

감염관리에 관한 치과의료소비자들의 인식도

Recognition of Medical Consumer over the Infection Control of Dental Clinic

김지화, 김기욱
포항대학교 치위생과

Ji-Hwa Kim(dhwa@pohang.ac.kr), Gi-Wook Kim(kku@pohang.ac.kr)

요약

이 연구는 치과감염에 대한 의료소비자들의 인식도를 파악하고자 대구지역 치과병원(3곳)에 내원하는 환자를 대상으로 설문조사하여 회수한 213부를 분석 하였다. 그 결과 가장 중요하게 생각하는 감염관리는 '기구소독'이 64.3%로 많았고, 연령에서 유의한 차이가 있었다($P<0.01$). 감염관리 책임여부에 대해서는 72.3%가 '치과의사, 직원'의 책임이라고 답하였고 학력에서 유의하였다($P<0.001$). 청결위생중요도에서는 70.0%가 '매우중요하다'고 답하였고, 성별($P<0.05$)과 연령($P<0.01$)에서 유의하게 나타났다. 치과 감염관리에 관한 정보습득 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 손 씻기($P<0.001$), 타액 흡입기 교체($P<0.001$), 양치컵 교체($P<0.01$)여부를 더 유심이 관찰하고, 보안경 착용여부도 더 중요하게 생각하는 것으로 조사되었다($P<0.01$). 이상의 연구결과로 치과 의료기관은 보건복지부에서 고지하는 감염관리 평가를 잘 인지하고 일반 의료소비자들의 눈높이에 맞는 감염관리를 실천한다면 병원의 신뢰도는 물론 환자만족도까지 높일 수 있는 바탕이 될 것이라 생각된다.

■ 중심어 : | 감염관리 | 인식도 |

Abstract

The purpose of this study was to grasp the recognition of medical consumer over the infection in dental clinic. The study performed the questionnaire by selecting the patients visiting 3 dental clinics of Daegu area as targets and analyzed 213 question papers collected. The result revealed that the infection control, which was most important for the patients, was 'instrument disinfection' (64.3%) and it was significant in age factor($P<0.01$). For the responsibility of infection control, 72.3% replied that 'dentist or dental clinic staff' should be responsible for it and it was significant in academic background factor($P<0.001$). For the importance of cleaning and sanitation, 70.0% replied that 'it is very important' and it was gender($P<0.05$)and the age factor. ($P<0.01$) The person who experienced the information about the infection control of dental clinic observed hand washing($P<0.001$), replacement of suction tip($P<0.001$) and replacement of teeth washing cup ($P<0.01$) more carefully and considered whether dentist wears protective goggle more importantly than the person who did not experience it($P<0.01$). If dental clinic recognizes the evaluation of infection control notified by the Ministry of Health & Welfare and performs the infection control suitable for the eye level of general medical consumer on the basis of the study result above, it can improve the reliance of hospital as well as patient's satisfaction.

■ keyword : | Infection Control | Recognition |

I. 서론

과거에는 치료를 잘하는 의료기관이 의료소비자의 병원을 선택하는 기준이 되었으나 현대에는 다양한 대중매체의 발달로 많은 의료정보들을 쉽게 접하게 되면서 치료뿐만 아니라 진료환경이나 진료실내 감염관리에 많은 관심을 갖게 되었다. 따라서 요즘은 의료의 질을 평가하는 평가도구의 하나로 감염관리에 대한 중요성이 부각되고 있다[1]. 감염관리에 대한 중요성이 증대되면서 의료소비자들은 치과진료 환경 및 감염관리가 병원만의 문제가 아닌 개인의 안전문제로 인식하여 치과 의료기관이 감염관리시스템을 갖출 것을 바라고 있는 실정이다[2]. 따라서 치과 의료기관은 감염예방의 기준 없이 행하는 감염관리수준을 벗어나, 의료소비자들의 기대에 부응하는 감염관리에 대한 적극적 노력이 필요하다[3].

