

치과의료서비스 제공자의 의료서비스 정도와 치과공포의 관련성

전성희 · 정명희

대구보건대학 치위생과

색인: 치과공포, 치과위생사 만족도, 치과의료서비스

1. 서론

의료의 질에 관심을 가지는 집단은 환자(소비자), 제공자, 의료기관 경영자, 정책결정자 등이 있으며, 입장의 차이에 따라 강조점이 다르나¹⁾ 이제까지 의료의 질에 대한 환자의 관점이 무시되어온 경향이 있다. 그것은 의료가 다른 상품과는 달리 환자가 자신이 이용하는 서비스의 참된 효율성과 질을 평가하지 못한다는 이유²⁾와 양질의 의료에 대한 환자들의 정의가 애매하기 때문이다¹⁾. 그러나 환자의 만족이 양질의 의료를 결정하는 중요한 이유라는 인식이 점차 확산되고 있다³⁾. 일반적으로 의료서비스 질은 공급자가 평가하는 질과 의료서비스인 환자가 인지하는 질로 구분되어진다⁴⁻⁶⁾. 공급자 중심의 질이란 진단명의 정확성, 의료기술의 숙련정도 등 주로 의료제공자의 의학적인 기술제

공능력(technical quality)을 의미하는 반면, 환자가 인지하는 질은 의료기술을 포함하여 제공된 의료서비스가 환자의 요구나 기대에 얼마나 부응하는지를 나타내는 기능적인 질을 의미한다⁵⁾.

치과환자들의 의료서비스 요구 기대수준이 점차 커지고 치과 의료기관의 증가로 인한 조직간의 경쟁이 심화되면서 상황은 더욱 어려워지고 있다⁷⁾. 이에 따라 치과는 의료소비자의 만족도를 높이기 위한 경쟁적 경영방안을 모색하여야 하며, 그 중에서도 치과의사와 더불어 치과의료서비스 주요 공급자인 치과위생사에 대하여 전문지식과 기술뿐 아니라 양질의 의료서비스까지 모두 갖춘 전문인으로서의 역할을 크게 요구하고 있다. 치과에서는 업무가 확대되고 비중이 높아짐에 따라 치과위생사가 치과경영에 커다란 영향을 미치고 있으며, 환자 또한 예

전 의사위주의 병원선택기준에서 병원의 전반적 시스템, 환경, 의사 외 인력에 관한 모든 면에서의 만족을 원하고 있다⁸⁾. 치과의료서비스의 이용도는 구강병 인지에서부터 치료로 연결되기까지 여러 사회 경제적 요소들뿐만 아니라, 개인을 둘러싼 환경의 사회인구학적 요인에 따라 다양하게 나타날 수 있다⁹⁾. 치과의료서비스 이용에 영향을 미치는 심리적인 측면에 관한 연구로 Abrahamsson 등¹⁰⁾은 치과의사에 대한 신뢰수준과 치과공포의 중요성을 강조하였으며, 의사의 의사소통 정도가 환자의 공포를 줄일 수 있는 요인으로 중요하다고 하였다¹¹⁾.

2004년도 발표된 2003년 국민구강건강실태조사¹²⁾의 결과에 따르면 영구치 치열이 완성되는 12세 아동 1인당 보유하고 있는 우식경험영구치 지수(DMFT index)는 평균 3.25개로 2000년¹³⁾의 3.30개보다 미미하게 감소되었지만, 미국(1.4개), 영국(1.1개), 캐나다(2.1개) 등에 비해 월등히 높음을 알 수 있다¹⁴⁾. 뿐만 아니라 65세 이상 노인의 구강건강상태는 65~74세 노인의 잔존 영구치수는 2000년 16.26개에 비해 2003년에는 12.06개로 더욱 악화되었는데, 이와 같이 구강건강이 개선되지 못한 이유로는 우리 국민 10명 1명만이 예방목적으로 치과를 내원하고 있고, 국민 10명 중 4명은 지난 1년간 단 한 차례도 치과를 내원하지 않은 것으로 보고되고 있으며, 이들이 치과를 방문하지 않은 이유는 전체의 절반이 치과치료에 대한 공포 때문이라고 하였다¹⁵⁾.

1980년대 이래 치과치료 술식이 현저히 발달됨에도 불구하고 성인의 5~6%가 치과치료에 대한 공포를 가지고 있는 것으로 추정되어 치과방문을 꺼리는 방해요소로 작용하고 있고, 특히 치과치료를 연기하거나 치과방문 자체를 기피하는 가장 큰 요인이 될 수 있기 때문에 이러한 공포감의 원인요소를 찾아내고 이를 줄일

수 있는 방법을 찾아내는 것은 치과계의 현안 문제로 대두되어 왔다^{16,17)}. 또한 대부분의 치과 환자들은 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 나타내고 있다¹⁸⁾. 치료에 불안과 공포를 많이 느끼는 사람들의 대부분이 정기적으로 치과 의료기관을 방문하지 못하고 치료시기를 놓쳐 최상의 치료를 받지 못하였다¹⁹⁾. 이러한 치과공포와 치과의료 서비스행태와의 관련성에 관한 연구는 주로 북미나 북유럽국가들을 중심으로 연구되어 왔으며, 1988년 아시아에서 일본이 처음으로 Dental Fear Survey (DFS) 척도를 이용하여 치과공포를 측정하면서 치과공포와 진료회피와의 관계가 보고되었다²⁰⁾. 한편 치과의사 및 치과위생사의 치과의료서비스가 공포에 미치는 영향에 관한 국내 연구는 거의 없었다. 치과공포를 갖고 있는 환자들이 적절한 시기에 치료를 받기 위해서는 치과공포를 줄일 수 있는 다양한 방법들이 개발되어야 할 것이고, 이러한 치과공포를 줄이기 위해서는 치과공포를 유발하는 요인들에 대해 정확하게 파악해야 할 필요가 있다.

