

치과 감염관리에 대한 의료소비자의 인지도에 관한 사례 조사

이정화

동의대학교 치위생과

A survey of cognition on infection control of the clients in dental hospital

Jung-Hwa Lee

Department of Dental Hygiene, Dong-Eui University

Received : 26 December, 2012

Revised : 14 March, 2013

Accepted : 9 April, 2013

Corresponding Author

Jung-Hwa Lee

Department of Dental Hygiene,
Dong-Eui University,

176 Eomgwangno, Busan jin-gu, Busan
614-714, Korea.

Tel : +82-51-890-4239

+82-10-5275-0292

Fax : +82-51-890-2623

E-mail : yamako93@deu.ac.kr

ABSTRACT

Objectives : To figure out the status of infection control (IC) in dental healthcare field and to propose the way for improvements through assessment about cognition of the clients.

Methods : Study subjects were 151 patients who visited H dental health organization (DHO) of the four DHO in Busan city. The questionnaire survey performed from November 10 to December 7, 2010.

Results : 1. 43.0% of consumers were interested in perception and experience in the infection control, and 38.4% were related behavioral changes in the infection control. 2. In the clients survey, the major considerations about the performance for IC were hand washing(73.5%). 3. There was significantly higher in middle-aged to think for ages infection prevention behaviors recognized as important to wear safety glasses. 4. In the confidence for dental care organization according to gender and age, appearance and outfits of staffs was the highest major consideration items.

Conclusions : Infection control closely related to the clients' satisfaction and credits, therefor changing of interest, cognition and attitude for the client's IC have to be emphasized.

Key Words : client, dental hospital, infection control, recognition

색인 : 감염관리, 의료소비자, 인식도, 치과병원

서론

병원이라는 환경은 다양한 감염성 질환에 노출되어 있으며, 여러 질환을 가진 환자들로 인하여 감염 위험이 높은 특성을 가지고 있다¹⁾.

의료기술 및 장비의 발달에도 불구하고 의료기관은 병원 내 감염문제를 해결하지 못하고 있으며, 최근 대중매체들을 통해 과거 제한적이었던 정보들이 대중화되고 있는 추세에 따라 병원내 감염에 대한 비의료인들의 인식 및 관심이 증대되고 있으며 또한 환자들의 자기안전에 대한 기대와 요구수준이 높아지고 있다²⁾.

치과 진료는 대부분의 시술 과정이 출혈성 입에도 불구하고, 외과수술실 같은 특수 장치가 없는 일반 진료실에서 환자 진료가 이루어지고 있다³⁾. 사용 기구 또한 작고 날카롭고, 특히 핸드피스나 초음파 스케일러 등은 다량의 에어로졸이 발생되므로 치과 종사자들은 비교적 높은 감염의 위험에 노출되어 있다. 이로 인하여 환자와 시술자 뿐 만 아니라 종사자, 동료 및 그 가족을 포함하는 수평적, 수직적 감염이 문제될 수 있다⁴⁾.

이렇듯 치과 진료에 있어서의 감염관리가 사회 문제화 되자 치과의사협회, 시민단체 등은 치과진료 기자재 감염방지 대책추진위원회를 만들고 선진국의 대책 방안들을 참고하여 우리의 여건과 현실에 맞는 독자적인 감염방지 대책 수립과 실천을 시도하고 있다⁵⁾. 또한 2006년 7월 보건복지부는 치과 진료실에서 사용되는 진료용 기자재 및 장비에 대한 소독, 멸균, 취급 등을 규정하는 '치과진료 감염방지 기준을 제정하여 이를 실천하게 함으로써 진료실의 위생수준 향상과 환자-환자 간 또는 환자-의료진 간의 감염예방에 노력하고 있다.

이렇듯 감염관리에 관한 소비자의 인식이 급속히 변화하고 있으며 자기 안전에 대한 기대와 요구도가 높아지면서 이에 대한 평가도 적극적으로 변하게 되었다. 따라서 치과 의료기관은 고전적인 수동적 감염관리 행태를 과감히 탈피하여 의료소비자의 요구에 부응하는 감염관리 노력을 경주할 필요가 있다²⁾. 즉 감염관리는 치과 의료서비스에서 환자들이 당연히 받아야 할 기본적인 서비스의 하나가 되었으며 의료진은 감염 예방 및 관리에 보다 적극적인 노력을 경주하여야 한다. 더불어 의료기관은 소비자들이 치과 감염관리를 어떻게 인식하고 있는가를 파악하여 해당 의료기관에서의 감염관리 실천에 적극 반영하고 개선하는 노력이 의료기관 서비스의 차별성과 홍보에도 도움이 되며, 경제적으로 좋은 성과를 거둘 수 있음을 재인식 하여야 한다.

최근 다양한 대중매체를 통해 치과 병의원에서의 감염관리에 대해 여과없이 보도되어 치과의 이미지가 실추된 바 있

며, 병원의 이미지 개선과 신뢰회복을 위한 노력이 필요한 실정이다.

치과진료 영역에서의 감염관리 연구는 감염방지의 개념 및 이론적 방법 등에 국한되고 있으며 이 또한 대부분 외국지침서를 번역한 수준으로 총체적인 감염 예방 관리에 대한 연구는 매우 부족한 편이다⁶⁾. 또한 2006년 이전의 대부분 연구는 감염예방 기준 이행 등에 관한 것이라기보다는 대부분 일반적 감염관리에 대한 개괄적인 인식과 실천에 머무르는 수준이었다.