치과는 진료나 진료실 특성상 환자의 혈액과 타액, 날카로운 기구에 노출되어있으며, 치료 시 사용하는 고속핸드피스에서 사출되는 물이 타액과 섞여 여러 곳으로 분사되거나 에어로졸이 발생하여 감염을 일으키기 쉬운 환경에 놓여있다[4-6]. 이와 관련 보건복지부는 2006년 7월 ‘치과진료 감염관리기준’을 발표하여[7], 치과진료기자재 및 장비에 대한 소독, 멸균, 취급 등을 정하여 이를 실천함으로써 감염관리의 수준향상과 교차감염을 방지하기 위한 기준을 마련하였다. 2010년부터 본격적으로 실시하게 된 치과 의료기관 평가는 ‘구조, 과정, 결과’로 나누어 시설, 장비, 인력, 진료과정, 감염관리, 치료의 결과를 객관적인 잣대를 가지고 평가하게 된다. 최근의 감염관리에 대한 의료소비자의 높아진 관심으로 미루어 보아 좋은 평가를 받아 감염관리를 잘 시행하는 치과의 이미지를 부각시키는 것은 그 치과의 성실과 정직을 나타내는 지표로 작용하며, 이는 이미지 개선에 중요한 요소가 될 수 있다고 여겨진다[8].

이 연구는 지금까지 치과에서 이루어지는 일방적인 감염관리가 아닌 치과를 이용하는 환자들의 시각에서의 치과 내부 환경 및 감염관리에 대한 인식을 조사하여 평가함으로써 감염관리에 대한 치과 의료진의 관심과 실천도를 증대시키며 아울러 치과이용자의 만족도를 높여 병원의 경쟁력을 높이는데 기초자료를 제공하

고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구 대상

2012년 3월 2일부터 3월31일 까지 대구지역 치과병원(3곳)에 내원하는 환자를 대상으로 자기 기입식으로 설문지를 작성하게 하여 회수하였다. 총 220부 중 부적절한 설문지 7부를 제외한 213부를 최종분석 하였다.

2. 연구 방법

이 연구에 사용된 도구인 구조화된 설문문항은 임[8]의 설문내용을 수정 보완하여 사용하였다. 일반적 특성(3문항), 진료실 내의 감염관리에 대한 환자의 인식(21문항), 치과감염관리에 관한 정보의 습득여부(1문항)로 총 25문항으로 구성되었다.

3. 자료 분석 방법

수집한 자료는 SPSS 18.0을 이용하여 분석하였고 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 빈도 분석하였다.

둘째, 일반적 특성에 따른 청결위생중요도, 감염관리의 책임여부, 감염관리의 중요도와 감염관리에 대해 들은 경험 유무에 따른 감염관리 관찰 여부는 교차분석을 시행하였다.

셋째, 감염관리에 대해 들은 경험 유무에 따른 보호구 착용과 내부 환경 중요도는 ‘매우중요하다’ 5점, ‘전혀중요하지 않다’ 1점으로 점수화하여 t-test 분석 하였다.

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 [표 1]에 제시하였다. 연구대상자의 성별은 남자가 39.9%, 여자가 60.1%였고, 연령은 30대 43.3%, 20대 33.3%, 40대 20.2% 50대 이상 12.2%였다. 학력은 대졸 이상이 73.2%로 많았다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

특성	구분	N	%
성별	남자	85	39.9
	여자	128	60.1
연령	20대 이하	71	33.3
	30대	73	43.3
	40대	43	20.2
	50대 이상	26	12.2
학력	중졸이하(재학 중)	5	2.3
	고졸(재학 중)	52	24.4
	대학교졸 이상(재학 중)	156	73.2
	합계	213	100.0

