

치위생 실습실에서 치위생과 학생의 감염에 관한 태도 연구

김은희, 김설악¹

강릉영동대학 치위생과, ¹여주대학 치위생과

색인 : 감염, 치위생과 학생, 치위생 실습실

1. 서론

병원에서 일하는 의료종사자 대부분이 환자의 혈액 및 체액과 직접적인 접촉을 하고 있어, 이로 인한 HIV(human immunodeficiency virus) 및 HBV(hepatitis B virus)와 같은 감염성 질환에 노출될 위험이 있다¹⁾. 여러 의료기관 중 특히 치과진료실은 광범위한 종류의 병원성 미생물에 항상 노출되어 있다²⁾.

이런 위험이 치과진료실 내의 노출되지 않은 곳에서부터 노출되는 곳까지 광범위하게 산재되어 있지만 흔히 대수롭지 않게 생각하는 경향이 많다³⁾.

미국의 경우 이미 1970년대부터 병원 감염관리 연구와 실행을 통하여 학문적인 기반이 성립되어 오고 있으며, 미국질병관리센터(Centers for Disease Control and prevention; CDC)에서는 일반적인 감염관리의 권장사항을 만들었고, 1986년에 처음으로 치과진료실을 위한 감염관리 권장

사항이 소개되었다⁴⁾.

우리나라에서는 1990년대 들어와서야 본격적으로 체계적인 감염관리활동을 시작하게 되었으며, 치과계에서는 대한치과의사협회에서 2001년 ‘치과 진료실에서의 감염방지’라는 감염방지 실무 지침서를 발간하였고, 2007년 12월 개원가의 감염관리의 효율적 수행을 위한 가이드라인인 ‘치과의료기관 감염관리프로그램’을 발간하였다⁴⁾.

치과진료실에서 가장 중요한 감염관리 대상이 되는 질환은 감염된 혈액으로 전파되는 B형 간염과 AIDS(acquired immunodeficiency syndrome)이며, 치과 의료종사자들의 간염보균율은 구강외과 전문의 24%, 보철과 전문의 17.2%, 치과위생사 16.9%, 일반 치과의사 15.9%, 치과기공사 14.2%, 및 간호조무사 12.9%로 나타나 일반 국민이 2.5~5%인 것과 비교해 유병률이 상당히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다⁵⁾.

따라서 치과진료실에서는 감염 질환의 전파 경

로를 차단하기 위해서 치과 내원객의 철저한 병력 조사를 통하여 진료 전 환자의 전신 건강 상태를 파악하고 환자가 지니고 있는 감염원을 사전에 예방하여야 한다. 또한 의료진은 손 씻기를 철저히 하고, 마스크, 장갑, 보안경, 진료복과 같은 보호장구를 반드시 착용하며, 감염성 폐기물을 정해진 방법에 따라 처리하고, 진료실 테이블 및 장비의 소독, 진료 시 사용되는 기구의 멸균 소독을 지켜 환자과 환자, 환자와 의료종사자간에 일어날 수 있는 교차감염을 예방할 수 있도록 노력해야 한다⁶⁾.

감염관리에 관한 선행연구^{7-10,13)}를 보면 치과위생사를 대상으로 치과진료실에서의 개인방호 및 감염방지에 대한 인식 및 실태조사와 치위생과 학생들을 대상으로 감염방지 인식에 대한 연구는 이루어지고 있었으나 치과진료실과 같이 진료가 이루어지는 치위생과 학생들의 치위생 실습실에서의 감염관리 실태에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 치위생 실습실에서 치위생과 학생들의 감염관리 실태 및 태도에 대해 알아보고 치위생 실습실에서의 감염관리 수준을 향상시키고 보다 효율적이고 안전한 환경을 만들어가는 기초 자료로 제공하고자 본 연구를 수행하였다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2009년 8월 24일부터 9월 20일까지 경기, 강원에 소재한 치위생과 2, 3학년 학생들을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 치위생 실습실에서의 감염관리 실태에 대해 조사하였다. 설문지의 응답자수는 280명이었으며 그중 자료가 불충분한 11개의 설문지를 제외한 269명의 설문지를 본 연구의 분석에 이용하였다.

2.2. 연구방법

설문지는 일반적 특성 5문항, 실습실에서의 감염에 대한 인식도 9문항, 실습실에서 감염에 대한 실천도 12문항으로 구성하였다.