이에 본 연구에서는 의료소비자 측면의 치과 감염관리 인식과 신뢰도를 조사하여 치과진료 감염관리 개선에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상 및 기간

2010년 11월 10일부터 12월 7일까지 6주간 부산광역시 소재 H 치과병원에 치료를 목적으로 내원한 18세 이상의 환자 151명을 대상으로 설문조사를 시행하였다.

2. 연구 방법 및 내용

설문지 작성은 임 등⁷⁾의 연구도구를 참고로 하여 수정 보완하였고, 조사형태는 자기기입식과 직접면접 방식이었으며 조사 내용은 감염관리인식 8문항, 기관 신뢰감 5문항, 방문특성 2문항, 일반특성 6문항, 총 21문항이었다.

3. 자료 분석

MedCalc 프로그램(ver 11.5)을 이용하여 범주형 자료는 빈도와 백분율(%)로, 특성별 비교는 범주형 자료 chi-square test로 제시하였으며, 연속형 자료는 t-test로 수행하였다. $p < 0.05$ 인 경우 통계적으로 의미있는 것으로 판정하였다.

연구성적

1. 대상자 특성

대상 환자들은 여자는 54.3%이고, 연령별로는 30세 이하 29.1%, 31세-49세 이하 47.0%, 50세 이상 23.9%였으며 대졸 이상 58.3%였다. 방문형태는 재진 75.5%이 많았으며, 내원 이유는 보존치료·치주치료 46.4%, 구강외과·보철치료 40.4%, 구강건강 상담 13.2%의 순이었다(Table 1).

Table 1. Subject characteristics (N=151)

characteristics	division	N (%)
gender	male	69 (45.7)
	female	82 (54.3)
age (years)	≤30	44 (29.1)
	31-49	71 (47.0)
	≥50	36 (23.9)
education level	under high-school graduate	63 (41.7)
	over college graduate	88 (58.3)
visiting type	first visiting	37 (24.5)
	re-visiting	114 (75.5)
visiting purpose	oral surgical care + prosthetic care	61 (40.4)
	conservation treatment + periodontal care	70 (46.4)
	counsel	20 (13.2)

2. 감염관리에 대한 인식과 경험

2.1. 성별 감염관리 인식과 경험

감염관리 인식과 경험에 대한 전체 응답에서는 43.0%가 관심이 있다고 하였으며, 38.4%가 관련 행동변화가 있다고 하였다. 관심 및 행동 변화의 유형은 유심히 관찰(16.6%), 의료기관 선택시 감염관리 고려(14.6%), 청결 확인(14.6%), 재사용 여부 확인(11.3%) 등 이었으며, 청결이나, 위생상태를 의료진에게 구체적으로 문의하는 경우는 2.0%로 매우 적었다.

성별로 병원감염 관리에 대해 관심 있음은 여성 48.8% 남성 36.2%로 여성이 더 높았으며(p=0.166), 관련 행동 변화도 여성 42.7% 남성 33.3%로 여성이 높았지만 유의한 차이는 없었다(p=0.313).

관심 및 행동 변화의 유형에서는 유심히 관찰 남성 13.0%, 여성 19.5%, 의료기관 선택시 감염관리 고려 남성 13.0%, 여성 15.9%, 청결 확인 남성 13.0%, 여성 15.9%, 재사용 여부 확인 남성 7.1%, 여성 14.6% 등으로 여성에서 관심 및 변화가 더 많았으며, 청결이나, 위생상태를 의료진에게 구체적으로 문의하는 경우는 남성 2.9%, 여성 1.2%로 매우 적었다.

내원시 불편한 경험을 한 경우는 남성 8.7%, 여성 7.3%로 남성이 더 많았으나 유의한 차이는 없었다(p=0.992)(Table 2).

Table 2. Comparison of recognition and experience for infection control by gender (N=151)

characteristics	division	N (%)	gender [N (%)]		p
			male (n=69)	female (n=82)	
recent interest	yes	65 (43.0)	25 (36.2)	40 (48.8)	0.166
	no, unknown	86 (57.0)	44 (63.8)	42 (51.2)	
behavioral change	yes	58 (38.4)	23 (33.3)	35 (42.7)	0.313
	no, unknown	93 (61.6)	46 (66.7)	47 (57.3)	
closely and observed(yes)		25 (16.6)	9 (13.0)	16 (19.5)	0.398
inquire dental staffs(yes)		3 (2.0)	2 (2.9)	1 (1.2)	0.880
considerations for choosing(yes)		22 (14.6)	9 (13.0)	13 (15.9)	0.798
cleanliness check(yes)		22 (14.6)	9 (13.0)	13 (15.9)	0.798
reuse check(yes)		17 (11.3)	5 (7.1)	12 (14.6)	0.241
unpleasant experience	yes	12 (7.9)	6 (8.7)	6 (7.3)	0.992
	no, unknown	139 (92.1)	63 (91.3)	76 (92.7)	

