

치과의료인력에 대한 신뢰도 관련요인 분석

최준선 · 이명주

가천의과학대학교 치위생학과

색인 : 과거통증경험, 치과의료인력에 대한 신뢰도, 치과공포, 치과의료서비스

1. 서론

우리 국민에서 주된 구강병인 치아우식증과 치주조직병의 유병률은 선진국에 비해 높은 수준이며, 더욱 심각한 문제는 우리 국민의 절반 이상이 구강병을 제대로 치료하지 않고 방치하고 있다는 것이다¹⁾. 그러나, 구강병과 같은 만성질환은 정기적 검진과 예방을 통해 발생을 감소시킬 수 있으며²⁾ 이미 이환되었더라도 일찍 발견하여 치료함으로써 구강건강을 회복할 수 있다³⁾. 따라서 구강병을 효율적으로 관리할 수 있는 하나의 방안으로 구강병이 발생되어 있지 않은 건강한 사람까지도 정기적으로 치과의료기관을 방문하도록 해야 하며⁴⁾, 이러한 정기적인 구강검진을 위하여 환자 개인과 치과의료인력의 노력과 함께 국가적 차원에서의 제도적 마련이 있어야 할 것이다.

개인적 차원에서 볼 때 치과의료서비스 이용

도는 성별, 연령, 결혼, 수입, 교육수준 등의 사회·인구학적 요인과 치과보험 여부, 치통의 정도 등의 여러 요인의 영향을 받게 되지만⁵⁻⁷⁾, 이러한 요인과 함께 환자가 인식하는 '치과의료인력'에 대한 만족도나 신뢰도 등의 인식수준도 치과의료서비스의 이용률에 영향을 미치게 된다. 이러한 치과의료인력은 치과의료서비스의 질과 효율성을 향상시키는 중요한 요인이 되며, 국민구강건강에 직접적인 영향을 미치기 때문에 그 역할과 책임이 날로 증가되고 있는 실정이다⁸⁾.

치과의료인력 중 치과의사의 진료 우수성은 치과의료서비스에 대한 만족도를 향상시키고⁹⁾, 치과의사에 대한 높은 신뢰수준은 치과의료기관을 선택하게 되며, 방문하는 횟수를 증가시키는 요인이 된다¹⁰⁻¹²⁾. 또한 치과위생사는 환자와 가장 많이 접하게 되는 인력으로 예방시술과 구강보건교육, 진료보조 및 환자관리 등의 포괄

적인 업무를 담당하고 있으며, 환자들의 계속구강건강관리에 있어 중요한 업무를 담당하기 때문에 전문적 기술과 지식, 서비스 정신을 겸비한 치과위생사의 역할이 날로 중요시 부각되고 있다.

선행연구에 의하면 환자가 인지하는 치과의사에 대한 신뢰수준은 치과의료서비스 만족도와 강한 양(+)의 상관관계를 나타내고^{13,14)}, 특히 치과의사와 환자와의 친밀한 정도는 치과의료서비스 만족도를 결정하는 가장 중요한 요인이었다¹⁵⁾. 치과의사에 대한 신뢰수준이 낮을수록 치과의사를 싫어했고, 존경하지 않았으며, 진료약속을 연기·취소율도 더 높았고¹⁶⁾, 최근 1년 동안 치과의료서비스 이용횟수가 적은 것으로 나타났다¹⁷⁾. 또한 치과의사에 대해 신뢰수준이 낮은 사람은 높은 사람과 비교할 때 치과공포의 수준이 높았으며, 치아우식증의 경험도 더 많은 것으로 보고되었다^{10,18)}. 그리고 치과위생사의 지식과 진료처리 수준, 친절도, 환자관리 능력 등에 대한 높은 인식도는 치과의료서비스의 질 향상에 영향을 미침으로써 치과의료기관을 재이용하는데 영향을 미친다고 하였다^{19,20)}.

이러한 치과의료인력에 대한 만족도나 신뢰도 등의 인식도는 치과의료서비스의 이용률에 직접적인 영향을 미치며, 간접적으로는 환자의 구강건강에 영향을 미치는 요인으로 확인된 바 치과의료인력에 대한 신뢰수준을 파악하고, 관련요인을 파악하는 것은 치과의료서비스 질에 대한 환자 만족도를 향상시키고, 환자들의 치과의료기관 방문행태를 변화시킨다는 측면에서 매우 중요하다. 그러나 지금까지 국내 연구는 시설이나 병원환경, 의료인력의 기술이나 태도 등을 동시에 고려한 전반적인 치과의료서비스의 질에 대한 연구는 많았으나, 치과의료인력의 신뢰도와 관련된 연구는 매우 미흡한 실정이다.

따라서, 본 연구에서는 치과의사와 치과위생

사에 대한 신뢰수준을 파악하고, 이들과 관련된 요인을 분석함으로써 치과의료인력의 신뢰도를 향상시키고, 나아가 전반적인 치과의료서비스 질에 대한 만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고자 하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

2005년 10월 4일부터 12월 31일까지 서울 인천 경기지역을 중심으로 만 13세 이상 70세 미만인 치과의료기관 방문경험이 있는 자를 대상으로 자료를 수집하였다. 배부된 설문지는 약 1,700부이었으나 결측치가 많거나 신뢰성이 의심된 설문지를 제외하고 1,607부(94.5%)를 최종분석에 사용하였다. 연령의 범위는 만 14세에서 69세였고, 평균 연령은 32.7세이었다.