지금까지 치과 의료기관의 치과공포에 대한 연구는 환자들의 치과치료에 대한 공포감 정도와 요인을 조사 분석한 경우가 대부분이었는데 반해 본 연구는 치과의료서비스 제공자와 치과공포와의 상관성을 연구하고자 제시하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

2007년 6월 1일부터 6월 30일까지 대구 지역에 소재하는 중·고 1곳, 대학교 2곳, 직장 2

곳의 치과 의료기관 방문경험이 있는 자를 대상으로 편의표본추출 하였다. 총 350부의 구조화된 설문지를 배포하여 자기기입식으로 설문지에 응답하도록 한 후 수거하는 방식으로 자료를 수집하였다. 분석에서는 내용이 불충분하거나 결측치가 많은 25명의 설문을 제외하여 325명(92.9%)을 대상으로 하였다.

2.2 연구방법

치과 공포 수준을 측정하기 위하여 Klein-knecht⁽²¹⁾의 Dental fear Survey(DFS) 척도를 이용하였다.

DFS 척도는 총 20문항으로 구성되었으며 진료회피, 생리적 반응, 공포유발자극의 3가지 요인으로 분류되어 있다. 5점 Likert 척도를 사용하여 20점(no fear)에서 100점 (Extreme fear)사이의 점수를 보이며, 총합이 59점 이하는 치과 진료에 공포수준이 낮고 60점 이상은 공포수준이 높다고 구분하였다⁽²²⁾.

치과의사의 신용 및 환자관리 능력은 환자가 치과의료서비스를 이용하는 데 있어 매우 중요한 요건 중 하나이다. 환자입장에서는 치과치료의 기술적인 측면보다는 신뢰나 의사소통 능력, 환자에 대한 관심 등은 치과의료서비스를 이용하는 데 있어 더 중시하게 된다⁽²³⁾. Getz의 Dental Beliefs Survey(DBS) 척도를 사용하여 치과의사 신뢰수준을 측정한 최⁽²³⁾의 설문을 이용하여, 치과의사 신뢰수준과 치과의료서비스 이용도와의 관계를 분석하였다. DBS는 총 15문항으로 구성되어 있으며 5점 Likert 척도를 사용하여 15점(Highly positive belief)에서 75점(Highly negative belief)사이의 점수분포를 보이게 되며, 총합이 48점 이상은 치과의사에 대한 신뢰수준이 낮다고 판정하였다⁽²⁴⁾. 치과위생사에 대한 만족도 측정도구는 최⁽²³⁾의 연구에서 사용된 설문지를 인용한 10문항으로 구성하였

으며, 5점 Likert 척도를 사용하여 '전혀 아니다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 측정하였고, 10점에서 50점 사이의 점수 분포를 보이며, 총합이 31점 이상은 만족, 30점 이하는 불만족으로 보았다.

2.3 자료분석 방법

통계처리는 SPSS 12.0 for Windows를 이용하였으며, 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였으며, 일반적 특성 및 치과이용행태에 따른 공포, 치과의사 신뢰도, 치과위생사 만족도를 T 검정 및 일변량분산분석법(One-Way ANOVA)으로 분석하였다. 치과의료서비스 제공자와 치과공포 이용과의 관련성을 확인하기 위하여 상관분석을 하였다.

3. 연구성적

3.1 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 성별 구성은 <표 1>과 같다. 성별은 남자가 47.4%, 여자가 52.6%였으며 응답자의 평균 연령은 32.3세였다. 연령별로는 20~29세가 32.3%로 가장 많았고, 30~39세 21.2%, 19세 이하 18.2%, 40~49세 16.3%, 50세 이상 12.0%의 순위였다. 교육수준은 대학교 졸업이 55.1%로 가장 높았고, 직업은 학생이 29.8%, 회사원이 29.2%로 높았다. 가계수입은 200~300만원 미만인 26.5%로 가장 높았고, 100만원 미만이 13.8%로 가장 낮았다. 현재구강상태는 '보통이다' 39.4%로 가장 많았으며, '건강하지 않다' 30.2%, '건강하다' 20.0%, '매우 건강하다' 와 '매우 건강하지 않다' 5.2% 순으로 나타났다. 치과방문이유로는 통증이 느껴질 때가 60.3%로 가장 높게 나타났다.

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

단위: N(%)

구 분	빈도	%
성별		
남	154	47.4
여	171	52.6
연령		
19세 이하	59	18.2
20 ~ 29세	105	32.3
30 ~ 39세	69	21.2
40 ~ 49세	53	16.3
50세 이상	39	12.0
교육수준		
중졸 이하	38	11.7
고졸	97	29.8
대졸	179	55.1
대학원생 이상	11	3.4
직업		
회사원	95	29.2
자영업	31	9.5
전문직	24	7.4
주부	39	12.0
학생	97	29.8
기타(무직)	39	12.0
가계수입		
100만원 미만	45	13.8
100 ~ 200만원 미만	80	24.6
200 ~ 300만원 미만	86	26.5
300 ~ 400만원 미만	55	16.9
400만원 이상	59	18.2
현재구강상태		
매우 건강하다	17	5.2
건강하다	65	20.0
보통이다	128	39.4
건강하지 않다	98	30.2
매우 건강하지 않다	17	5.2
치과방문이유		
예방적 치료를 위해	48	14.7
충치치료	71	21.8
통증이 느껴질 때	196	60.3
기타	10	3.1
치과공포		
저공포(59점 이하)	204	62.8
고공포(60점 이상)	121	37.2

표 2. DBS 척도

문항내용	1요인	2요인	3요인	신뢰도 Cronbach' α	
환자 요구사항을 반영	0.700			0.908	
환자 급하게 치료	0.759				
설명을 충분히 함	0.741				
환자의 말을 주의 깊게 들음	0.844				
원하는 것에 대해 들어줌	0.795				
불안에 대한 고려		0.707		0.870	0.930
통증 시 치료를 멈춤		0.828			
치료동안의 안정을 위한 휴식		0.757			
편안하게 질문을 함		0.656			
치아관리에 대한 지적을 함			0.763	0.804	
치료 권유시 치과의사 상담 신뢰			0.719		
환자를 존중하는 행동			0.646		
희망적이지 못한 진료 예후를 들음			0.659		

3.2 DBS 및 치과위생사에 대한 만족도 요인분석

측정하는데 DBS 척도의 유용성을 확인하였다.