* by chi-square test

Table 3. Comparison of recognition and experience for infection control by age (N=151)

characteristics	division	N(%)	age [N(%)]			p
			≤30 (n=44)	31~49 (n=71)	≥50 (n=36)	
recent interest	yes	65(43.0)	5(11.4)	37(52.1)	23(63.9)	<0.001*
	no, unknown	86(57.0)	39(88.6)	34(47.9)	13(36.1)	
behavioral change	yes	58(38.4)	6(13.6)	32(45.1)	20(55.5)	<0.001*
	no, unknown	93(61.6)	38(86.4)	39(54.9)	16(44.5)	
closely and observed(yes)		25(16.6)	2(4.5)	18(25.4)	5(13.9)	0.013*
specialized doctor treatment (yes)		3(2.0)	—	3(4.2)	—	0.173
considerations for choosing(yes)		22(14.6)	2(4.5)	14(19.7)	6(16.7)	0.075
cleanliness check(yes)		22(14.6)	2(4.5)	13(18.3)	7(19.4)	0.080
reuse check(yes)		17(11.3)	1(2.7)	9(12.6)	7(19.4)	0.047*
unpleasant experience	yes	12(7.9)	3(6.8)	7(9.9)	2(5.6)	0.700
	no, unknown	139(92.1)	41(93.2)	64(90.1)	34(94.4)	

* by chi-square test

2.2. 연령대별 감염관리 인식과 경험

병원감염 관리에 대해 관심 있음은 50세 이상 63.9% ($p < 0.001$), 31~49세 52.1%, 30세 이하 11.4%으로 나타났고, 관련 행동 변화도 50세 이상 55.5%, 31~49세 45.1%, 30세 이하 13.6%로 고연령층에서 유의하게 많았다($p < 0.001$).

관심 및 행동 변화의 유형에서는 31~49세에서 유심히 관찰(25.4%), 의료기관 선택시 감염관리 고려(19.7%)가, 50세 이상에서 청결 확인(19.4%), 재사용여부 확인(19.4%)이 상대적으로 더 많았으며, 유심히 관찰과 재사용 확인은 유의한 차이를 보였다. 감염관리에 대해 청결이나, 위생상태를 의료진에게 구체적으로 문의하는 경우는 매우 적었다.

내원시 불쾌한 경험을 한 경우는 31~49세 9.9%, 30세 이하 6.8%, 50세 이상 5.6%로 중년층이 더 많았으나 유의한 차이는 없었다(Table 3).

2.3. 내원형태별 감염관리 인식과 경험

병원감염 관리에 대해 관심 있음은 첫 방문 40.5%, 재방문 43.9%로 재방문이 더 많았으며($p=0.870$), 관련 행동 변화도 첫 방문 35.1%, 재방문 39.5%로 재방문이 많았지만 유의한

차이는 없었다($p=0.782$).

관심 및 행동 변화의 유형에서는 첫 방문에서 유심히 관찰 24.3%가, 재방문에서 의료기관 선택시 감염관리 고려 14.9%, 청결 확인 15.8%, 재사용 여부 확인 13.2%로 상대적으로 많았으며, 청결이나, 위생상태를 의료진에게 구체적으로 문의하는 경우는 첫 방문 2.7%, 재방문 1.8%로 매우 적었으며 모두 통계적으로 유의하지 않았다.

내원시 불쾌한 경험을 한 경우는 첫 방문 13.5%, 재방문 6.1%로 첫 방문이 더 많았으나 유의한 차이는 없었다($p=0.275$) (Table 4).

3. 감염예방 행동에 대한 인식

3.1. 성별 감염예방 행동 인식

의료소비자의 감염예방 행동 인식에 대한 전체 응답에서 매우 중요시 하는 경우는 손씻기(73.5%), 머리와 손톱 청결(56.3%), 장갑 착용(53.0%), 마스크 착용(53.0%), 가운 착용(36.4%), 보안경 착용(25.8%)의 순으로 많았으며 주 보호대상은 의료진과 환자 모두(91.4%), 책임 소재는 직원모두(82.2%), 원장(8.6%), 치과위생사(5.2%), 담당자(4.0%)순이

Table 4. Comparison of recognition and experience for infection control by visiting type (N=151)

characteristics	division	N(%)	visit [N(%)]		p
			first visit (n=37)	re-visit (n=114)	
recent interest	yes	65(43.0)	15(40.5)	50(43.9)	0.870
	no, unknown	86(57.0)	22(59.5)	64(56.1)	
behavioral change	yes	58(38.4)	13(35.1)	45(39.5)	0.782
	no, unknown	93(61.6)	24(64.9)	69(60.5)	
closely and observed(yes)		25(16.6)	9(24.3)	16(14.0)	0.227
specialized doctor treatment(yes)		3(2.0)	1(2.7)	2(1.8)	0.750
considerations for choosing(yes)		22(14.6)	5(13.5)	17(14.9)	0.953
cleanliness check(yes)		22(14.6)	4(10.8)	18(15.8)	0.633
reuse check(yes)		17(11.3)	2(5.4)	15(13.2)	0.319
unpleasant experience	yes	12(7.9)	5(13.5)	7(6.1)	0.275
	no, unknown	139(92.1)	32(86.5)	107(93.9)	

었다.

머리와 손톱 청결을 매우 중요시 하는 경우가 남성 56.5%, 여성 56.1%로 남성이 조금 더 많았으며(p=0.091), 그 외 장갑 착용, 마스크 착용, 보안경 착용, 가운 착용, 손씻기, 주 보호대상, 책임 소재 등에서는 성별 차이가 없었다<Table 5>.