2. 일반적 특성에 따른 청결위생의 중요도

일반적 특성에 따른 청결위생 중요도를 [표 2]에 제시하였다. 성별에서 남자는 청결위생을 ‘매우중요하다’ 58.8% ‘중요하다’ 37.6%, 여자는 ‘매우중요하다’ 77.3% ‘중요하다’ 21.1%로 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 연령에서는 ‘매우중요하다’가 20대 77.5%, 30대 72.6%, 40대 74.4%로 많이 조사되었고, 50대 이상에서는 65.4% ‘중요하다’고 답하여 유의하게 나타났다(p<0.001). 학력에서는 대학교졸업이상에서 ‘매우중요하다’ 73.1% 중학교졸업에서 ‘중요하다’ 80.0%로 많이 조사되었다.

3. 일반적 특성에 따른 감염관리 책임여부

일반적 특성에 따른 감염관리 책임여부는 [표 3]에 제시하였다. 감염관리 책임여부에 대해서 전체 72.3%가 ‘치과의사, 치과직원’의 책임이라고 대답하였다. 학력에서 중학교졸업은 80.0%가 ‘치과의사’의 책임이라고 하였고, 대학교졸업 이상은 73.7%가 ‘치과의사, 치과직원’의 책임이라고 답하여 유의하게 나타났다 (P<0.001).

표 2. 일반적 특성에 따른 청결위생의 중요도

항목	청결위생			χ ²	
	보통	중요	매우중요		
성별	남	3(3.5)	32(37.6)	50(58.8)	8.399 * (0.015)
	여	2(1.6)	27(21.1)	99(77.3)	
연령	20대 이하	2(2.8)	14(19.7)	55(77.5)	22.957*** (0.001)
	30대	2(2.7)	18(24.7)	53(72.6)	
	40대	1(2.3)	10(23.3)	32(74.4)	
	50대 이상	0(0.0)	17(65.4)	9(34.6)	
학력	중	0(0.0)	4(80.0)	1(20.0)	8.416 (0.077)
	고	2(3.8)	16(30.8)	34(65.4)	
	대	3(1.9)	39(25.0)	114(73.1)	
전체	5(2.3)	59(27.7)	149(70.0)		

* P<0.05 *** P<0.001

표 3. 일반적 특성에 따른 감염관리책임여부

항목		감염관리책임여부				χ ²
		치과의사	치과직원	치과의사 및 직원	기타	
성별	남	15 (17.6)	8 (9.4)	57 (67.1)	5 (5.9)	5.430 (0.143)
	여	12 (9.4)	16 (12.5)	97 (75.8)	3 (2.3)	
연령	20대 이하	7 (9.9)	5 (7.0)	56 (78.9)	3 (4.2)	20.319 (0.061)
	30대	9 (12.3)	11 (15.1)	51 (69.9)	2 (2.8)	
	40대	5 (11.6)	4 (9.3)	31 (72.1)	3 (7.0)	
	50대 이상	6 (23.1)	4 (15.4)	16 (61.5)	0 (0.0)	
학력	중	4 (80.0)	0 (0.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	30.233 ** (0.000)
	고	2 (3.8)	11 (21.2)	38 (73.1)	1 (1.9)	
	대	21 (13.5)	13 (8.3)	115 (73.7)	7 (4.5)	
전체	27 (12.7)	24 (11.3)	154 (72.3)	8 (3.8)		

*** P<0.001

4. 일반적 특성별 가장 중요하게 생각하는 감염관리

일반적 특성별 가장 중요하게 생각하는 감염관리는 [표 4]에 제시 하였다. 가장 중요하게 생각하는 감염 관리로는 전체적으로 ‘기구소독’이 64.3%로 가장 중요하

