인 연구를 통해 치과공포감과의 관련성을 규명하고 이를 바탕으로 성인들에게 있어 치과공포감을 줄일 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

구강건강관리 행태에 따른 치과공포감에서 치료회피요인은 정기검진을 하고, 올바른 칫솔질을 하는 경우, 생리적 반응요인은 구강검진을 하고, 스케일링을 하는 경우 공포감이 낮았으며, 공포 자극유발 요인은 구강검진 경험이 있고, 스케일링을 하는 경우, 전체 공포감은 구강검진경험이 있고 칫솔교환시기가 3개월 이하인 경우 공포감이 낮았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 김 등[11]의 연구에서 정기적으로 치과를 방문하는 경우 생리적 반응요인, 공포유발요인, 전체공포감에서 낮게 나타났고, 칫솔질교육경험이 있는 경우, 스케일링을 하는 경우, 불소도포와 실란트를 하는 경우 치료회피요인, 생리적 반응요인, 공포유발요인, 전체 공포가 모두에서 낮

게 나타나 본 연구와 일부 차이를 보였다. 이는 대상에 있어 본 연구는 치과를 내원하는 성인을 대상으로 하고 있어 현재 치료가 진행 중인 환자들이 대부분이어서 차이를 보이는 것으로 사료된다.

구강건강관리행태에 따른 주관적 건강인식수준과 구강건강인식수준은 최근 1년 내 스케일링 경험, 구강보건교육 경험, 칫솔질 방법이 옳음, 칫솔질 시간이 3분미만, 칫솔교환 시기 3개월 이하, 칫솔보관 장소가 있는 경우 높았다. 이는 윤의[22] 연구에서 칫솔질 횟수가 많고 치과진료 미 치료 경험이 없으며, 최근 1년 동안 구강검진 경험과 스케일링 경험이 있는 경우 주관적 건강수준과 주관적 구강건강인식수준이 높은 것과 유사하였다. 또한 성과 이[23]의 연구에서 구강보건교육 경험이 있고, 칫솔질 횟수가 3회 이상이며, 아침에 칫솔질을 하는 경우 주관적 건강인식수준이 높아 본 연구와 일부 일치하였다. 이는 올바른 구강건강관리행태는 주관적 구강건강인식수준을 높일 수 있어 올바른 구강건강관리습관을 형성하기 위한 교육과 홍보활동 필요할 것으로 사료된다.

치과공포의 영향요인으로 주관적 건강인식수준과 구강건강인식수준, 성별, 연령, 정기검진유무, 구강보건교육경험유무가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 김[24]의 연구에서 치과공포감의 영향요인으로 예방적 스케일링과 주관적 구강건강상태 인식수준이 유의한 반면, 칫솔질 교육경험은 유의하지 않게 나타나 다소 차이를 보였다. 그러나 스케일링 경험, 구강검진 경험, 구강보건교육 경험 등은 구강건강인식수준과 관련성이 높기에 이러한 경험률을 높임으로써 인식수준을 개선한다면 치과공포감도 감소시킬 수 있으리라 사료된다. 치과 공포감은 어린이나 노인 뿐 아니라 성인들에게도 부담을 주고 있으나 현재 성인을 대상으로 한 연구들이 일부 이루어진 실정이다. 본 연구의 경우도 일부지역에 거주하는 주민들 중 치과를 내원한 환자를 대상으로 하여 전체 성인을 대표하기 힘들며, 기존 연구들과 일부 차이를 보이는 부분이 있어 추가적인 검증이 위한 연구가 필요하겠다.

본 연구에서 주관적 인식수준과 구강건강관리행태는 치과공포감을 낮추는데 영향요인으로 작용할 수 있는 것으로 나타났다. 이를 감안하여 체계적이고 정기적 구강검진과 스케일링 실시와 함께 성인에게 있어서도 올바른 구강건강관리를 위한 구강보건교육의 기회를 마련하여 주관적 인식개선은 물론 치과공포감을 낮출 수 있는 기회로 삼아야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 구강건강관리 행태와 주관적 건강인식에 따른 치과공포감을 파악하고자 부산지역 치과 내원 성인 환자를 대상으로 설문조사 결과 다음과 같다.

1. 스케일링, 구강검진, 구강보건교육 경험률은 여성, 연령이 낮을수록, 소득수준이 높을수록 높았다.
2. 치과공포감은 여자, 30-40대, 주부에서 높았고 소득수준은 하위영역별 차이가 있었다.
3. 구강건강관리행태에 따른 공포감에서는 구강검진을 하지 않는 경우, 칫솔질 방법이 틀린 경우, 스케일링 경험이 없는 경우 공포감이 높은 것으로 나타났다.
4. 치과공포에 영향을 미치는 주관적 건강인식수준, 주관적 구강건강인식수준, 성별, 나이, 정기검진유무, 구강보건교육 경험유무가 영향을 미쳤다.