3.2. 연령대별 감염예방 행동 인식

보안경 착용을 매우 중요시 하는 경우가 31-49세 30.9%, 50세이상 27.8%, 30세이하 15.9%로 중년층에서 유의하게 많았으며(p=0.015), 그 외 장갑 착용, 마스크 착용, 가운 착용, 머리 손톱 청결, 손 씻기, 주 보호대상, 책임 소재 등에서는 연령대별 차이가 없었다<Table 6>.

3.3. 내원형태별 감염예방 행동 인식

첫 방문은 손씻기(81.1%), 단정한 머리, 손톱(70.3%), 마스크 착용(56.8%), 장갑착용(54.0%), 가운착용(48.6%)등, 재진은 손씻기(71.1%), 장갑 착용(52.6%), 마스크 착용(51.8%), 단정한 머리, 손톱(51.8%), 가운착용(32.5%)등의 순으로 많았으나 방문횟수별로 차이는 없었다.

주 보호대상, 책임 소재 등에서도 내원형태별로 차이가 없

었다<Table 7>.

4. 신뢰감

4.1. 성별 신뢰감

의료소비자의 치과진료기관에 대한 성별 신뢰감에 대한 전체 응답에서는 전반적인 외모 차림새 31.8%, 명찰 착용 21.2%가 신뢰감 형성에 매우 영향을 준다는 반응이었고, 가운 위생에서는 상하 유니폼 착용 66.2%, 머리 모양에서는 남성은 단정 컷트 머리 53.6%, 여성은 묶고 망사핀 57.0%가 신뢰감을 준다는 반응이었으며, 전반적인 청결시 매우 신뢰할만하다고 대답한 경우가 34.4%였다.

성별에 따라서 여성의 머리 모양(p<0.001)에서는 유의한 차이를 보였으며, 그 외는 성별로 유의한 차이를 보이지 않았다<Table 8>.

Table 5. Comparison of recognition of behaviors for infection prevention by gender (N=151)

characteristics	division	N(%)	gender [N(%)]		p
			male (n=69)	female (n=82)	
wearing gloves	significantly correlated	5(3.3)	4(5.8)	1(1.2)	0.214
	important	66(43.7)	27(39.1)	39(47.6)	
	very important	80(53.0)	38(55.1)	42(51.2)	
wearing mask	significantly correlated	4(2.6)	3(4.4)	1(1.2)	0.307
	important	67(44.4)	33(47.8)	34(41.5)	
	very important	80(53.0)	33(47.8)	47(57.3)	
protective eyewear	significantly correlated	35(23.2)	16(24.2)	19(24.3)	0.164
	important	77(51.0)	40(58.0)	37(45.1)	
	very important	39(25.8)	13(18.8)	26(31.6)	
wearing gowns	significantly correlated	11(7.3)	7(10.1)	4(4.9)	0.331
	important	85(56.3)	40(58.0)	45(54.9)	
	very important	55(36.4)	22(31.9)	33(40.2)	
hair, nails cleanliness	significantly correlated	4(2.6)	3(4.4)	1(1.2)	0.091
	important	62(41.1)	27(39.1)	35(42.7)	
	very important	85(56.3)	39(56.5)	46(56.1)	
hand washing	significantly correlated	-	-	-	0.935
	important	40(26.5)	18(26.1)	22(26.8)	
	very important	111(73.5)	51(73.9)	60(73.2)	
main protect subjects	medical staff	1(0.7)	-	1(1.2)	0.628
	patient	12(7.9)	6(8.7)	6(7.3)	
	both	138(91.4)	63(91.3)	75(91.5)	
responsibility	dental director	13(8.6)	6(8.7)	7(8.5)	0.520
	head hygienist	8(5.2)	4(5.9)	4(4.9)	
	responsible staff	6(4.0)	4(5.8)	2(2.4)	
	all staff	124(82.2)	55(79.6)	69(84.2)	

* by chi-square test

4.2. 연령대별 신뢰감

의료소비자의 치과진료기관에 대한 연령대별 신뢰감에 대한 전체 응답에서는 외모, 차림새($p=0.030$), 명찰 착용($p=0.010$), 그 외는 차이를 보이지 않았다(Table 9).

총괄 및 고안

오늘날 우리 사회는 생활수준과 교육수준이 향상되고 매스 미디어를 통한 정보 확보가 가능해지면서 의료분야에 있어서도 전 국민 의료보험의 실시와 더불어 국민의 건강에 대한 권리의식과 국민들의 건강에 대한 관심 증대로 질환 치료에

서 질병예방과 병원서비스에 대한 관심으로 전환되었으며, 개인의 안전에 대한 욕구증대로 병원에서의 감염에 대한 관심도 증가하고 있다⁸⁹⁾. 이에 일반 병·의원뿐만 아니라 치과 병·의원에서도 감염관리에 대한 중요성이 강조되고 있다. 의료기관의 진료환경 중 치과진료실은 광범위한 종류의 병원성 미생물에 항상 노출되어 있고¹⁰⁾, 치과 병·의원에서 이루어지는 시술행위의 특징은 사용되는 약품재료, 의료장비가 다른 분야의 의료행위보다 상대적으로 많으며¹¹⁾, 환자의 혈액, 타액, 체액 등의 여러 가지 분비물로 인하여 실내가 오염 될 경우 감염 매개 장소가 될 수 있다¹²⁾.

