치위생학과 구강위생교육실에 내원한 대상자의 치과공포 원인과 구강건강관리행태

이준미 · 장선옥¹

경북대학 치위생과, ¹한림성심대학 치위생과

Dental fear cause and oral health care behavior in the dental hygiene clinic clients

Joon-Mee Lee · Sun-Ok Jang¹

Dept. of Dental Hygiene, Kyungbuk College, ¹Dept. of Dental Hygiene, Hallym College

ABSTRACT

Objectives : This study is aimed to seek how to promote oral health care by leading the clients with dental fears to change their behaviors in oral hygiene care based on the analysis of the relationships between the dental fears and oral health care behaviors of the clients who visit the Dental Hygiene Education Room.

Methods : This study analyzed the 361 dental hygiene records of the subjects with finished treatment and accurate records among a total of 370 clients who had received dental hygiene care at the Dental Hygiene clinic in Y University from March 2007 till June 2009. According to their general features, the study analyzed whether they had any dental fears and why such fears occurred and conducted Chi-square test to compare their oral hygiene care experiences and behaviors with dental fears. Data analysis was made using the SPSS 12.0K for Window, with level of significance set at 0.05.

Results : 1. In terms of dental fear or non-fear, the comparison by gender showed that women had a higher level than men, with 76 women(47.2%) answering yes; the comparison by age showed that the age group of 30 years old or older had a higher level than other groups. 2. In terms of dental fear reasons, "the past pain experiences" recorded 34.2%, showing the highest rate. 3. In addition, dental fears had influences on regular dental examination, scaling and dental hygiene education and the subjects without dental fear showed higher levels in terms of tooth-brushing frequency and time.

Conclusions : To control "the past pain experiences", future dental treatment should place priority on preventive treatment and get clients to cope with pains through the preliminary education with pains. Besides, to make an effective oral health care of the clients with dental fears, dental hygienists should control the fears of the clients and perform an appropriate oral health care for them using the communication techniques to make friendly and trustworthy impressions. (J Korean Soc Dent Hygiene 2010 ; 10(4) : 705-715)

Key words : dental fear, dental hygienist, oral health care

색인 : 구강건강관리, 치과공포, 치과위생사

1. 서론

오늘날 의학기술의 발전과 함께 치의학 분야에서도 수많은 연구와 발전이 이루어졌으며, 건강에 대한 인식

의 변화로 구강영역에서도 건강증진과 질병예방이 강조되고 있다.

구강건강을 증진하기 위해서는 정기적인 구강검진과 전문가에 의한 체계적인 구강건강관리가 필요하지

만 치과공포가 있는 환자는 공포심으로 인해 정기검진과 반드시 받아야 할 치료까지도 피하게 되어 치료시기를 놓치거나 구강건강이 악화될 수 있고, 공포수준이 높은 환자일수록 저작기능과 심기능이 좋지 않게 된다¹⁻³⁾. 이러한 연구결과를 통해 치과공포가 구강건강에 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

Skaret 등⁴⁾과 Depmster⁵⁾는 치과공포가 치과환자에게서 나타나는 가장 일반적인 심리상태로 치료에 대한 불안, 근심, 공포, 긴장을 나타내며, 지나친 공포는 치료 회피, 불량한 구강건강, 정신사회적 문제와 함께 삶의 질을 떨어뜨리는 등의 결과로 나타난다고 하였다. 또한, 김 등⁶⁾은 어린 시절 경험한 강한 공포반응이 성인이 된 후에도 지속된다고 하였다. 치과공포는 치과치료시 경험하게 되는 자극에 대해 환자가 주관적으로 느끼는 불안이나 두려움으로 주된 원인은 특히 좋지 않은 과거의 치료경험으로 알려져 있으며, 특히 통증을 수반한 과거의 부정적 경험은 치과불안증과 관련된 주된 요소라고 알려져 있다^{7,8)}.

치과치료와 관련된 공포감은 치료도중 통증이 있을 것이라고 예측하거나 응급시술 중 통증이 있을 때 치과 의사가 진료를 멈추겠다는 말을 믿지 않는 환자에서 치과치료에 대한 경험의 유무와 관계없이 나타나기도 하며 어린이와 청소년, 젊은 성인에서 비교적 높게 나타나고 연령이 증가함에 따라 감소한다고 하였다^{3,9-10)}. 이렇듯 치과공포의 원인은 과거의 기억으로 인한 환자의 불안한 심리와 잘못된 인식으로 인한 것이므로 약물적인 방법보다는 비 약물적인 방법을 수행하는 행동과학적인 측면에서 환자의 공포심을 조절하고 행동변화를 유도하는 방법이 필요할 것이다. Doerr 등¹¹⁾은 치과공포의 수준을 낮추는 방법으로 치과의료 인력의 역할을 중시하였는데, Aartman 등¹²⁾은 치과의료 인력에 대한 신뢰도를 높여 치과공포를 감소시키기 위해 원활한 의사소통 등의 심리적인 방법이 효과적이라고 하였다. 또한 전 등¹³⁾의 연구에서도 치과치료에 대한 공포감을 줄이기 위해 친근감과 공감을 담은 적절한 의사소통 기술이 필요하며 대화를 통해 환자의 불안한 마음을 이해하고 안심시키는 분위기를 조성하여 불안감이 오래가지 않도록 해야 한다고 하였다. 위의 연구결과를 통해 치과의료 인력의 의사소통 기술이 환자의 공포감 지속 여부에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 김 등¹⁴⁾은 치과

