

한국치위생교육학회지 : 제9권 제4호, 2009

J Korean Acad Dental Hygiene Education Vol. 9, No. 4, 2009

치위생과정을 적용한 치위생관리 기록부 분석

이준미 · 정원균 · 유재하 · 김남희

연세대학교 원주의과대학 치위생학과

색인 : 인간요구이론, 치위생과정, 치위생관리 기록부

1. 서론

치과위생사의 업무범위는 치석제거 및 치아우식증 예방을 위한 불소도포, 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사하는 것이다¹⁾. 그러나 실제 임상에 근무하는 대다수의 치과위생사는 치과진료협조업무에 치중하고 있다²⁾.

최근 질병의 개념이 치료 중심에서 건강증진과 예방 중심으로 변화하였다. 이와 더불어 구강건강에 대한 관심과 이를 증진하려는 요구도 증가하였다. 구강건강을 증진하기 위해 구강병의 예방과 체계적이고 지속적인 구강건강관리가 필요하다³⁾. 이러한 의미에서 치과위생사의 업무도 진료협조와 술기위주의 단편적인 업무에서 벗어나야 한다. 이와 동시에 구강질환의 예방과 구강건강증진을 목표로 하는 구강건강관리자로서의 제 역할을 수행해야 한다. 조⁴⁾는 치과위생사가 임상에서 구강건강증진 전문가로서의 역할을 수행하기 위해서는

포괄적이고 체계적인 구강위생업무능력을 갖춘 치과위생사를 양성해야 하며, 치위생과정(Dental Hygiene Process)이 체계적인 업무 수행의 틀을 제공한다고 하였다.

현재 일부 교육기관의 임상치위생학 실습과정에서 수행하는 치위생과정은 1990년대 초 미국치과위생사협회(American Dental Hygienists' Association, ADHA)에서 치과위생사의 업무를 체계화하기 위하여 개발한 업무의 틀이다⁵⁾. 치위생과정은 치과위생사에 의해 체계적으로 수행되는 신중하고 논리적이며 이성적인 과정으로, 대상자의 상태를 전반적으로 평가하여 개별화된 질 높은 관리를 제공한다⁶⁾. 또한 치과위생사의 포괄적인 지식을 바탕으로 치위생사정(Dental Hygiene Assessment), 치위생판단(진단, Dental Hygiene Diagnosis), 계획(Planning), 수행(Implementation), 평가(Evaluation)의 단계가 순환되어 이루어지는 과정이다⁷⁾. 1993년 Darby

& Walsh가 치위생과정에 적용한 인간요구이론(Human Need Theory)은 치위생관리의 계획, 수행, 평가의 기초가 되는 치위생과정의 판단 모델이다⁸⁾. 인간요구이론은 질병치료 중심이 아닌 질병예방, 즉 대상자의 총체적인 건강증진을 목표로 체계화된 관리를 제공한다⁵⁾. 그러므로 인간요구이론을 적용한 치위생과정은 건강증진과 질병예방이 강조되는 시기에 대상자의 구강건강을 증진하기 위한 적절한 틀이 될 수 있을 것이다.

현재 치과위생사 교육기관의 교육과정은 교양, 전공필수, 전공선택 과목의 이론과 임상실습(Clinical training)으로 구분된다⁹⁾. 임상실습은 강의실 교육에서 습득한 이론적인 지식을 임상에 적용하게 하여 학생의 지식, 기술, 태도 면에서 행위에 변화를 줌으로써 향후 정규 치과위생사로 근무할 때 치과위생사로서의 의무와 책임을 다하도록 직접적인 도움이 되는 교육이다¹⁰⁾. 그러나 현재의 임상실습교육은 치과진료협조에 더 많은 비중을 두어 예방치과처치 및 지역사회구강보건교육 등의 보건관리 분야와 비교해 볼 때, 비중이 맞지 않는 불균형적인 실습교육이 이루어지고 있다¹¹⁾.

임상실습은 이론교육을 통해 습득한 지식을 임상에 적용하여 보다 효과적이고 책임감 있는 치과위생사의 구강건강관리가 이루어질 수 있도록 하는 것이므로 예방치과영역과 구강보건교육에 대한 효율적인 실습이 강화되어야 할 것이다¹²⁾.

