

## 감염성 질환 인지수준과 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도와의 관련성

황보나경<sup>1\*</sup>, 안은지<sup>2</sup>, 정혜정<sup>3</sup>, 이소민<sup>4</sup>, 신해청<sup>5</sup>

<sup>1\*</sup> 서울 선치과의원, <sup>2</sup>동남보건대학교 치위생과, <sup>3</sup>안양 메트로병원,  
<sup>4</sup>봄날에치과의원, <sup>5</sup>허브치과의원

### 국문초록

**연구목적:** 감염성 질환에 대한 인지수준과 감염관리 태도를 파악하여 연관성을 알아봄으로써 치면세마 실습 시 교육 자료와 감염예방 실천도 재고를 위한 기초자료로 제시하고자 한다.

**연구방법:** 경기지역에 위치한 일부 대학 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 총 365부가 최종 분석 자료로 활용되었다. 통계분석은 SPSS Statistics version 21.0을 이용하였다.

**연구결과:** 감염성질환인식도에서 발생위험질환에는 B형간염이 71.3%로 가장 높았다. 감염성질환지식도는 B형 간염이 가장 높게 나타났다. 에이즈 감염, 결핵, 총 감염성질환 지식도와 치면세마 실습 전 감염관리 실천태도는 학년이 높을수록 높게 나타났다. B형간염에 대한 지식도를 4점 이상 받은 군에서 4점 미만을 받은 군보다 치면세마 실습 전, 중, 후의 감염관리 실천태도와 실천태도의 합이 높게 나타났다.

**결 론:** 치위생과 학생들의 예방접종 인식도와 문진 인식도 등 감염성질환 예방에 대한 인식도는 높은 편이나 감염성질환에 대한 지식도와 실습 시 감염관리 실천 태도는 낮기 때문에 학생들의 치면세마 실습 시 감염 관리 실천도를 높이기 위한 교육과 감염성 질환에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

**색 인 어:** 감염관리 실천태도, 감염성 질환, 치면세마 실습

투고일: 2016. 10. 10, 논문심사일: 2016. 10. 15, 논문확정일: 2016. 10. 20

† 교신저자: 황보나경, (16328) 경기도 수원시 장안구 천천로74번길 50 동남보건대학교 치위생과

Tel: 82-31-249-6509, Fax: 82-31-249-6500, E-Mail: skrud123@dongnam.ac.kr

## I. 서 론

구강 내에는 수많은 미생물이 존재하는데 이러한 미생물들은 구강을 통한 흡입, 섭취, 혈관 내 침투에 의해 전신적인 감염이 일어나는 기회를 제공한다(김수경, 2000; 유미현, 2005). 19세기 중반 과학자들에 의해 감염(infection)이 미생물과의 접촉으로 발생한다는 것이 밝혀진 뒤, 계속 연구 발전되어 왔지만 병원성 미생물은 새로운 종류가 거듭 생겨나면서 끊임없는 위협을 가하고 있다. 일반적으로 질병을 일으킬 수 있는 미생물은 인간의 혈액 안에도 존재하기 때문에, 혈액이나 혈액이 섞인 타액과 접촉하면 혈액 안에 존재하는 병원성 미생물이 한 사람에서 다른 사람으로 전염될 수 있다. 이러한 감염현상은 병에 대한 감수성이 높은 사람들로 운집해 있는 병원에서 빈발한다(강은주, 1998; 김수경, 2000). 면역력이 저하되어 있는 환자들이나 전염성 질환에 노출되어 있는 의료종사자들은 원내감염이나 기회감염을 받기 쉬우므로 이에 대한 적절한 대책을 마련해야 한다(조성현 등, 2011).