치료에 대한 공포감은 환자가 과거에 경험한 통증뿐만 아니라 치과의사와 치과위생사의 태도와 관련성을 보고하였고, Erten 등¹⁵⁾도 환자의 치과공포 수준을 낮추기 위해 치과의료 인력의 태도가 중요하며 치과의사와 환자의 관계가 진료계획 수립에 영향을 미친다고 하였다. 또한 문 등¹⁶⁾도 치과의사의 태도와 노력에 의해 환자의 행동은 충분히 조절될 수 있다고 하였다. 김 등¹⁴⁾은 치과진료에 대한 환자의 공포에 가장 긍정적인 협조자는 치과의사와 치과위생사임을 강조하였으며, 환자에게 긍정적인 치과 경험과 공포에 관한 대처기술을 훈련시켜야 한다고 하였다. 따라서 치과위생사는 치과공포가 있는 대상자의 구강병을 예방하고 구강건강을 증진하기 위해 효과적인 의사소통을 기술을 훈련해야 하고, Tell Show Do와 같이 치과공포가 있는 대상자의 행동조절에 중점을 둔 구강건강관리를 수행해야 한다. 또한 치과위생사가 치과공포가 있는 대상자에게 효과적인 치위생관리를 수행하기 위한 실습교육도 이루어져야 할 것이다.

치과공포에 관한 선행연구들은 치과공포 측정도구에 대한 연구들이 대부분이었으며 이 연구들은 치과공포의 정확한 측정과 평가는 적절한 시기에 치료를 받아 치과공포를 줄일 수 있다고 하였다^{1,14,17-18)}.

치과공포 환자의 치료방법에 대한 연구들은 마취요법에 의한 약물적 치료, 치과장면에 대한 사전 교육의 불안 감소 효과, 음악 감상의 불안 감소 효과에 대한 연구들이 있었으나¹⁹⁻²²⁾, 치과공포 환자의 행동적인 측면에서 구강건강관리와의 관련성에 관한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

이에 본 연구는 구강위생교육실에 내원한 대상자의 치과공포와 구강건강관리의 관련성을 분석하여 치과공포를 가진 대상자의 구강건강관리의 행동변화를 유도하여 구강건강을 증진할 수 있는 방법을 모색해 보고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 치과공포 유무와 원인을 알아본다.
2. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험과 구강건강관리행동을 알아본다.
3. 치과공포를 가진 대상자의 구강건강관리 방법을 모색해본다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

분류	N	치과공포 유무		p-value	N(%)
		공포 있다	공포 없다		
성별	전체	361(100.0)	143(100.0)	218(100.0)	0.007*
	남자	201(55.7)	67(46.9)	134(61.5)	
	여자	160(44.3)	76(53.1)	84(38.5)	
연령	20세 미만	24(6.6)	8(5.6)	16(7.3)	0.003*
	20~29세	270(74.6)	100(69.9)	170(78.0)	
	30~39세	11(3.1)	7(4.9)	4(1.8)	
	40~49세	34(9.4)	23(16.1)	11(5.1)	
	50세 이상	22(6.2)	5(3.5)	17(7.8)	

Chi-square test

* p<0.05

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

이 연구는 2007년 3월부터 2009년 6월까지 Y대학 치위생학과 구강위생교육실에 내원하여 학생들의 실습의 일환으로 수행된 치위생관리를 받은 대상자 총 370명 중 진료가 종료되고 기록이 명확한 대상자의 치위생관리 기록부 361개의 기록을 분석하였다.

2.2. 연구방법

연구대상자의 일반적 특성(성별, 연령)에 따른 치과공포 유무와 치과공포의 원인을 분석하였으며, 연령에 따른 치과공포의 원인을 분석한 결과 5 미만의 셀이 20%이상을 차지하여 Fisher's exact test를 하였다. 대상자의 치과공포 유무에 따라 구강건강관리경험과 구강건강관리행동을 비교하기 위하여 Chi-square test를 하였다. 자료 분석은 SPSS 12.0K for Window를 이용하였으며 검정의 유의수준은 0.05로 설정하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

치위생관리 기록부를 분석한 결과 총 361명의 대상자 중 남자는 201명(55.7%), 여자는 160명(44.3%)이었으며 성별에 따른 치과공포 유무에서 남자는 67명(46.9%), 여자는 76명(53.1%)이 공포가 있는 것으로

나타났다(p<0.05). 대상자의 연령에 따른 분포는 20세 미만 24명(6.6%), 20~29세 270명(74.6%), 30~39세 11명(3.1%), 40~49세 34명(9.4%), 50세 이상 22명(6.2%)이었으며 이중, 치과공포를 가지고 있는 대상자의 연령에 따른 분포는 20세 미만 8명(5.6%), 20~29세 100명(69.9%), 30~39세 7명(4.9%), 40~49세 23명(16.1%), 50세 이상 5명(3.5%)으로 나타났다(p<0.05) <표 1>.