표 4. 일반적 특성에 따른 가장 중요하게 생각하는 감염관리

항목		가장 중요하게 생각하는 감염관리					χ ²
		의료진 외관	기구 소독	내부 환경 청결	보호장비 착용	의료 장비 소독	
성별	남	9 (10.6)	55 (63.5)	6 (7.1)	5 (5.9)	10 (11.8)	3.969 (0.681)
	여	17 (13.3)	82 (64.1)	13 (10.2)	5 (3.9)	11 (8.6)	
연령	20대 이하	8 (11.3)	50 (70.4)	6 (8.5)	1 (1.4)	6 (8.5)	53.302** (0.010)
	30대	8 (11.0)	46 (63.0)	8 (11.0)	3 (4.1)	8 (11.0)	
	40대	4 (9.3)	34 (79.0)	0 (0.0)	4 (9.3)	1 (2.3)	
	50대 이상	6 (23.1)	7 (26.9)	5 (19.2)	2 (7.7)	6 (23.1)	
학력	중	0 (0.0)	3 (60.0)	2 (40.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15.821 (0.200)
	고	11 (21.2)	29 (53.8)	4 (7.7)	3 (5.8)	5 (9.6)	
	대	15 (9.6)	105 (55.7)	13 (8.3)	7 (4.5)	16 (10.3)	
전체	26 (12.2)	137 (64.3)	19 (8.9)	10 (4.7)	21 (9.9)		

** P<0.01

게 생각하는 것으로 나타났으며, 연령에서 20대 70.4%, 30대 63.0% 40대 79.0%가 ‘기구소독’을 중요하게 생각하였고 50대 이상에서는 기구소독 26.9% 의료진 외관 23.1% ‘의료장비소독’ 23.1%로 중요하게 생각하여 유의하게 나타났다(P<0.01).

5. 치과 감염관리에 관한 정보습득 유무에 따른 감염관리 관찰여부

치과감염관리에 관한 정보습득 유무에 따른 감염관리 관찰여부를 [표 5]에 제시하였다. 전체적으로 치과에서 이루어지고 있는 감염관리에 대해서 들어보지 않았다는 사람이 66.7%로 치과감염관리에 대해 들어본 사람 33.3%로 보다 많이 조사되었다. 치과감염관리에 대해 들어본 사람이 손 씻는 여부에서는 62.0%, 타액흡입기 (suction tip)교환여부 60.6%, 양치컵 교환여부에서는 76.1%가 ‘관찰 한다’고 대답하였고, 치과감염관리에 관한 정보를 들어보지 않은 사람은 손 씻는 여부 63.4%(P<0.001), 타액흡입기 교환여부 72.5%(P<0.001), 양치컵 교환여부 44.4%(P<0.01)가 ‘관찰하지 않는다’고 답하여 유의하게 나타났다.

표 5. 치과 감염관리에 관한 정보습득 유무에 따른 감염관리 관찰여부

항목	과감염관리정보습득		전체 N(%)	χ ²
	유	무		
손씻기	예 (62.0)	52 (36.6)	96 (45.1)	12.288 *** (0.000)
	아니오 (38.0)	90 (63.4)	117 (54.9)	
장갑 교체	예 (87.3)	110 (77.5)	172 (80.8)	2.960 (0.060)
	아니오 (12.7)	32 (22.5)	41 (19.2)	
흡입기 교환	예 (60.6)	39 (27.5)	82 (38.5)	21.901 *** (0.000)
	아니오 (39.4)	103 (72.5)	131 (61.5)	
양치컵 교환	예 (76.1)	79 (55.6)	133 (62.4)	8.418** (0.003)
	아니오 (23.9)	63 (44.4)	80 (37.6)	
전체	71 (33.3)	142 (66.7)	213 (100.)	

** P<0.01 *** P<0.001

6. 치과감염관리에 관한 정보 습득 유무에 따른 보호구 착용, 내부 환경 중요도

치과감염관리에 관한 정보 습득 유무에 따른 보호구 착용, 내부 환경 중요도는 [표 6]에 제시하였다. 치과감염관리에 관한 정보를 들어 본 사람은 보안경착용 중요도에서 5점 만점에 3.94점으로 그렇지 않은 사람 3.60점보다 더 높게 나타나 유의한 차이가 있었다(P<0.01). 장갑 착용, 마스크 착용, 내부 환경 중요도에서는 치과감염정보습득 유무에 따른 차이는 없었다.