3.2.1 DBS 요인분석

DBS 척도의 신뢰도 및 타당도 검사 결과는 <표 2>와 같다. 전체 문항의 Cronbach' α 계수는 0.930이었고, 각 요인별 Cronbach' α 값이 0.6이상으로 높은 신뢰도를 최종조사에서 다시 한 번 확인하였다.

DBS 척도 각 요인들의 Cronbach' α 계수는 제1요인 0.908, 제2요인 0.870, 제3요인 신뢰는 0.804이었다. 분석결과 치과의사에 대한 신뢰도를

3.2.2 치과위생사 만족도 요인분석

치과위생사에 대한 만족도의 신뢰도 및 타당도 검사 결과는 <표 3> 과 같다. 전체 문항의 Cronbach' α 계수는 0.877이었고, 각 요인별 Cronbach' α 값이 0.6 이상으로 높은 신뢰도를 확인하였다. 치과위생사에 대한 만족도의 각 요인들의 Cronbach' α 계수는 제1요인 0.894, 제2요인 0.758이었다. 분석결과 치과위생사에 대한 신뢰성을 측정하는데 척도의 유용성을 확인하였다.

표 3. 치과위생사 만족도 요인분석

문항내용	1요인	2요인	신뢰도 Cronbach' α	
진료 중 능숙한 환자 대면	0.884		0.894	
능숙한 진료 처치	0.887			
치료 후 충분한 주의사항 설명	0.781			0.877
치료 중 불편사항 해소 노력	0.703			
환자응대		0.764	0.758	
상세한 진료절차 설명		0.792		
대기시간 알림		0.764		

3.3 일반적 특성 및 치과이용행태에 따른 공포

3.3.1 일반적 특성별 공포

일반적 특성에 따른 공포의 차이는 <표 4>와 같다. 성별에 따른 공포는 남자보다 여자가

표 4. 일반적 특성에 따른 공포

구 분	M±SD	T/F
성별		-4.423**
남	47.38±17.57	
여	56.31±18.69	
연령		0.537
19세 이하	51.17±20.35	
20~29세	52.50±17.95	
30~39세	54.20±17.63	
40~49세	51.75±18.18	
50세 이상	49.00±20.83	
교육수준		0.100
중졸 이하	50.79±21.79	
고졸	52.54±19.90	
대졸	51.19±17.51	
대학원생 이상	50.73±16.55	
직업		0.240
회사원	52.97±16.90	
자영업	49.45±20.10	
전문직	53.33±15.24	
주부	52.72±22.04	
학생	52.06±19.59	
기타(무직)	50.64±18.52	
가계수입		2.574
100만원 미만	45.67±20.26	
100~200만원 미만	53.79±20.70	
200~300만원 미만	53.85±17.77	
300~400만원 미만	55.40±16.77	
400만원 이상	49.98±16.41	
현재구강상태		4.882**
매우 건강하다	42.00±18.49	
건강하다	47.15±16.95	
보통이다	52.23±17.45	
건강하지 않다	54.82±19.72	
매우 건강하지 않다	64.12±19.88	
치과방문이유		4.088**
예방적 치료를 위해	46.63±19.59	
충치 치료	54.03±19.97	
통증이 느껴질 때	53.45±18.17	
기타	37.60±20.92	

** p<0.01

높게 나타났으며, 통계적으로도 유의하게 나타났다($p < 0.01$). 또한 현재구강상태는 건강하지 않을수록 공포가 높게 나타났고, 치과방문이유로는 충치치료에서 공포가 가장 높았으며, 통계적으로도 유의하게 나타났다($p < 0.01$). 연령은 30~39세가 2.71 ± 0.88 로 공포가 가장 높았고, 50세 이상이 2.45 ± 1.04 로 가장 낮았으며 통계적으로 유의하지 않았다($p < 0.05$). 교육수준에서는 고졸이 공포가 약간 높았고 직업은 전문직이, 가계수입은 300~400만원이 공포가 가장 높았으며, 통계적으로 모두 유의하지 않았다($p < 0.05$).

3.3.2 치과이용행태별 공포

치과이용행태에 따른 공포는 <표 5>와 같다. 치과방문시간에서는 부담된다가 부담되지 않는다는 것보다, 치료비는 중요한 선택기준이 된다가 중요한 선택이 되지 않는다보다 통계적으로 유의하게 높은 공포가 나타났다($p < 0.01$). 치료시 통증경험유무는 통증경험이 있는 경우가 없는 것보다, 불완전 마취 경험유무에서는 불완전 마취 경험이 있다가 없다보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다($p < 0.01$).

또한 주변인 통증경험유무는 주변인의 통증경험담을 들은 경우가 그렇지 않은 경우보다 높게 나타났으며, 통계적으로도 유의하였다($p < 0.05$).

