

일부 지역 치과위생사의 감염관리 인지 및 실천 영향요인

정호진 · 이정화^{1,2}

동의대학교 대학원 보건학과 · ¹동의대학교 치위생학과, ²동의대학교 의료보건연구소

Impact factor of cognition and practice of infection control in the dental hygienists

Ho-Jin Jeong · Jung-Hwa Lee^{1,2}

Department of Biomedical Health Science, Graduate School, Dong-Eui University · ¹Department of Dental Hygiene, Dong-Eui University, ²Research Institute of Nursing & Health Science, Dong-Eui University

*Corresponding Author: Jung-Hwa Lee, Department of Dental Hygiene, College of Nursing and Healthcare Sciences, Dong-Eui University 176 Eomgwangno, Busan jin-gu, Busan 614-714, Korea, Tel : +82-51-890-4239, Fax : +82-51-890-2623, E-mail : yamako93@deu.ac.kr
Received: 3 February 2015; Revised: 1 June 2015; Accepted: 3 June 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to investigate the cognition and practice of infection control in the dental hygienists.

Methods: A self-reported questionnaire was completed by 220 dental hygienists in Busan and Gyeongnam from August 1 to 31, 2014. The questionnaire was adapted from Nam. The questionnaire consisted of four questions of the general characteristics of the subjects, two questions of infection control factors, four questions of clinic environment, 50 questions of awareness of infection control, and 50 questions of infection control practice. Cronbach's alpha in the awareness of infection control was 0.958 and that in infection control practice was 0.950.

Results: The dental hygienists in the large scale hospitals tended to have higher score of cognition and practice of infection control than those in the small scale hospitals($p < 0.001$). Small scale hospitals tended to have lower infection rate than the large scale hospitals. The education for the infection control guideline reduced the infection prevalence rate.

Conclusions: In order to reduce the infection prevalence rate, it is necessary to educate the dental hygienists continuously and to provide the infection control guideline to the dental clinics.

Key Words: cognition, dental hygienist, infection control, practice

색인: 감염관리, 실천도, 인지도, 치과위생사

서론

치과의료기술의 발전에도 불구하고 치과종사자들의 대부분은 각종 진료행위를 통하여 혈액을 원인으로 하는 감염의 비중이 커지게 되었고 감염에 쉽게 이환될 수 있는 환자

군과 치과관련종사자들이 증가하여 치과감염률은 점점 더 높아지고 있다¹⁾. 특히 치과진료는 환경적으로 시술자, 보조자, 치과의료소비자가 가까운 동선 안에 있어 감염위험성이 높고²⁾, 치료과정 중 혈액이나 타액에 존재하는 다양한 병원성 미생물들이 에어로졸과 분진 형태로 공기 중으로 확산되어 진료실 내 환경을 오염시키며, 사용기구들이 날카롭고, 대부분의 시술과정이 출혈성으로 비교적 높은 감염의 위험에 노출되어 있는 실정이다³⁾.

치과진료실은 내부의 오염으로 인한 교차감염의 위험성이 함께 존재하고 있으며⁴⁾ B형 간염과 HIV와 같은 감염성질환

의 교차감염 위험이 높아 치과종사자들은 또 하나의 감염의 매개자가 될 수 있다. 따라서 치과위생사들은 자신뿐만 아니라 가족과 친구 그리고 치과의료소비자 및 치과종사자간의 감염 방지에 대한 인지와 실천에 대한 노력은 반드시 필요하다⁵⁾. 우리나라는 B형간염 이환율이 높은 지역으로, B형간염 만성 보균자가 많아 치과종사자들의 B형간염에 대한 감염이 우려된다. 특히 치과종사자들의 경우 치과의사 15.9%, 치과위생사 16.9%로 나타나 일반 국민이 2.5~5%인 것에 비해 상당히 높은 것으로 보고된 바 있다⁶⁾.