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(statistical package for the social science) WIN 13.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구자의 일반적 특성, 감염성 질환 발생요인과 경로에 관한 인식, 감염성 질환 예방접종 실시 여부, 감염성 질환 문진 실시 여부, 감염성 질환 예방을 위한 손세정, 감염성 질환 예방을 위한 보호장구 이용, 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리 및 감염성 질환 예방을 위한 적출물 처리에 대해 빈도와 백분율로 산출하였다.

3. 연구성적

3.1. 일반적 특성

연구대상자는 전체 269명 중 3학년이 58.4%, 2학년이 41.6%로 구성되어 있었다. 조사대상자들의 임상실습병원으로는 대학병원 36.2%, 치과의원 32.3%, 치과병원 22.3%의 순으로 나타났고, 임상실습 횟수는 2회가 37.1%로 가장 많았으며, 전체 269명 중 82.5%가 감염관리에 관한 교육 경험이 있는 것으로 나타났다.

3.2. 실습실에서의 감염 질환에 관한 치위생과 학생 인식과 실천

3.2.1. 감염성 질환 발생요인과 경로에 관한 인식

연구 참여자의 80.7%에서 실습하는 동안 발생 위험이 높은 감염성 질환으로 B형 간염을 응답했고, B형 간염으로 유발되는 질환으로는 급성 간염 33.5%, 만성 간염 22.3%와, 급성과 만성 간염, 간경화, 간암 등 모두라는 응답 18.6% 순이었다. 또한 실습하는 동안 감염성 질환이 어떤 요인에

표 1. 일반적 특성

항목	구분	명	%
학년	2학년	112	41.6
	3학년	157	58.4
임상실습 횟수	1회	67	29.3
	2회	85	37.1
	3회 이상	71	31.0
	무응답	6	2.6
	대학병원	83	36.2
임상실습병원	종합병원	20	8.7
	치과병원	51	22.3
	치과의원	74	32.3
	무응답	1	0.4
감염관리 교육 경험	있다	222	82.5
	없다	47	17.5
합계		269	100.0

의해 전염이 될 것인가에 대해서는 전염원, 전염 방법, 전염경로와 숙주 등 4가지 요인이 복합적으로 작용할 것이라는 응답이 35.3%로 가장 많았고, HIV의 구강증후로 53.5%가 구강 캔디다병을 응답하였으며 잘 모르겠다라는 응답도 13.8%로 나타났다<표 2>.

본 연구의 조사대상자들은 감염성 질환의 발생 경로에 관하여 오염된 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔리는 경우, 혈액과 타액 등의 오염 물질이 피부나 점막에 접촉되는 경우, 오염된 공기(에어로졸)의 흡입으로 인하여 발생하는 경우에 관하여 각각 98.1%, 72.9%, 85.1%로 응답하여 오염된 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔리는 경우에 감염성 질환이 발생할 것으로 인식하는 비율이 높았다<표 3>.

3.2.2. 감염성 질환 예방접종 실시 여부

<표 4>와 같이 응답자 총 269명 중에서 209명(77.7%)이 감염성 질환 예방접종을 실시하였고, 예방접종을 실시한 응답자들의 95.7%가 B형 간염 예방접종을 실시하였다<표 4-1>. 또한 예방접

종을 실시하지 않은 응답자 60명은 예방접종 미실시에 관한 중복 응답에서 시간이 없어서 실시하지 못했다고 60%가 응답하였다<표 4-2>.

3.2.3. 감염성 질환 문진 실시 여부

매번 실시한다는 응답은 56.2%로 나타났고, 가끔 한다는 응답은 24.5%, 실시하지 않는다는 응답도 17.8%로 나타났다<표 5>.

3.3. 실습실에서의 감염 질환 예방을 위한 치위생과 학생 인식과 실천

3.3.1. 감염성 질환 예방을 위한 손세정

본 연구의 조사대상자 중 97.4%가 실습실에서 항상 손을 씻고, 청결하고 안전하게 관리하는 것이 감염방지에 도움이 된다고 응답하였고, 응답자 72.5%가 실습 전에 손세정을, 응답자 84.0%가 실습 후에 손세정을 실시하고 있었다. 또한 응답자의 90.7%가 손세정시 항균제 함유 액체 비누를 사용하고 있었고, 손세정 후, 종이 수건을 이용하여 건조한다는 응답이 81.8%로 나타났다<표 6>.