표 6. 치과감염관리에 관한 정보 습득 유무에 따른 보호구 착용 및 내부 환경 중요도

항목	치과감염관리정보습득		F	p-value
	유	무		
장갑착용	4.24±0.71	4.23±0.70	0.212	0.646
마스크착용	4.38±0.66	4.37±0.67	0.008	0.930
보안경착용	3.94±0.75	3.60±0.84	8.796	0.003**
내부 환경	3.62±0.76	3.69±0.87	0.555	0.457

* P<0.01

IV. 고 찰

치과의 진료환경은 치료술식과 장비의 특성상 구강 내 미생물이 구강 외로 전파되어 공기 중에 많이 존재하며, 현대질병이 대중이 많이 접촉하는 장소에서 감염으로 이루어지는 현실이라 치과 의료기관이나 개인 모두가 감염에 대한 인식이 많이 변화하였고 그 중요성을 강조하고 있다[9][10].

의료기관에서의 효율적인 감염관리는 치료의 효과를 증대시키고 의료기관의 이미지 관리를 위한 필수 요소로도 인식되고 있으며[11][12] 의료의 질을 평가하는 지표로도 이용되고 있다[13].

이 연구에서는 치과에서 주로 사용하는 개인 보호용구(마스크, 장갑, 보안경 등)[14]와 치과 내부 환경이나 기구, 장비소독에 관하여 치과를 내원하는 의료소비자들은 어떤 부분을 중요하게 생각하는지 인식도를 알아보고 의료기관 위주의 감염관리에서 벗어나 의료소비자들의 기대에 부합하는 감염관리 서비스를 제공할 수 있는 방안을 제안하고자하였다.

이 연구의 결과에서 일반적 특성에 따른 청결위생 중요도는 성별에서 여자가 77.3%로 남자보다 매우 중요하게 생각하는 의견이 많았고, 연령에서는 임[8]의 연구 결과와는 다르게 50대 이하에서는 '매우중요'하게 생각하였고, 50대 이상에서는 '중요'하게 생각하는 것으로 나타났다. 이 결과는 모두가 청결위생을 중요시 생각하는 것은 분명하며, 진료계획을 위한 상담을 할 때 특히 50대 이하의 여성 환자인 경우 병원에서 청결 위생에 많은 노력과 관심을 가지고 있다는 것을 확인해 줄 필요가 있겠다.

일반적 특성별 감염관리 책임여부를 묻는 질문에서는 전체 72.3%가 '치과의사와 직원의 책임'이라 생각하였고, 학력에서 대학졸업 이상은 '치과의사와 직원의 책임'이 73.7%답하였고, 중학교 졸업은 80%가 '치과의사의 책임'이라고 답하였다. 심[2]의 연구결과에서도 75.3%가 '치과의사와 직원의 책임'이라는 의견이 가장 많이 나타났다. 학력이 높은 경우 '모두의 책임'이라는 의견이 강하였다. 이 결과는 모든 치과 종사자들을 대상으로 하는 감염관리교육과 체계적인 관리시스템의 필요성을 시사 하고 있으나, 김 등[15]은 실천의 어려움을 보고하였고, 배 등[16]은 지정된 감염관리담당자 중 과반은 다른 업무와 병행하고 있어 현실적으로 체계적 관리의 어려움을 보고하였다. 하지만 의료진 모두가 책임의식을 가지고 관리해가야 환자만족도는 높아질 것이라 생각되며, 감염관리교육이나, 의료장비와 시설을 관리할 수 있는 시스템의 체계화가 우선적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