미국은 1970년대부터 병원감염관리 연구 및 실천을 통해 학문적 및 제도적 기반이 성립되어 있으며, 1987년 미국 질병관리본부에서는 혈액 또는 체액으로 전파되는 모든 감염성 질환으로부터 의료종사자 자신을 보호하기 위해 예방 지침을 만들어 운영하였으며⁷⁾, 현재는 치과종사자의 보호를 위한 실무 지침 및 과정을 치과의료환경에 적용하고 시찰까지 수행하고 있다⁸⁾.

우리나라에서도 2010년 의료법 개정으로 의료기관평가 제도가 인증제로 전환됨에 따라, 치과병원에 맞는 인증기준 개발을 추진하여 2011년 치과병원 인증기준 초안을 마련하고 시범사업과 연구용역 등을 거쳐 2013년에 인증기준을 확정하였으며, 2013년 3개의 치과대학병원과 1개 치과병원에서 인증시범조사를 실시하였다. 2014년 6월부터 12개 치과병원의 인증조사가 실시되었으며, 인증기준 내용 중 III. 행정관리체계 항목 중 10장에 감염관리 항목이 포함되어져 있다⁹⁾.

치과진료기관에서 치과종사자와 치과의료소비자들의 건강과 안전을 보장하는 수준의 감염관리가 이루어지기 위해 정부와 의료기관뿐만 아니라 교육기관의 지속적인 노력이 필요하지만 무엇보다도 임상현장에서 감염관리 실무를 담당하고 있는 치과종사자들의 적극적인 인식과 실천이 필요하다¹⁰⁾.

치과진료실에서 하루 일과를 보내는 치과위생사에게 감염관리는 무엇보다 중요하며, 치과진료실에서의 감염방지를 위한 철저한 소독 및 멸균을 실천하기 위한 치과감염관리방법에 대한 정기적인 감염관리교육 프로그램이 모색되어야 한다¹¹⁾.

이에 본 연구에서는 치과 감염관리에 있어 멸균 및 소독 등의 전반적인 업무를 담당하고 있는 치과위생사들의 감염관리에 관한 인지도와 실천도를 비교분석하여 치과진료실 환경개선을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상 및 연구 방법

본 연구는 2014년 8월 1일부터 8월 31일까지 한 달간 편의표본 추출법으로 추출된 부산, 경남지역 치과진료기관

에서 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 하였고, 자료수집방법은 자기기입방식 설문지 220부를 배부하였으며 회수된 177부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구 도구

본 연구를 위해 사용된 설문도구는 남⁷⁾의 연구를 참고하여 연구 목적에 맞게 수정·보완하였다. 설문지의 내용은 일반적 특성 4문항, 감염관리요인 2문항, 진료환경 4문항, 감염관리에 관한 인지도 50문항(개인위생관리 14문항, 개인보호방법 6문항, 무균술식법 5문항, 멸균과 소독법 11문항, 치과장비관리 8문항, 의료폐기물관리 6문항), 감염관리에 관한 실천도 50문항(개인위생관리 14문항, 개인보호방법 6문항, 무균술식법 5문항, 멸균과 소독법 11문항, 치과장비관리 8문항, 의료폐기물관리 6문항)으로 구성하였다.

2.1. 감염관리에 관한 인지도

인지도는 치과 감염 예방을 위해 대상자가 얼마나 중요하다고 생각하는지에 대한 정도를 의미하며 4단계의 Likert 척도를 이용하여, 문항별로 ‘전혀 중요하지 않다’ 1점, ‘중요하지 않다’ 2점, ‘중요하다’ 3점, ‘아주 중요하다’ 4점으로 하여 점수가 높을수록 인지도가 높다는 것을 의미한다. 검증된 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.958$ 이었다.