표 2. 감염성 질환 발생요인에 관한 치위생과 학생 인식

항목	구분	명	%
실습실에서 발생위험이 높은 감염성 질환	B형 간염	217	80.7
	AIDS	24	8.9
	헤르페스성 감염	10	3.7
	바이러스성 피부염	5	1.9
	결핵	8	3.0
	독감	3	1.1
	기타	2	0.7
실습 중 전염의 선행변인	감염원(보균자, 환자, 진료요원 등)	60	22.3
	전염방법(혈액, 타액 등)	64	23.8
	전염경로(피부, 기구, 에어로졸 등)	44	16.4
	감염되기 쉬운 숙주	2	0.7
	4가지 모두 다	95	35.3
	잘 모르겠다	4	1.5
	HIV(에이즈)의 구강 증후	구강의 칸디다병(연구개, 인두, 혀 등)	144
털 모양의 백반		4	1.5
단순포진 바이러스와 수두 바이러스		10	3.7
치은염과 치주염		7	2.6
4가지 모두 다		67	24.9
잘 모르겠다		37	13.8
HBV(B형 간염)으로 유발되는 질환		급성 간염	90
	만성 간염	60	22.3
	간질환	13	4.8
	간암	8	3.0
	4가지 모두 다	50	18.6
	잘 모르겠다	48	17.8
	합계		269

3.3.2. 감염성 질환 예방을 위한 보호장구 이용

조사대상자의 98.9%가 감염성 질환 예방을 위하여 마스크, 글러브, 에이프런 등의 보호장구들을 일회용으로 사용하는 것이 바람직하다고 응답하였고, 실습실에서 매 환자마다 일회용으로 사용하고 있는 보호장구로는 에이프런 91.1%, 글러브 89.2%, 마스크 87.7%, 보호가운 56.5%의 순으로 나타났으며, 보안경 사용 여부에 관하여서는 54.9%가 사용하고 있지 않다고 응답하였다. 또한 본 연구의 치위생과 학생들 59.9%가 오염된 기구

를 다루고 세척할 경우 견고한 가사용 고무장갑을 사용한다고 응답하였고, 일회용 글러브 손상 시 78.1%가 교환을 한다고 응답한 반면 마스크에 습기가 있을 경우 교환한다는 응답은 24.2%로 교환하지 않는다는 응답 33.4%보다 낮게 나타났다 <표 7>.

3.3.3. 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리

<표 8>과 같이, 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면을 매 환자마다 처리해야 하는가에 대한 질문

표 3. 감염성 질환 발생경로에 관한 치위생과 학생 인식

항목	구분	명	%
오염된 주사바늘이나 날카로운 기구	발생될 수 있다	264	98.1
	발생될 수 없다	4	1.5
	무응답	1	0.4
혈액, 타액 등 오염 물질이 피부나 점막에 접촉	발생될 수 있다	196	72.9
	발생될 수 없다	50	18.6
	무응답	23	8.5
오염된 공기(에어로졸) 흡입	발생될 수 있다	229	85.1
	발생될 수 없다	19	7.1
	무응답	21	7.8
합계		269	100.0

표 4. 치위생과 학생의 감염성 질환 예방접종 실시 여부

구분	명	%
그렇다	209	77.7
아니다	60	22.3
합계	269	100.0

표 4-1. 예방접종 실시한 감염성 질환(n=209)

구분	명	%
B형 간염	200	95.7
결핵	26	12.4
독감	40	19.1

표 4-2. 예방접종 미실시 이유(n=60)

구분	명	%
비용이 많이 들어서	11	6.7
시간이 없어서	100	60.0
관심이 없어서	8	5.0

표 5. 감염성 질환 문진 실시 여부

항목	구분	명	%
감염성 질환 관련 문진 실시 여부	매번 실시한다	151	56.2
	가끔 한다	66	24.5
	하지 않는다	48	17.8
	무응답	4	1.5
합계		269	100.0

표 6. 실습실에서의 감염성 질환 예방을 위한 손세정 인식과 실천

항목	구분	명	%	
손세정 인식	도움이 된다	262	97.4	
	도움이 안 된다	7	2.6	
손세정 실천	매 환자 실습 전	그렇다	195	72.5
		가끔 씻는다	64	23.8
		씻지 않는다	8	3.0
		무응답	2	0.7
		매 환자 실습 후	그렇다	226
		가끔 씻는다	36	13.4
		씻지 않는다	1	0.4
		무응답	6	2.2
	사용 세제	항균제 함유 액체 비누	244	90.7
		항균제 비함유 액체 비누	11	4.1
고형 비누		10	3.7	
사용하지 않음		3	1.1	
무응답		1	0.4	
건조방법	공기 건조기	25	9.3	
	종이 수건	220	81.8	
	면 수건	24	8.9	
합계		269	100.0	