치과계에서 유의하게 관찰되고 있는 감염으로는 인간면역결핍바이러스(HIV), 간염 바이러스(HAV, HBV, HCV, HDV), 결핵, 매독 등이 있다(문혁수, 1992). 특히 B형 간염(hepatitis B virus)과 HIV(human immunodeficiency virus)와 같은 감염성 질환들의 교차 감염 위험이 높는데(정성숙, 2015), B형 간염은 전체 인구보다 치과 전문직 사이에서 발병률이 다섯 배나 더 높다는 연구 결과가 있다(오세광, 1995; 남영신, 2006). 치과 의료종사자들의 간염 보균율을 보면, 구강외과 24%, 보철과 17.2%, 치과위생사 16.9%, 일반치과의사 15.9%, 치과기공사 14.2%, 치과조무사 12.9%로 나타나 일반 국민이 2.5~5%인 것에 비해 상당히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다(U.S. Veteran's Administration Published Report, 1984; 이미옥, 1994). 후천성면역결핍질환(HIV)은, 2000년 이후 신규 감염자 발견 수가 급격하게 증가하여 연평균 35%의 증가 추세를 나타내고 있다(질병관리본부, 2005). B형 간염과는 달리 치과 진료 시 혈액 또는 타액으로 인한 전염 위험은 높지 않으나 오염된 주사바늘에 의해 상처를 입을 경우 감염의 위험성이 있기에 주의를 요하는 질환이다. 또 다른 유의질환은 결핵으로 결핵균(*mycobacterium tuberculosis*)에 의한 만성 세균성 감염질환이다. 전형적인 감염경로가 재채기, 대화 혹은 기침에 의해 폐로부터 방출된 점액이나 타액에 의한 비말감염이나 환자가 기침으로 나온 가래를 입에 물고 있다가 다시 삼킨 경우로 대부분 구강에서 이루어진다. 결핵은 오늘날 세계에서 가장 만연한 치명적 질병이며, HIV의 세계적 유행과 일반적 항생제에 대하여 점진적으로 내성을 취득한 간균으로 인하여 폐결핵이 다시 출현하고 있어서 감염된 환자로부터 결핵균에 노출되는 치과 의료인은 결핵의 위험이 높은 사람에 포함된다(유미현, 2005).

치과에서 이루어지는 대부분의 행위들은 구강 내 존재하는 수많은 종류의 미생물을 구강외로 전파시킨다. 대표적인 행위로는 기구 세척, 오염된 기구 또는 오염된 환경과의 접촉, 에어로졸이 발생하는 핸드피스나 스케일러의 사용을 들 수 있다(임희정, 2009; Laheij et al, 2011). 이런 행위를 실시하는 치과 진료실을 매개로 감염성 미생물이 다른 사람, 즉 치과에 내원하는 환자, 치과진료실에서 치료업무에 종사하는 치과의사와 치과위생사 등에게 전파될 수 있다. 이러한 치과진료의 특성으로 인하여 치과 의료 인력과 환자들은 감염성 미생물에 의한 교차감염의 가능성이 매우 높으며, 치과진료실에서 교차감염을 방지하려는 노력이 필요하

다(유미현, 2005).

많은 연구에서 감염관리의 중요성을 논하고 있지만, 실제로 치과 감염관리 인지도와 실천도 조사를 살펴보면 실천도보다 인식도가 높게 나타나 인식은 하고 있지만 제대로 감염관리가 이루어지지 못함을 알 수 있다(김창희와 장희경, 2005). 대부분의 치과 종사자들은 감염관리의 중요성은 인지하지만 치과 진료실에서의 시간부족, 번거로움, 비용 등의 문제로 실천하지 못하고 있는 것으로 조사된다(이영애와 조민정, 2005).

김창희 등(2005)의 연구에 의하면 학교에서 감염관리 교육의 시작은 임상 치과위생사들의 감염관리의 행동화에 많은 교육효과를 나타낼 수 있을 것이라고 하였다. 한옥성 등(2013)의 연구에 의하면 다양한 이론지식과 실습을 통해 치과위생사로 양성되는 치위생과 재학생들의 치면세마 실습실에서 감염성 질환에 대한 인지수준이 향후 치과위생사로서 임상에 임했을 때 감염방지에 대하여 많은 영향을 미칠 것이라고 하였다.