2.2. 감염관리에 관한 실천도

실천도는 치과 감염 예방을 위해 대상자가 실제로 시행한 정도를 의미하며 4단계의 Likert 척도를 이용하여, 문항별로 ‘전혀 중요하지 않다’ 1점, ‘중요하지 않다’ 2점, ‘중요하다’ 3점, ‘아주 중요하다’ 4점으로 하여 점수가 높을수록 실천도가 높다는 것을 의미한다. 검증된 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.950$ 이었다.

3. 분석 방법

연구의 자료 분석은 통계프로그램 PASW Statistics 20.0[®] (SPSS Inc., Chicago IL, USA)을 이용하였으며 유의수준은 0.05로 하였다.

일반적 특성에 따른 감염관리에 관한 인지도 및 실천도를 알아보기 위해 t-test와 일원배치 분산분석(One way ANOVA)을 시행하였고, 근무기관별 진료환경과 근무기관별 감염관리요인을 알아보기 위해 교차분석을 시행하였다. 감염관리 인지도에 미치는 영향, 감염관리 실천도에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행하였고, 대상자의 감염관리에 관한 인지도와 실천도의 상관관계를 알아보기 위해 피어슨 상관분석을 시행하였다.

연구 성적

1. 일반적 특성에 따른 감염관리 인지도

일반적 특성에 따른 감염관리 인지도를 분석한 결과, 총 200점 만점으로 환산하였을 때 연령에서 '40대 이상' 179.20점, 근무경력에서 '11년 이상' 177.85점으로 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 근무기관에서 종합병원 및 대학병원 178.00점으로 가장 높게 나타나 근무

기관의 규모가 클수록 점수가 높게 나타났고 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$) (Table 1).

2. 일반적 특성에 따른 감염관리 실천도

일반적 특성에 따른 감염관리 실천도를 분석한 결과, 연령에서 '40대 이상' 165.80점으로 가장 높게 나타나 연령이 높아질수록 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의하였다 ($p < 0.029$). 근무경력에서 '11년 이상' 166.77점으로 가장

Table 1. Infection control cognition in relation to the general characteristics

(N=177)

Classification		N(%)	Mean±SD	F or t	p-value*
Age	20s	139(78.5)	165.62±18.20	1.943	0.146
	30s	33(18.6)	170.24±20.10		
	≥40s	5(2.9)	179.20±22.32		
Working experience/year	≤2	74(41.8)	166.54±16.24	2.531	0.059
	3-5	52(29.4)	162.88±20.49		
	6-10	38(21.5)	169.18±18.88		
	≥11	13(7.3)	177.85±21.38		
Workplace	Dental clinic	85(48.0)	159.26±17.42 ^c	17.678	<0.001
	Dental hospital	56(31.6)	171.25±18.11 ^b		
	General hospital and University hospital	36(20.4)	178.00±15.04 ^a		
Married	Single	150(84.7)	166.50±18.56	-0.608	0.544
	Married	27(15.3)	168.89±20.06		

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b,c}The same characters are not significant by Duncan's post-verification

Table 2 Infection control practice in relation to the general characteristics

(N=177)

Classification		N(%)	Mean±SD	F or t	p-value*
Age	20s	139(78.5)	151.58±21.63	3.623	0.029
	30s	33(18.6)	162.06±25.34		
	≥40s	5(2.9)	165.80±25.86		
Working experience/year	≤2	74(41.8)	150.54±21.52	2.009	0.114
	3-5	52(29.4)	154.63±24.48		
	6-10	38(21.5)	155.18±21.86		
	≥11	13(7.3)	166.77±22.95		
Workplace	Dental clinic	85(48.0)	145.35±21.75 ^c	15.357	<0.001
	Dental hospital	56(31.6)	158.43±20.34 ^b		
	General hospital and University hospital	36(20.4)	167.19±20.87 ^a		
Married	Single	150(84.7)	153.15±22.27	-1.072	0.285
	Married	27(15.3)	158.26±25.52		

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b,c}The same characters are not significant by Duncan's post-verification

높게 나타나 근무경력이 많아질수록 점수가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 근무기관은 종합병원 및 대학병원 167.19점으로 가장 높게 나타나 근무기관의 규모가 클수록 점수가 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001)<Table 2>.