치위생교육기관의 임상실습에 대한 선행연구들은 주로 치과진료협조업무에 중점을 둔 치과 의료기관의 실습에 대한 학생들의 태도와 임상교육 성취도에 미치는 영향, 임상실습에 관한 실태 조사이거나 스케일링 실습 시 학생의 스트레스에 관한 연구 등이었으며¹⁰⁻¹⁶⁾ 향후 치과위생사의 주요업무로 지향해야 할 구강건강관리자로서의 역할 수행이 중심이 되는 임상실습교육에 관한 연구는 부족하였다. 이에 이 연구는 임상실습에서 체계적인 구강건강관리의 틀인 치위생과정을 수행한 치위생

관리 기록부를 분석하여 실습 대상자의 특성에 따른 구강건강관리와 임상실습의 개선점을 알아보고 향후 구강건강관리자로서의 역할이 중심이 되는 임상실습교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

이 연구는 2005년 3월부터 2008년 9월까지 4년 동안 모 대학 치위생학과에서 수집한 진료기록부를 대상으로 하였다. 진료기록부는 매년 최고학년이었던 4학년 학생들 총 129명이 작성한 것이다. 임상치위생학 실습 학점이수를 위해 치위생과정을 수행하였다. 그 대상자(Clients) 총 1,028명 중 진료가 종료되고 기록이 명확한 440명의 치위생관리 기록부를 최종 분석하였다.

2.2. 연구방법

치위생과정 대상자의 일반적 특성(성별, 연령)에 따른 내원 횟수를 분석하고, 인간요구이론을 치위생판단 모델로 하여 치위생판단을 통해 확인된 대상자의 요구를 분석하였다. 치위생판단은 <그림 1>과 같이 치위생사정단계에서 수집한 정보에 근거하여 수행하였다. 그 후 수집한 정보를 분석하여 대상자의 구강건강문제를 인간요구이론의 7가지 요구를 기준으로 판단하였다. 7가지 요구의 원인은 <표 1>의 치위생판단별 원인과 같다. 판단 원인이 '기타'에 해당하는 요구는 분석에서 제외하였다.

인간요구이론에 따른 치위생판단에서 확인된 대상자의 요구에 따라 수행된 치위생관리의 내용을 치위생처치와 교육으로 구분하여 분석하고, 계획단계에서 설정한 치위생관리의 목표 달성 정도를 평가하였다. 치위생관리의 평가는 술자의 판단에 따라 '목표 달성', '목표 부분 달성', '목표 미달성'으로 하였으며 목표 미달성의 주요원인을 분

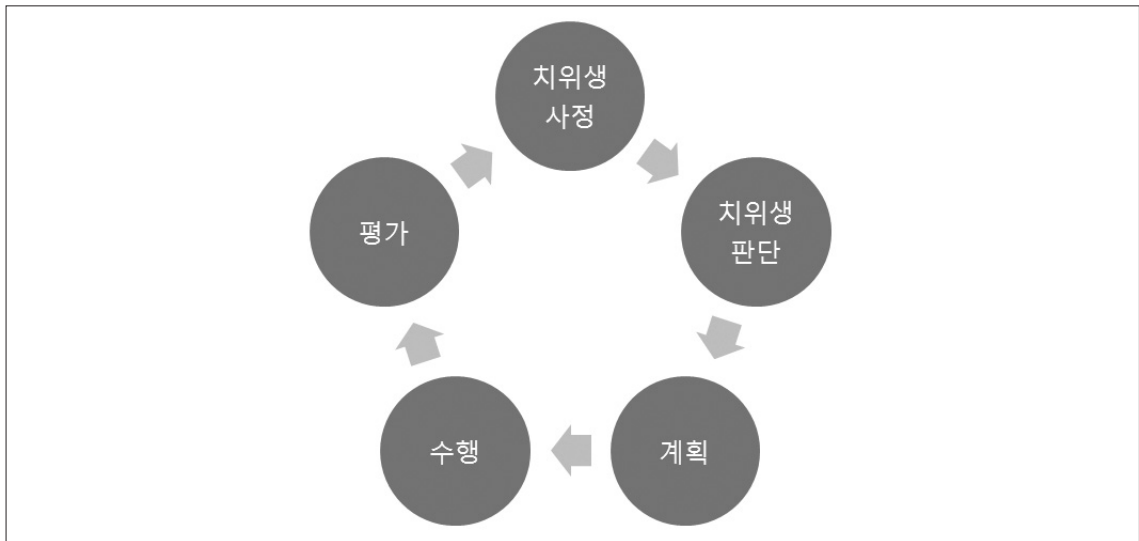


그림 1. 치위생과정(Dental Hygiene Process)

석하였다.