졸업 후, 환자의 가장 가까운 곳에서 감염관리를 실시할 수 있다는 점에서 실습과정 중 감염 관리에 대한 체계적인 교육이 필요하다. 이에 본 연구는 예비 진료실이라고 할 수 있는 치면세마 실습실에서 실습을 경험한 치위생과 2, 3학년들을 대상으로 감염성 질환(HIV, B형 간염, 결핵)에 대한 인지수준을 조사하고 치면세마 실습 시 감염관리 태도를 파악하여 인지수준과 실천도의 연관성을 분석하여 학생들의 치면세마 실습 시 실습매뉴얼 개발을 위한 기초자료와 감염예방 실천도 제고를 위한 교육 자료로 제시하고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2015년 10월 5일부터 16일까지 경기도에 위치한 일부 대학교 치위생과 학생 420명을 대상으로 임의 표본 추출하여 진행하였으며, 자기기입식 방법으로 설문지를 작성하도록 하였다.

회수된 설문지 중 불성실한 답변과, 응답요령을 숙지하지 못했다고 판단된 설문지 55부를 제외한 365부를 분석 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

본 연구를 위해 사용된 설문지는 임희정(2009)의 연구에서 사용한 설문지를 연구목적에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다.

설문지의 구성은 대상자인 일반적 특성 5문항, 감염성 질환 지식도 20문항, 감염성 질환 인식도 3문항, 감염관리 실천태도 33문항으로 구성하여 총 61문항으로 작성하였다.

감염성 질환 지식도에서 에이즈와 결핵은 총 7점 만점이며 B형 간염은 총 6점 만점으로 총 감염성 질환 지식도는 20점 만점이다.

감염관리 실천태도는 실습 전의 문항은 건강진단, 예방접종, 손 씻기, 보호용구 착용, 장비관

리 등의 내용으로 구성하였고, 실습 중의 문항은 문진여부, 보호용구 착용, 환자 구강위생관리 등의 내용으로 구성하였으며 실습 후의 문항은 보호용구 착용, 장비관리, 의료폐기물 관리 등의 내용으로 구성하였다.

5단계의 Likert 척도를 이용하였으며 “매우 그렇다” 5점, “그렇다” 4점, “보통이다” 3점, “그렇지 않다” 2점, “매우 그렇지 않다” 1점으로 점수화하여 실습 전에서는 최하 5점부터 최고 75점까지 분포하고 실습 중, 후에는 최하 5점부터 최고 45점까지 분포한다.

### 3. 통계분석방법

조사된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램(IBM, NY, USA)을 이용하여 분석하였으며, 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도분석을, 감염성 질환 지식도 및 인식도는 빈도분석과 기술통계 분석을, 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도는 기술통계 분석을, 연구 대상자의 일반적 특성과 감염성 질환 지식도, 일반적 특성과 실습 시 감염관리 실천태도의 관계, 감염성 질환 지식도에 따른 실습 시 감염관리 실천태도는 T-검정과, ANOVA분석을 하였다.

## III. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

전체 연구대상자 365명의 성별 분포는 여자 354명(98.9%), 남자 4명(1.1%)이었고, 학년별로는 2학년 216명(60.5%), 3학년 141명(39.5%)의 순으로 나타났다. 성적은 3.0~3.9점 234명(67.2%), 2.0~2.9점 79명(22.7%), 4.0점 이상 25명(7.2%)의 순으로 나타났다.(Table 1).

Table 1. 일반적 특성

특성	분류	빈도(N)	백분율(%)
성별	남자	4	1.1
	여자	354	98.9
학년	2학년	216	60.5
	3학년	141	39.5
성적	0.9 이하	3	0.9
	1.0~1.9	7	2.0
	2.0~2.9	79	22.7
	3.0~3.9	234	67.2
	4.0 이상	25	7.2
합 계		365	100.0

## 2. 감염성 질환 지식도 및 인식도

감염성 질환 인식도에서 치과진료실에서 가장 발생위험이 높은 감염성 질환에서는 B형 간염 254명(71.3%)으로 가장 많이 나타났고 결핵 38명(10.7%), 에이즈 24명(6.7%), 독감 24명(6.7%) 순으로 나타났다.

치과의료진은 감염성 질환에 대한 예방접종을 받아야 하느냐는 질문에는 매우 그렇다 282명(79.2%)으로 가장 많았으며, 그렇다 46명(12.9%), 매우 그렇지 않다 19명(5.3%), 보통이다 5명(1.4%), 그렇지 않다 4명(1.1%)의 순이었다.