에 응답자들은 유니트체어 선반 85.9%, 3-way syringe 손잡이 84.0%, 광중합 조사기 손잡이와 팁 74.4%, 핸드피스 조절 스위치 71.4%, 조명등 손잡이와 스위치 66.9%, 타구대 66.9%, 유니트체어 손잡이와 스위치 66.2%, 유니트체어 머리 받침 53.5% 순으로 표면 처리를 해야 한다고 응답하였다. 또한 감염성 질환 예방을 위해 각각의

장비 표면 처리를 알코올 스펀지를 이용하여 실시한다는 응답이 가장 높았는데, 알코올 스펀지를 이용한 장비 표면 처리 인식에 대한 응답은 3-way syringe 손잡이 72.9%, 핸드피스 조절 스위치 68.4%, 광중합 조사기 손잡이와 팁 67.3%, 유니트체어 선반 66.2%, 조명등 손잡이와 스위치 59.9%, 유니트체어 손잡이와 스위치 56.9%, 유

표 7. 실습실에서의 감염성 질환 예방을 위한 보호장구 이용 인식과 실천

항목		구분	명	%
보호장구 인식	보호장구의 일회용 사용	바람직하다	266	98.9
		바람직하지 않다	3	1.1
보호장구 실천	가사용 고무장갑	그렇다	161	59.9
		가끔 착용한다	76	28.3
		착용하지 않는다	30	11.1
		무응답	2	0.7
	마스크	그렇다	236	87.7
		가끔 착용한다	26	9.7
		착용하지 않는다	4	1.5
		무응답	3	1.1
	에이프런	그렇다	245	91.1
		가끔 착용한다	8	3
		착용하지 않는다	13	4.8
		무응답	3	1.1
글러브	그렇다	240	89.2	
	가끔 착용한다	21	7.8	
	착용하지 않는다	4	1.5	
	무응답	4	1.5	
보호가운	그렇다	152	56.5	
	가끔 착용한다	30	11.2	
	착용하지 않는다	83	30.8	
	무응답	4	1.5	
보안경	그렇다	30	11.2	
	가끔 착용한다	83	30.9	
	착용하지 않는다	148	54.9	
	무응답	8	3.0	
장갑 손상 시 교환 여부	그렇다	210	78.1	
	가끔 교환한다	46	17.1	
	교환하지 않는다	10	3.7	
	무응답	3	1.1	
마스크 습기 발생 시 교환 여부	그렇다	65	24.2	
	가끔 교환한다	111	41.3	
	교환하지 않는다	90	33.4	
	무응답	3	1.1	
합계			269	100.0

표 8. 실습실에서의 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리 인식과 실천

항목	장비 표면 처리 인식			장비 표면 처리 실천		
	구분	명	%	구분	명	%
유니트체어 머리 받침	그렇다	144	53.5	1회용 덮개	35	13.0
	아니다	118	43.9	표면 소독제	59	21.9
	무응답	7	2.6	알코올 스펀지	128	47.6
유니트체어 손잡이, 스위치	그렇다	178	66.2	물수건	35	13.0
	아니다	84	31.2	처리 안 함	12	4.5
	무응답	7	2.6	1회용 덮개	13	4.8
유니트체어 선반	그렇다	231	85.9	표면 소독제	68	25.3
	아니다	35	13.0	알코올 스펀지	153	56.9
	무응답	3	1.1	물수건	23	8.6
조명등 손잡이, 스위치	그렇다	180	66.9	처리 안 함	12	4.4
	아니다	82	30.5	1회용 덮개	9	3.3
	무응답	7	2.6	표면 소독제	62	23.0
핸드피스 조절 스위치	그렇다	192	71.4	알코올 스펀지	178	66.2
	아니다	68	25.3	물수건	11	4.1
	무응답	9	3.3	처리 안 함	13	3.4
3-way syringe 손잡이	그렇다	226	84.0	1회용 덮개	15	5.6
	아니다	36	13.4	표면 소독제	52	19.3
	무응답	7	2.6	알코올 스펀지	161	59.9
타구대	그렇다	180	66.9	물수건	28	10.4
	아니다	78	29.0	처리 안 함	13	4.8
	무응답	11	4.1	1회용 덮개	10	3.7
	그렇다	192	71.4	표면 소독제	47	17.5
	아니다	68	25.3	알코올 스펀지	184	68.4
	무응답	9	3.3	물수건	12	4.5
	그렇다	226	84.0	처리 안 함	16	5.9
	아니다	36	13.4	1회용 덮개	12	4.5
	무응답	7	2.6	표면 소독제	41	15.2
	그렇다	180	66.9	알코올 스펀지	196	72.9
	아니다	78	29.0	물수건	10	3.7
	무응답	11	4.1	처리 안 함	10	3.7
	그렇다	180	66.9	1회용 덮개	5	1.9
	아니다	78	29.0	표면 소독제	97	36.1
	무응답	11	4.1	알코올 스펀지	125	46.5
	그렇다	180	66.9	물수건	24	8.9
	아니다	78	29.0	처리 안 함	18	6.6
	무응답	11	4.1			