자료 분석은 SPSS 12.0K for Window를 이용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 내원 횟수 분석은 Fisher's exact test를 시행하였으며 검정의 유의수준은 0.05로 하였다. 대상자의 요구별 치위생판단 비율과 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행 내용 및 평가 결과, 치위생관리 평가에서 확인된 목표 미달성의 주요원인은 빈도분석하였다.

3. 연구성적

3.1. 대상자의 일반적 특성에 따른 내원 횟수

치위생관리 기록부를 분석한 결과 총 440명 중 연령대가 20대에 속하는 대상자가 307명으로 가장 많았다. 총 내원 횟수는 2회 내원이 129명(29.3%), 3회 내원이 194명(44.1%)이다. 치위생과정을 주로 2~3회에 걸쳐 수행하였다. 일반적 특성에 따른 내원 횟수를 분석한 결과, 성별에 따

른 내원 횟수에서 2회 내원 수행은 남자와 여자 각각 25.8%, 32.6%이었다. 3회 내원은 남자와 여자 각각 44.6%, 43.6%를 차지하였다. 연령에 따른 내원 횟수는 10대와 20대는 3회 내원 수행이 가장 높은 비율을 차지하였으며, 각각 47.4%, 48.2%로 나타났다. 30대, 40대, 50대 이상에서는 4회 이상 내원 수행이 가장 높은 비율을 차지했으며 각각 37.0%, 42.2%, 43.5%로 나타나 연령이 증가함에 따라 내원 횟수가 증가하는 결과를 나타냈다($p < 0.001$)〈표 2〉.

3.2. 대상자의 요구별 치위생판단 비율

〈표 1〉과 같이 인간요구이론에 따른 치위생판단에서 확인된 요구의 원인은 대상자의 전신 및 구강건강상태에 따라 다양하다. 치위생관리의 목표와 수행 내용은 대상자가 가진 요구의 원인에 따라 달라지므로, 치위생판단 시 확인된 요구의 원인을 해결할 수 있는 수행계획을 적용해야 한다. 〈표 1〉을 기준으로 하여 치위생판단 시 확인된 요구의 원인을 정하고, 대상자의 요구별 치위생판단 비율을 분석하였다.

표 1. 치위생판단별 원인

판단	원인	
건강을 위협하는 요소를 배제하려는 요구 (Protection from Health Risks)	- 고혈압 진단 - 외상위험 - 기타	- 예방적 항생제 필요 - 건강 위험요인(예; 흡연)
불안과 스트레스를 배제하려는 요구 (Freedom Stress)	- 임상가와의 신뢰 부족/기존 치과경험에 대한 불안 - 감염관리, 불소, 수은중독에 대한 염려 - 구강습관	- 기타
구강건강에 대한 책임감을 인지하려는 요구 (Responsibility for Oral Health)	- 구강건강관리에 대한 보호자 감독 부족 - 최근 2년간 치과검진을 하지 않음 - 치면세균막과 치석 존재	- 기타
구강건강개념에 근거하여 문제를 해결하려는 요구(Conceptualization and Problem Solving)	- 치위생관리 및 구강질환에 대한 잘못된 질문 - 기타	
정상적인 두경부 피부 및 점막을 유지하려는 요구(Skin and Mucous Membrane Integrity of Head and Neck)	- 구외/구내 병소 - 구강건조증 - 부착소실 4mm 이상 - 탐침 시 출혈	- 부종 - 치주낭 4mm 이상 - 치은염 - 기타
두경부 통증을 제거하려는 요구 (Freedom Head and Neck Pain)	- 구외/구내 동통 - 기타	- 민감성
정상적인 치열을 확보하려는 요구 (Biologically Sound Dentition)	- 저작장애 - 치아우식증 - 잘 맞지 않는 의치, 구내 장치 - 부식이나 마모된 치아	- 불량 수복물 - 상실치아 - 기타
좋은 인상을 확보하려는 요구 (Wholesome Facial Image)	- 치아 형태 - 외모 - 기타	- 치은 형태 - 구취

표 2. 대상자의 일반적 특성에 따른 내원 횟수

N(%)

일반적 특성		N	내원 횟수				p-value
			1회	2회	3회	4회 이상	
전체		440(100.0)	10(2.3)	129(29.3)	194(44.1)	107(24.3)	
성별	남자	213(100.0)	6(2.8)	55(25.8)	95(44.6)	57(26.8)	0.46
	여자	227(100.0)	4(1.8)	74(32.6)	99(43.6)	50(22.0)	
연령	10대	19(100.0)	3(15.8)	6(31.6)	9(47.4)	1(5.2)	<0.001*
	20대	307(100.0)	6(2.0)	93(30.3)	148(48.2)	60(19.5)	
	30대	46(100.0)	0(0.0)	14(30.4)	15(32.6)	17(37.0)	
	40대	45(100.0)	0(0.0)	13(28.9)	13(28.9)	19(42.2)	
	50대 이상	23(100.0)	1(4.3)	3(13.1)	9(39.1)	10(43.5)	