표 5. 치과이용행태에 따른 공포

구분 구 분	N (%)	M $\pm$ SD	T/F
치과방문시간부담			3.098**
부담됨	208(64.0)	54.46 $\pm$ 17.82	
부담 안됨	117(36.0)	47.85 $\pm$ 19.45	
교통이용 편리성			0.347
편리함	225(69.2)	51.84 $\pm$ 19.21	
불편함	100(30.8)	52.62 $\pm$ 17.52	
치과선택기준(치료비)			4.022**
치료비중요함	225(69.2)	54.80 $\pm$ 18.46	
치료비중요하지 않음	100(30.8)	45.97 $\pm$ 17.81	
단골치과유무			1.053
예	151(46.5)	53.25 $\pm$ 19.81	
아니오	174(53.5)	51.06 $\pm$ 17.64	
정기검진유무			-1.568
예	52(16.0)	48.37 $\pm$ 19.82	
아니오	273(84.0)	52.79 $\pm$ 18.41	
치료 시 통증경험유무			4.690**
예	284(87.4)	53.87 $\pm$ 18.21	
아니오	41(12.6)	39.68 $\pm$ 17.36	
불완전마취 경험유무			4.016**
예	131(40.3)	57.03 $\pm$ 18.94	
아니오	194(59.7)	48.74 $\pm$ 17.79	
주변인 통증경험유무			2.316*
예	272(83.7)	53.13 $\pm$ 18.55	
아니오	53(16.3)	46.68 $\pm$ 18.61	

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

한편 교통이용 편리성은 교통이 불편하다가 공포가 높았고, 단골치과유무는 있는 경우가, 정기검진유무는 검진하지 않는다가 공포가 높았으며, 통계적으로는 유의하지 않았다($p < 0.05$).

3.4 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도

3.4.1 일반적 특성별 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도

일반적 특성에 따른 치과의사 신뢰도와 치과

표 6. 일반적 특성에 따른 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도

구 분	치과의사 신뢰도		치과위생사 만족도	
	M±SD	T/F	M±SD	T/F
성별		0.587		-0.634
남	37.49±10.60		31.21±6.65	
여	38.23±11.80		31.69±6.86	
연령		2.647*		1.463
19세 이하	34.46±13.29		31.78±7.41	
20~29세	39.37±8.50		30.26±5.96	
30~39세	39.65±18.43		31.74±6.23	
40~49세	36.11±11.76		32.09±7.34	
50세 이상	38.31±13.94		32.90±7.58	
교육수준		2.624		0.370
중졸 이하	36.32±15.05		31.55±8.75	
고졸	35.74±12.36		31.75±6.38	
대졸	36.44±9.41		31.19±6.49	
대학원생 이상	36.82±11.14		33.09±6.88	
직업		1.614		1.340
회사원	40.00±10.22		30.23±6.24	
자영업	36.46±14.13		32.84±8.11	
전문직	40.34±9.77		31.75±9.80	
주부	36.99±11.82		32.33±6.65	
학생	36.10±11.39		31.29±6.95	
기타(무직)	37.95±10.58		32.77±6.19	
가계수입		1.055		0.780
100만원 미만	36.69±13.45		31.04±8.12	
100~200만원 미만	37.44±12.85		32.59±7.38	
200~300만원 미만	37.31±10.15		30.87±5.61	
300~400만원 미만	40.31±10.07		31.33±5.56	
400만원 이상	36.49±9.51		31.25±7.29	
현재구강상태		1.437		0.709
매우 건강하다	36.82±15.67		31.23±10.29	
건강하다	37.71±11.03		30.97±7.08	
보통이다	36.75±10.67		32.22±6.71	
건강하지 않다	38.74±10.69		30.83±5.98	
매우 건강하지 않다	43.11±13.77		31.59±5.90	
치과방문이유		3.285*		0.992
예방적 치료를 위해	33.98±12.19		31.98±8.15	
충치 치료	40.49±9.30		32.08±6.02	
통증이 느껴질 때	37.85±10.92		31.27±6.59	
기타	38.70±19.72		28.50±7.63	

* $p < 0.05$

위생사 만족도는 <표 6>과 같다. 치과의사 신뢰도에서 남자가 여자보다 신뢰도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았고($pF0.05$), 연령은 19세 이하에서 가장 높게 나타났으며 통계적으로도 유의하였다($pE0.05$). 교육수준은 고졸에서, 직업은 자영업과 학생이, 가계수입은 400만원 이상에서 치과의사 신뢰도가 가장 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았다($pF0.05$).

치과방문이유 중 예방적 치료를 위해서가 통계적으로 유의하게 높게 나타났고($pE0.05$), 현재구강상태는 보통이다가 가장 높았고, 건강하지 않다가 가장 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 볼 수 없었다($pF0.05$). 현재구

강상태가 전반적으로 건강할수록 치과의사 신뢰도가 높았으나, 통계적으로 유의하지 않았다. 치과위생사 만족도에서는 여자가 남자보다 만족도가 높게 나타났고, 연령은 50세 이상에서 가장 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다($pF0.05$). 교육수준은 대학원 이상에서, 직업은 자영업이, 가계수입은 100~200만원 미만에서 치과위생사 만족도가 가장 높았으나 통계적으로는 유의하지 않았다($pF0.05$). 치과방문이유 중 충치 치료를 위해서가 통계적으로 유의하게 높게 나타났고($pE0.05$), 현재구강상태는 보통이다가 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 볼 수 없었다($pF0.05$).

표 7. 치과이용행태에 따른 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도

구 분	치과의사 신뢰도		치과위생사 만족도	
	M±SD	T/F	M±SD	T/F
치과방문 시간부담		6.511**		-1.759
부담됨	40.75±10.11		30.94±6.16	
부담 안됨	32.78±11.42		32.39±7.63	
교통이용 편리성		-3.162**		1.005
편리함	36.58±11.91		31.72±6.95	
불편함	40.80±9.01		30.90±6.28	
치과선택기준(치료비)		5.731**		-1.132
치료비 중요함	40.16±10.34		31.18±6.51	
치료비 중요하지 않음	32.76±11.58		32.10±7.26	
단골치과유무		0.730		3.153**
예	37.39±11.86		32.72±6.84	
아니오	38.30±10.72		30.38±6.50	
정기검진유무		-2.477*		1.185
예	34.37±12.41		32.48±8.08	
아니오	38.55±10.92		31.27±6.47	
치료 시 통증경험유무		4.722**		-1.187
예	38.96±10.79		31.30±6.55	
아니오	30.37±11.67		32.63±8.00	
불완전 마취 경험유무		4.951**		-0.734
예	41.51±10.64		31.13±6.32	
아니오	35.43±11.02		32.69±7.03	
주변인 통증경험유무		3.314**		-1.906
예	38.78±10.87		31.15±6.63	
아니오	33.26±12.15		33.08±7.12	