표 8. 실습실에서의 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리 인식과 실천

(계속)

항목	장비 표면 처리 인식			장비 표면 처리 실천		
	구분	명	%	구분	명	%
광중합 조사기 손잡이, 팁	그렇다	13	4.8	1회용 덮개	200	74.4
	아니다	59	21.9	표면 소독제	31	11.5
	무응답	10	3.7	알코올 스펀지	181	67.3
				물수건	14	5.2
				처리 안 함	30	11.2
합계		269	100.0		269	100.0

니트케어 머리 받침 47.6%, 타구대 46.5%로 나타났다.

3.3.4. 감염성 질환 예방을 위한 적출물 처리

실습실의 적출물 처리에 있어 '주사바늘, 봉합바늘, 수술용 칼날 같은 손상성 폐기물의 분리 처리가 바람직하다'가 99.6%, '환자의 혈액과 분비물이 묻은 탈지면의 분리 처리가 바람직하다'가 99.3%, '적출된 치아 등의 인체 조직물의 분리 처리가 바람직하다'에 98.9%가 응답하였다. 또한 '적출물 처리에 있어 내용물을 적출물 통에 모아 적출물 처리 업체에 위탁한다'에서 손상성 폐기물 적출물 95.9%, 탈지면 적출물 97.8%, 인체 조직물 95.9%로 응답하였다(표 9).

4. 총괄 및 고안

치과진료실은 환자의 혈액과 타액 안에 있는 매우 다양한 종류의 세균이나 바이러스 등에 노출될 수 있고, 특히 날카로운 진료기구 또는 주사바늘에 찔리거나, 노출된 신체의 상처를 통하거나, 에어로졸 형태의 여러 경로를 통해 감염이 가능하며, 또한 환자의 여러 가지 분비물로 인해 실내가 오염될 경우 감염의 매개 장소가 될 수 있다¹⁴⁾.

효과적인 감염방지 전략은 이 사슬의 연결 고리를 하나 이상 끊는 것으로 감염의 위험을 차단하는 것이며, 성공적인 감염방지를 위해서는 치과 의료종사자들을 포함한 치위생(학)과 학생들이 감염성 질환의 원인 및 감염경로에 대해 이해하고,

표 9. 실습실에서의 감염성 질환 예방을 위한 적출물 처리 인식과 실천

항목	적출물 처리 인식			적출물 처리 실천		
	구분	명	%	구분	명	%
손상성 폐기물 적출물	그렇다	268	99.6	적출물 업체 위탁	258	95.9
	아니다	1	0.4	그냥 버림	11	4.1
탈지면 적출물	그렇다	267	99.3	적출물 업체 위탁	263	97.8
	아니다	2	0.7	그냥 버림	6	2.2
인체 조직물	그렇다	266	98.9	적출물 업체 위탁	258	95.9
	아니다	3	1.1	그냥 버림	11	4.1
합계		269	100.0		269	100.0

철저한 무균술식과 상처발생 시 효율적인 대처방안 등에 대해 숙지하여 이를 실천하고 예방백신을 접종하는 등의 적극적인 참여 의지가 중요하다¹²⁾.

그 실천을 뒷받침해주기 위해 치위생과 학생들의 감염방지 교육에 있어 이론 교육뿐만 아니라 실습교육이 병행되어 좀 더 실제적인 교육이 필요할 것이다¹³⁾.

이에 본 연구는 치과진료실과 같이 진료가 이루어지는 치위생 실습실에서 학생들의 감염에 대한 인식 및 태도를 살펴보고 실질적으로 실습실에서 감염관리 실태를 살펴봄으로써 더 나은 실습실 환경을 위한 자료로 쓰고자 실시하였다.