3.2. 성별에 따른 치과공포의 원인 비교

대상자의 성별에 따른 치과공포의 원인을 분석하였다. 치과공포가 있는 대상자는 총 143명이었으며, 치과공포의 원인으로 '기구 소리(30.8%)'와 '과거의 통증 경험(34.2%)'이 가장 높게 나타났다. 성별에 따른 치과공포의 원인으로 '기구 소리'라고 응답한 대상자는 남자 25.4%, 여자 35.5%이었고, '어릴 때 무서웠던 기억'은 남자 11.9%, 여자 14.5%로 응답하였다. 또한, 치과공포의 원인으로 '막연한 두려움'이라고 응답한 대상자도 여자 17.1%, 남자 13.4%로 치과공포의 원인에 대해 '기구 소리' '어릴 때 무서웠던 기억' '막연한 두려움'은 남자에 비해 여자가 높게 나타났다. 반면, 치과공포의 원인을 '과거의 통증 경험'이라는 응답은 남자 40.3%, 여자 29.0%이 응답하여 여자에 비해 남자가 높게 나타났다. 치과공포의 원인으로 응답한 내용 중 '기타'에 해당되는 내용은 치과에 대한 부정적 인식, 치료비용이 부담스러움, 석션할 때 비위가 상함, 날카로운 치과기구에 대한 공포가 있었다<표 2>.

표 2. 성별에 따른 치과공포의 원인 비교

치과공포의 원인	N	성별	
		남자	여자
전체	143(100.0)	67(100.0)	76(100.0)
기구 소리	44(30.8)	17(25.4)	27(35.5)
어릴 때 무서웠던 기억	19(13.3)	8(11.9)	11(14.5)
과거의 통증 경험	49(34.2)	27(40.3)	22(29.0)
막연한 두려움	22(15.4)	9(13.4)	13(17.1)
기타	9(6.3)	6(9.0)	3(3.9)
	p-value	0.167	

Chi-square test

표 3. 연령에 따른 치과공포의 원인 비교

공포 원인	연령				
	20세 미만	20~29세	30~39세	40~49세	50세 이상
전체	8(100.0)	100(100.0)	7(100.0)	23(100.0)	5(100.0)
기구 소리	3(37.5)	32(32.0)	0(0.0)	7(30.4)	2(40.0)
어릴 때 무서웠던 기억	1(12.5)	17(17.0)	1(14.3)	0(0.0)	0(0.0)
과거의 통증 경험	2(25.0)	34(34.0)	1(14.3)	10(43.5)	2(40.0)
막연한 두려움	2(25.0)	13(13.0)	3(42.8)	4(17.4)	0(0.0)
기타	0(0.0)	4(4.0)	2(28.6)	2(8.7)	1(20.0)
	p-value	0.038*			

Fisher's exact test

* p<0.05

3.3. 연령에 따른 치과공포의 원인 비교

치과공포가 있는 대상자의 연령에 따른 치과공포의 원인을 분석하였다. 20세 미만에서는 '기구 소리(37.5%)', 20~29세는 '과거의 통증 경험(34.0%)', 30~39세 '막연한 두려움(42.8%)'이 가장 높은 응답률을 나타냈으며, 40~49세는 과거의 통증 경험(43.5%), 50세 이상에서는 '기구 소리(40.0%)'와 '과거의 통증 경험(40.0%)'에서 높은 응답률을 나타냈다(p<0.038)(표 3).

3.4. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험 비교

치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험을 비교한 결과 치과공포가 없는 대상자 중 178명(50.4%)이 구강건강관리에 대한 자신감(자신의 구강건강을 스스로 조절)을 가지고 있다고 응답한 반면, 치과공포가 있는 대상자는 28.0%만이 자신감을 가지고 있는 것으로 나타

났다(p<0.015).

이전에 치과 정기검진을 받은 경험이 없다는 응답은 치과공포가 없는 대상자(46.1%)가 치과공포가 있는 대상자(33.5%)보다는 높은 응답을 나타냈지만, 치과 정기검진을 받은 경험이 있다는 응답은 치과공포가 없는 대상자(13.8%)가 치과공포를 가지고 있는 대상자(6.6%)에 비해 높게 나타났다.

치석제거를 받은 경험에서 치석제거를 받은 경험이 없다는 응답이 치과공포가 없는 대상자(29.4%)가 치과공포가 있는 대상자(19.1%)에 비해 높게 나타났지만, 치석제거를 받은 경험이 있다는 응답도 치과공포를 가지고 있는 대상자(20.6%)보다 치과공포를 가지고 있지 않은 대상자(30.9%)가 높게 나타났다.

구강보건교육을 받은 경험이 있다는 응답도 치과공포를 가지고 있는 대상자(17.2%)가 치과공포가 없는 대상자(27.4%)보다 낮은 비율로 나타났다(표 4).