3. 근무기관별 진료환경

근무기관별 진료환경을 분석한 결과, 근무기관별 치과위생사 근무인원수 중 ‘9명 이하’는 치과의원 19명(54.3%)으로 가장 높게 나타났고, ‘10~19명’은 치과의원 40명(71.4%)으로 가장 높게 나타났고, ‘20명 이상’은 치과병원 46명(53.5%)으로 가장 높게 나타났고, 근무기관별 근무인원수는 통계적으로 유의하였다(p<0.001). 일일내원환자 수 중 ‘40명 이상’은 치과의원 60명(70.6%), 치과병원 52명(92.9%), 종합병원 및 대학병원 19명(52.8%)으로 나타나 근무기관의 규모가 작을수록 일일내원환자 수가 높게 나타났으며, 근무기관별 일일내원환자 수는 통계적으로 유의하

였다(p<0.001). 환자 1인당 감염관리에 관한 시간에서 ‘없다’는 치과의원 33명(53.2%)으로 가장 높게 나타나 근무기관이 작을수록 환자 1인당 감염관리 할 시간이 없다고 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다<Table 3>.

4. 근무기관별 감염관리요인

근무기관별 감염관리 요인을 분석한 결과, 감염관리 지침서에서 ‘없다’는 치과의원 47명(88.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 근무기관별 감염관리 지침서는 통계적으로 유의하였다(p<0.001). 감염관리 교육경험에서 ‘없다’는 치과의원 22명(75.9%)으로 가장 높게 나타났으며, 근무기관별 감염관리 교육 경험 유무는 통계적으로 유의하였다(p=0.001)<Table 4>.

5. 감염관리 인지도에 영향을 미치는 요인

감염관리 인지도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하

Table 3. Dental treatment environment factors in relation to the workplace (N=177)

Classification		Dental clinic	Dental hospital	General hospital and university hospital	N(%)	χ^2	p-value*
Dental hygienists in workplace	≤9	19(54.3)	1(2.8)	15(42.9)	35(19.8)	50.548	<0.001
	10-19	40(71.4)	9(16.1)	7(12.5)	56(31.6)		
	≥20	26(30.2)	46(53.5)	14(16.3)	86(48.6)		
Patients/day	< 19	4(4.7)	0(0.0)	4(11.1)	8(4.5)	16.742	<0.001
	20-29	15(17.6)	1(1.8)	8(22.2)	24(13.6)		
	30-39	6(7.1)	3(5.4)	5(13.9)	14(7.9)		
	≥40	60(70.6)	52(92.9)	19(52.8)	131(74.0)		
Each patient infection control time	Yes	52(45.2)	38(33.0)	25(21.8)	115(65.0)	1.059	0.164
	No	33(53.2)	18(29.0)	11(17.8)	62(35.0)		
Patient infection \ control needs	Yes	74(46.5)	52(32.7)	33(20.8)	159(89.8)	1.409	0.520
	No	11(61.1)	4(22.2)	3(16.7)	18(10.2)		

*by chi-square test

Table 4. Infection control factors in relation to the workplace (N=177)

Classification		Dental clinic	Dental hospital	General hospital and university hospital	N(%)	χ^2	p-value*
Infection management guidelines	Yes	38(30.6)	52(41.9)	34(27.5)	124(70.1)	50.125	0.001
	No	47(88.7)	4(7.5)	2(3.8)	53(29.9)		
Infection management educational experience	Yes	63(42.6)	49(33.1)	36(24.3)	148(83.6)	13.268	0.001
	No	22(75.9)	7(24.1)	0(0.0)	29(16.4)		