Fisher's exact test

*p<0.05

인간요구이론에 따른 치위생판단을 통해 확인된 대상자 440명의 요구는 총 2,205개였으며, 그 중 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구가 574개(26.0%)로 가장 높은 비율로 나타났다. 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구가 549개(24.8%), 정상적인 치열을 확보하려는 요구가 453개(20.5%)로 높은 비율로 나타난 반면 건강을 위협하는 요소를 배제하려는 요구가 21개(1.0%), 구강건강개념에 근거하여 문제를 해결하려는 요구가 10개(0.5%)로 가장 낮은 비율로 나타났다<표 3>.

3.3. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 치위생관리 및 수행 평가

치위생판단에서 확인된 대상자의 요구에 따라 수행한 치위생관리의 내용을 치위생처치와 교육으로 구분하였다. 치위생처치의 내용 중 ‘치석제거’는 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구와 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구를 가진 대상자에게 각각 87.7%, 91.9% 수행하였으며, 평가 결과 ‘목표 달성’이 각각 79.9%, 79.5%로 높게 나타났다. ‘치과 방문권유’는 두정부 통증을 제거하려는 요구와 정상적인 치열을 확보하

려는 요구, 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게 각각 45.1%, 77.5%, 63.0% 수행하였다. 평가 결과 두정부 통증을 제거하려는 요구를 가진 대상자의 ‘목표 달성’ 비율이 45.1%였으며, 정상적인 치열을 확보하려는 요구와 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자는 ‘목표 미달성’ 비율이 각각 47.9%, 51.3%로 높게 나타났다<표 4>. 치위생처치의 ‘기타’ 내용으로 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구를 가진 대상자에게 치간청결물리요법(PMTC)과 치면 연마, 금연권유를 하였고 두정부 통증을 제거하려는 요구를 가진 대상자는 치면 연마와 치면세균막 확인, 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게는 치면세균막 확인과 금주권유를 하였다.

치위생판단에서 확인된 대상자의 요구에 따라 수행한 교육 내용 중 ‘칫솔질 교육’은 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구와 두정부 통증을 제거하려는 요구, 정상적인 치열을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게 각각 50.1%, 44.8%, 55.7% 수행하였으며 평가 결과 ‘목표 달성’ 비율이 각각 53.9%, 67.3%, 60.0%로 나타났다. 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구를 가진 대상자에게는 칫솔질과 구강관리용품의 사용법을 함

표 3. 대상자의 요구별 치위생판단 비율

대상자의 요구별 치위생판단 비율	N(%)
전체	2,205(100.0)
구강건강에 대한 책임을 인지(Responsibility for Oral Health)	574(26.0)
정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지 (Skin and Mucous Membrane Integrity of Head and Neck)	549(24.8)
정상적인 치열을 확보(Biologically Sound Dentition)	453(20.5)
좋은 인상을 확보(Wholesome Facial Image)	233(10.6)
불안과 스트레스를 배제(Freedom Stress)	213(9.7)
두정부 통증을 제거(Freedom Head and Neck Pain)	152(6.9)
건강을 위협하는 요소를 배제(Protection from Health Risks)	21(1.0)
구강건강개념에 근거하여 문제 해결(Conceptualization and Problem Solving)	10(0.5)