표 4. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험 비교

구강건강관리경험		N	치과공포 유무		p-value
			있다	없다	
구강건강관리에 대한 자신감	없다	76(21.5)	41(11.6)	35(9.9)	0.015*
	있다	277(78.5)	99(28.0)	178(50.4)	
	전체	353(100.0)	140(39.7)	213(60.3)	
치과 정기검진 경험	아니오	278(79.7)	117(33.5)	161(46.1)	0.082
	있다	71(20.3)	23(6.6)	48(13.8)	
	연 1회 이하	32(9.2)	15(4.3)	17(4.9)	
	연 2회	34(9.7)	6(1.7)	28(8.0)	
	연 3회 이상	5(1.4)	2(0.6)	3(0.9)	
	전체	349(100.0)	140(40.1)	209(59.9)	
	전체	349(100.0)	140(40.1)	209(59.9)	
치석제거 경험	아니오	173(48.6)	68(19.1)	105(29.4)	0.506
	있다	183(51.4)	73(20.6)	110(30.9)	
	6개월 전	29(8.1)	11(3.1)	18(5.1)	
	1년 전	60(16.9)	18(5.1)	42(11.8)	
	2년 전	37(10.4)	19(5.3)	18(5.1)	
	3년 이상 전	57(16.0)	25(7.1)	32(8.9)	
	전체	356(100.0)	141(39.6)	215(60.4)	
구강보건교육 경험	없다	196(55.4)	79(22.3)	117(33.1)	0.942
	있다	158(44.6)	61(17.2)	97(27.4)	
	전체	354(100.0)	140(39.5)	214(60.5)	

무응답 제외
Chi-square test
* p<0.05

3.5. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리행동 비교

대상자의 치과공포 유무에 따른 구강건강관리행동을 비교하였다. 칫솔질 빈도는 일일 칫솔질 횟수를 '3회', '4회 이상' 한다는 응답이 치과공포가 있는 대상자에 비해 치과공포가 없는 대상자가 각각 97명(26.9%), 43명(12.0%)으로 높은 칫솔질 횟수를 보였으며, 칫솔질 시간도 '3분 이상' 칫솔질을 한다고 응답한 대상자가 치과공포가 없는 대상자(20.7%)가 치과공포가 있는 대상자(13.3%)보다 높았다.

치실 사용을 하고 있다는 응답은 치과공포가 없는 대상자(5.0%)와 치과공포가 있는 대상자(4.4%)에서 큰 차이를 나타내지 않았다(표 5).

4. 총괄 및 고안

의학기술의 발달로 치과영역에서도 다양한 약물, 장비 등 치료법이 발달하고 있지만 치과치료에 대한 환자들의 공포감은 감소되지 않고 있다. 선행연구에 의하면 학령기 아동의 17%, 성인의 5~22%, 노인의 13%가 치과치료에 대한 공포를 가지고 있으며, 치과공포는 치과 치료를 연기하거나 치과방문 자체를 기피하는 주원인으로 치과치료를 받는데 장애요인으로 작용하여^{11,23-25)} 치과공포가 구강건강관리에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이에 본 연구는 치과공포가 있는 대상자의 구강건강을 증진하기 위한 방안을 알아보고자 대상자의 치과공포와 구강건강관리경험과 행동의 관련성을 분석하였다.

표 5. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리행동 비교

구강건강관리행동		N	치과공포 유무		p-value		
			있다	없다			
칫솔질	하지 않음	1(0.3)	0(0.0)	1(0.3)	0.628		
	하고 있음	360(99.7)	143(39.6)	217(60.1)			
	1회	9(2.5)	3(0.8)	6(1.7)			
	2회	124(34.3)	53(14.7)	71(19.7)			
	3회	161(44.6)	64(17.8)	97(26.9)			
	4회 이상	66(18.3)	23(6.4)	43(12.0)			
	전체	361(100.0)	143(39.6)	218(60.4)			
	시간(일)	안 함	1(0.3)	0(0.0)		1(0.3)	0.682
		하고 있음	359(99.7)	143(39.7)		216(60.2)	
		1분 이하	87(24.2)	36(10.0)		51(14.2)	
2분 이하		150(41.7)	59(16.4)	91(25.3)			
3분 이상		122(33.8)	48(13.3)	74(20.7)			
전체		360(100.0)	143(39.6)	217(60.4)			
치실	하지 않음	327(90.6)	127(35.2)	200(55.4)	0.619		
	하고 있음	34(9.4)	16(4.4)	18(5.0)			
	1회 이하	19(5.3)	10(29.4)	9(26.4)			
	2회	8(2.2)	3(8.8)	5(14.7)			
	3회 이상	7(1.9)	3(8.8)	4(11.9)			
전체	361(100.0)	143(39.6)	218(60.4)				

무응답 제외
Chi-square test

연구대상자의 일반적 특성(성별, 연령)과 치과공포의 유무를 비교한 결과 치과공포가 있다고 응답한 대상자는 남자 46.9%, 여자 53.1%로 여자가 치과공포가 높은 것으로 나타났다. 이는 유아를 대상으로 한 김 등⁶⁾의 연구와 초등학교를 대상으로 한 김 등¹⁴⁾의 연구에서 남자보다 여자가 공포감이 높았던 것과 일치하는 결과이며, 이를 통해 유아기부터 치과공포는 남자보다 여자가 더 많이 느끼는 것으로 생각된다. 연령에 따른 치과공포 유무에서 치과공포가 있다고 응답한 대상자는 20세 미만 5.6%, 20~29세 69.9%, 30~39세 4.9%, 40~49세 16.1%, 50세 이상 3.5%로 20대에서 치과공포가 높게 나타났다.