감염성 질환의 발생 요인에 대한 인식 조사에서 전염을 일으키는 전염인자로는 감염원, 전염방법, 전염경로, 감염되기 쉬운 숙주, 이상 4가지 모두라고 응답한 경우가 35.3%로 낮은 응답률을 보였고, HIV의 구강 증후로 구강의 캔디다병, 털 모양의 백반, 단순포진 바이러스와 수두 바이러스, 치은염과 치주염의 4가지 모두라고 대답한 경우 24.9%로 낮은 응답률을 보였으며, B형 간염으로 유발되는 질환으로 급성 간염, 만성 간염, 간질환, 간암, 모두라고 대답한 경우는 18.6%로 낮은 응답률을 보여 감염성 질환의 발생 요인에 대한 인식은 대체로 낮은 것으로 조사되었다. 일반적 사항에서 감염관리 교육경험이 82.5%임에도 불구하고 낮은 인식을 보였으므로 이론적 교육뿐만 아니라 실습실 사용 시 실제적인 부분에서도 1회성이 아닌 지속적인 감염관리 교육이 이루어져야 할 것이다.

감염성 질환 발생경로에서는 오염된 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔리는 경우, 혈액과 타액 등의 오염 물질이 피부나 점막에 접촉되는 경우, 오염된 공기(에어로졸)의 흡입으로 인하여 발생하는 경우에 관하여 각각 98.1%, 72.9%, 85.1%로 응답하여 비교적 높은 응답률을 보였다.

실습실에서 발생 위험이 높은 감염성 질환인 B형 간염은 인식 부분에서도 80.7%가 실습실에서

발생 위험이 높은 감염성 질환으로 B형 간염이라고 대답해 높은 응답률을 보였으며 감염성 질환 예방접종 실시 여부에서도 예방접종을 실시한 응답자들의 95.7%가 B형 간염 예방접종을 실시하였다고 응답해 인식과 실천이 모두 높은 것으로 나타났다. 이는 임상실습 전 학생들의 감염 예방을 위해 단체로 간염 예방접종을 맞는 경우도 많아 다른 종류의 예방접종보다 실천율을 높이는 데 많은 역할을 했을 것으로 보인다.

감염성 질환 예방을 위한 손세정에서는 손세정이 감염방지에 도움이 된다는 응답이 97.4%로 높은 인식을 나타내었고, 매 환자 실습 전 손세정 72.5%, 실습 후 손세정 84.0%, 항균제 함유 액체 비누 사용 90.7%, 종이 수건 사용 81.8%로 실천율도 높은 것으로 나타났다. 이는 유¹²⁾의 연구와 비교해 볼 때 치료 전, 후 손씻기 76.4%와는 비슷한 결과를 보였으나 소독제 사용 21.9%, 종이 수건 사용 26.4%와는 많은 차이를 보였고 이는 진료실에서 감염방지와 환자와의 교차감염에 관한 인식부족의 결과로 보여지나 진료실 내 감염에 대한 사람들의 인식이 높아지면서 치과진료실에서 감염관리에 많은 노력을 기울이고 있는 사회적 분위기와 함께 학생들에게 임상을 대비하는 실습에서 기본적인 부분이 철저히 교육되고 있는 것으로 사료된다.

감염성 질환 예방을 위한 보호장구 이용에서는 매 환자마다 보호장구를 일회용으로 사용하는 것이 바람직하다라는 응답이 98.9%로 높은 인식률을 보였고, 실천율은 에이프린, 글러브, 마스크 부분에서 91.1%, 89.2%, 87.7% 순으로 높은 실천율을 보였다. 이 중에서 마스크 착용부분은 유¹²⁾의 연구에서 비교 연구한 치위생과 학생 34.0%, 현직 근무자 92.6%와 차이가 있는데 이는 감염방지에 관한 사회적 관심의 영향으로 임상에서와 같이 학교에서도 보다 많은 개인보호에 관한 관심의 결과로 볼 수 있다. 보안경 사용, 마스크 습기 발

생 시 교환 여부에서는 11.2%, 24.2%로 낮은 실천율을 보여 유¹²⁾, 이 등¹³⁾의 연구 결과와 일치한다. 보호장구를 사용하지 않는 이유로는 실습 시 번거로워서, 실습 시간 연장 등을 꼽았다. 보호장구 착용은 학생들을 감염으로부터 보호할 수 있는 중요한 도구이므로 이에 대해 정확하게 인식하고 실천할 수 있도록 보호장구 착용에 대한 실제적인 교육과 실습을 강화해야 할 것이다.