2.2 연구도구

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 사용된 연구도구는 구조화된 설문지였으며, 최종 설문지의 세부항목은 일반적 특성(성별, 연령, 교육수준, 직업, 연평균 총수입), 치과의료인력(치과의사, 치과위생사)에 대한 신뢰도, 과거통증경험(직접통증경험, 미마취치료경험, 간접통증경험), 치과공포도, 자가 인식한 구강병 상태, 치과의료서비스 이용행태(최근 1년간 치과의료기관 방문횟수, 방문의 주된 목적, 최근 치과방문 후 경과시간, 치아정기검진과 단골치과 존재 여부)등으로 구성되었다. 본 연구의 종속변수 중 '치과의사에 대한 신뢰도'의 측정은 Smith와 Getz 등(1984)의 Dental Belief Survey(이하, DBS) 척도를 이용하였다.

DBS 척도는 진료동안 치과의사의 태도나 행동에 대한 환자들의 주관적인 인지도를 평가하

는 것으로 환자와 치과의사와의 대인관계의 정도를 추측할 수 있다²¹⁾. 이 척도는 국외의 많은 연구에서 신뢰도와 타당도가 입증되어^{22,23)}, 세계적으로 '치과의사에 대한 신뢰도'를 측정하는데 많이 사용되고 있다. DBS 척도는 모두 15 문항으로 구성되어 있고, 5점 리커트 척도인 '1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다'로 측정하였으며, 15점(Highly positive belief)에서 75점(Highly negative belief) 사이의 점수 분포를 보이게 되고, 총합이 47점 이하는 치과의사에 대해 신뢰수준이 높으며, 48점 이상은 신뢰수준이 낮다고 구분하였다^{23,24)}. 또 다른 종속변수인 '치과위생사에 대한 신뢰도'는 한¹⁹⁾의 연구에서 사용된 설문지를 수정·보완하여 사용하였고, 응답자의 평균을 기준으로 30점 이하는 '저신뢰군'으로, 31점 이상은 '중·고신뢰군'으로 구분하였다. 또한 독립변수인 '치과공포'의 수준은 Kleinknecht(1973)의 Dental Fear Survey(이하, DFS) 척도를 이용하여 측정하였다. DFS 척도는 모두 20문항으로 구성되었고, 5점 리커트 척도를 사용하여 20점(no fear)에서 100점(Extreme fear) 사이의 점수를 보이며, 총합이 59점 이하는 치과진료에 공포수준이 낮으며 60점 이상은 공포수준이 높다고 구분하였다²⁴⁾. DFS 척도는 박과 한²⁵⁾이 번역한 도구를 수정·보완하여 사용하였으며, 구강병 상태는 Duncan 등⁶⁾의 '자가 구강병 상태 측정도구'를 번역하여 사용하였다. 이 도구는 총 점수의 합이 높을수록 구강병 증상 및 증후가 많음을 의미한다.

본 연구에서 사용된 척도의 Cronbach's α 계수는 치과의사에 대한 신뢰도 측정도구는 0.92이었고, 치과위생사에 대한 신뢰도 측정도구는 0.91로 나타났다.

2.3 통계분석

수집된 자료는 SPSS 12.0 package를 이용하였고, 응답자의 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 특성을 비교하기 위하여 평균과 표준편차, 백분율을 산출하였고, 이들과의 관련요인들을 분석하기 위하여 χ^2 검정을 실시하였다. 그리고 과거통증경험과 치과공포도, 자가 인식한 구강병 상태, 최근 1년간 치과의료기관 방문횟수, 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도 등 독립변수들간의 상호 관련성을 분석하기 위해 Pearson의 상관관계 분석을 하였다.

3. 연구성적

3.1 치과의료인력에 대한 신뢰도 측정 문항

치과의료인력에 대한 신뢰도 측정 도구의 각 문항에 대한 평균은 <표 1>과 같다. 치과의사의 신뢰도 측정 문항에서 남녀 모두 '환자를 존중하지 않거나 무시하는 듯한 행동을 한다'가 점수가 낮아 가장 좋게 평가되었다. 또한 남자는 '희망적이지 못한 진료예후로 더 이상 치료하고 싶지 않다'에서, 여자는 '설명을 충분하게 해 주지 않는다'와 '환자가 아프다고 말해도 치료를 멈추지 않을 것 같다' 그리고 '희망적이지 못한 진료예후로 더 이상 치료하고 싶지 않다'에서 점수가 높아 가장 낮게 인식하고 있었다. 치과위생사의 신뢰도 측정 문항에서 남자는 '병원에 들어설 때 환자를 반갑게 맞이해 준다'와 '치료 후 지켜야 하는 주의사항을 자세히 설명해준다'에서, 여자는 '치료 후 지켜야 하는 주의사항을 자세히 설명해준다'에서 좋게 평가되었고, 남녀 모두 '대기시간을 알려 준다'에서 가장 낮게 인식하고 있었다.