대상자의 치과공포 원인을 분석한 결과 과거의 통증 경험이 34.2%로 가장 높은 응답률을 보였는데 이는 유²⁶⁾의 연구결과에서 치과치료에 대한 공포감의 원인에는 과거의 충격적인 치료경험이나 가족 또는 친구들의 태도가 주로 영향을 미친다는 것과 일치한다. 대상자의

일반적 특성과 비교한 결과에서는 남녀 모두 기구소리(25.4%, 35.5%)와 과거의 통증 경험(40.3%, 29.0%)에서 높은 응답률을 보였으며, 20세 미만과 50세 이상에서 기구 소리(37.5%, 40.0%), 30~39세에서는 막연한 두려움(42.8%), 20~29세와 40~49세, 50세 이상에서는 과거의 통증 경험(34.0%, 43.5%, 40.0%)이 높은 비율을 나타냈다. Jersild 등²⁷⁾에 의하면 어린이의 공포 중 40% 이상이 성인기까지 지속되고 있으며 정상적인 성인들도 비합리적인 어린시기의 공포를 지속하고 있다. 이처럼 유아기 때부터 형성된 치과치료에 대한 공포는 성인기까지 계속적으로 이어지게 되며, 이러한 관점에서 치과공포의 원인이 과거의 통증 경험에서 높게 나타난 것은 위의 연구와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 2006년도 국민구강건강실태조사에 따르면 우리나라 5세 아동의 1인당 보유 우식경험유치수는 평균 2.85개이며 이중 치료가 되어 있는 치아는 68.58%로 거의 절반이 치료를 받지 않고 방치되고 있어 미취학 아동 때부

터 치아관리가 잘 되고 있지 않다²⁸⁾. 이처럼 유아기부터 치아우식증에 이환되어 치통을 경험하게 되고 종종으로 치아우식증이 이환되는 경우에는 치료를 받는 과정에서 통증이 수반되는 경우가 증가된다. 이러한 통증은 치과공포와 밀접한 관계를 갖게 되며, 과도한 동통의 유발은 치과치료에 대한 공포를 증가시키게 된다¹³⁾. 병변이 많이 진행되어 치과를 찾게 되면 통증이 수반되고 통증은 치과치료에 대한 공포심을 유발하므로 이를 해결하기 위해서는 정기적인 치과방문을 통해 적절한 치료를 받아 구강건강상태를 유지해야 할 것이다²⁹⁾.

연구대상자의 치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험을 비교한 결과 치과공포가 없는 대상자 중 50.4%가 구강건강관리에 대한 자신감(자신의 구강건강을 스스로 조절)을 가지고 있다고 응답한 반면, 치과공포가 있는 대상자는 28.0%만이 자신감을 가지고 있어 치과공포가 있는 대상자에서 구강건강관리에 대한 자신감이 떨어지는 것으로 나타났다. 이는 주관적 구강건강인식이 좋을수록 치과치료에 대한 공포감이 낮게 나타났다고 보고한 김²⁹⁾의 연구와 관련 있는 것으로 생각된다. 또한 치과공포 유무와 구강보건교육경험에서 결과가 유의한 차이를 보이지는 않았지만 구강보건교육경험이 있는 대상자에서 치과공포가 없다고 응답한 대상자의 비율이 27.4%로 비교적 높게 나타난 것은 구강보건교육경험이 개인의 주관적인 구강건강인식에 영향을 미치는 것으로 생각할 수 있다. 그러므로 구강보건교육을 통해 구강건강에 대한 인식도가 높아지면 치과치료에 대한 공포감도 어느 정도 감소될 수 있을 것으로 생각된다.

치과 정기검진을 받은 경험이 있다는 응답이 치과공포가 없는 대상자(13.8%)가 치과공포를 가지고 있는 대상자(6.6%)에 비해 높게 나타나고, 치석제거를 받은 경험이 있다는 응답도 치과공포를 가지고 있는 대상자(20.6%)보다 치과공포를 가지고 있지 않은 대상자(30.9%)가 높게 나타났다. 또한 유의한 차이를 나타내지는 않았지만 구강보건교육을 받은 경험이 있다는 응답도 치과공포를 가지고 있는 대상자(17.2%)가 치과공포를 가지고 있지 않은 대상자(27.4%)보다 낮은 비율로 나타났다. 위의 결과를 통해 치과공포가 치과 정기검진과 치석제거 경험, 구강보건교육 경험에 영향을 미친 것을 알 수 있었으며 이는 지난 1년간 단 한 차례