감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리에서는 장비 표면을 매 환자마다 처리해야 하는가에 대해 응답자들 대부분이 높은 인식률을 보였고 이는 박 등⁸⁾이 치과 의료종사자들을 대상으로 한 연구결과에 장비의 표면 처리 부분에 대부분 낮은 인식을 보였던 것과는 차이가 있다. 장비 표면 처리 실천 부분에서는 인식에 비해 상대적으로 낮은 실천율을 보였고 감염성 질환 예방을 위해 각각의 장비 표면 처리를 알코올 스펀지를 이용하여 실시한다는 응답 또한 높았다. 표면 처리를 하지 않는 경우도 있었는데 그 이유로는 실습시간이 연장되어서, 실습 시 번거로워서 등을 이유로 꼽았다. 치과 진료 중 튀는 파편, 에어로졸 및 오염된 손과 기구 등이 선반 및 치과진료대의 표면에 광범위한 오염을 일으키고 오염된 표면을 통해 교차감염을 초래할 수 있으므로¹⁴⁾ 실습 후 장비의 표면 처리에 대한 이론 및 실습에 대한 교육이 철저히 이루어져야 될 뿐 아니라 실습 시 준비 및 멸균에 대한 체크 리스트를 만들어 반드시 체크하도록 해야 할 것이다.

감염성 질환 예방을 위한 적출물 처리에서는 손상물 폐기물 적출물, 탈지면 적출물, 인체 조직물 각각 인식부분에서는 99.6%, 99.3%, 98.9%, 실천 부분에서는 95.9%, 97.8%, 95.9%로 인식, 실천 모두 높게 나왔다. 이는 유¹²⁾의 연구에서 치위생과 학생 81.2%, 치과 의료종사자 79.3%와 같은 결과로 나타나 강력한 규제가 있는 만큼 실천도가 높은 것으로 사료된다.

치위생 실습실은 치과진료실과 마찬가지로 진료 공간이 이루어지는 공간이므로 감염관리가 철저히 이루어져야 하지만 자칫 소홀히 다루어질 수 있는 부분이다. 학생들이 임상에 나가기 전 진료 및 감염관리에 대해 습득하는 장소인 만큼 치위생 실습실에서의 감염관리는 매우 중요하게 다루어져야 할 부분이다. 따라서 임상에서 실제로 실천할 수 있도록 보다 지속적인 감염관리에 관한 이론과 실습이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 일부 지역의 치위생과를 대상으로 하였으므로 전체 치위생과로 일반화시키기는 어렵다는 제한점을 가지고 있기 때문에 향후 연구대상을 확대한 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 치위생 실습실에서 치위생과 학생의 감염관리 실태 및 태도에 대한 연구를 위해 2009년 8월 24일부터 9월 20일까지 경기, 강원에 소재한 치위생과 2, 3학년 학생 269명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 시행하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

1. 감염성 질환 발생요인에 관한 치위생과 학생의 인식에서는 실습실에서 발생 위험이 높은 감염성 질환으로 80.7%가 B형 간염으로 답했고, 실습 중 전염의 선행 변인, HIV의 구강 증후, HBV로 유발되는 질환에는 각각 35.3%, 24.9%, 18.6%의 정답률을 보여 대체로 낮은 인식률을 보였다.
2. 감염성 질환 발생 경로에 관한 치위생과 학생의 인식에서는 대체로 높은 인식률을 보였다.
3. 치위생과 학생은 감염성 질환 예방을 위하여

77.7%가 예방접종을 실시하였고, 항목 중 B형 간염이 95.7%로 가장 높은 실천율을 보였다.

4. 환자들에게 감염성 질환에 관하여 문진을 실시하는가에 대해서 조사대상자들의 80.7%가 환자들에게 문진을 실시하고 있으나, 이 중 매번 실시한다는 응답은 56.2%로 나타났고, 실시하지 않는다는 응답도 17.8%로 나타났다.
5. 감염성 질환 예방을 위한 손세정에서는 손세정이 감염방지에 도움이 된다는 응답이 97.4%로 높은 인식률을 나타내었고, 매 환자 실습 전 손세정 72.5%, 실습 후 손세정 84.0%, 항균제 함유 액체 비누 사용 90.7%, 종이수건 사용 81.8%로 실천율도 높은 것으로 나타났다.
6. 감염성 질환 예방을 위한 보호장구 이용에서는 매 환자마다 보호장구를 일회용으로 사용하는 것이 바람직하다라는 응답이 98.9%로 높은 인식률을 보였고, 실천은 에이프런, 글러브, 마스크 부분에서는 91.1%, 89.2%, 87.7% 순으로 높은 실천율을 보였으나 보안경 사용, 마스크 습기 발생 시 교환 여부에서는 11.2%, 24.2%로 낮은 실천율을 보였다.
7. 감염성 질환 예방을 위한 장비 표면 처리에서는 응답자들 대부분 높은 인식률을 보였고 실천에서는 인식에 비해 상대적으로 낮은 실천율을 보였으며 감염성 질환 예방을 위해 각각의 장비 표면 처리를 알코올 스펀지를 이용하여 실시한다는 응답 또한 높았다.