매 환자마다 감염성 질환에 대해 문진해야 하느냐는 질문에는 매우 그렇다 241명(67.9%)으로 가장 많았으며, 그렇다 84명(23.7%), 매우 그렇지 않다 16명(4.5%), 보통이다 9명(2.5%), 그렇지 않다 5명(1.4%) 순으로 나타났다(Table 2-1).

감염성 질환 지식도에서 결핵이 4.58점(±1.67), 에이즈 3.66점(±1.31), 간염 3.59점(±1.53)으로 나타났고, 총 감염성 질환지식도는 11.8점(±3.39)으로 나타났다(Table 2-2).

Table 2-1. 감염성 질환 인식도

	특성	분류	빈도(N)	백분율(%)
인식도	발생위험질환	B형 간염	254	71.3
		에이즈	24	6.7
		결핵	38	10.7
		독감	24	6.7
		바이러스피부염	14	3.9
		기타	2	0.6
	예방접종인식	매우 그렇지 않다	19	5.3
		그렇지 않다	4	1.1
		보통이다	5	1.4
		그렇다	46	12.9
		매우 그렇다	282	79.2
	문진인식	매우 그렇지 않다	16	4.5
		그렇지 않다	5	1.4
		보통이다	9	2.5
		그렇다	84	23.7
매우 그렇다		241	67.9	
	합계		365	100.0

Table 2-2. 감염성 질환 지식도

감염성 질환 지식도 항목		평균±표준편차
지식도	에이즈	3.66±1.31
	간염	3.59±1.53
	결핵	4.58±1.67
	총 감염성 질환지식도	11.84±3.39

### 3. 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도

치면세마 실습을 실습 전, 중, 후로 나누었을 때 실습 전은 75점 만점에 56.01점(±8.27), 실습 중은 45점 만점에 35.92점(±5.65), 실습 후는 45점 만점에 35.28점(±6.44)으로 나타났다. 총 감염관리 실천태도의 점수는 165점 만점에 127.33(±18.06)으로 나타났다(Table 3).

Table 3. 치면세마 실습 전후에 따른 감염관리 실천태도

	빈도(N)	평균±표준편차
실습 전	355	56.01±8.27
실습 중	356	35.92±5.65
실습 후	355	35.28±6.44
감염관리 실천태도	349	127.33±18.06

### 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 감염성 질환 지식도

대상자의 사회인구학적 특성 항목 중 에이즈 지식도에 영향을 미치는 일반적 특성은 학년, 성적으로 나타났다.

학년이 높을수록 에이즈에 대한 지식도가 높게 나타났고 성적은 0.9 이하가 5.33, 1.0~1.9가 4.33으로 나타나 성적이 낮은 학생에게서 지식도가 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 결핵의 지식도는 학년이 높은 경우 지식도가 높았고, 총 감염성 질환 지식도도 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ )(Table 4).

### 5. 대상자의 일반적 특성에 따른 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도

치면세마 실습 전 감염관리 실천태도에 영향을 미치는 요인은 학년으로 나타났고, 3학년은

2학년보다, 실습 전 감염관리 실천태도가 높은 것으로 나타났다( $p<0.05$ )(Table 5). 실습 중과 실습 후, 전반적인 감염관리 실천태도에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

#### 6. 감염성 질환 지식도에 따른 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도

치면세마 실습 전, 중, 후에서 모두 B형 간염에 대한 지식도가 높을수록 감염관리 실천태도가 높은 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 전체적인 감염관리 실천태도에서도 B형 간염에서 같은 결과를 보였다( $p<0.05$ )(Table 6).