표 4. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 치위생처치 내용 및 평가 결과

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 치위생처치 내용	N(%)	평가 결과		
		목표 달성	목표 부분 달성	목표 미달성
건강을 위협하는 요소 배제	10(100.0)	7(70.0)	2(20.0)	1(10.0)
치면세균막 확인	4(40.0)			
타 진료기관방문 권유	3(30.0)			
금연권유	2(20.0)			
기타	1(10.0)			
불안/스트레스 배제	38(100.0)	23(60.5)	7(18.4)	8(21.1)
주의해서 진료함	24(63.2)			
치과 방문권유	13(34.2)			
기타	1(2.6)			
구강건강에 대한 책임 인지	383(100.0)	306(79.9)	50(13.1)	27(7.0)
치식제거	336(87.7)			
치면세균막 확인	35(9.1)			
치과 방문권유	8(2.1)			
기타	4(1.1)			
구강건강개념에 근거한 문제 해결	2(100.0)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
치면세균막 확인	2(100.0)			
정상적인 두경부 피부 및 점막 유지	370(100.0)	294(79.5)	50(13.5)	26(7.0)
치식제거	340(91.9)			
구강관리용품사용 권유	10(2.8)			
치과 방문권유	9(2.4)			
금연권유	6(1.6)			
치면세균막 확인	3(0.8)			
기타	2(0.5)			
두경부 통증 제거	111(100.0)	50(45.1)	23(20.7)	38(34.2)
치과 방문권유	50(45.1)			
불소바니쉬 도포	36(32.4)			
불소이온 도포	14(12.6)			
불소겔 도포	6(5.4)			
구강관리용품사용 권유	2(1.8)			
기타	3(2.7)			
정상적인 치열 확보	328(100.0)	90(27.4)	81(24.7)	157(47.9)
치과 방문권유	254(77.5)			
불소바니쉬 도포	24(7.3)			
불소이온 도포	20(6.1)			
아말감 연마	14(4.3)			
치면열구전색	8(2.4)			
불소겔 도포	4(1.2)			
기타	4(1.2)			

표 4. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 치위생처치 내용 및 평가 결과

〈계속〉

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 치위생처치 내용	N(%)	평가 결과		
		목표 달성	목표 부분 달성	목표 미달성
좋은 인상 확보	154(100.0)	42(27.3)	33(21.4)	79(51.3)
치과 방문권유	97(63.0)			
치석제거	18(11.7)			
금연권유	14(9.1)			
치면 연마	11(7.1)			
구강관리용품사용 권유	11(7.1)			
기타	3(2.0)			

*치위생판단으로 확인된 요구에 따른 치위생관리 내용에서 모든 대상자에게 치위생처치와 교육을 수행한 것이 아니므로 치위생 처치와 교육 내용의 수는 판단된 요구의 수와 차이가 있음.

게 교육하는 것이 47.3%였으며 평가 결과 ‘목표 달성’ 비율이 67.3%로 나타났다. 불안과 스트레스를 배제하려는 요구를 가진 대상자에게는 주로 ‘진료 내용과 기구 설명(89.6%)’을 수행하였으며, 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게는 ‘정상적인 치아색과 미백치료 설명’을 수행한 비율이 56.6%이었다. 대상자의 요구에 따라 수행한 교육을 평가한 결과 건강을 위협하는 요소를 배제하려는 요구를 가진 대상자는 10명이 모두 ‘목표를 달성’하였고, 구강건강개념에 근거하여 문제를 해결하려는 요구와 불안과 스트레스를 배제하려는 요구, 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자에서는 ‘목표 달성’이 각각 87.5%, 80.4%, 56.6%로 나타나 치위생처치에 비해 교육에서 8가지 요구 모두 목표 달성이 50% 이상으로 높게 나타났다. ‘목표 미달성’은 정상적인 치열을 확보하려는 요구(25.7%)와 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구(22.2%)를 가진 대상자에서 비율이 높게 나타났다(표 5). 교육의 ‘기타’ 내용으로 불안과 스트레스를 배제하려는 요구를 가진 대상자에게 치석제거 후 주의사항과 정기적인 치과검진의 중요성 교육을 하였고, 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구를 가진 대상자에게는 시

린이의 원인과 치료방법, 혀 닦는 법 교육을 하였다. 정상적인 두경부 피부 및 점막을 유지하려는 요구를 가진 대상자의 기타 교육 내용은 치면세균막 확인과 전신질환 주의사항 교육, 금연권유를 한 것이었으며, 정상적인 치열을 확보하려는 요구가 있는 대상자에게는 악습관의 위험과 시린이의 원인 및 치료법 교육을 하였다.

3.4. 치위생관리 평가에서 확인된 목표 미달성의 주요원인

치위생판단에서 확인된 대상자의 요구에 따라 수행한 치위생관리(치위생처치 및 교육)를 평가한 결과, 목표 미달성의 주요원인이 건강을 위협하는 요소를 배제하려는 요구(100.0%)와 정상적인 두경부 피부 및 점막을 유지하려는 요구(21.1%)에서 대상자의 노력 부족이었고, 불안과 스트레스를 배제하려는 요구에서는 대상자가 아직 치과 진료를 두려워하는 것이었다(31.6%). 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구는 치면세균막지수가 향상되지 않음(68.8%), 두경부 통증을 제거하려는 요구(66.6%)와 좋은 인상을 확보하려는 요구(52.9%)는 대상자가 치과 의료기관에 방문하지 않은 것이 목표 미달성의 주요원인이었다(표 6).