*by chi-square test

Table 5. Influencing factors on cognition of infection control

	B	SE	β	t	p-value*
(Constant)	152.159	4.249		35.810	<0.001
Age	0.544	4.630	0.012	0.118	0.907
Working Experience/year	5.972	4.201	0.145	1.422	0.157
Workplace	14.033	3.515	0.302	3.993	<0.001
Patients/day	8.705	3.825	0.179	2.276	0.024
Dental hygienists in workplace	4.381	2.873	0.117	1.525	0.129
Infection control guidelines	6.846	3.085	0.168	2.219	0.028
Infection control education experience	-4.834	3.771	-0.096	-1.282	0.202
R ² =0.197, adj. R ² =0.163, F(p)=5.906(<0.001***)					

*by multiple regression analysis

Table 6. Influencing factors on practice of infection control

	B	SE	β	t	p-value*
(Constant)	124.624	4.913		25.364	<0.001
Age	11.464	5.354	0.207	2.141	0.034
Working Experience/year	-1.671	4.858	-0.033	-0.344	0.731
Workplace	15.615	4.064	0.277	3.842	<0.001
Patients/day	16.179	4.423	0.274	3.658	<0.001
Dental hygienists in workplace	4.281	3.323	0.094	1.288	0.199
Infection control guidelines	7.816	3.567	0.157	2.191	0.030
Infection control education experience	3.998	4.361	0.065	0.917	0.361
R ² =0.273, adj. R ² =0.242, F(p)=9.047(<0.001***)					

*by multiple regression analysis

여 다중회귀분석을 실시한 결과, 감염관리 인지도에 영향력을 미치는 요인으로는 근무기관별(p<0.001), 일일내원환자 수(p=0.024), 감염관리지침서유무(p=0.028)가 통계적으로 유의하였으며, 설명력은 16.3%이었다(p<0.001)<Table5>.

6. 감염관리 실천도에 영향을 미치는 요인

감염관리 실천도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 감염관리 인지도에 영향력을 미치는 요인으로는 나이(p=0.034), 근무기관별(p<0.001),

일일내원환자 수(p<0.001), 감염관리 지침서(p=0.028)가 통계적으로 유의하였으며, 설명력은 24.2%이었다(p<0.001)<Table5>.

7. 감염관리에 관한 인지도와 실천도의 상관관계수

감염관리에 관한 인지도와 실천도의 상관관계를 분석한 결과, 인지도와 실천도는 뚜렷한 양의 상관관계를 보였다<Table 7>.

Table 7. Correlation cognition of infection management and practice of infection control

Classification	Cognition	Practice
Practice	0.553*	1

*p<0.05 by pearson's correlation analysis

총괄 및 고안

치과종사자의 대부분은 감염방지시설이 열악한 진료환경에서 출혈성의 진료행위로 인해 생기는 치과의료소비자의 혈액 및 체액을 직접적으로 접촉하게 되고, HIV 및 HBV 등과 같은 치과 진료실내 감염이 중요한 문제로 부각되고 있는 실정이다. 이에 국내 치과계 일각에서는 치과 진료실에서의 감염방지 활성화를 위해 많은 노력을 하고 있으며, 감염방지의 필요성에도 불구하고 실제로 많은 치과종사자들이 이를 이행하지 못하고 있는 실정이다. 이를 해결하기 위해서 표준화된 감염관리에 관한 지침서 이행에 앞서 의무화된 제도적 장치가 필요하다⁷⁾. 그러므로 치과종사자는 여러 가지 측면에서 효과적인 예방을 위한 감염관리를 실천하여 치과 진료실 내 확산될 수 있는 질병을 차단하고, 약화시킴으로서 교차감염을 최소화 하여야 한다¹²⁾. 이에 본 연구에서는 치과 감염관리에 있어 멸균 및 소독 등의 전반적인 업무를 담당하고 있는 치과위생사들의 감염관리에 관한 인지도와 실천도를 비교분석하여 치과진료실 환경개선을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