일반적인 특성별 가장 중요하게 생각하는 감염관리는 전체에서 기구소독 64.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 의료진 외관이 12.2%로 많았다. 연령에서는 50대 이하에서는 '기구소독'을 중요하게 생각하였고 50대 이상은 기구소독과 함께 의료진 외관, 내부 환경 청결, 의료장비 소독도 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 이는 연령이 많을수록 의료진 외관이나, 내부 환경과 같은 외부요인을 직접 눈으로 확인함으로써 기구 소독에 대한 믿음으로 이어지는 것으로 생각된다. 따라서 50대 이하 연령층은 기구소독 부분을 직접 확인할 수 있는 과정이 필요할 것이며, 50대 이상 연령층에는 의료진의

단정한 모습과 병원 내 물건의 정리정돈 및 먼지가 없도록 관리를 하는 것이 환자 만족도를 높이는데 필요할 것이다.

치과 감염관리에 대해 들어본 사람이 들어보지 않은 사람에 비해 손 씻는 여부, 장갑교체여부, 타액 흡입기 교체여부, 양치컵 교체여부를 더 유심이 관찰하는 것으로 나타났다. 치과감염 정보를 들어보지 못한 사람들도 장갑교체여부나 양치컵 교환여부는 관찰한다는 사람이 많았으나 손 씻는 여부관찰은 63.4%가 관찰하지 않는다고 답하였다. 그 원인으로 진료실 구조가 관찰이 곤란한 경우나 시설 미비가 있으며 또한 장갑 착용으로 보호가 되는 부분이라 생각하여 유심이 보이지 않는 것으로 생각되며 장갑교체나 양치컵 교환여부 관찰은 직접 구강에 닿는 부분이라 유심히 관찰하는 것으로 생각된다.

의료소비자들은 항상 여러 가지 대중매체에 노출되어 있기 때문에 앞으로는 치과감염관리에 관한 정보를 접해본 사람이 더 많아질 것이며, 김 등[14]의 연구에서는 치과종사자 중 감염관리 교육 경험군이 손 세척과 손 세척 후 장갑 착용률이 높다고 보고하여 지속적인 감염관리교육을 통한 습관화를 시키는 것이 필요할 것으로 생각된다.

치과감염관리에 대해 들어본 사람은 5점 만점에 마스크 착용 4.38점, 장갑 착용 4.24점 보안경착용 3.94점, 내부 환경 3.62점 순으로 중요하게 생각하는 것으로 나타났고, 치과감염관리에 대해 들어보지 않은 사람은 마스크 착용 4.37점, 장갑 착용 4.23점, 내부 환경 3.69점, 보안경 착용 3.60점 순으로 나타났다. 심[2]과 배[17]의 연구에서도 보안경착용 중요도 점수가 장갑 착용, 마스크 착용 점수보다 낮게 나타났다. 황[18]과 우[19]의 연구에서는 의료진들이 장갑과 마스크 착용은 높은 편이나 보안경 착용은 상대적으로 미흡하다고 보고하였다. 환자들은 보안경에 대한 정보나, 착용한 의료진을 접할 기회가 많이 없어 본인들이 흔히 사용하는 장갑, 마스크 같은 일반적인 보호구의 착용을 더 중요하게 생각하는 것으로 생각된다. 이 결과는 치과 병의원에 내원하는 환자들은 의료진의 기술적, 학문적 능력 보다 병원 서비스 시스템, 대기시간, 환경 등 본인들이 손쉽게 평

가할 수 있는 현실적인 요소들에 만족도가 높아진다고 보고한 우[20]의 연구를 보듯 치과감염관리에서의 환자 만족도를 높이려면 가장 기본적인 보호구 착용부터 진료 전 보이는 곳에서 교체를 시행을 하면 만족도가 더 높아지리라 생각된다.

V. 결론 및 제언

이상의 결과로 치과의료 기관은 보건복지부에서 고지하는 감염관리지침 및 감염관리 평가를 인지하고 치과의료 소비자들이 요구하고 중요하게 생각하는 감염관리부분과 조화시킨 체계적인 감염관리가 이루어진다면 환자에게 안전한 진료환경을 제공하여 만족도를 높일 수 있을 뿐만 아니라 병원의 신뢰도도 높아질 것이라 생각된다.