표 5. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 교육 내용 및 평가 결과

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 교육 내용	N(%)	평가 결과		
		목표 달성	목표 부분 달성	목표 미달성
건강을 위협하는 요소 배제	10(100.0)	10(100.0)	0(0.0)	0(0.0)
전신질환 주의사항 교육	5(50.0)			
치석제거에 대한 잘못된 인식 변화	4(40.0)			
기타	1(10.0)			
불안/스트레스 배제	184(100.0)	148(80.4)	25(13.6)	11(6.0)
진료 내용과 기구 설명	165(89.6)			
악습관의 위험 설명	11(6.0)			
M.N Sound 연습	4(2.2)			
기타	4(2.2)			
구강건강에 대한 책임 인지	527(100.0)	284(53.9)	126(23.9)	117(22.2)
칫솔질 교육	264(50.1)			
칫솔질과 구강관리용품 교육	148(28.0)			
정기 치과검진의 중요성 교육	112(21.3)			
기타	3(0.6)			
구강건강개념에 근거한 문제 해결	3(37.5)	7(87.5)	1(12.5)	0(0.0)
시린이 원인 및 치료법 교육	2(100.0)			
기타	5(62.5)			
정상적인 두경부 피부 및 점막 유지	444(100.0)	296(66.7)	103(23.2)	45(10.1)
칫솔질과 구강관리용품 교육	210(47.3)			
치주질환에 대한 교육	118(26.6)			
칫솔질 교육	87(19.5)			
구강관리용품 교육	16(3.6)			
시린이 원인 및 치료법 교육	4(0.9)			
구강건조증 원인 및 치료법 교육	3(0.7)			
기타	6(1.4)			
두경부 통증 제거	58(100.0)	39(67.3)	10(17.2)	9(15.5)
칫솔질 교육	26(44.8)			
턱 마사지와 온찜질 교육	14(24.2)			
칫솔질과 구강관리용품 교육	5(8.6)			
M.N Sound 연습	3(5.2)			
기타	10(17.2)			
정상적인 치열 확보	70(100.0)	42(60.0)	10(14.3)	18(25.7)
칫솔질 교육	39(55.7)			
치아우식증에 대한 설명	17(24.3)			
불소도포 후 주의사항 교육	6(8.6)			
칫솔질과 구강관리용품 교육	5(7.1)			
기타	3(4.3)			

표 5. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 교육 내용 및 평가 결과

〈계속〉

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 교육 내용	N(%)	평가 결과		
		목표 달성	목표 부분 달성	목표 미달성
좋은 인상 확보	53(100.0)	30(56.6)	15(28.3)	8(15.1)
정상적인 치아색과 미백치료 설명	30(56.6)			
혀 닦는 법 교육	10(18.9)			
구취의 원인 및 치료법 교육	7(13.2)			
칫솔질 교육	4(7.5)			
기타	2(3.8)			

*치위생판단으로 확인된 요구에 따른 치위생관리 내용에서 모든 대상자에게 치위생처치와 교육을 수행한 것이 아니므로 치위생처치와 교육 내용의 수는 판단된 요구의 수와 차이가 있음.

표 6. 치위생관리 평가에서 확인된 목표 미달성의 주요원인

치위생판단에서 확인된 요구	치위생관리의 목표 미달성 수	목표 미달성의 주요원인	N(%)
건강을 위협하는 요소 배제	1	대상자의 노력 부족	1(100.0)
불안과 스트레스 배제	19	치과진료를 두려워함	6(31.6)
구강건강에 대한 책임 인지	144	치면세균막지수가 향상되지 않음	99(68.8)
구강건강개념에 근거하여 문제 해결	0	-	
정상적인 두경부 피부 및 점막 유지	71	대상자의 노력 부족	15(21.1)
두경부 통증 제거	47	치과 방문 안 함	31(66.0)
정상적인 치열 확보	175	치과 방문 안 함	145(82.9)
좋은 인상 확보	87	치과 방문 안 함	46(52.9)

4. 충결 및 고안

최근 의학계에서는 학교 교육의 내용이 실제 사회에서 요구하는 지식, 기술 및 태도 등과 거리가 있다는 문제점이 지적되었으며, 이에 따라 학교 교육과 사회 현실이 연계될 수 있는 실제적인 상황이 포함된 과제를 해결하는 경험을 통해 실제 상황에서도 유연하게 대처할 수 있는 교육의 필요성이 제기되었다¹⁷⁾. 치과위생사의 교육목적은 구강보건교육자, 예방진료처치자, 치과진료협력자, 병·의원 관리자로서의 전문인을 양성하며, 전문

지식과 경험을 바탕으로 국민의 구강건강증진에 기여하는 것이다¹²⁾. 그러므로 치과위생사의 교육 역시 실제 상황과 연계되어 다양한 상황에서 치과 위생사로서의 업무를 수행할 수 있는 경험과 지식을 습득할 수 있도록 가르쳐야 한다.