일반적 특성에 따른 감염관리 인지도를 분석한 결과, 근무기관의 규모가 커질수록 감염관리에 대한 인지도가 높게 나타나($p<0.001$) 남⁷⁾과 남과 박¹³⁾의 연구 결과와 상동한 결과로 이는 감염관리의 중요성이 부각되면서 큰 규모의 근무기관부터 감염관리가 체계적으로 진행되고 있다는 것을 반영해주는 것으로 보이며 치과의원에 근무하는 치과위생사들의 감염관리 인지도를 높여주기 위한 감염관리교육과 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 생각된다. 일반적 특성에 따른 감염관리 실천도를 분석한 결과, 근무기관의 규모가 커질수록 실천도가 더 높게 나타나($p<0.001$) 남⁷⁾의 연구 결과와 유사하였다. 감염관리 실천도를 높이기 위해서는 치과진료기관에 근무하는 치과위생사의 감염예방 인지와 실천을 향상시켜 줄 수 있는 체계적인 감염관리교육을 통하여 감염관리 실천의 어려움이 공존하는 치과진료환경에서 철저한 감염관리가 이루어질 수 있도록 제도적 장치와 규제가 있어야 할 것으로 여겨진다.

근무기관별 진료환경을 분석한 결과, 근무인원수는 '20명 이상'이 가장 높게 나타났고, 그 중에서 치과병원 46명(53.5%)으로 가장 높게 나타났으며, 치과의원 26명(30.2%), 종합병원 및 대학병원 16명(16.3%)으로 나타나($p<0.001$), 이는 종합병원과 대학병원의 경우 직원 채용에 있어 진료의

질보다는 경비절감에 치중한 결과로써 오히려 치과병원이나 치과의원에서 치과위생사 채용율이 더 높게 나타난 것으로 사료된다. 일일내원환자 수 중 '40명 이상'은 치과의원 60명(70.6%), 치과병원 52명(92.9%), 종합병원 및 대학병원 19명(52.8%)으로 나타나 근무기관의 규모가 작을수록 일일내원환자 수가 높게 나타나 규모가 큰 근무기관일수록 진료절차가 치과의원에 비해 복잡하고, 접근성이 떨어지며 소아 및 장애인자와 같은 특수 대상 또는 난발치, 구강 내과적 질환과 같이 전문성을 요하는 진료를 받기 위해 내원하는 경우가 많기 때문에 나타난 결과라 여겨진다. 근무기관별 감염관리요인을 분석한 결과, 감염관리지침서 유무에서 '없다'라고 응답한 경우가 치과의원에서 가장 높게 나타나, 이는 치과의원의 경우 규모가 큰 병원에 비해 감염관리에 관한 체계화된 시스템이 결여되어 있는 것으로 보이며 이를 보강할 수 있는 감염관리에 관한 시스템 및 제도가 확립되어야 할 것으로 사료된다($p<0.001$). 감염관리 교육경험 유무에서 '없다'라고 응답한 경우가 치과의원에서 가장 높게 나타나, 엄과 김¹⁴⁾의 연구결과와 일치하였다($p=0.001$). 이는 근무기관의 규모가 클수록 감염관리실 관리 담당자가 배치되어 있어 주기적인 감염교육을 이수할 수 있었기에 나타난 결과라 여겨진다.

감염관리에 관한 감염관리 인지도와 실천도의 상관관계를 분석한 결과, 인지도와 실천도는 뚜렷한 양의 상관관계를 보였으며, 감염관리에 관한 인지가 높을수록 감염관리 실천을 잘하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 부산, 경남 지역 일부 치과진료기관으로 한정되어 있어 전체 치과진료기관을 대표할 수 없다는 것과 근무기관별 표본 수 차이로 근무기관의 특성을 대표할 수 없으며 감염관리에 관한 인지도 및 실천도와 여러 요인들의 관련성은 알 수 있지만 인과관계를 설명하는데 제한점이 있다. 따라서 전국적으로 확대하여 추가적인 연구가 이루어져야 할 필요가 있을 것으로 사료된다.