Table 4. 사회인구학적 특성에 따른 감염성 질환 지식도

일반적 특성	에이즈감염			B형 간염			결핵			감염질환지식도			
	분류	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p
성별	남자	4	4.00±0.82	0.596	4	3.75±1.26	0.386	4	5.75±1.26	0.161	4	1.75±0.50	0.389
	여자	352	3.65±1.31		352	3.59±1.53		345	4.58±1.67		341	1.50±0.50	
학년	2학년	216	3.44±1.32	0.000	215	3.60±1.61	0.829	210	4.19±1.75	0.001	209	11.24±3.57	0.000
	3학년	139	3.99±1.23		140	3.56±1.38		138	5.20±1.33		135	12.75±2.88	
성적	0.9 이하	3	5.33±1.16	0.006	3	2.33±1.53	0.379	3	5.67±0.88	0.087	3	1.67±0.58	0.267
	1.0~1.9	7	4.43±0.79		7	3.29±1.60		7	3.86±2.27		7	1.29±0.49	
	2.0~2.9	79	3.32±1.37		79	3.49±1.48		76	4.25±1.81		76	1.42±0.50	
	3.0~3.9	233	3.75±1.29		232	3.62±1.55		228	4.68±1.58		225	1.52±0.50	
치과 아르바이트 경험	4.0 이상	24	3.50±1.10	0.943	25	3.96±1.27	0.361	25	5.00±1.66	0.152	24	1.63±0.49	0.082
	있다	153	3.65±1.35		153	3.77±1.52		150	4.73±1.61		150	1.55±0.50	
	없다	202	3.64±1.27	202	3.46±1.53	198	4.47±1.70	194	1.46±0.50				

L\* 중위수를 기준으로 분류함

Table 5. 사회인구학적 특성에 따른 감염관리 실천태도

일반적 특성	실습 전				실습 중				실습 후				
	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p	빈도	평균±표준편차	p	
성별	남자	4	57.50±9.15	0.724	4	36.25±2.63	0.913	4	35.00±5.83	0.925	4	128.75±16.58	0.881
	여자	350	56.03±8.26		351	35.94±5.66		350	35.31±6.45		344	127.39±18.05	
학년	2학년	213	55.13±8.40	0.014	213	35.63±5.90	0.235	213	35.18±6.28	0.741	208	126.00±18.39	0.099
	3학년	140	57.31±7.74		141	36.35±5.16		140	35.41±6.66		193	129.24±17.09	
성적	0.9 이하	2	54.50±4.95	3	32.33±5.03	3	30.67±4.73	2	122.00±12.73				
	1.0~1.9	7	55.14±7.03	7	34.29±4.68	7	32.86±5.27	7	122.29±16.04				
	2.0~2.9	79	55.61±10.76	0.418	79	35.61±6.54	0.159	79	35.68±6.70	0.180	79	126.90±21.89	0.245
	3.0~3.9	231	55.87±7.20	232	35.92±5.20	230	35.07±6.46	226	126.96±16.38				
치과 아르바이트 경험	4.0 이상	25	59.12±9.06	25	38.32±6.56	25	37.60±5.70	25	135.04±18.62				
	있다	150	56.89±7.57	0.104	152	36.52±5.45	0.101	152	35.83±6.96	0.183	149	129.44±17.19	0.071
없다	203	36.52±5.45	202	35.53±5.76	201	34.91±6.02	198	125.91±18.55					

\* 중위수를 기준으로 분류함

**Table 6.** 감염성 질환 지식도에 따른 감염관리 실천태도

감염성 질환 지식도 항목	분류	실습 전			실습 중			실습 후			감염관리 실천태도		
		빈도	평균±표준편차	P	빈도	평균±표준편차	P	빈도	평균±표준편차	P	빈도	평균±표준편차	P
에이즈감염*	4점 미만	136	55.51±8.22	0.398	136	35.50±5.83	0.247	137	35.32±6.88	0.915	134	126.51±18.13	0.518
	4점 이상	217	56.27±8.28		218	36.22±5.54		216	35.25±6.20		213	127.81±18.10	
	4점 미만	151	54.59±7.75	<b>0.007</b>	152	35.00±5.32	<b>0.007</b>	152	34.07±6.67	<b>0.002</b>	149	123.87±16.90	<b>0.002</b>
	4점 이상	202	56.98±8.47		202	36.61±5.75		201	36.19±6.09		198	129.83±18.41	
결핵*	5점 미만	120	55.21±9.07	0.218	122	35.30±6.46	0.177	121	34.95±7.65	0.606	117	125.46±20.54	0.234
	5점 이상	226	56.37±7.87		225	36.21±5.16		225	35.36±5.73		223	128.09±16.70	
감염성 질환 지식도*	13점 미만	171	55.47±7.86	0.375	171	35.58±5.51	0.271	171	34.80±6.64	0.235	167	125.77±17.33	0.178
	13점 이상	171	56.26±8.68		172	36.25±5.75		171	35.63±6.26		169	128.43±18.80	

\* 중위수를 기준으로 분류함

#### IV. 고 찰

본 연구는 치위생과 학생들의 감염성 질환에 대한 인지수준과 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도를 파악하여 인지수준과 실천도의 연관성을 알아봄으로써 학생들의 치면세마 실습 시 실습매뉴얼의 기초자료와 감염예방 실천도 제고를 위한 교육 자료로 활용하고자 시행되었다.