** $pE0.01$, * $pE0.05$

3.4.2 치과이용행태별 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도

치과이용행태별 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도는 <표 7>과 같다. 치과의사 신뢰도는 치과방문시간이 '부담되지 않는다'가 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며($pE0.01$), 교통이용편리성은 편리한 경우가 통계적으로 유의하게 높았다($pE0.01$). 치과선택기준에서 치료비가 중요하지 않다와 정기검진을 하는 경우가 통계적으로 유의하게 높게 나타났고($pE0.01$), 단골치과가 있는 경우에서 신뢰도가 높게 나타났지만 통계적으로 유의하지는 않았다($pF0.05$). 치료 시 통증경험, 불완전 마취 통증경험, 주변인 통증경험에서 각각 통증경험이 없는 경우가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($pE0.01$). 한편 치과위생사 만족도는 단골치과유무에서만 통계적으로 유의하게 나타났으며($pE0.01$), 단골치과가 있는 경우가 그렇지 않은 경우보다 만족도가 높았다.

3.4.3 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도

치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도는 <표 8>과 같다. 치과의사 신뢰수준의 평균은 37.88이었고, 신뢰수준 높은 사람이(총합 47점 이하) 81.8%, 낮은 사람이(총합 48점 이상) 18.2%였다. 치과위생사 만족도 평균은 31.46이며, 만족도가 높은 사람이(총합 31점 이상) 51.1%, 낮

은 사람이(총합 30점 이하) 48.9%였다.

3.5 공포정도에 따른 치과서비스

공포 정도에 따른 치과서비스는 <표 9>와 같다. 치과공포 수준이 낮은 집단이 높은 집단보다 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도가 높게 나타났으나, 통계적으로는 치과의사 신뢰도에서만 유의하게 나타났다($pE0.05$).

치과서비스와 공포 및 치과이용행태의 상관관계는 <표 10>과 같다. pearson 상관관계를 분석한 결과 치과위생사 만족도는 치과의사 신뢰도와 공포에서 음의 상관관계를 나타내고 있으며, 통계적으로 유의하게 나타났다($pE0.01$)($pE0.05$). 치과의사 신뢰도에서는 공포, 치과통증경험, 불완전마취경험, 주변인통증경험에서 양의 상관관계가 나타났고 통계적으로 유의하였다($pE0.01$). 특히 공포에 가장 높은 상관관계를 보이고 있었다. 공포는 치과통증경험, 불완전 마취경험, 주변인 통증경험과 치과통증경험은 불완전마취경험과 주변인 통증경험과 양의 상관관계를 나타냈고 통계적으로도 유의하였다($pE0.01$). 불완전 마취경험은 주변인 통증경험과 상관관계를 나타냈고 통계적으로 유의하였다($pE0.01$).

표 8. 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도

구 분		N	%	M±SD
치과의사 신뢰도				37.88V11.25
고신뢰도(47점 이하)	266	81.8		
저신뢰도(48점 이상)	59	18.2		
치과위생사 만족도				31.46V6.75
만 족(31점 이상)	166	51.1		
불만족(30점 이하)	159	48.9		

표 9. 공포 정도에 따른 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도

구 분	공포		T	P
	저공포	고공포		
치과의사 신뢰도	35.36±11.07	42.13±19.28	5.476	0.001
치과위생사 만족도	31.89± 6.97	30.75± 6.33	1.468	0.143
공포 M±SD: 52.08±18.68				

3.6 관련요인 상관관계

표 10. 치과서비스와 공포 및 치과이용행태의 상관관계

구 분	치위생사 만족도	치과의사 신뢰도	공 포	치과통증경험	불완전 마취경험
치과위생사 만족도	1				
치과의사 신뢰도	-0.342**	1			
공포	-0.136*	0.468**	1		
치과 통증경험	0.013	0.292**	0.341**	1	
불완전 마취 경험	-0.008	0.316**	0.214**	0.365**	1
주변인 통증경험	-0.062	0.233**	0.159**	0.285**	0.170**

**p<0.01, *p<0.05

4. 종합 및 고안

치과치료에 대해 공포를 가지는 사람들은 매우 많다. 이로 인하여 치과치료를 회피하게 되고 결과적으로 구강상태가 불량해지므로, 치과 의료서비스 수준을 향상시킴으로써 정기적인 치과이용도를 높여 구강병 발생을 감소시킬 수 있을 것이다. 개인의 치과의료서비스 이용을 결정하는 요인은 이용자가 가지고 있는 사회 인구학적 특성에 의해 주로 설명되어 왔으나, 최근에는 치과공포와 치과의료인의 신뢰성과 같은 요인이 치과의료서비스 이용의 주요 예측요인으로 거론되고 있다²³⁾. 그러나 치과의사 및 치과위생사의 신뢰성은 치과공포를 유발할 수 있는 요인으로 치과의료서비스 이용에 미칠 수 있는 중요요인으로 평가되고 있지만^{10,11)} 국내에서는 치과의사 및 치과위생사 신뢰성에 관한 연구는 제한적으로 보고되어 왔다. 본 연구는 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도가 심리적 특성인 치

과공포의 상관성을 파악하는 것이며, 구강건강을 증진시키기 위한 방안으로 정기적인 치과 의료서비스 이용을 증대시키기 위해 치과공포수준을 낮출 수 있는 요인을 파악하고자 한다.