결론

치과 감염관리에 있어 멸균 및 소독 등 전반적인 업무를 담당하고 있는 치과위생사들을 대상으로 현 감염관리 실태를 조사하고 감염관리에 관한 인지도와 실천도를 알아보기 위해 2014년 8월 1일부터 8월 31일까지 한 달간 부산, 경

남 지역 치과진료기관에서 종사하는 치과위생사를 대상으로 설문지를 배포하여 자기기입식으로 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1. 근무기관의 규모가 클수록 감염관리 인지도 및 실천도가 높게 나타나 통계적으로 유의하였다($p<0.001$).
2. 근무기관별 진료환경에서 근무인원수는 치과병원이 가장 높게 나타났고($p<0.001$), 일일내원환자 수는 치과외원이 가장 높게 나타나($p<0.001$) 통계적으로 유의하였다.
3. 근무기관별 감염관리요인 중 감염 관리 지침서 ($p<0.001$), 감염관리 교육 경험($p<0.001$)에서 치과의원이 가장 낮게 나타났으며 통계적으로 유의하였다.
4. 감염관리에 관한 인지도가 높을수록 실천도가 높게 나타났다($p<0.01$).

치과진료실에서의 감염방지를 최소화하기 위해서는 치과위생사의 보수교육 시 정기적인 감염관리교육이 요구되며, 치과진료실내 감염관리지침서 배치 및 감염방지 감시체계의 의무화가 이루어질 수 있도록 감염관리에 관한 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 사료된다.

References

1. Kang JK, Kim ES, Kim KM. Study on the infection control and dental waste disposal in dental clinic located in Seoul city. *J Dent Hyg Sci* 2002; 2(2): 105-13.
2. Yoon MS, Choi MS. The analysis of the prevention against virus infection in dental hygienist at medical treatment. *J Dent Hyg Sci* 2007; 7(2): 101-6.
3. Cho YJ, Yoon SJ, Ahn HS, Kim SD, Park HK. A study on infection control practices among dental hygienists. *Quality Improvement In Health Care* 2003; 10(2): 190-203.
4. Su J, Deng XH, Sun Z. A 10-year survey of compliance with recommended procedures for infection control by dentists in Beijing. *Int Dent J* 2012; 62(3): 148-53. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1875595x.2011.00107>.
5. Kim HG, Lee SJ. The control of transmissible diseases in dental practice in Seoul, Korea. *J Dent Korea Assoc* 1995; 33(4): 291-96.
6. Moon HS. A study on the health status of dentists. *J Korean Acad Dent Health* 1992; 16(1): 53-73.
7. Nam YS. Analysis on relevant factors in practice of prevention for infections in dental clinics-(focusing on dental hygienists). *J Dent Hyg Sci* 2008; 8(3): 189-98.
8. Park JH, Heo NS, Song HJ. A study of current infection control by dental hygienists and related factors. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(6): 993-1003.
9. Ministry of Health and Welfare. Dental hospital accreditation program. : Ministry of Health & welfare; 2014: 1-10.
10. Lee JH. A survey of cognition on infection control of the clients in dental hospital. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013; 13(2): 249-60.
11. Park JH, Jang KA. The knowledge of infection control, practice and performance of dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(5): 953-61.
12. Woo SH, Kwag JS, Ju OJ, Lim KO. A study on the implementation of infection control at dental offices. *J Korean Acad Dent Hyg Edu* 2009; 9(3): 282-93.
13. Nam YS, Park MS. A study on practice level of infection prevention of dental hygienists in dental clinics. *J Korean Acad Oral Health* 2010; 34(2): 187-97.
14. Eom S, Kim GW. Infection control realities and relevant factors in dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(2): 379-89.