도 치과를 내원하지 않은 사람이 치과에 내원하지 않은 이유로 치과치료에 대한 공포라고 응답한 연구결과³⁰⁾와 치과에 대한 두려움을 느끼는 아동들이 치과에 가는 약속을 어기거나 취소하게 되는 중요한 요인이라고 보고한 김 등²⁹⁾의 연구결과와 연관 지었을 때 치과공포가 대상자의 구강건강관리경험에 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

대상자의 치과공포 유무에 따른 구강건강관리행동을 비교한 결과 칫솔질 빈도는 일일 칫솔질 횟수를 '3회', '4회 이상'한다는 응답이 치과공포가 있는 대상자에 비해 치과공포가 없는 대상자가 각각 26.9%, 12%로 높은 칫솔질 횟수를 보였으며, 칫솔질 시간도 '3분 이상' 칫솔질을 한다고 응답한 대상자가 치과공포가 없는 대상자(20.7%)가 치과공포가 있는 대상자(13.3%)보다 높았다. 이러한 결과는 유의하게 나타나지는 않았지만 치과에 대한 공포심이 개인의 구강건강관리행동에 영향을 주고 있는 것으로 볼 수 있겠다. 그러나, 치실 사용을 하고 있다는 응답은 치과공포가 없는 대상자(5.0%)와 치과공포가 있는 대상자(4.4%)에서 큰 차이를 나타내지 않았다. 서 등³¹⁾에 의하면 구강관리용품을 사용하게 된 동기는 전문가의 권유가 가장 높았는데 치과공포가 없는 대상자는 치과방문에 대한 거부감이 적어 구강보건교육을 받을 기회가 많고, 교육을 통해 구강건강에 대한 올바른 인식이나 구강건강관리법에 대한 지식을 습득하여 자신의 구강건강에 관심을 갖고 올바른 방법으로 구강건강관리를 하게 되는 것이다. 이는 치과공포가 구강관리용품에 대한 사용과 같은 구강보건교육행동에 영향을 미치는 것으로 생각해야 할 것이다.

본 연구의 결과를 통해 치과공포의 주된 원인은 과거의 통증 경험이며 유년기에 경험한 통증에 대한 기억이 성인인 된 후에도 영향을 미쳐 치과공포를 유발하는 것을 알 수 있었다. 그러므로 통증이 수반되지 않는 예방위주의 치료가 중심이 되어야 할 것이다. 이를 위해 예방처치를 강화하는 제도적인 장치가 필요하며 구강보건교육을 확대하여 대상자 또는 보호자의 구강건강관리 능력을 향상시키고 예방의 중요성을 인식시켜야 할 것이다. 또한 통증이 수반되는 치료를 하게 되는 경우 치료 전 사전교육 등을 통해 대상자의 공포를 감소시키는 방향으로 진행되어야 할 것이다. 김²⁹⁾에 의하면 치과의사에 대한 신뢰성이 치과치료에 대한 공포감에

가장 많은 영향을 준다고 하여, 치과의료진의 높은 신뢰도가 치과공포를 감소시키기 위한 중요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있다. 이 등³²⁾은 치과의료진이 치료에 대해 아무런 설명을 하지 않거나, 환자의 상태를 자세히 듣지 않고 치료를 시작하는 행위, 환자가 설명을 하는 과정에서 치과위생사가 서류를 만지는 등 다른 일에 신경을 쓰고 있게 되면 환자는 치과의료진에게 불신을 갖게 된다고 하였다. 이를 통해 치과공포를 없애기 위해서는 치과의료진들의 노력을 통해 환자와의 신뢰를 쌓는 것이 필요한 것으로 생각되며, 치료 전 대상자에게 수행하는 사전교육은 환자와 신뢰감을 형성하는 의미에서 도움이 될 것이고 나아가 치과공포를 줄이는 데 영향을 미칠 것이다. 김²⁹⁾은 환자의 치과공포를 감소시키기 위해서는 진료실 외부와 친숙한 상호작용의 기회를 갖고, 대기시간을 줄이고, 환자가 이해할 수 있는 단어로 치료과정을 설명하여 상황에 대한 불안을 감소시켜야 한다고 하였다. 치과위생사는 개인의 구강건강증진을 위해 교육, 예방, 치료 측면에서 구강질환을 조절하는 전문가³³⁾로서 진료실 내외에서 환자와 가깝게 의사소통을 할 수 있는 위치에 있어 대상자의 치과공포를 감소하는데 그 역할이 매우 중요하다. 그러므로 치과위생사 교육기관의 대상자 실습에서도 치과위생사가 임상에서 치과공포가 있는 대상자를 만났을 때 치과공포를 감소하는 데 중점을 둔 구강건강관리를 수행할 수 있도록 교육이 이루어져야 할 것이다. 그러나 현재까지의 교육은 치과공포가 있는 대상자의 관리보다는 치석제거에 중점을 둔 술기위주의 실습 교육이 수행되고 있어 구강건강관리 보다는 기술적인 면에 중점을 두고 있다. 그러므로 치과공포가 있는 대상자의 구강건강관리를 수행하기 위한 교육이 이루어져야 할 필요가 있다.