감염성 질환 인식도에서 치과진료실에서 가장 발생위험이 높은 감염성 질환에서는 B형 감염 254명(71.3%)으로 가장 많이 나타났으며, 감염성 질환 지식도에서도 가장 높은 점수를 받았다. 이는 인식도가 높을수록 지식도가 높고 B형 감염에 대한 교육의 빈도의 영향을 받은 것으로 보여지며 다른 감염성 질환에 대해서도 중요하게 다룰 필요가 있다고 해석된다. B형 감염에 대한 지식도를 4점 이상 받은 군에서 4점 미만을 받은 군보다 치면세마 실습 전, 실습 중, 실습 후 감염관리 실천태도와 감염관리 실천태도의 합이 높게 나타났다. 임희정(2009)의 연구에 의하면 감염관리 인지수준이 높으면 실천도도 높은 정상관계로 나타났다고 하였다. 이는 본 연구와 유사하였고 B형 감염에 대한 지식도가 높을수록 실습 시 감염관리 실천태도가 높다고 보여진다. B형 감염에 대한 지속적이고 체계적인 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

치과의료진은 감염성 질환에 대한 예방접종을 받아야 하느냐는 질문에는 '매우 그렇다' 282명(79.2%), 매 환자마다 감염성 질환에 대해 문진해야 하느냐는 질문에는 '매우 그렇다' 241명(67.9%)으로 가장 많게 나타났다. 유맹순(2002)의 연구에 의하면 치과에 근무하는 현직근무자에 비해 학생들의 예방접종률이 낮게 나타났다. 본 연구에서 예방접종인식에 대한 인식이 높은데 실제로 예방접종의 시행여부에 대해서 확인해보고 임상실습을 나가기 전에 예방접종을 의무화해야 할 필요가 있다고 사료된다.

치면세마 실습을 실습 전, 중, 후로 나누었을 때 실습 전은 75점 만점에 56.01점( $\pm 8.27$ ), 실습 중은 45점 만점에 35.92점( $\pm 5.65$ ), 실습 후는 45점 만점에 35.28점( $\pm 6.44$ )으로 나타났다. 총 감염관리 실천태도의 점수는 165점 만점에 127.33( $\pm 18.06$ )으로 나타났다. 실습 전 보다 실습 중, 후에 높은 실천태도를 보이며 이는 지도자의 유무와 관련이 있을 것으로 사료된다. 김혜영, 남철희(2013)의 연구에 의하면 대부분의 치과위생사들이 학교교육을 통하여 감염방지 교육을 받았다고 하였다. 그러므로 실습 전의 감염관리 실천태도와 전반적인 감염관리 실천태도를 높이기 위해서는 실습매뉴얼의 개발과 정책적인 개입을 통해서 감염성질환과 감염관리에 대한 학교교육의 강화가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

에이즈 감염에 대한 지식도는 학년이 높을수록 높게 나타났고, 성적이 0.9 이하인 연구대상자가 높게 나타났으나 대상자 수가 적어(3명) 유의미하지 않다고 판단된다.

2학년 보다 3학년에서 결핵, 총 감염성 질환 지식도, 실습 전 감염관리 실천태도가 높게 나타났다. 이는 감염관리 실천태도와 지식도의 차이가 유의하여 인식도가 높을수록 실천태도가 높다고 할 수 있다. 교과과정, 총 교육시간, 현장실습 경험 유무 등이 영향을 미쳤을 것으로 예상되며 이에 대한 후속적인 연구로 구체적인 원인과 체계적인 교육방안 등이 모색되어야 할 것이다.

본 연구는 치위생과 학생들의 감염성 질환에 대한 인지수준과 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도를 파악하여 인지수준과 실천태도의 연관성을 알아보고자 시행되었고 후속연구에 기초가 될 연구인 점에 그 의의가 있지만, 다음과 같은 몇 가지 제한점이 있다.