김 등¹³⁾은 치과위생사들을 대상으로 감염관리 실태를 보고한 바 있으며, 조¹⁴⁾는 환자의 치과감염관리에 대한 인지와

Table 6. Comparison of recognition of behaviors for infection prevention by age (N=151)

characteristics	division	N(%)	age [N(%)]			p
			≤30 (n=44)	31-49 (n=71)	≥50 (n=36)	
wearing gloves	significantly correlated	5(3.3)	3(6.8)	1(1.4)	1(2.8)	0.476
	important	66(43.7)	21(47.7)	31(43.7)	14(38.9)	
	very important	80(53.0)	20(45.5)	39(54.9)	21(58.3)	
wearing mask	significantly correlated	4(2.6)	2(4.6)	1(1.4)	1(2.8)	0.552
	important	67(44.4)	23(52.3)	29(40.9)	15(41.7)	
	very important	80(53.0)	19(43.1)	41(57.7)	20(55.6)	
protective eyewear	significantly correlated	35(23.2)	15(34.1)	8(11.3)	12(33.3)	0.015*
	important	77(51.0)	22(50.0)	41(57.8)	14(38.9)	
	very important	39(25.8)	7(15.9)	22(30.9)	10(27.8)	
wearing gowns	significantly correlated	11(7.3)	4(9.1)	3(4.2)	4(11.1)	0.370
	important	85(56.3)	26(59.1)	37(52.1)	22(61.1)	
	very important	55(36.4)	14(31.8)	31(43.7)	10(27.8)	
hair, nails cleanliness	significantly correlated	4(2.6)	3(6.8)	-	1(2.8)	0.273
	important	62(41.1)	17(38.6)	29(40.9)	16(44.4)	
	very important	85(56.3)	24(54.6)	42(59.1)	19(52.8)	
hand washing	significantly correlated	-	-	-	-	0.787
	important	40(26.5)	13(29.5)	17(23.9)	10(27.8)	
	very important	111(73.5)	31(70.5)	54(76.1)	26(72.2)	
main protect subjects	medical staff	1(0.7)	1(2.3)	-	-	0.535
	patient	12(7.9)	3(6.8)	7(9.9)	2(5.6)	
	both	138(91.4)	40(90.9)	64(90.1)	34(94.4)	
responsibility	dental director	13(8.6)	2(4.6)	7(9.9)	4(11.1)	0.119
	head hygienist	4(2.6)	-	1(1.4)	3(8.3)	
	hygienist	4(2.6)	-	2(2.8)	2(5.6)	
	responsible staff	6(4.0)	3(6.8)	1(1.4)	2(5.6)	
	all staff	124(82.2)	39(88.6)	60(84.5)	25(69.4)	

* by chi-square test

의료진 개인보호용구에 관한 요구정도를 파악보고 하여 진료 환경의 중요성을 제고하고자 하였다.

이에 이 연구에서는 치과진료 영역에서의 감염관리에 대한 인식, 태도, 실천을 소비자(고객)의 관점에서 관찰하고 향후 치과진료 감염관리에서의 개선 방안을 제안하고자 하였다.

특성별 감염관리 인식과 경험에서는 전체적으로 43.0%가 감염관리에 관심을 보였으며, 38.4%가 관련 행동변화를 보였다. 변화 유형은 유심히 관찰(16.0%), 의료기관 선택시 감염관리 고려(14.6%), 청결 확인(14.6%), 재사용 여부 확인(11.3%) 등 이었으며, 청결이나, 위생상태를 의료진에게 구체

적으로 문의하는 경우는 2.0%로 매우 적었다. 임⁶⁾의 연구에서도 환자들의 감염관리 요구도는 48.9%로 높게 나타났고, 임¹⁵⁾의 연구에서는 47.5%가 감염관리에 관심을 보이는 것으로 나타나, 본 연구보다 감염관리에 대한 관심도가 더 높게 나타났으며, 그중 54.3%의 응답자가 치과에 내원 했을 때, 기구의 소독상태를 예전보다 유심히 살핀다고 하였고, 35.7%의 응답자가 치과를 선택할 때, 청결 및 위생 상태를 고려한다고 응답하였다. 이는 공중파 방송을 통해 치과감염관리의 실태가 방송된 후 감염관리의 관심도가 많아졌으며, 자기 안전에 대한 요구가 증가하고 있음을 시사한다. 특히 남성보다는