본 연구는 치과공포가 있는 대상자의 구강건강관리의 행동변화를 통해 구강건강을 증진할 수 있는 방안을 모색하고자 치위생학과 구강위생교육실에 내원한 대상자의 치위생관리 기록부를 통해 치과공포와 구강건강관리의 관련성을 분석하였다. 그러나 두 집단의 표본수가 동일하지 못하고 특정 학교의 학생에 의해 수행된 기록이므로, 이 연구의 결과를 치과공포가 있는 대상자의 구강건강관리 방법으로 일반화하기에는 한계가 있으며 향후 표본의 대표성을 가진 후속연구가 이루어져

야 할 것으로 생각된다.

결론적으로 본 연구의 결과를 통해

1. 대상자의 치과공포의 원인으로 가장 높은 비율을 차지한 '과거의 통증 경험'을 조절하기 위해서는 향후의 치과진료가 치료 중 마취 주사 등 통증을 유발할 수 있는 치료중심보다는 예방진료가 중심이 되어야 할 것이며, 통증이 수반되는 치료를 하기 전에는 사전교육을 통해 통증에 대해 대상자가 대처할 수 있도록 해야 할 것으로 생각된다.
2. 치과의료진 특히 치과위생사는 치과공포가 있는 대상자와 효과적인 의사소통을 할 수 있는 효과적인 의사소통 기술이 훈련되어 있어야 하며, 이를 바탕으로 대상자에게 친밀감과 신뢰감을 형성해야 할 것으로 생각된다.
3. 치과위생사가 임상에서 치과공포를 가지고 있는 대상자의 구강건강관리를 효과적으로 하기 위해서는 학교 교육과정과 실습과정에서 치과공포가 있는 대상자의 치과공포를 조절하고 구강건강관리를 수행하는 것에 중점을 둔 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구는 치과공포를 가진 대상자의 구강건강관리의 행동변화를 유도하여 구강건강을 증진할 수 있는 방법을 모색하기 위해 Y대학 치위생학과 4학년 학생이 치위생과정을 수행한 치위생관리 기록부 361개를 분석하였으며 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별에 따른 치과공포를 비교한 결과 여자 중에서 치과공포가 있다고 응답한 대상자가 53.1%로 나타나 남자보다 여자에서 치과공포가 높게 나타났으며, 원인으로 여자는 기구소리에서 35.5%, 남자는 과거의 통증경험에서 40.3%로 가장 높은 응답률을 나타냈다. 연령에 따른 치과공포는 치과공포가 있다고 응답한 대상자가 20세 미만 5.6%, 20~29세 69.9%, 30~39세 4.9%, 40~49세 16.1%, 50세 이상 3.5%로 20대에서 치과공포가 높게 나타났으며 각각의 치과공포 원인으로 20세 미만에서는 '기구 소리(37.5%)', 20~29세는 '과거의 통증 경험(34.0%)', 30~39세

- '막연한 두려움(42.8%)이 가장 높은 응답률을 나타냈으며, 40~49세는 과거의 통증 경험(43.5%), 50세 이상에서는 '기구 소리(40.0%)'와 '과거의 통증경험(40.0%)'에서 높은 응답률을 나타냈다.
2. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리경험은 연 2회 정기검진을 받는다고 응답한 대상자 중 치과공포가 없는 대상자가 8.0%로 나타났으며, 치석제거를 받은 경험은 치과공포가 없는 대상자가 30.9%로 치과공포가 있는 대상자에 비해 높은 응답률을 나타냈다.
 3. 치과공포 유무에 따른 구강건강관리행동은 일일 칫솔질 횟수는 '3회', '4회 이상'이라고 응답한 비율이 치과공포가 없는 대상자에서 26.9%, 12.0%로 나타났고 3분 이상 칫솔질을 한다고 응답한 대상자는 치과공포가 없는 대상자에서 20.7%로 치과공포가 있는 대상자에 비해 높게 나타났지만 또한 치실의 사용 유무는 치과공포가 없는 대상자(5.0%)와 치과공포가 있는 대상자(4.4%)에서 큰 차이를 나타내지 않았다
 4. 전체 대상자 중 과거의 통증 경험이 34.2%로 치과공포의 원인 중 가장 높은 비율을 나타냈다. 이를 조절하기 위해서는 마취 주사를 포함한 통증을 동반한 치료(treatment)보다는 향후의 치과진료가 예방진료(preventive dental service)가 중심이 되어야 할 것이며, 통증이 수반되는 치료 전 사전교육을 통해 통증에 대해 대상자가 대처할 수 있도록 해야 한다. 또한 치과공포가 대상자의 구강건강관리경험과 구강건강관리행동에 영향을 미치므로 치과공포가 있는 대상자의 구강건강관리를 효과적으로 하기 위해 치과위생사는 대상자에게 친밀감과 신뢰감을 형성할 수 있는 의사소통 기술을 습득하여 대상자의 공포를 조절하고 적절한 구강건강관리를 수행해야 한다.