치과의사에 대한 신뢰도에서 '고신뢰군'은 84.9%, 저신뢰군은 15.1%이었고, 치과위생사에

표 1. 응답자의 치과의료인력(치과의사, 치과위생사)에 대한 신뢰도

치과의사에 대한 신뢰도 측정 문항*	남자 (M±D)	여자 (M±D)	치과의사에 대한 신뢰도 측정 문항*	남자 (M±D)	여자 (M±D)
① 환자의 요구사항을 잘 들어주지 않는다	24±0.7	24±0.8	① 병원에 들어설 때 환자를 반갑게 맞이해 준다.	32±0.8	32±0.8
② 너무 바빠서 환자를 급하게 치료한다	26±0.9	25±0.8	② 진료절차를 자세히 설명해준다.	31±0.8	31±0.9
③ 설명을 충분하게 해 주지 않는다	26±0.9	27±0.9	③ 대기시간을 알려준다.	29±0.9	28±0.9
④ 환자의 말을 잘 듣지 않는다	25±0.8	24±0.8	④ 궁금한 사항에 대해 성실히 응답해준다.	32±0.8	32±0.8
⑤ 환자가 원하는 것을 말해도 자신의 뜻대로 한다	25±0.8	25±0.9	⑤ 환자의 두려움을 줄이기 위해 노력한다.	29±0.9	29±0.9
⑥ 내 치아 관리에 대해 나에게 면박을 준다	24±0.9	24±0.9	⑥ 진료중에 능숙하게 환자를 대한다.	31±0.8	32±0.7
⑦ 치료해야 된다고 얘기할때 그 말을 신뢰 할 수 없다	25±0.9	25±0.9	⑦ 능숙하게 진료를 처치한다.	31±0.7	32±0.7
⑧ 환자를 존중하지 않거나 무시하는 듯한 행동을 한다	22±0.8	22±0.8	⑧ 치료후 지킬 주의사항을 자세히 설명해준다.	32±0.8	33±0.8
⑨ 환자가 걱정하는 것을 진지하게 받아드리지 않는다	24±0.8	25±0.9	⑨ 치료중 불편한 사항을 해소시키려고 노력한다.	31±0.8	31±0.8
⑩ 환자가 겁을 내고 있다는 것을 고려하지 않는다	26±0.9	26±0.9	⑩ 환자에게 구강보건지식을 정확히 전달한다.	30±0.8	29±0.9
⑪ 치료기술을 신뢰 할 수가 없다	23±0.8	23±0.8	전 체	31.1±6.4	31.2±6.3
⑫ 환자가 아프다고 해도 치료를 멈추지 않을 것 같다	26±1.0	27±1.0	치과위생사에 대한 신뢰도 구분	저신뢰	고신뢰
⑬ 치료동안 환자안정을 위해 휴식을 주지 않으려 한다	25±0.9	25±0.9		779	826
⑭ 편안하게 질문 할 수가 없다	25±0.9	26±0.9		(48.5)	(51.5)
⑮ 희망적이지 못한 진료예후로 더 치료하고싶지않다	27±1.0	27±1.0			
전체	38.0±9.8	38.1±9.6			
치과의사에 대한 신뢰도 구분	저신뢰	고신뢰			
	241 (15.1)	1359 (84.9)			

*:DBS 척도 특성상 점수가 낮을수록 인식도 좋음.

대한 신뢰도에서는 ‘중·고신뢰군’은 51.5%, 저신뢰군은 48.5%로 나타났다.

3.2 일반적 특성에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

일반적 특성에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 <표 2>와 같다. 치과의사에 대한 신뢰도의 차이는 연령이 높아질수록 치과의사에 대한 신뢰도가 높은 경향을 보였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 연령, 교육수준, 직업에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 연령이 높아지고 교육수준이 고졸이며 직업이 주부에서 치과위생사에 대한 신뢰도가 높은 경향을 보였다.

3.3 과거통증경험과 치과공포에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

과거통증경험과 치과공포도에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 <표 3>과 같다. 과거통증경험에 따른 치과의사에 대한 신뢰도 차이를 비교한 결과 직접통증경험, 미마취 치료경험과 형제나 친구, 친척을 통한 간접통증경험이 적을수록 치과의사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다. 또한 치과공포의 수준이 낮을수록 치과의사에 대한 신뢰도가 높은 경향을 보였다.

과거통증경험에 따른 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이를 비교한 결과 직접통증경험과 미마취치료경험, 간접통증경험이 적을수록 치과위생사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다. 그리고 치과공포의 수준이 낮을수록 치과위생사

표 2. 일반적 특성에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

독립변수		치과의사의 신뢰도 구분		χ^2	치과위생사의 신뢰도 구분		χ^2
		고신뢰군	저신뢰군		중·고신뢰군	저신뢰군	
일반적 특성	성별 남자	702(84.4)	130(15.6)	0.401	431(51.7)	403(48.3)	0.016
	여자	655(85.5)	111(14.5)		395(51.4)	374(48.6)	
	연령 19세 이하	279(85.1)	49(14.9)	11.700*	155(47.3)	173(52.7)	39.911***
	20~29세	310(81.4)	71(18.6)		172(45.1)	209(54.9)	
	30~39세	347(84.0)	66(16.0)		197(47.6)	217(52.4)	
	40~49세	235(86.1)	38(13.9)		161(58.3)	115(41.7)	
	50세 이상	188(91.7)	17(8.3)		141(68.4)	65(31.6)	
	교육 고졸 이하	311(97.1)	461(12.9)	7.750	201(56.0)	158(44.0)	9.577*
	수준 대졸	503(82.9)	104(17.1)		316(51.7)	295(48.3)	
	대학원 졸	127(90.7)	13(9.3)	10.960	78(55.7)	62(44.3)	
	중, 고생	278(85.0)	49(15.0)		157(48.0)	170(52.0)	
	대학(원)생	137(82.5)	29(17.5)		72(43.6)	93(56.4)	
	직업 회사원(공무원)	424(84.3)	79(15.7)		271(53.7)	234(46.3)	
	자영업(서비스)	139(86.9)	21(13.1)		81(49.4)	83(50.6)	
	전문직	122(87.8)	17(12.2)		70(50.4)	69(49.6)	
	주부	176(89.3)	21(10.7)		115(58.4)	82(41.6)	
	학생	416(84.2)	78(15.8)		228(46.2)	265(53.8)	
	기타	80(76.2)	25(23.8)		59(56.2)	46(43.8)	
	월평균 200만원 미만	335(88.4)	44(11.6)	5.993	182(47.9)	198(52.1)	6.111
	총수입 200~300만원 미만	403(84.0)	77(16.0)		247(51.2)	235(48.8)	
	300~500만원 미만	407(82.6)	86(17.4)		274(55.6)	219(44.4)	
	500만원 이상	173(85.2)	30(14.8)		99(48.3)	106(51.7)	