따라서 치과공포감을 낮추기 위해서는 성인을 대상으로 연령대에 맞는 맞춤형 구강보건교육프로그램의 개발을 통하여 주관적 건강인식수준을 향상시키고, 정기적으로 구강검진과 스케일링을 받기 위하여 치과에 내원할 수 있는 여건이 마련되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] M. S. Cho and H. S. Lee(2008). Dental Hygiene Fears(DHF) and Related Factors in Young Scaling Patients. *J. Kor. Soc Hygienic Sciences*, 14(2), 127-135.
- [2] K. H. Lee, S. R. Kim, J. H. Gu, C. J. Kim & D. H. Choi. (2018). Relationship between dental fear and subjective oral health related quality of life. *J Korean Soc Dent Hyg*, 15(4), 695-703.
DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.04.695
- [3] C.Y. Lim, H. S. Lee, N.G. Lee, H. J. Ju, S.H. Lee & H. W. Oh. (2014) Utilization of dental care among mothers and children from multicultural families. *J Korean Acad Oral Health*, 38(2), 111-117.
DOI : 10.11149/jkaoh.2014.38.2.111
- [4] B. H. Jun. (2014). Descriptive literature review on dental fear in Korea(2004-2012). *J Korean Soc Dent Hyg*, 14(2), 251-259.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.02.251
- [5] C. S. Park & O. J. Ju. (2014). Actual oral condition and dental fear level of the elderly. *J Korean Soc Dent Hyg*,

- 14(6), 895-902.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.06.895
- [6] K. Kanegane, S. S. Penha, M. A. Borsatti, R. G. Rocha. (2003). Dental anxiety in an emergency dental service. *Rev Saude Publica*, 37(6), 786-92.
- [7] Kim JO. (2013). *A study on the experience of the preventive dental services and the degree of dental fear*[Master's thesis]. Cheonan: Univ. of Dankook.
- [8] H. K. Lee & N. S. Kim. (2014). Dental fear and oral health-related quality of life by mediating variable model(self-esteem & self-regulation). *J Korean Soc Dent Hyg*, 14(4), 577-584.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.04.577
- [9] 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. *J Dent Hyg Sci*, 11(1), 15-21.
- [10] Y. G. Kim, C. S. Kim & K. S. Lee. (2013). Related factors to dental fear of women university students. *J Korean Soc Dent Hyg*, 13(5), 873-879.
DOI : 10.13065/jksdh.2013.13.05.873
- [11] S. K. Kim, H. R. Park, D. E. Lee, S. J. Lee & E. S. Jung. (2018). A study on the preventive dental service experience and dental fear. *J Korean Soc Dent Hyg*, 18(3), 335-346.
DOI : 10.13065/jksdh.2018.18.03.335
- [12] S. H. Lim, C. S. Lee, J. H. Han, H. Y. Oh & J. M. Hwang. (2013). Dental fear factor analysis in dental clinic patients. *J Korean Soc Dent Hyg*, 13(4), 553-560.
DOI : 10.13065/jksdh.2013.13.4.553
- [13] J. Y. Kim. (2014). Structural equational modeling of fear factors associated with dental among teenager. *The Korea Contents Society*, 14(8), 350-361.
DOI : 10.5392/JKCA.2014.14.09.350
- [14] J. H. Lee, Y. A. Lee, Y. S. Kim. (2014). Fear of dentist care and quality of life in dental health in male high school students. *J Korean Soc Dent Hyg*, 14(6), 951-959.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.06.951
- [15] Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. (1973). Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc*, 86(4), 842-848.
DOI : 10.14219/jada.archive.1973.0165
- [16] S. S. Bae. (2009). Relationship between dental anxiety and self-efficacy that patients feel while dental hygienist conduct scaling. *J Korean Soc Dent Hyg*, 9(3), 479-492.
- [17] S. J. Shin, B. M. Shin, B. I. Koh, S. M. Bae. (2015). Intervention for Reducing Dental Fear and Anxiety of Dental Patients. *J Dent Hyg Sci*, 15(3), 369-376.
DOI : 10.17135/jdhs.2015.15.3.369
- [18] D. H. Kim, Y. J. Seo. (2017). Factors Influencing the Regular Oral Check-Ups: Based on the Data of the 2014 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *J Dent Hyg Sci*, 17(4), 323-332.
DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.4.323
- [19] I. S. Park. (2017). A Study on the Change of Dental Scaling Experience in Some Areas after Applying Scaling Insurance. *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 387-397.
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.10.387
- [20] E. J. Kim, S. H. Woo. (2012). Relationship of Oral Health Education Experience to Oral Health Awareness among Shipbuilding Workers. *The Korea Contents Society*, 12(7), 240-246.
DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.07.240
- [21] E. S. Park. (2017). Effects of Dental Fear on Depression Symptom and Stress in Adults. *The Korea Contents Society*, 17(9), 203-211.
DOI : 10.5392/JKCA.2017.17.09.203
- [22] H. S. Yoon. (2018). A Study on the Levels of Subjective Oral Health Awareness in Local Residents from the City of Changwon and Haman County. *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, 19(1), 85-98.
- [23] J. M. Seong, S. K. Lee. (2017). Relationship between Subjective Oral Health Perception and Oral Health Behavior in Adolescent Students in IT Age. *Journal of the KIECS*, 12(3), 507-514.
DOI : 10.13067/JKIECS.2017.12.3.507
- [24] S. K. Kim. (2017). The Effect of Preventive Treatment Experience on Treatment Satisfaction and Dental Fear. *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 485-492.
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.10.485

박 충 무(Chung Mu Park)

[정회원]



강사

- 2005년 2월 : 인제대학교 임상병리학 전공 (이학석사)
- 2011년 2월 : 인제대학교 식의약생명공학 전공 (이학박사)
- 2011년 4월 ~ 2013년 2월 : 인제대학교 의과대학 병리학교실 연구

- 2013년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 임상병리학과 조교수
- 관심분야 : 천연물의 항산화·항염증 기전
- E-Mail : cmpark@deu.ac.kr

윤 현 서(Hyun-Seo Yoon)

[정회원]



- 2008년 8월 : 인제대학교 보건대학원 (보건학석사/병원경영)
- 2011년 2월 : 인제대학교 대학원 (보건학박사)
- 2013년 3월 ~ 2018년 2월 : 동의대학교 치위생학과 조교수
- 2018년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 치위생학과 부교수
- 관심분야 : 임상치과학, 보건학, 예방의학
- E-Mail : yoonhs@deu.ac.kr