조사 방법이 자기기입식 설문조사라는 한 가지 방법으로만 이루어졌기 때문에 연구의 질을 높이기 위해서는 면접법이나 관찰법 등을 병행할 필요가 있다. 연구대상자가 경기지역에 위치한 3개 대학교 치위생과로 한정되었기 때문에 전체 치위생과 학생을 대표하기에는 한계를 가지고 있다. 추후 광범위하고 지속적인 연구를 통해 전국적 규모의 실태조사를 시행하여 현재 치위생과에서 시행하는 감염관리 실천태도의 현행을 파악할 필요가 있다.

## V. 결 론

본 연구는 치위생과 치면세마 실습 시 감염성 질환 인지수준이 감염관리 태도에 미치는 영향을 연구 하고자 시행하였다. 2015년 10월 5일부터 10월 16일까지 경기지역에 위치한 일부대학교 치위생과 학생들 420명을 대상으로 자기기입식 설문 조사를 실시한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 감염성 질환 인식도에서 치과진료실에서 가장 발생위험이 높은 감염성 질환에서는 B형 간염 254명(71.3%)으로 가장 많이 나타났으며, 치과의료진은 감염성 질환에 대한 예방접종을 받아야 하느냐는 질문에는 매우 그렇다 282명(79.2%), 매 환자마다 감염성 질환에 대해 문진해야 하느냐는 질문에는 매우 그렇다 241명(67.9%)으로 가장 많게 나타났다.  
감염성 질환 지식도에서 결핵이 4.5점, 에이즈 3.6점, 간염 3.5점으로 순으로 나타났고, 총 감염성 질환 지식도는 11.8점으로 나타났다.
2. 치면세마 실습을 실습 전, 중, 후로 나누었을 때 실습 전은 75점 만점에 56.01점( $\pm 8.27$ ), 실습 중은 45점 만점에 35.92점( $\pm 5.65$ ), 실습 후는 45점 만점에 35.28점( $\pm 6.44$ )으로 나타났다. 총 감염관리 실천태도의 점수는 165점 만점에 127.33( $\pm 18.06$ )으로 나타났다.
3. 학년이 높을수록 에이즈 감염에 대한 지식도가 높게 나타났고 성적은 0.9 이하, 1.0~1.9, 3.0~3.9, 4.0 이상, 2.0~2.9 순으로 높게 나타났다. 학년이 높을수록 결핵과 총 감염성 질환에 대한 지식도가 높게 나타났다.
4. 3학년은 2학년보다, 실습 전 감염관리 실천태도가 높은 것으로 나타났다.
5. B형 간염에 대한 지식도를 4점 이상 받은 군에서 4점 미만을 받은 군보다 치면세마 실습 전, 실습 중, 실습 후 감염관리 실천태도와 감염관리 실천태도의 합이 높게 나타났다.

감염성 질환 인식도에서 치과진료실에서 가장 발생위험이 높은 감염성 질환에서는 B형 간염이 가장 많이 나타났고, 감염성 질환 지식도에서는 결핵, 에이즈, 간염 순으로 나타났고, 치면세마 실습 시 감염관리 실천태도는 3학년은 2학년보다, 실습 전 감염관리 실천태도가 높은 것으로 나타났으며, 감염관리 실천태도 점수는 실습 중이 45점 만점에 35.92점( $\pm 5.65$ )으로 가장 높았다.