Table 7. Comparison of behaviors for infection prevention by visiting type (N=151)

characteristics	division	N(%)	visit [N(%)]		p
			first visit (n=37)	revisit (n=114)	
wearing gloves	significantly correlated	5(3.3)	—	5(4.4)	0.430
	important	66(43.7)	17(46.0)	49(43.0)	
	very important	80(53.0)	20(54.0)	60(52.6)	
wearing mask	significantly correlated	4(2.6)	—	4(3.5)	0.486
	important	67(44.4)	16(43.2)	51(44.7)	
	very important	80(53.0)	21(56.8)	59(51.8)	
protective eyewear	significantly correlated	35(23.2)	4(10.8)	31(27.2)	0.122
	important	77(51.0)	22(59.5)	55(48.2)	
	very important	39(25.8)	11(29.7)	28(24.6)	
wearing gowns	significantly correlated	11(7.3)	2(5.4)	9(7.9)	0.204
	important	85(56.3)	17(46.0)	68(57.6)	
	very important	55(36.4)	18(48.6)	37(32.5)	
hair, nails cleanliness	significantly correlated	4(2.6)	—	4(3.5)	0.104
	important	62(41.1)	11(29.7)	51(44.7)	
	very important	85(56.3)	26(70.3)	59(51.8)	
hand washing	significantly correlated	—	—	—	0.324
	important	40(26.5)	7(18.9)	33(28.9)	
	very important	111(73.5)	30(81.1)	81(71.1)	
main protect subjects	medical staff	1(0.7)	—	1(0.9)	0.678
	patient	12(7.9)	2(5.4)	10(8.8)	
	both	138(91.4)	35(94.6)	103(90.3)	
responsibility	dental director	13(8.6)	3(8.1)	10(8.8)	0.804
	head hygienist	4(2.6)	1(2.7)	3(2.6)	
	hygienist	4(2.6)	—	4(3.5)	
	responsible staff	4(4.0)	1(2.7)	5(4.4)	
	all staff	124(82.2)	32(86.5)	92(80.7)	

* by chi-square test

여성이, 연령으로는 60대 이상에서, 직업은 주부가 가장 많이 관심을 가지고 유심히 관찰하는 것으로 나타났다. 이 연구에서도 유심히 관찰하는 경우가 여성과 고 연령층에서 더 많았으므로(p<0.001), 상담 목적의 중년층 여성 고객에 대해서는

청결위생을 더욱 배려하는 등으로 서비스 개선에 일조할 수 있을 것이다.

한편 고객의 입장에서 불쾌감을 느낀 경우는 7.9%였는데, 대부분 의료진의 마스크나 장갑 미착용, 손 씻기 미실시, 입

Table 8. Comparison of confidence for dental health care center by gender (N=151)

characteristics	division	N(%)	gender [N(%)]		p
			male (n=69)	female (n=82)	
appearance, outfits	specific no influence	5(3.3)	2(2.9)	3(3.7)	0.967
	influence	98(64.9)	45(65.2)	53(64.6)	
	very influence	48(31.8)	22(31.9)	26(31.7)	
nametags	specific no influence	26(17.2)	16(23.2)	10(12.2)	0.201
	influence	93(61.6)	39(56.5)	54(65.9)	
	very influence	32(21.2)	14(20.3)	18(21.9)	
gown hygiene	white long gown	20(13.2)	11(15.9)	9(11.0)	0.094
	upper and lower uniform	100(66.2)	39(56.5)	61(74.4)	
	upper only uniform	5(3.3)	4(5.8)	1(1.2)	
	casual	—	—	—	
	clean only	26(17.3)	15(21.7)	11(13.4)	
hairstyle (men)	surgical cap	29(19.2)	12(17.4)	17(20.7)	0.070
	neat cut	81(53.6)	32(46.4)	49(59.8)	
	no relation	41(27.2)	25(36.2)	16(19.5)	
hairstyle (women)	surgical cap	13(8.6)	7(10.1)	6(7.2)	<0.001*
	neat cut	16(10.6)	12(17.4)	4(4.9)	
	tied mesh pin	83(57.0)	27(39.2)	59(72.0)	
	no relation	36(23.8)	23(33.3)	13(15.9)	
overall cleanliness	agree	99(65.6)	44(63.8)	55(67.1)	0.800
	very reliable	52(34.4)	25(36.2)	27(32.9)	

* by chi-square test

세척 물의 청결상태 등 가장 기본적인 감염관리 사항들이었으며, 또한 기구 소독 여부 등에 불신을 나타내었다. 임 등⁷⁾의 연구에서도 손 위생 관리와 기구 소독에 대한 지적이 가장 많았다. 이에 의료기관과 의료진들은 감염관리 기본에 더욱 충실하며 보호구 착용, 기구 소독 등에 보다 많은 노력을 통하여 환자의 만족도를 높일 수 있을 것이다.

대상자의 감염예방 행동 인식에 대한 조사결과에서는 손 씻기(73.5%), 머리 손톱 청결(56.3%), 장갑 착용(53.0%), 마스크 착용(53.0%), 가운 착용(36.4%), 보안경 착용(25.8%)의 순으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 임⁷⁾ 등의 연구에서는 진료시 마스크 착용이 93.6%, 장갑은 88.1%, 보안경은 47.1%로 본 연구보다 매우 높게 나타나 지역별로 차이가 있는 것으로 생각되며, 이와 이¹⁶⁾의 연구에서도 손씻기에 대한 감염관리 인지의 인식이 4.11점으로 높게 조사되었는데 의료 소비자들의 손씻기에 대한 세부적인 부분까지 치과의료소비