총합이 60점 이상으로 치과 공포수준이 높다고 판단될 수 있는 응답자는 37.2%로 나타났고, 응답자들이 느끼고 있는 공포 수준은 평균 52.08이었으며, 이와 같은 결과는 최²³⁾의 52.16과는 비슷하였고, Skaret²⁴⁾의 42.7, Holtzman²⁵⁾의 37.3과 비교할 때 높은 수준임을 알 수 있었다. 이는 우리 국민의 대부분이 예방보다는 주로 치료를 목적으로 치과 의료기관에 방문하고 있기 때문에²⁶⁾ 치료에서 느끼는 통증경험이 많았을 것이며, 이러한 통증경험은 치과공포수준을 높이는 주요한 원인이 되는 것으로 생각되어진다. 그리고 본 연구의 결과 치과방문이유로 '통증이 느껴질 때'가 60.3%로 가장 높게 나타난 것으로 볼 때, 예방보다는 치료를 위한 내원이 많았으므로 그로 인한 공포가 더 높았으리

라는 것을 다시 한 번 확인 할 수 있었다.

치과공포는 성별과 연관되나, 연령, 교육수준, 직업, 가계수입과는 연관되지 않았다. Moore 등²⁷⁾은 높은 치과불안은 성, 교육정도, 수입과 연관되나, 연령과는 연관되지 않았고, 최 등의 연구에서는 치과공포가 성별, 연령이 치과공포와 연관된다고 하였다. 이는 Moore 등²⁷⁾과 최 등¹⁴⁾의 연구에서 높은 치과공포가 성별과 연관된다는 결과와 일치하였다. 한편 Holtzman 등²⁵⁾은 연령이 증가할수록 공포와 불안은 감소하였고, 박²⁸⁾은 연령이 높을수록 치과공포가 증가한다고 하여 본 연구의 결과와 일치하지 않게 나타났다. 현재구강상태에서는 자신의 치아가 매우 건강하다고 느끼는 사람일수록 치과공포가 낮게 나타났고, 치과공포가 높을수록 자신의 구강건강상태에 대해 부정적인 생각을 나타내었는데, 이것은 증상이 나타난 후에 치과를 찾는 경우가 대부분이고 통증이 수반되는 치료를 받을 가능성이 커지므로 이에 기인하는 것으로 생각된다.

치과이용행태에 따른 공포를 살펴보면, 치료시 통증경험, 불완전한 마취경험, 주변인 통증경험이 있을수록 치과공포가 높게 나타났다. 이는 최²³⁾의 과거에 직접 통증경험과 불충분 마취경험은 치과공포에 양의 양(+)의 영향으로 치과공포 수준이 높게 나타난 것과 최¹⁴⁾의 치료종류에 따른 공포감의 차이를 조사한 결과 치아발치와 우식치료를 경험한 학생들이 예방적 치료를 경험한 학생보다 치료에 대한 공포감이 높게 나타났다는 결과와 일치하였다. 전체적으로 치과공포가 치과의료서비스 이용에 장애가 된다는 것을 확인할 수 있었으며, 이는 치과공포가 정기적인 구강검사나 진료를 피하게 만드는 주된 원인이라 생각된다. 정기적인 구강검사나 치료와 같은 의료서비스 이용을 촉진시키려면 치과공포를 감소시키는 것이 중요함으로 어떻

게 치과공포를 감소시킬 수 있는지를 파악하는 것이 구강건강증진에 중요한 과제이다.

연구에 사용된 변수 중 치과의사 신뢰도, 치과위생사 만족도를 측정하는 데 사용된 DBS 척도와 치과위생사 만족도 신뢰도 계수는 각각 0.93, 0.88로 조사되었다. 이는 Abrahamsson 등¹⁰⁾의 DBS 0.93, 최²³⁾의 DBS 0.93, 한⁸⁾의 치과위생사 신뢰도 0.95와 비교해볼 때 치과의사 및 치과위생사 신뢰도와 공포를 측정하는데 유용한 도구임을 확인하였다.

치과의사 신뢰도 평균은 37.88이었고, 신뢰수준이 높은 사람이 81.8%, 낮은 사람은 18.2%였다. 이는 최²³⁾의 치과의사 신뢰도 평균 38.13, 신뢰수준이 높은 사람 84.9%, 낮은 사람 15.1%의 연구결과와 비슷하게 나타났다. 또한 치과위생사 만족도 평균은 31.5이며 만족 51.1%, 불만족 48.9%이며, 최²³⁾의 치과위생사 만족도 평균 31.2, 만족 51.5%, 불만족 48.5%와 거의 일치하였다. 치과의사 신뢰도는 남자가 여자보다 높았으며, 연령은 19세 이하에서 가장 높고 30~39세에 가장 낮게 나타났는데 일반적 특성에 따른 공포를 살펴보면 여자가 높고, 30~39세에서 공포가 가장 높게 나타났는데 이는 공포가 높을수록 치과의사 신뢰도가 낮게 나타난다는 것을 알 수 있었다. 교육수준, 직업, 가계수입, 현재구강상태, 치과방문이유에서도 마찬가지로 치과의사 신뢰도가 가장 높게 나타난 경우 공포가 가장 낮게 나타난 것을 확인할 수 있었다. 한편, 치과이용행태에 따른 치과의사 신뢰도는 일반적 특성에 따른 치과의사 신뢰도와 마찬가지로 신뢰도가 높은 경우 공포가 낮음을 볼 수 있었는데, 단골치과유무를 제외한 나머지 변수에서 모두 통계적으로 유의하게 나타났다.