이 연구는 조사 대상지역과 병원이 한정되어 있어 전국 규모의 연구로 일반화 하는 데에 한계가 있다.

참고 문헌

[1] 오향순, 국내중합병원 병원 감염관리 현황 및 평가 지표와 모형 개발, 서울대학교대학원 박사학위논문, 2005.

[2] 심하나, 치과진료실 감염관리의 실천도의 분석연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 2009.

[3] 이영애, 조민정, 배지영, 박현숙, “치과진료실에서 직종별 감염방지 실천정도에 관한 조사연구”, 치위생과학회지, Vol.7, No.4, pp.263-269, 2007.

[4] 주재동, “치과감염 예방 및 대책”, 대한군진의학술지, Vol.26, No.1, pp.134-140, 1995.

[5] J. Hardie, “Handpiece sterilization the debate continuous,” J Can Dent Association, Vol.59, No.4, pp.355-362, 1993.

[6] C. D. Bentle, N. W. Burkhart, and J. J. Crawford, “Evaluating spatter and aerosol contamination during dental procedures,” J Am Dent

Association, Vol.125, No.5, pp.579-584, 1994.

[7] 보건복지부, *치과진료 감염방지 기준*, 서울: 보건복지부, 2006.

[8] 임현경, 정원균, 유재하, 김남희, “치과의료진의 개인보호장구 착용에 관한 환자의 인식”, 대한구강보건학회지, Vol.33, No.3, pp.441-450, 2009.

[9] 김수경, *치과의료 종사자의 감염방지 실태에 관한 연구*, 단국대학교 행정대학원 석사학위논문, 2000.

[10] 김은경, *치과의료종 사자들의 감염방지에 대한 인식 및 실천연구*, 중앙대학교 사회개발원대학원 석사학위논문, 2000.

[11] 김영미, *병원관리의 구체적 업무전략 제시*, 연세대학교 보건환경대학원 석사학위논문, 2005.

[12] 배미란, 전진호, 이정화, “의료소비자들의 특성별 치과의료기관 선택기준에 관한분석”, Vol.13, No.3, pp.271-277, 2013.

[13] W. R. Jarvis, “Benchmarking for prevention:the Centers for Disease Control and Prevention’s National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS)system experience,” Infection, Vol.31, Suppl 2, pp.44-48, 2003.

[14] D. Ellen and B. Raula, *Safety Standards and Infection Control for Dental Hygienists*, 고문사, 2007.

[15] 김지현, 김진경, “치과위생사의 감염관리 교육경험에 따른 감염관리 실태” 한국치위생학회지, Vol.11, No4, pp.547-556, 2011.

[16] 배성숙, “효과적인 치과병원 감염관리의 구성요소에 대한 고찰”, 한국치위생학회지, Vol.11, No.4, pp.557-569, 2011.

[17] 배미란, *치과 감염관리에 대한 소비자과 공급자의 인식과 실천*, 인제대학교대학원 석사학위논문, 2011.

[18] 황제희, *치과위생사의 감염관리 인식 및 이행실태*, 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2008.

[19] 우승희, 주운주, “치과에서의 감염방지를 위한 개인보호용구 착용에 관한 연구”, 한국치위생학

회지, Vol.109, No.3, pp.459-464, 2010.

[20] 이상엽, 치과병의원 내원환자 만족도에 영향을 주는 요인, 연세대학교 대학원 치의학과 석사학위논문, 2004.

저자 소개

김 지 화(Ji-Haw Kim)

정회원



- 2007년 8월 : 계명대학교(보건학 박사)
- 2001년 3월 ~ 현재 : 포항대학교 교수

<관심분야> : 보건

김 기 옥(Gi-Wook Kim)

정회원



- 2012년 8월 : 계명대학교(보건학 박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 포항대학교 교수

<관심분야> : 보건