자들이 인식하고 있다는 점에서 본 조사와 비슷한 경향을 보였다. 그러므로 치과 진료시 감염관리를 위해 매 환자마다 손 소독제 사용과 손 씻기 실천 및 일회용 타월 사용 실천이 이루어져야 할 것이라 사료된다. 정 등⁸⁾의 연구에서는 47.5%가 감염관리에 대해 관심을 보였으며, 그중 54.3%의 응답자가 치과에 내원 했을 때, 기구의 소독상태를 예전보다 유심히 살핀다고 하였고, 35.7%의 응답자가 치과를 선택할 때, 청결 및 위생 상태를 고려한다고 응답하였다. 심¹⁷⁾의 연구에서도 진료용 마스크 착용 4.15점, 손 씻기 4.04점은 높았던 반면 보안경 착용 2.81점, 감염성 환자 진료 후 가운 교체 1.84점 등은 낮았으며, 이 등²⁾의 연구에서도 보안경 착용이 장갑이나 마스크 착용보다 낮았다. 또한 진료진의 장갑 착용이 환자와 의료진 모두를 보호하기 위한 것은 Bowden 등¹⁸⁾의 연구에서는 27%, Keams과 Burke¹⁹⁾의 연구에서는 94% 등으로 나타났다. 즉 감염관리에 대한 고객의 인식은 빠르게 변하고

Table 9. Comparison of confidence for dental health care center by age (N=151)

characteristics	division	N(%)	age [N(%)]			p
			≤30 (n=44)	31-49 (n=71)	≥50 (n=36)	
appearance, outfits	specific no influence	5(3.3)	-	2(2.8)	3(8.3)	0.030*
	influence	98(64.9)	36(81.8)	41(57.8)	21(58.3)	
	very influence	48(31.8)	8(18.2)	28(39.4)	12(33.4)	
name tags	specific no influence	26(17.2)	12(27.2)	6(8.5)	8(22.2)	0.010*
	influence	93(61.6)	29(66.0)	44(62.0)	20(55.6)	
	very influence	32(21.2)	3(6.8)	21(29.5)	8(22.2)	
gown hygiene	white long gown	20(13.2)	6(13.6)	3(4.2)	11(30.6)	<0.001*
	upper and lower uniform	100(66.2)	28(63.7)	55(77.5)	17(47.2)	
	upper only uniform	5(3.3)	-	2(2.8)	3(8.3)	
	casual	-	-	-	-	
	clean only	26(17.6)	10(22.7)	11(15.5)	5(13.9)	
hair style (men)	surgical cap	29(19.2)	7(15.9)	15(21.1)	7(19.4)	0.419
	neat cut	81(53.6)	22(50.0)	42(59.2)	17(47.2)	
	no relation	41(27.2)	15(34.1)	14(19.7)	12(33.4)	
hair style (women)	surgical cap	13(8.6)	4(9.1)	7(9.9)	2(5.6)	0.209
	neat cut	16(10.6)	3(6.8)	8(11.2)	5(13.9)	
	tied mesh pin	86(57.0)	22(50.0)	46(64.8)	18(50.0)	
	no relation	36(23.8)	15(34.1)	10(14.1)	11(30.5)	
overall cleanliness	agree	99(65.6)	33(75.0)	46(64.8)	20(55.6)	0.187
	very reliable	52(34.4)	11(25.0)	25(35.2)	16(44.4)	

* by chi-square test

있음을 보여주며, 이러한 인식변화는 공급자들의 개선 노력을 촉구하고 있다. 치과진료실을 통해 감염성 미생물이 치과에 내원하는 환자로부터 치과의료진으로, 치과의료진에서 환자로 전파될 수 있기 때문에 개인보호장구 착용은 진료 중 유출될 수 있는 감염원을 차단할 수 있다. 이처럼 감염관리 실천은 환자의 인식과 의료진의 건강보호뿐만 아니라 서비스의 질에도 중요한 사항이 되므로 바쁘고 번거롭더라도 진료 시 보호구 착용은 준수하는 것이 바람직 할 것이다.

조사 대상자의 감염관리에 대한 인지도에서는 감염관리의 책임소재에 관해 의료소비자의 인식을 조사한 결과 치과의료진 모두(82.2%)에서 높게 나타나 감염관리는 어느 한 사람의 책임이 아니라 치과의료진 모두의 책임으로 조사 된 이와

김¹⁰⁾의 연구결과와 비슷한 결과로 치과의료진들을 대상으로 주기적인 감염관리 강화를 위한 교육이 실시되어야 할 것으로 사료된다.

조사 대상자의 성별 신뢰감에서는 가운 위생(p=0.094), 남성은 머리 모양(p=0.070), 여성은 머리 모양(p<0.001), 연령대 별 신뢰감에서는 외모, 차림새, 명찰착용, 가운 위생에 따라 차이를 보인 결과로 전체적으로 치과의료진에 대한 신뢰감은 가운과 머리모양, 전방 청결 등으로 치과의료진을 신뢰하는 것으로 나타나 치과진료환경도 중요하지만 치과의료진들의 위생적인 면도 치과를 재이용 의사에 영향을 미치고 있는 것으로 생각된다. 그러므로 치과의료진들의 감염관리에 대한 지속적인 교육과 체계적인 감염관리 활동을 통하여 의료

소비자들의 신뢰감 향상을 위한 지속적인 노력과 실천이 필요할 것이라 생각한다.

이 연구는 일개 치과병원을 대상으로 하였으므로 일반화에 한계가 있다는 점을 제한점으로 들 수 있다. 하지만 환자의 관점에서 치과 감염관리에 대한 인식과 실천을 조사하여 감염관리 강화를 통한 치과의료서비스의 질 향상을 위한 제안의 기초 자료를 제공한 점에서 의미있는 연구로 여겨진다.