참고문헌

1. 최준선, 한수진, 이명주, 한경순. 치과공포의 수준 및 Dental Fear Survey 척도의 하위구성요인과의 관련요인 분석. 대한구강보건학회지 2009;33(1):51-61.
2. Hagglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. Community Dentistry and Oral Epidemiology 2000; 25:451-460.
3. Hagglin C, Berggren U, Hakeberg M, Ahlqwist M. Dental anxiety among middle-aged and elderly women in Sweden. A study of oral state, utilization of dental services and concomitant factors. Gerodontology 1996;13(1):25-34.
4. Skaret E, Socvdsnes E-K. Behavioral science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. Int Journal Dent Hygiene 2005;3:2-6.
5. Dempster L, Locker D. The role of dentist/patient interactions in dental anxiety. [On line] <http://iadr.confex.com/iadr/2009miami/webprogram/Paper120449.html>.
6. 김구수, 안연경. 유아의 공포에 관한 연구. 열린유아교육연구 2006;11(5):203-225.
7. Cohen LA, Synder TL, Labelle AD. Correlates of dental anxiety in a university population. J Public Health Dent 1982;42(3):228-235.
8. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental Anxiety among 18-y-olds in Norway. Prevalence and related factors. Eur J Oral Sci 1998;106: 835-843.
9. Walker E, Milgrom P, Weinstein P, et al. Assessing abuse and neglect and dental fear in women. J Am Dent Assoc 1996;127:485-490.
10. 조두영. 임상행동과학. 서울:일조각;1985:3-21.
11. Doerr PA, Lang WP, Nyquist LV, Ronis DL. Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Assoc 1998;129(8):1111-1119.
12. Aartman IHA, de Jongh A, Makkes PC, Hoogstraten J. Dental anxiety reduction and dental attendance after treatment in a dental fear clinic: a follow-up study. Community Dent Oral Epidemiol 2000;28(6):435-442.
13. 김지영, 홍숙선, 정성화, 최연희, 송근배. 일부 지역 초등학생을 대상으로 치과공포 측정을 위한 CFSS-DS 수정 설문지의 타당성 여부와 관련요인 분석. 대한구강보건학회지 2005;29(2):131-140.
14. 전성희, 정명희. 치과의료서비스 제공자의 의료서비스 정도와 치과공포의 관련성. 한국치위생교육학회지 2007;7(4):535-551.
15. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. Quintessence Int 2006;37(4):304-310.
16. 문필성, 허용옥, 김대업, 이광희. 치과치료경험이 아동의 치과 의사와 치과치료에 대한 태도에 끼치는 영향에 관한 조사 연구. 대한소아치과학회지 1996; 23(2):461-476.
17. Hakeberg M, Berggren U. Dimensions of the dental fear survey among patients with phobia. Acta Odontol Scand 1997;55(5):314-318.
18. Kvale G, Berg E, Nilsen CM, et al. Validation of the Dental Fear Scale and the Dental Belief survey in a Norwegian sample. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25(2):160-164.
19. 김대업. 성인 치과공포증 환자의 치료. 대한소아과학회지 2007;34(2):341-348.
20. 권화숙. 치과장면에 대한 사전교육이 유아의 불안과 비협조적 태도의 감소에 미치는 효과. 아동교육학회지 1996;5(1):122-141.
21. 이병국. 음악감상을 통한 치과진료의 불안감소에 미치는 영향. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문 2000.
22. 전영신. 음악감상이 치과치료시 경험하는 불안과 통증감소에 미치는 효과. 숙명여자대학교 음악치료대학원 석사학위논문 2003.
23. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: cause - related factors and clinical effects. Eur J Oral Sci 1995;103(6): 405-412.

24. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J Oral Sci* 1999;107(6): 422-428.
25. Bedi R, McGrath C. Factors associated with dental anxiety among older people in Britain. *Gerodontology* 2000;17(2):97-103.
26. 유성이. 아동의 치과병원 공포감소를 위한 인지행동적 접근법의 효과에 관한 연구. 서울여자대학교 대학원 석사학위논문 1993.
27. Jersild, AT., Telford, CW., Sawrey, JM. *Child psychology*. 7th. Englewood Cliffs, N. J.:Prentice Hall Inc.
28. 보건복지부. 2006 국민구강건강실태조사. 서울:보건복지부: 2006:53-58.
29. 김지영. 일부 중학생들의 치과치료에 대한 공포감과 치과의료종사자들에 대한 신뢰성. *대한구강보건학회지* 2007;31(3):407-415.
30. 최준선. 치과공포가 치과의료서비스 이용에 미치는 영향. 인제대학교 대학원 박사학위논문 2006.
31. 서은주, 신승철, 서현석, 김은주, 장현수. 한국인의 구강위생용품 사용실태에 관한 조사연구. *대한구강보건학회지* 2003;27(2):177-193.
32. 이형숙, 권현숙, 최병옥. *치과임상심리학*. 서울:고문사:2004:139-145.
33. 장계원. 치위생과 임상실습 교육내용에 관한 분석. *진주보건대학 논문집* 2001;24(1):81-99.