치과위생사 만족도는 성별에 따라 차이가 나타나지 않았으며, 연령이 증가할수록 만족도가 높은 경향을 보였는데, 이는 한⁸⁾의 연령이 높을

수록 치과위생사의 서비스에 대한 만족도가 높아진다는 연구와 일치하였다. 교육수준, 직업, 가계수입에서는 만족도 가장 높은 경우 공포가 가장 낮았고, 현재 구강상태, 치과방문이유는 만족도와 공포가 연관성을 보이지 않았다. 치과이용행태에 따른 치과위생사 만족도는 단골치과유무에서만 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 치과방문시간부담, 교통이용 편의성, 치과선택기준 등 단골치과유무를 제외한 치과이용행태에서 치과위생사 만족도가 높은 경우 공포가 낮음을 알 수 있었다.

공포정도에 따른 치과서비스 중 치과의사 신뢰도는 고공포집단의 $42.13 \pm 19.28 (M \pm SD)$ 로 저공포집단의 $35.36 \pm 11.07 (M \pm SD)$ 보다 높게 나타났고, 치과위생사 만족도 또한 고공포집단의 $30.75 \pm 6.33 (M \pm SD)$ 으로 저공포집단의 $31.89 \pm 6.97 (M \pm SD)$ 보다 높았다. 이는 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도가 높을수록 공포가 낮음을 알 수 있었다. 특히 치과의사 신뢰도는 치과공포를 유발할 수 있는 요인으로 치과의료서비스 이용에 영향을 미칠 수 있는 주요 요인으로 평가되고 있으며¹⁰⁾, 치과치료에 대한 공포를 갖고 있는 사람일지라도 치과의사가 환자를 어떻게 대하느냐에 따라 환자의 마음을 안정시키며, 그로 인해 공포감을 줄일 수 있을 것이라 생각된다. 이를 위하여 친근감과 공감을 담은 적절한 의사소통기술이 필요하며, 대화를 통하여 환자의 불안한 마음을 이해하고 안심시키는 분위기를 조성하며 불안이 오래가지 않도록 해야 한다. 의사소통기술을 향상시키는 것이 공포수준을 낮출 수 있을 뿐 아니라 환자의 문제점을 정확히 진단할 수 있으며, 진료에 대한 환자의 불평을 감소시켜²⁹⁾, 치과의료서비스 이용까지 촉진시킬 수 있다. 그러므로 치과의사 및 치과위생사를 포함한 치과의료서비스 제공자들의 의료기술을 향상시키는 것과 더

불어 의사소통 기술을 향상시킬 수 있도록 하는 교육이 마련되고 강조되어야 할 것이다.

이 연구의 제한점으로 조사대상자의 선정이 편의추출을 통하여 이루어졌기 때문에 결과를 일반화하는데 제한이 있을 수 있고, 환자들의 연령이 비교적 젊은 층에 집중되어 있어 연령별 차이를 반영하지 못하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 치과의사 및 치과위생사 역할에 대한 중요성을 나타낼수 있었으며, 특히 치과의료서비스를 통한 공포를 감소시킬 수 방안을 모색하는 근거를 제시하는데 의의가 있다고 하겠다.

5. 결 론

본 연구는 치과방문경험이 있는 325명을 대상으로 치과의사 신뢰도 및 치과위생사 만족도를 조사하고, 치과의료서비스와 공포를 알아보기 위해 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

1. DBS와 치과위생사 만족도 설문 요인들의 내적일치도는 각 요인별 Cronbach' alpha의 값이 0.758~0.908으로 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.6 이상으로 나타나 높은 신뢰도와 타당도를 확인하였다.
2. 일반적 특성에 따른 공포를 분석한 결과 남자보다 여자가, 현재구강상태가 나쁠수록, 치과방문이유로는 예방보다 치료목적으로 내원한 경우에서 공포가 높게 나타났고, 통계적으로도 유의하였다($p < 0.01$).
3. 치과이용행태 중 과거에 경험한 통증경험, 불완전한 마취경험, 주변인 통증경험이 있을수록 치과공포 수준이 높게 나타났으며, 통계적으로도 유의하였다($p < 0.01$)($p < 0.05$).

4. 일반적 특성에 따른 신뢰도는 연령, 치과방문이유에서 유의한 차이가 있었고, 치과위생사 만족도는 모든 항목에서 통계적으로 유의하지 않았다.
5. 치과이용행태에 따른 치과의사 신뢰도는 단골치과유무를 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의하였고, 치과이용행태에 따른 치과위생사 만족도는 단골치과 유무에서만 유의한 차이가 있었다.
6. 치과의사 신뢰도 평균은 37.9이었고, 신뢰수준이 높은 사람이 81.8%, 낮은 사람은 18.2%였고, 치과위생사 만족도 평균은 31.5이며 만족 51.2%, 불만족 48.9%였다.
7. 치과공포 수준이 낮은 집단이 높은 집단보다 치과의사 신뢰도와 치과위생사 만족도가 높게 나타났으나, 통계적으로는 치과의사 신뢰도에서만 유의하게 나타났다 ($p < 0.05$).
8. 치과이용행태의 상관관계를 분석한 결과 치과위생사 만족도는 치과의사 신뢰도와 공포에서 음의 상관관계를 나타내고 있으며, 치과의사 신뢰도에서는 공포, 치과통증 경험, 불완전 마취경험, 주변인 통증 경험에서 양의 상관관계가 나타났고 통계적으로 유의하였다($p < 0.01$).
4. Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor MI: Health administration press: 1980.
5. Bopp KD. How Patient evaluate the quality of ambulatory medical encounters: A marketing perspective. J Health Care Mark 1990;10(1):6-16.
6. Georgette M, Zifko-Baliga, Robert FK. Managing perceptions of hospital quality. Mark Health Serv 1997:spring:28-35.
7. 김남중. 치과의료기관별 환자의 만족도 비교. 인제대학교 보건대학원 석사 학위논문. 2000.
8. 한지형. 환자 만족도와 애호도에 미치는 치과위생사 관련 요인분석. 인제대학교 보건대학원 석사 학위논문. 2002.
9. 김명희, 조영태. 서울시 노인의 구강통증 여부 및 치과서비스이용의 사회적 결정요인에 대한 다수준 분석. 대한강보건의학회지 2007;31(1):103-114.
10. Abrahamsson KH, Berggren U, Hakeberg M, et al. The importance of dental belief for the outcome of dental fear treatment. Euro J of Oral Sci 2003;111(2):99-105.
11. Kvale G, Milgrom P, Weinstein P, et al. Beliefs about professional ethics, dentist-patient communication, control and trust among fearful dental patient :the factors structure of the revised dental beliefs survey. Acta odontologica Scandinavica 2004;62(1):21-29.
12. 보건복지부. 2003년 국민구강건강실태조사. 서울. 보건복지부. 2004.