참고문헌

1. 공하정. 병원종사자들의 감염방지를 위한 일반적 주의지침의 이행실태 및 관련 요인에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 1999.
2. 김각균. 치과 진료실에서의 감염관리 서언. 대한치과의사협회지 1994;32(6):398-399.
3. 김은경. 치과 의료종사자들의 감염방지에 대한 인식 및 실천 연구. 중앙대학교 석사학위논문, 2000.
4. 강은주, 강현숙,곽정숙 외 12인. 치과감염관리학. 서울:나래출판사;2009:79.
5. 오세광. 치과 진료실에서의 감염방지. 한길치학연구회 실무지침서 1995:18.
6. 임연실. 치과위생사의 감염관리 실태조사 및 실천도에 관한 연구. 원광대학교 석사학위논문, 2007.
7. 김창희, 장희경. 치과위생사의 개인방호에 관한 감염방지 실태조사. 치위생과학회지 2005; 5(2):63-70.
8. 박현숙, 배지영, 이영애, 조민정. 치과의료종사자들의 감염방지에 대한 인식. 치위생과학회지 2007;7(4):257-262.
9. 김지희, 이가연. 일부 치과위생사의 감염방지 태도에 관한 조사 연구. 치위생과학회지 2009; 9(1):129-136.
10. 남영신. 치과위생사의 감염예방 실천도 제고를 위한 요인 분석. 아주대학교 석사학위논문, 2006.
11. Hardie J. Concerns regarding infection control recommendations for dental practice. J Can Dent Assoc 1992;58(5): 377-386.
12. 유맹순. 치위생학과 학생들의 병원 감염에 대한 지식, 태도 및 예방적 행위에 관한 연구. 경희대학교 석사학위논문, 2002.
13. 이지영, 정미경. 치위생과 학생의 감염관리에 대한 인지도와 실천도 조사. 한국치위생교육학회지 2009;9(2):73-86.
14. 오세광. 치과진료실에서의 감염방지. 대한치과의사협회지 1998;36(12):837-843.

Abstract

A study on dental hygiene department students' attitude toward infection in a dental hygiene workshop

Eun-Hee Kim · Seol-Ak Kim¹

Dept. of Dental Hygiene, Gangneung-Yeongdong College

¹*Dept. of Dental Hygiene, Yeosu Institute of Technology*

Key words : infection, dental hygiene department students, dental hygiene workshop

Objectives : This study was to study dental hygiene department students' management of infection and their attitude toward infection.

Methods : This study was conducted from August 24, 2009 to September 20, 2009. 269 sophomore and junior college students enrolled in the department of dental hygiene from schools located in Gyeonggi-do and Gangwon-do participated in the study. A self-administered questionnaire survey was conducted.

Results :

1. As for dental hygiene department students' recognition of the causes of infectious diseases, 80.7% of the respondents said hepatitis B was the infectious disease highly likely to occur in laboratories. 35.3% was correct about the antecedent variables of infection in the workshop, 24.9% about the oral symptoms of HIV and 18.6% about the diseases induced by HBV. The recognition rates were generally low.
2. About whether the respondents ask patients questions about infectious diseases, 80.7% of them answered Yes, but only 56.2% of them said they do so every time, and 17.8% of them said they never do so.
3. As far as washing hands to prevent infectious diseases is concerned, 97.4% of the respondents said hand washing helps prevent infection. 72.5% of them said they wash their hands every time before they practice on a patient, while 84.0% of them said they washed their hands after the lab

practice. 90.7% said they use liquid soap containing anti-microbial agents, and 81.8% of them said they use paper towels.

4. With regard to protective gear for prevention of infectious diseases, 98.9% of the respondents said it is desirable to use disposable protective gear for each patient. When it comes to what they actually used as protective gear, 91.1% said aprons, 89.2% gloves, and 87.7% masks. However, a low percentage of the respondents actually use goggles and replace masks when they got damp, 11.2% and 24.2% respectively.

Conclusions : As for treating the surface of equipments to prevent infectious diseases, most of the respondents exhibited a high recognition rate. Relative fewer respondents actually treat the surface of equipments than those respondents who are aware of the need to do so. A high percentage of the respondents also said they use alcohol sponge to treat the surface of each equipment in order to prevent infectious diseases.

접수일-2009. 10. 29 수정일-2009. 12. 15 게재확정일-2009. 12. 23