*pE0.05, **pE0.001

표 3. 과거통증경험과 치과 공포에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

독립변수		치과의사의 신뢰도 구분		χ^2	치과위생사의 신뢰도 구분		χ^2
		고신뢰군	저신뢰군		중·고신뢰군	저신뢰군	
과거통증 경험	직접통증 전혀 아니다	42(87.5)	6(12.5)	45.432***	30(62.5)	18(37.5)	9.597*
	경험 아니다	156(96.3)	6(3.7)		93(57.1)	70(42.9)	
	보통이다	241(91.3)	23(8.7)		133(50.0)	133(50.0)	
	그렇다	728(83.5)	144(16.5)		455(52.1)	418(47.9)	
	매우 그렇다	178(74.8)	60(25.2)		106(44.4)	133(55.6)	
	미마취 전혀 아니다	261(89.4)	31(10.6)	38.814***	177(60.4)	116(39.6)	23.760***
	치료경험 아니다	643(88.2)	86(11.8)		380(51.8)	354(48.2)	
	보통이다	170(79.8)	43(20.2)		85(39.9)	128(60.1)	
	그렇다	229(79.8)	58(20.2)		147(51.4)	139(48.6)	
	매우 그렇다	34(64.2)	19(35.8)		21(39.6)	32(60.4)	
간접통증 경험	전혀 아니다	62(95.4)	3(4.6)	32.106***	38(57.6)	28(42.4)	12.548*
	아니다	174(87.0)	26(13.0)		108(53.7)	93(46.3)	
	보통이다	201(88.2)	27(11.8)		98(43.0)	130(57.0)	
	그렇다	796(85.2)	138(14.8)		503(53.7)	433(46.3)	
	매우 그렇다	116(71.2)	47(28.8)		74(45.1)	90(54.9)	
치과공포도	저공포군(E60)	981(89.5)	115(10.5)	56.793***	581(52.9)	518(47.1)	2.743
	고공포군(≥60)	378(75.0)	126(25.0)		245(48.4)	261(51.6)	

*pE0.05, **pE0.001

에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다.

구강병 상태와는 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

3.4 자가 인식한 구강병 상태에 따른 치과 의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

자가 인식한 구강병 상태에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 <표 4>와 같다. 자가 인식한 구강병 상태에 따른 치과의사에 대한 신뢰도의 차이를 비교한 결과 자가 인식한 구강병 증상 및 증후가 적을수록 치과 의사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다. 그러나, 치과위생사에 대한 신뢰도는 자가 인식한

3.5 치과의료서비스 이용행태에 따른 치과 의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

치과의료서비스 이용행태에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 <표 5>와 같다. 치과의료서비스 이용행태에 따른 치과의사에 대한 신뢰도의 차이는 최근 1년 동안 치과방문 횟수가 많고, 주로 '예방'을 목적으로 치과의료기관을 방문하며, 최근 치과의료기관 방문 후 경과시간이 짧고, 단골치과가 존재하는

표 4. 자가 인식한 구강병 상태에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

독립변수	치과의사의 신뢰도 구분		χ^2	치과위생사의 신뢰도 구분		χ^2
	고신뢰군	저신뢰군		중·고신뢰군	저신뢰군	
자가 인지한 구강병 상태	0~2개	276(88.5)	18.309***	146(46.9)	165(53.1)	2.317
- 구강병 증상 및 증후 -	3~4개	475(87.6)		254(46.6)	291(53.4)	
	5~6개	385(83.7)		235(50.9)	227(49.1)	
	7개 이상	219(77.7)		141(49.8)	142(50.2)	

**pE0.001

표 5. 치과의료서비스 이용행태에 따른 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도

독립변수	치과의사의 신뢰도 구분		χ^2	치과위생사의 신뢰도 구분		χ^2
	고신뢰군	저신뢰군		중·고신뢰군	저신뢰군	
치과의료서비스 최근 1년 동안 이용행태	0회	504(81.7)	9.450**	281(45.6)	335(54.4)	14.807**
	1~2회	482(85.9)		302(53.6)	261(46.4)	
	3회 이상	373(88.4)		243(57.0)	183(43.0)	
방문의 주된 목적	예방	199(89.2)	4.045*	141(63.5)	81(36.5)	14.955***
	치료	1,135(84.0)		672(49.5)	685(50.5)	
최근 치과방문 후 경과시간	1년	41(95.3)	8.651*	18(41.9)	25(58.1)	5.644
	2년	195(84.1)		91(39.1)	142(60.9)	
	3~5년	175(78.5)		110(49.5)	112(50.5)	
	6년 이상	63(77.8)		39(48.1)	42(51.9)	
치아정기검진 여부	예	197(89.1)	3.686	157(71.4)	63(28.6)	40.420***
	아니오	1152(84.1)		664(48.3)	711(51.7)	
단골치과 존재 여부	예	746(87.7)	11.500**	497(58.4)	354(41.6)	40.086***
	보통	194(82.9)		113(48.1)	122(51.9)	
	아니오	407(81.1)		206(40.9)	298(59.1)	

*pE0.05, **pE0.01, ***pE0.001

집단에서 치과의사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다.

치과의료서비스 이용행태에 따른 치과위생사에 대한 신뢰도의 차이는 최근 1년 동안 치과의료기관 방문횟수가 많고, 주로 '예방'을 목적으로 치과의료기관에 방문하며, 치아정기검진을 시행하고, 단골치과가 존재하는 집단에서 치과위생사에 대한 신뢰도가 높은 경향을 보였다.