참고문헌

1. 김창엽. QA의 개념과 동향. 가정의학회지 1994;15(11):833-840.
2. Pickering W.G. Patient satisfaction: on imperfect measurement of quality medicine. J Medical Ethics, 1993;19:121-122.
3. Steiber S.R. How consumer perceive health care quality. Hospitals 1998;5:84.

13. 보건복지부. 2000년 국민구강건강실태조사. 서울. 보건복지부. 2000.
14. 최성숙, 김지영, 송근배, 이성국. 개인치과 의원 내원 청소년들의 치과치료 공포감에 대한 관련요인 분석. 대한구강보건학회지 2004;28(4):495-503.
15. 세미나 리뷰. 국민 10명 중 4명 치과치료 전무. 2004;194:9.
16. Corah NL, Gale EN, Illing SJ. Psychological stress reduction during dental procedure. J Dent Res 1997;58: 1347-1351.
17. Dorr PA, Lang WP, Ronis DL. Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Asso 1998;129:1111-1119.
18. 조두영. 임상행동과학, 서울:일조각; 1985:3-21.
19. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance. Causes, symptoms, and consequences. J American Dent Asso 1984;109(August):247-251.
20. Domoto PK, Weinstein P, Melnick S, et al. Results of a dental fear survey in Japan implications for dental public health in Asia. Community Dentistry and Oral Epidemiol 1988;16(4):199-201.
21. Kleinknecht RA, Thomdike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross validation. J Am Dent Assoc 1984;108(1):59-61.
22. Berggren U, Carlsson SG, Hakeberg M, et al. Assessment of patients with phobic dental anxiety. Acta Odontologica Scandinavica 1997;55(4):217-222.
23. 최준선. 치과공포가 치과의료서비스 이용에 미치는 영향. 인제대학교 대학원 박사 학위논문. 2006.
24. Skaret E, Raadal M, Berg E, et al. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. Eur J Oral Sci 1999;107:422-428.
25. Holtzman JM, Berg RG, Mann J, Berkey DB. The relationship of age and gender to fear and anxiety in response to dental care. Spec Care Dentist 1997;17(3):82-87.
26. 대한구강보건학회지. 보건복지부 구강구강보건사업지원단. 지역구강보건사업활성화를 위한 연찬회. 서울:대한구강보건학회, 2006.
27. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, et al. Prevalence and characteristics of dental anxiety in Danish adults. Community Dent Oral Epidemiol 1993;21:292-296.
28. 박미성, 한경수. 치과외래환자에서 공포, 불안, 우울 및 구강안면부 스트레스증상에 관한 연구. 원광치의학연구소 1998;8(3):129-144.
29. 박덕영, 정세환, 마득상. 환자의 만족도를 높이는 구강진료 행동과학. 서울: 대한나래출판사; 2004: 85-107.

Abstract

Relation between the degree of dental service on dental service provider and dental fear

Sung-Hee Jun, Myung-Hee Jung

Dept. of Dental Hygiene, Daegu health College

Key words: Dental fear, Dental hygienists satisfaction, Dental services

Objectives: This study was conducted to know dental service and fear after research on reliability on dentists and satisfaction on dental hygienists.

Methods: This study was conducted by the 325 persons who had the experience of visiting dental medical institution. Statistical analysis was conducted using the SPSS 12.0 with T-test, ANOVA and correlation. The obtained results were as follows;

Results:

1. Internal consistency of Dental Beliefs Survey(DBS) and dental hygienists satisfaction questionnaire factors were 0.758~0.908(Cronbach' alpha). And the Cronbach' alpha's coefficients of the all subscales were more than 0.6. So high reliability and validity were identified.
2. As result of analysing fear from general feature, the men feel more fear than women and more fear was felt in the case of having worse teeth status. Fear was higher in case of visiting to dental clinic than in case of visiting dental clinic for precaution. And that was statistically related.
3. Dental fear was higher in the case of having the past pain experience, insufficient anesthesia experience, experience of seeing other persons pain and this was statistically related($P < 0.01$)($P < 0.05$).
4. Average of reliability on dentists was 37.9, person who has high reliability was 81.8%, person who has low reliability was 18.2%, average of satisfaction on dental hygienists was 31.5%(Satisfaction on dental hygienists was 51.1% and dissatisfaction on dental hygienists was 48.9%).
5. Higher dentists reliability and satisfaction on dental hygienists has lower fear considering general feature and dental clinic use behavior but person who has the dental clinic to go regularly

has higher dentists reliability and satisfaction on dental hygienists where, however, fear was not low.

6. As result of analyzing correlation between dental service and dental clinic use behavior, satisfaction on dental hygienists was negatively related to reliability on dentists and fear. And, reliability on dentists was positively related to fear, pain experience in dental clinic, incomplete anesthesia experience, near person pain experience(experience on seeing person in pain), which were statistically related($p < 0.01$).

Conclusions: In relation to general features and reliability on dentists and satisfaction on dental hygienists caused by dental clinic use behavior, dental fear was decreased when reliability and satisfaction are higher. Group with low dental fear had higher reliability on dentists and satisfaction on dental hygienists than group with high dental fear but only reliability on dentists was statistically related($p < 0.05$).