연구대상자의 일반적 특성에서 다른 연령대에 비해 20대가 307명으로 많은 수를 차지한 것과 대조적으로 50대 이상의 대상자가 23명으로 적게 나타난 것은 학생들이 실습 대상자를 주로 술자 또래의 지인들에서 찾았기 때문인 것으로 볼 수 있다. 10대와 20대에서 3회 내원 비율이 높았고 30~50대 이상에서 4회 이상 내원한 비율이 높았

던 것은 10~20대에 비해 30~50대에서 치주질환이 발생할 가능성이 높아 치위생관리 기간에 차이가 있었을 것으로 보이며, 이는 김¹⁸⁾의 연구에서 30~50대에서 치주질환의 분포가 높게 나타난 결과와 일치한다.

대상자의 요구별 치위생판단 비율에서 전신건강과 관련된 건강을 위협하는 요소를 배제하려는 요구의 비율이 1.0%로 낮았던 것 역시 연구대상자의 연령대가 20대에 치중되어 있었던 것과 관련이 있는 것으로 보인다. 연령대가 낮은 대상자에 비해 높은 대상자가 전신질환이 있을 가능성이 높으므로¹⁹⁾ 학생들이 전신질환이 있는 대상자에게 적절한 치위생관리를 수행하는 실습이 필요할 것이다.

연구대상자의 요구별 치위생판단 비율에서 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구와 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구가 각각 26.0%, 24.8%로 다소 높게 나타났는데 이는 두 요구의 판단 원인이 <표 1>에서 치주질환과 관련이 있을 것으로 보이며, 연구대상자가 치석제거를 받으려 내원한 실습대상자인 것과도 관련이 있을 것으로 생각된다. 정상적인 치열을 확보하려는 요구도 20.5%의 높은 비율로 나타났는데 판단 원인이 치아우식증과 관련이 있는 것으로 보인다. 이와 같이 구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구와 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구, 정상적인 치열을 확보하려는 요구 등 특정한 세 가지의 요구가 높은 비율로 나타난 것은 양대 구강질환인 치아우식증과 치주질환과 관련이 있을 것이라고 판단되었다.

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행 내용 중에서 불안과 스트레스를 배제하려는 요구를 가진 대상자의 치위생처치 내용은 '주의해서 진료함' 이었고 교육 내용은 '진료 내용과 기구 설명' 이었는데 각각의 목표 미달성 정도는 높지 않았지만, 좀 더 전문적인 방법이 수행되어야 할 것으로 생각되었다. 구강건강에 대한 책임을 인지하려는

요구를 가진 대상자에게 수행한 내용은 '치석제거'와 '잇솔질 교육'을 한 것이었고, 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구를 가진 대상자에게 수행한 내용도 '치석제거'와 '잇솔질과 구강관리용품 교육'으로 두 개의 요구가 수행 내용이 유사하였는데 이는 요구의 판단 원인이 치면세균막과 치석으로 인한 치주질환인 것과 관련이 있는 것으로 보인다. 두 개의 요구 모두 치위생처치의 목표 미달성 비율이 7.0%로 낮았고 교육에서는 목표 미달성 비율이 각각 22.2%, 10.1%로 나타났다.

구강건강에 대한 책임을 인지하려는 요구를 가진 대상자에서 목표 미달성의 주요원인은 '치면세균막지수가 향상되지 않은 것' 이었고 정상적인 두정부 피부 및 점막을 유지하려는 요구를 가진 대상자에서는 '대상자의 노력 부족'이었다. 두 요구의 원인은 다르게 나타났지만 모두 자가구강위생 관리에 대한 대상자의 동기부여가 부족했기 때문인 것으로 생각되며, 대상자의 동기부여 방법에 대한 교육과 시도가 필요할 것으로 생각되었다.