연구 결과 고객들의 감염관리 관심은 증가하고 있는 점을 고려할 때 감염방지 행위의 실천을 향상과 보호 장비의 착용률을 높이기 위해서는 소속기관의 환경조성과 의료진의 개선의지가 있어야 할 것으로 판단된다. 치과진료 영역에서도 감염관리는 필수적이며 감염관리의 주체는 진료를 직접 담당하는 의료진이라는데 이견은 없을 것이다. 이제 의료진들은 고객의 인식 변화에 부응하면서 질 높은 서비스를 제공하기 위해서는 최근 보건복지부에서 제시한 치과진료실 감염방지 기준을 숙지하고 의료진 자신과 고객을 보호하기 위한 실천에 더욱 노력해야 할 것이다.

결론

본 연구는 소비자 측면의 치과 감염관리 인지도를 파악하여 치과 진료 시 발생 가능한 감염의 위험성 감소와 치과의료기관을 찾는 의료소비자의 치과 진료환경에 대한 만족도 향상을 위한 개선방안을 제공하고자 하였다. 2010년 11월 10일부터 12월 7일까지 부산광역시 소재 H 치과병원에 내원한 18세 이상 환자 151명을 대상으로 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 소비자의 감염관리 인식과 경험에서 43.0%가 관심이 있다고 나타났으며, 38.4%가 관련 행동변화가 있는 것으로 나타났다.
2. 소비자의 감염예방 행동에 대한 인식으로 성별, 내원형태별에서는 손씻기가 매우 중요하게 인식하는 것으로 가장 높게 나타났다.
3. 연령대별 감염예방 행동에 대한 인식으로 보안경 착용을 중요하게 생각하는 것이 중년층에서 유의하게 높게 나타났다.
4. 치과진료기관에 대한 성별, 연령별 신뢰감에서는 외모, 차림새가 가장 높게 나타났다.

이상의 결과를 볼 때, 감염관리는 환자 만족도 및 의료기관 신뢰도 증대와 직결되므로 치과영역에서도 감염관리에 대한 체계적이고 지속적인 교육의 의무화 제도가 필요하다고 사료

되었다.

참고 문헌

1. Kim NC, Choi KO. A comparative study on the nurse and nurses aids' perception and performance level for noncomical infection control. *J Korean Acad Soc Adult Nursing* 1999; 11: 684-685.
2. Lee YA, Jo MJ, Bae JY, Park HS. A study on practice of infection control among dental staffs in dental office. *J Korean Dent Hyg Sci* 2007 ;7(4): 263-269.
3. Kim EK. Recognition and practice on infection control of dental personnels [Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Chung-Ang, 2000.
4. Infection control in dental office. Council on dental materials and devices and council on dental therapeutics, *J Am Dent Assoc* 1978; 97(4): 673-677.
5. Ministry of Health & Welfare. Prevent infection control standard. Seoul, Ministry of Health & Welfare, 2006, p 7.
6. Yim HJ. Influence of the infection control' s recognition level of a dental hygienist on an practice degree[Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Chung-Ang University, 2009.
7. YIM HK, Chung WG, Yoo JH, Kim NH. The patient' s perception of wearing personal protective equipment in dental health-care settings. *J Korean Acad Dent Health* 2009; 33(3): 441-450.
8. Jeong SH, Kim JY, LEE YK, Son EY, Choi YH, Son KB. Changes of patient' s characteristics and satisfaction in KNU dental hospital. *J Korean Acad Dent Health* 2004; 28(4): 235-247.
9. Yu SH. Theory and practice of hospital management. Seoul, SooMoonSa, 1998, pp 15-20.
10. Kim GG. Prevent infection management at the dental treatment rooms. *J Korean Dental Association* 1994; 32(6): 398-399.
11. Choi GS, Shin YL, Song KB. A Study on the Practice of Barrier Technics among dental personnels in Taegu City. *J Korean Acad Dent Health* 1997; 21(1): 57-72.
12. Hardie J. Concerns regarding infection control recommendations for dental practice. *J Can Dent Assoc* 1992; 58(5): 377-386.
13. Kim KM, Jung JY, Hwang YS. A study on the state of infection control in dental clinic. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2007; 7(3): 213-227.
14. Cho MJ. A Study on re-use intention through external stimuli and infection control of dental office perceived by medical consumer. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(4): 571-580.
15. Yim HK. Patient' s Perception of Infection Control in Dental Health-care Setting[Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Younsei, 2009.
16. Lee YK, Kim SD. About dentistry infection from dentistry medical institution recognition research of patient. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010; 10(4): 617-625.

17. Shim HN. A Study on dental staff' s perception of the infection management at the dental treatment rooms[Master' s thesis]. Seoul: Univ. of Kyung Hee, 2009.
18. Bowden JR, Scully C, Bell CJ, Levers H. Cross infection control: Attitudes of patients toward the wearing of gloves and masks by dentists in the United Kingdom in 1987. *Oral Surg, Oral Med Oral Pathol* 1989; 67(1): 45-48.
19. Kearns HPO, Burke FJ. Patient attitudes to glove use by orthodontists. *Br J Orthod* 1998; 25(2): 127-129.