3.6 과거통증경험, 치과공포도, 자가 인지한 구강병 상태, 치과방문횟수, 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도 간의 상관관계 분석

과거통증경험(직접통증경험, 미마취치료경험, 간접통증경험), 치과공포도, 자가 인지한 구강병 상태, 최근 1년간 치과방문횟수, 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도와의 상호 관련성을 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 과거통증경험인 직접통증경험, 미마취치료경험, 간접통증경험과 치과공포와는 서로 양(+)의 상관관계로 나타났다. 그리고 과거통증경험이 많고 치과공포 수준이 높을수록 환자가 인지하는 구강병 증상 및 증후도 많았고, 치과의사 및 치과위생사에 대한

신뢰도는 낮아지는 경향을 보였다. 또한 서로 가장 높은 상관관계를 보인 변수는 치과의사와 치과위생사간의 신뢰도로 나타났다($r = -0.44$).

4. 총괄 및 고안

정기적인 치과의료서비스 이용은 과거에 치료한 결과를 관찰하고, 건강한 치아에 구강병 발생을 예방하며, 2차 치아우식증을 조기 발견·치료하게 됨으로써 구강건강을 증진시킬 뿐 아니라 구강건강관리비용도 격감시킬 수 있다⁴⁾. 이제까지 보고된 치과의료서비스 이용의 결정요인은 사회·경제적 요인, 구강건강상태, 심리적 요인 등 매우 다양하게 알려져 있다^{5,26,27)}. 그러나 이러한 요인들 이외에 치과의료인력에 대한 만족도나 신뢰도 등은 전체적인 의료서비스의 질적인 수준과 연관되어 있어 치과의료기관 방문에 직접적인 영향을 미치게 된다. 특히 치과위생사는 예방시술이나 구강보건교육, 진료상담 등으로 환자와 가장 많이 접하게 되고, 또한 이러한 치과위생사의 역할은 환자의 방문행태를 변화시켜 간접적으로 국민의 구강건강을

표 6. 과거통증경험, 치과공포도, 구강병 상태, 치과방문횟수, 치과의사 및 치과위생사 신뢰도 간의 상관관계 분석

변수	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.00							
2	0.34**	1.00						
3	0.33**	0.20**	1.00					
4	0.30**	0.24**	0.24**	1.00				
5	0.16**	0.18**	0.12**	0.21**	1.00			
6	0.04	0.05*	-0.01	-0.17**	0.09**	1.00		
7	0.20**	0.23**	0.16**	0.33**	0.10**	-0.08**	1.00	
8	-0.11**	-0.08**	-0.02	-0.08**	-0.02	0.09**	-0.44**	1.00

* $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$

1. 직접통증경험, 2. 미마취치료경험, 3. 간접통증경험, 4. 치과공포도, 5. 자가 인식한 구강병 상태, 6. 치과방문횟수, 7. 치과의사의 신뢰도, 8. 치과위생사의 신뢰도

유지·증진시킬 수 있기 때문에 구강건강증진 측면에서 매우 중요하게 다루어지고 있다.

따라서 본 연구는 만 13세 이상을 대상으로 치과의료인력에 대한 신뢰도의 특성을 기술하고, 이들과 관련된 요인을 분석함으로써 치과의료서비스의 질적인 수준과 전반적인 환자 만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 논의하고자 하였다.

본 연구결과 치과의사에 대한 신뢰도를 측정 한 결과 '충분한 설명'과 '통증에 대한 대처', '희망적이지 못한 진료예후의 설명'에서 낮게 평가되었고, 치과위생사에 대한 신뢰도 측정에서는 '대기시간 통보'와 '의료진의 진료 두려움에 대한 노력'에서 낮게 평가되었다. 이를 종합하여 볼 때 응답자는 치과의료인력과 대화 정도와 진료시 통증 및 공포에 대한 배려, 대기시간에 대해 낮은 만족도를 보이고 있었다.

따라서 이러한 조사특성에 따라 환자 만족도를 향상시키기 위한 방안은 다음과 같이 고찰되었다. 첫째, 구강건강증진 측면에서 치과의료서비스 제공자들의 의료기술을 향상시키는 것과 더불어 진료동안 다양하고 충분한 정보제공과 함께 환자와의 원활한 의사소통 관계를 유지해야 한다. 이러한 환자와의 대화관계는 치료동안 두려움을 낮출 수 있을 뿐 아니라 환자의 문제점을 보다 정확히 진단할 수 있으며, 진료에 대한 환자의 불평을 감소시킨다²⁸⁾. 둘째, 환자는 진료동안 불안에 대한 의료진의 배려를 원한다. 대부분 마취를 시행하고, 진료시 소리가 나며, 출혈이 있는 등 치과진료의 특성상 환자들에게는 아직도 진료의자에 누워 진료를 받는다는 것은 매우 불안하며 심지어 공포로 치과의료기관 방문을 기피하게 된다. 환자들이 진료시 불안이나 공포를 느끼는 주된 자극요인은 '마취주사기', '치과용 드릴'과 '초음파 치석제거기' 등 소리가 나는 기구로^{29,30)} 이러한 기구

를 사용할 때에는 환자의 반응을 수시로 관찰함으로써 불안 정도를 파악하고, 환자의 주의를 분산시키기 위하여 치아삭제나 치석제거시에는 이어폰 등을 사용하여 음악을 듣게 함으로써 불안을 덜 느끼도록 해야 할 것이다³¹⁾. 셋째, '대기시간'의 정도와 대처는 전반적인 환자 만족도에 영향을 미치는 요인이다³²⁾. 길고 따분한 대기시간은 병원을 가기 싫어하는 한 가지 이유로, 가급적 적정 대기시간인 15~20분보다 길어지지 않도록 해야 할 것이며³³⁾, 내원한 환자에게 예상 대기시간을 알려주고, 만약 예상했던 대기시간보다 더 길어질 경우에는 현재의 상황을 환자에게 설명한 뒤 양해를 구한다. 이러한 과정으로 환자는 기다림에 대한 불평보다는 자신을 존중하고 배려해준다는 것에 만족감을 갖게 될 것이다. 특히 대기하는 동안 치과위생사와의 대화는 의료서비스의 질과 만족도 향상에 직접적인 영향을 미치기 때문에³⁴⁾ 대기하는 환자에 대한 새로운 프로그램이 제공되어야 할 것이다.