## VI. 참고 문헌

- 강은주. 치과위생사의 감염방지실태 및 노출에 관한 연구. 원광보건대학 보건과학연구논집 1998;1:143-55.
- 김수경. 치과 의료 종사자의 감염방지 실태에 관한 연구[석사학위 논문]. 서울 : 단국대학교 행정대학원;2000.
- 김창희, 장희경. 치과위생사의 개인방호에 대한 감염방지 실태 조사. 한국치위생과학회지 2005;5(2):63-70.
- 남영신. 치과위생사의 감염예방 실천도 제고를 위한 요인 분석 [석사학위 논문]. 경기 : 아주대학교 보건대학원;2006.
- 문혁수. 치의사의 건강에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1992;16(1):53-73.
- 심하나. 치과진료실 감염관리 인식과 실천도의 분석 연구[석사학위 논문]. 서울 : 경희대학교 대학원;2009.
- 오세광. 한길치학연구회 실무지침서. 한길치학연구회 1995.
- 유미현. 치과에서 일어나는 교차 감염과 감염 관리에 관하여. 남서울대학교논문집;2005.
- 이미옥. 치과진료실에서 기구소독의 문제점과 감염예방대책에 관한 치과위생사의인식도 연구. 진주간호보건전문대학 논문집. 1994;17(1):259-77.
- 이영애, 조민정. 일부 치위생 학생들의 엑스선 촬영에 있어서의 감염관리 실태 조사. 한국치위생과학회지 2005;5(4):221-5.
- 임희정. 치과위생사의 감염관리 인지수준이 실천도에 미치는 영향[석사학위 논문]. 서울 : 중앙대학교 대학원;2009.
- 전정숙. 치과위생사의 감염관리 인지 및 실천에 관한 연구:치과의료기관 인증제 감염관리 부분을 중심으로[석사학위 논문]. 경북 : 영남대학교 환경보건대학원;2015.
- 정호진. 치과위생사의 감염관리에 관한 인지도 및 실천도 조사[석사학위 논문]. 부산 : 동의대학교;2015.
- 조성현, 이창규, 김병욱. 치과의사의 감염조절에 대한 지식과 태도에 대한 연구. 구강생물학연구 2011;35(1):33-40.
- 질병관리본부. 2004년 12월 말 현재 에이즈(HIV/AIDS) 현황. 충북:보건복지부부 : 2005.
- 한옥성, 이재라. 일부지역 치위생과 학생의 감염관리 인식 및 실천도에 관한 조사. 한국치위생과학회지 2013;13(4):412-9.
- Su J, Deng XH, Sun ZA. A 10-years survey of compliance with recommended procedures for infection control by dentists in Beijing. International Dent J 2012;62(3):148-53.

## Abstract

# A relevance between a cognitive level of infectious diseases and the practice attitude for infection management in case of practical learning

Nakyung Hwangbo<sup>1†</sup>, Eunji An<sup>2</sup>, Hyejung Jung<sup>3</sup>, Somin Lee<sup>4</sup>, Haecheong Shin<sup>5</sup>

<sup>1†</sup>Seoul Sun dental clinic, <sup>2</sup>Dongnam Health Univertisy, <sup>3</sup>Anyang metro hospital, <sup>4</sup>Bomnal dental clinic, <sup>5</sup>Herb Dental clinic

The purpose of this study was to examine the level of awareness and attitude towards infectious diseases and its control, with any existing correlations, and to provide basic educational materials for oral prophylaxis practices and enhance compliance with the infection prevention measures.

420 university students in Gyeonggi-do participated in the study, and a total of 365 sets of questionnaires were used for the results. The statistical analysis of these results were conducted using the SPSS statistics ver. 21.0.

Results showed hepatitis B with the highest rating of 71.3% for the infectious disease recognition test, also with the highest rating on the infectious disease knowledge test. Information about AIDS infection, tuberculosis, overall knowledge about infectious diseases, and pre-practice attitude towards infection control were found to broaden and increase with the increasing years in tertiary education. The group of students who scored at least a 4 in the knowledge-level test of hepatitis B had a higher sum-total for their attitude test on infection control before/during/after prophylaxis practices and their attitude towards the practices, compared to the group who scored less than a 4. Questionnaires about awareness levels for vaccinations and medical examinations indicated that participants who study dental hygiene had high awareness levels, but their knowledge of infectious diseases and attitude towards infection control were substantially lower.

It is highly recommended that students receive an improved level of educational program about infectious diseases and infection control compliance by incorporating a clinical manual and an enhanced policy intervention during the oral prophylaxis clinics.

**Key words:** Attitude toward infection control, Infectious disease, Oral prophylaxis practices

---

† Correspondence to Nakyung Hwangbo

Department of Dental Hygiene, Dongnam Health University, 50 Cheoncheon-ro 74 beon-gil, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16328, Korea.

Tel: 82-31-249-6509, Fax: 82-31-249-6500, E-mail: skrud123@dongnam.ac.kr