치과의사에 대한 신뢰도와 관련있는 요인으로서는 일반적 특성에서는 연령과, 과거통증경험에서는 직접통증경험과 미마취치료경험, 간접통증경험과 치과공포도 그리고 자가 인식한 구강건강상태로 나타났다. 또한 치과의료서비스 이용행태 중 최근 1년간 치과방문횟수와 방문의 주된 목적, 최근 치과방문 후 경과시간과 단골치과 존재 여부로 나타났다. 치과위생사에 대한 신뢰도와 관련된 요인으로서는 연령과 교육수준, 직업이었고, 직접통증경험, 미마취치료경험, 간접통증경험이었다. 치과의료서비스 이용행태 중에서는 최근 1년간 치과의료기관 방문횟수와 방문의 주된 목적, 치아정기검진 여부와 단골치과 존재로 나타났다. 위의 치과의료인력에 대한 신뢰도와 관련된 요인들을 분석한 결과에 따라 환자 만족도의 향상방안은 다음과 같이 제

안되었다.

첫째, 과거통증 경험인 직접통증경험과 미마취된 상태에서의 치료경험, 형제나 친구 등을 통한 간접통증경험이 많을수록 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도는 낮아지는 경향을 보였다. 이러한 통증경험은 치과공포도를 높이고³⁵⁾, 치과의료서비스의 이용을 감소시키기 때문에 통증에 대한 염려를 줄이기 위하여 마취 전 마취부위에 도포마취제를 바르며, 충분히 마취가 된 상태에서 치료를 시작하고, 통증에 대한 역치를 낮출 수 있는 약물 등의 보조적 도움에 대한 정보를 제공하며, 만약 피할 수 없는 통증은 반드시 사전 설명이 필요하다³⁶⁾. 과거통증 경험은 치과공포의 주 원인되고, 이러한 치과공포의 수준은 치과의료인력에 대한 신뢰도나 만족도와 연관되어 있다. 본 연구결과 치과공포도는 치과의사의 신뢰도와 연관된 요인으로 치과의사에 대한 신뢰수준이 높을수록 치과공포도는 낮아지는 경향을 보였다. 그러나, 치과위생사에 대한 신뢰수준이 높을수록 치과공포도는 낮아지는 경향을 보였지만 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. Doerr 등³⁷⁾은 치과위생사의 만족도와 치과공포도와와의 연관성을 주장한 바 이 부분에 대해 추후 다시 연구되어야 할 것으로 사료된다. 둘째, 치과의료인력에 대한 신뢰도는 치과의료기관의 방문횟수와 주된 방문 목적, 단골치과 존재 및 구강정기검진 실시 여부와 연관되어 있었고, 특히 치과위생사에 대한 신뢰도가 높을수록 치아정기검진을 수행하고 있어 구강건강 증진을 위한 계속구강건강관리에서 치과위생사의 임무와 역할의 중요성을 다시 한번 확인할 수 있었다. 셋째, <표 6>의 상관관계 분석에서 치과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도간의 상관관계수가 매우 높은 변수로($r = -0.44$) 나타나, 치과의사에 대한 신뢰도가 높을수록 치과위생사에 대한 신뢰도도 높아졌다. 또한 의료

인력에 대한 신뢰도가 높을수록 치과방문 횟수는 증가하는 경향을 보였다. 따라서, 진료실에서의 치과의사와 치과위생사의 좋은 팀웍 관계는 환자 만족도나 치과의료서비스의 질 향상에 도움이 될 수 있다. 홍 등²⁰⁾의 연구에서도 전반적인 치과의료서비스의 구성요소 중 치과의사와 치과위생사의 요인이 매우 밀접한 관계를 보였고, 진료절차나 환경요인보다 인적인 요인이 치과의료서비스의 질적 수준을 향상시키는데 중요한 역할을 한다고 하였다. 진료시작 전 치과의사와 치과위생사 및 기타 인력이 모여 내원할 환자의 진료내용이나 진료시 주의점, 환자성격 등에 대한 정보를 직원 모두가 함께 공유하는 시간은 진료의 질적 향상뿐 아니라 좋은 팀웍을 유지하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 조사대상자의 선정이 임의적 편의추출을 통하여 이루어졌기 때문에 결과를 일반화하는데 제한이 있고 둘째, 치과의사에 대한 신뢰수준을 '저 및 고신뢰도'로 구분할 때 국외의 기준을 이용하여 집단을 분류한 것이며 셋째, 치과위생사에 대한 신뢰도 측정 문항은 자체 개발한 도구로 치과위생사의 업무에 대해 정확히 신뢰수준을 파악하였는가에 문제가 있을 수 있다. 따라서, 우리 국민의 문화적 특성과 치과의사 및 치과위생사의 업무영역을 고려한 각 치과의료인력에 대한 신뢰도 측정도구를 개발하고, 신뢰수준을 판정하는 새로운 기준치를 만들기 위하여 광범위하고 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 치과의료인력(치과의사, 치과위생사)에 대한 신뢰도가 과거통증 경험이나 치과공포, 구강병 상태, 치과의료서비스 이용행태 등과의 연관성을 규명한 연구로서 환자의 치과의료서비스의 이용행태를 변화시키며, 치과의료서비스의 질 향상 방안에 있어 치

과의사와 치과위생사에 대한 신뢰도의 중요성을 제시하였다는 데 의의가 있다고 하겠다.

5. 결론

본 연구는 환자의 치과의료서비스 이용행태에 직접적인 영향과 구강건강을 유지·증진하는데 간접적인 영향을 미치는 요인인 '치과의료인력'에 대한 신뢰도 및 특성을 파악하고, 이들과 관련된 요인들을 분석함으로써 환자 만족도의 향상방안에 대해 논의하고자 하였다. 만 13세 이상 70세 미만인 치과의료경험이 있는 자 1,607명을 대상으로 조사연구를 시행하였고, 조사방법은 개별자기기입법에 의한 설문조사법이었으며, 수집한 자료를 단변량과 이변량 분석을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치과의사에 대한 신뢰도 측정 문항에서는 '환자 존중'이 가장 좋게 평가되었으며, 가장 낮게 평가된 항목은 '희망적이지 못한 진료예후에 대한 설명', '충분한 설명', '통증으로 인한 진료정지'로 조사되었다. 그리고 치과위생사에 대한 신뢰도 측정 문항에서는 '친절한 병원 맞이'와 '주의사항에 대한 설명'이 가장 좋게 평가되었고, '대기시간 통보'가 가장 낮게 평가되었다.
2. 치과의사에 대한 신뢰도와 관련된 요인을 살펴보면 50대 이상이고, 과거통증경험이 적으며, 치과 공포 수준이 낮고, 자가 인지한 구강병 증상 및 증후가 적을수록 치과의사에 대한 신뢰도는 높게 나타났다. 또한 치과의료서비스 이용행태에서는 최근 1년간 치과방문 횟수가 많으며, 방문의 주된 목적이 '예방'이고, 최근 치과방문 후 경과시간이 짧으며, 단골치과가 존재하는

집단에서 치과의사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다.

3. 치과위생사에 대한 신뢰도와 관련된 요인을 살펴보면 40대 이상이고, 교육수준이 낮으며, 직업이 주부이고, 과거통증경험이 적을수록 치과위생사에 대한 신뢰도는 높게 나타났다. 또한 치과의료서비스 이용행태에서는 최근 1년 동안 치과방문 횟수가 많으며, 방문의 주된 목적이 '예방'이고, 치아 정기검진을 실시하고 있으며, 단골치과가 존재하는 집단에서 치과위생사에 대한 신뢰도는 높은 경향을 보였다.
4. 각 독립변수들과 종속변수들과의 상관관계 분석결과 과거통증경험이 많을수록 치과 공포도는 높았으며, 이러한 과거통증경험이 많고 치과 공포의 수준이 높을수록 환자가 인지하는 구강병 증상 및 증후도 많았고, 치과의사 및 치과위생사에 대한 신뢰도는 낮아지는 경향을 보였다. 또한 서로 가장 높은 상관관계를 보인 변수는 치과의사와 치과위생사 간의 신뢰도로 나타났다.

본 연구결과를 바탕으로 치과의료인력에 대한 신뢰도는 과거통증경험과 치과 공포 및 구강병 상태와 연관되어 있으며, 환자의 치과의료서비스 이용행태에 영향을 미치는 요인임을 확인할 수 있었다. 이러한 치과의료인력에 대한 신뢰도를 향상시킴으로써 환자 만족도를 향상시키고 치과의료서비스의 활성화를 위한 방안으로는 다양하고 충분한 정보제공과 함께 환자와의 원활한 의사소통 관계를 유지하고, 가능한 환자가 경험하는 통증횟수를 줄이고, 진료동안 환자의 불안이나 공포도를 파악하고 이에 대처하며, 의료진의 세심한 배려가 필요할 것이다. 또한 진료 전 대기시간 동안 새로운 프로그램의 제공과 치과위생사의 역할 중 정기적인 구

강검진에 대한 시스템 관리가 더욱 강조되어야 할 것이며 치과의료인력 간의 훌륭한 팀웍이 이루어져야 할 것으로 제안되었다.

참고문헌

1. 보건복지부. 2003년 국민구강건강실태조사 보고서. 2004:94-95
2. 양은정. 전국단위 구강건강 실태조사 보고서. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2002:2-3.
3. McGrath C, Bedi R, Dhawan N. Factors influencing older people's self reported use of dental services in the UK. *Gerodontology* 1999;16(2):97-102.
4. 김종배, 최유진, 문혁수 외 4인. 공중구강보건학. 4판. 서울: 고문사; 2005:35-36.
5. Manski RJ, Magder LS. Demographic and socioeconomic predictors of dental care utilization. *J Am Dent Assoc* 1998;129(2):195-200.
6. Duncan RP, Gilbert Gh, Peek CW, Heft MW. The dynamics of toothache pain and dental service utilization: 24-month incidence. *J Publ Health Dent* 2003;63(4):227-234.
7. Evashwick C, Conrad D, Lee F. Factors related to utilization of dental services by the elderly. *Am J Public Health* 1982;72(10):1129-1135.
8. 정성화, 서영규, 손은영, 최연희, 송근배. 치과의료보조인력의 직무만족도와 관련요인 분석. *대한구강보건학회지* 2005;29(3):281-292.
9. 진석호. 치과의료서비스에 대한 환자만족도에 영향을 미치는 요인. *경산대학교 대학원 석사학위논문*, 2002:28-29.
10. Abrahamsson KH, Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. The importance of dental belief for the outcome of dental-fear treatment. *Eur J Oral Sci* 2003;111(2):99-105.
11. Gale EN. Fears of the dental situation. *J Dent Res* 1972;51:964-966.
12. 최준선. 치과공포가 치과의료서비스 이용에 미치는 영향. *인제대학교 대학원 박사학위논문*, 2006:22-47.
13. Skaret E, Berg E, Raadal M, Kvale G. Factors related to satisfaction with dental care among 23-year olds in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:150-157.
14. Skaret E, Berg E, Raadal M, Kvale G. Reliability and validity of the Dental Satisfaction Questionnaire in a population of 23-year-olds in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32(1):25-30.
15. Corah NL, O'Shea RM, Bissell GD. The dentist-patient relationship: perceptions by patients of dentist behavior in relation to satisfaction and anxiety. *J Am Dent Assoc* 1985;111:443-446.
16. Skaret E, Raadal M, Kvale G, Berg E. Factors related to missed and cancelled dental appointments among adolescents in Norway. *Eur J Oral Sci* 2000;108(3):175-183.
17. 최준선, 김광기. 구강건강증진관점에서의 치과의료서비스와 치과공포와의 연관성. 2006;23(4):47-65.
18. Kvale G, Milgrom P, Weinstein P,

- Johnsen TB. Beliefs about professional ethics, dentist-patient communication, control and trust among fearful dental patients: the factors structure of the revised dental beliefs survey. *Acta Odontol Scand* 2004;62(1):21-29.
19. 한지형. 환자 만족도와 애호도에 미치는 치과위생사 관련요인 분석, 인제대학교 석사학위논문, 2002:34-35.
 20. 홍현실, 최연희, 지영건 외 2인. 치과위생사의 의료서비스 질이 내원환자의 만족도에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 2006;30(2):130-140.
 21. Milgrom P. Treating fearful dental patients: a patient management handbook. Washington: Reston Publishing Co; 1985:138-143.
 22. Schuurs AHB, Hoogstraten J. Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21(6):329-339.
 23. Moore R, Berggren U, Carlsson SG. Reliability and clinical usefulness of psychometric measures in a self-referred population of odontophobics. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991;19:347-351.
 24. Berggren Ulf, Carlsson SG, Hakeberg M, Hagglin C, Samsonowitz V. Assessment of patients with phobic dental anxiety. *Acta Odontol Scand* 1997;55(4):217-222.
 25. 박미성, 한경수. 치과외래환자에서 공포, 불안, 우울 및 구강안면부 스트레스 증상에 관한 연구. *원광치의학* 1998;8(3):129-144.
 26. Liddell A, May B. Some characteristics of regular and irregular attenders for dental check-ups. *Br J Clin Psychol* 1984;23:19-26.
 27. Scheutz F, Heidmann J. Determinants of utilization of dental services among 20 to 34 year old Dans. *Acta Odontol Scand* 2001;59(4):201-208.
 28. 박덕영, 정세환, 마득상. 환자의 만족도를 높이는 구강진료 행동과학. 서울: 대한나래출판사; 2004:85-107.
 29. Domoto PK, Weinstein P, Melnick S, et al. Results of a dental fear survey in Japan: implications for dental public health in Asia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988;16(4):199-201.
 30. Teo CS, Foong W, Lui HH, Vignehsa H, Elliott J, Milgrom P. Prevalence of dental fear in young adult Singaporeans. *Int Dent J* 1990;40:37-42.
 31. 이병국. 음악감상을 통한 치과진료의 불안감소에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2001:48-49.
 32. 한수진. 치과의료기관의 치과의료서비스에 관한 환자의 만족요인 연구. 단국대 행정대학원 석사학위논문, 1998:36-37.
 33. 최준선. 치과의원에서 고객만족을 위한 고객관계관리 실행의 성공요인에 대한 연구. *치위생과학회지* 2004;4(2):61-73.
 34. Yamalik N, Turkey A. Dentist-patient relationship and quality care 3. Communication. *Int Dent J* 2005;55(4):254-256.
 35. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. *J Am Dent Assoc* 1984;109(August):247-251.
 36. Locker D, Shapiro D, Liddell A.

- Negative dental experiences and their relationship to dental anxiety. Community Dent Health 1996;13:86-92.
37. Doerr PA, Lang WP, Nyquist LV, Ronis DL. Factors associated with dental anxiety. J Am Dent Assoc 1998;129(8):1111-1119.

Abstract

Analysis of the Related Factors of Dental Manpower's Beliefs

Jun-Seon Choi, Myeong-Ju Lee

Dept. of Dental Hygiene, Gachon University of Medicine and Science

Key words : Ache Experiences, Dental Manpower's Beliefs, Dental Fear, Dental Services

This study aims to discuss plans to improve the satisfaction level of dental services by understanding characters of beliefs about dental manpower and analyzing its related factors. Data were collected by structured questionnaire whose subjects consist of 1607 persons from 13 years old to 69 years old, who have ever experienced dental institution. Both univariate and bioivariate analyses were employed to analyze level of dentist and dental hygienist's beliefs and its related factors and the results gained from the surveys and search are as follows.

1. Among the questions to measure dentist's beliefs, 'Respect for patients' was evaluated as the best, and the lowest items were 'not-hopeful explanation about prognosis of dental treatment', 'satisfactory explanation' and 'whether treatments are stopped by pains or not'. In addition, among questions to measure dental hygienist's beliefs, 'kindly welcome' and 'detailed explanations about medical directions' are the items evaluated as the best and 'notice of waiting time' marked the lowest evaluation.
2. The factors related to beliefs about dentists were age, ache experiences, dental fear, self-reported dental health status, frequency and primary purposes of the visits dental institutions, elapsed time from recently visited, present of favorite dental clinic to visit regularly.
3. The factors related to beliefs about dental hygienists were age, education, occupation, ache experiences, frequency and primary purposes of the visits dental institutions, periodic check of teeth, present of favorite dental clinic to visit regularly.

4. Direct painful, painful treatment experience under insufficient local anesthetic, indirect painful experience and dental fear were positively correlated. And the relationships were positive between ache experiences, dental fear and self-reported dental health status, but relationships were negative between ache experiences, dental fear and dentist/dental hygienist's beliefs.