두정부 통증을 제거하려는 요구와 정상적인 치열을 확보하려는 요구, 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게 수행한 내용 중 치위생처치는 위의 대상자 모두 '치과 방문권유'를 하였고, 교육은 두정부 통증을 제거하려는 요구와 정상적인 치열을 확보하려는 요구를 가진 대상자는 '잇솔질 교육', 좋은 인상을 확보하려는 요구를 가진 대상자는 '정상적인 치아색과 미백치료 설명'을 하였다. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행을 평가한 결과, 위의 세 요구를 가진 대상자에서 치위생처치의 목표 미달성 비율이 각각 34.2%, 47.9%, 51.3%로 높게 나타났고 목표 미달성의 주요원인은 세 요구 모두 대상자가 치과 방문을 하지 않은 것이었다. 두정부 통증을 제거하려는 요구와 정상적인 치열을 확보하려는 요구는 치료적인 술식이 많이 요구되고 좋은 인상을

확보하려는 요구는 구강위생보다는 외면적인 부분에 해당되어 임상치위생학 실습 시간에 치위생과정 실습의 일환으로 할 수 있는 수행 내용에는 한계가 있다. 이를 해결하기 위해 대상자에게 치과방문을 권유하였지만 대상자의 동기부여가 부족했거나 혹은 시간상의 이유로 치과에 방문하지 않았을 것으로 보인다. 그러므로 대상자로 하여금 치과치료에 대한 동기부여가 될 수 있는 방법이 필요할 것으로 생각된다. 교육의 목표 미달성 비율은 세 요구 각각 15.5%, 25.7%, 15.1%로 나타났는데 교육 내용이 치위생관리 평가에서 확인된 목표 미달성의 주요원인과 관련은 없지만 두정부 통증을 제거하려는 요구와 정상적인 치열을 확보하려는 요구를 가진 대상자에게 교육한 내용이 '칫솔질 교육'인 것을 통해 목표 미달성의 주요원인이 자가구강위생관리에 대한 대상자의 동기부여가 부족했기 때문인 것으로 생각되었다. 배 등²⁰⁾은 교육의 효과를 위해 동기부여가 중요하며 동기를 확실히 부여하기 위해서는 대상자의 요구와 행동유발인자를 파악하여 교육대상자의 요구를 충족시켜주고 행동유발인자를 제공해야 한다고 하였다. 이러한 의미에서 위의 두 요구를 가진 대상자에게 칫솔질 교육만으로는 목표를 달성하기에 부족했던 것으로 보이며 칫솔질 교육과 함께 시각자료를 이용하여 동기부여하는 방법 등 보다 효과적인 동기부여 방법을 적용해야 할 것이다.

치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행의 평가 결과는 치위생판단에서 확인된 대상자의 요구에 따라 수행한 치위생관리의 성공 여부를 평가한 것이며, 평가는 술자의 판단에 따라 '목표 달성', '목표 부분 달성', '목표 미달성'으로 구분하여 계획 단계에서 설정한 치위생관리 목표의 달성 정도를 평가한 것이다. 다수의 수행 결과에서 '목표 달성'이 높은 비율로 나타나 치위생과정 수행이 비록 실습의 일환으로 수행되었지만 평가 결과 대상자가 '목표 달성'하여 치위생관리가 '대상자의 요

구를 충족'한 것을 알 수 있었다.

치과위생사는 개인과 지역사회의 구강건강증진을 위해 교육, 예방, 치료 측면에서 구강질환을 조절하는 전문가인 동시에 구강보건교육자이며 임상가로서²¹⁾ 국민의 구강건강관리 업무를 담당할 책임자이다. 그러므로 치과위생사 교육기관은 미래에 국민의 구강건강을 책임질 전문적인 지식과 기술을 갖춘 능력 있는 치과위생사를 양성해야 하며, 사회와 활동현장의 요구에 따라 전문적인 업무를 원활히 수행할 수 있는 효과적인 교육이 필요하다^{9,22)}.

이 연구에서 분석한 치위생관리 기록부는 학생들이 단순히 술기위주의 치석제거만을 실습한 것이 아니라 대상자의 전반적인 건강증진을 목표로 치위생과정을 수행한 내용을 기록한 것이다. 정²³⁾은 현행 교육과정의 임상실습에서는 한정된 상황을 접하게 되고 그 과정에서 일부의 지식만을 접하게 되지만, 실제 치과 의료상황은 실습과 같이 단순하거나 획일적이지 않으며 복잡하고 다양하다고 하였다. 치위생과정은 인간요구이론을 적용하여 대상자의 다양한 요구를 충족시키기 위한 구강건강관리를 수행하므로 임상에서 겪게 되는 다양한 상황을 미리 접해볼 수 있다. 그러나 치위생관리 기록부를 분석한 결과 대상자의 연령과 관련이 있는 요구의 비율이 낮게 나타나 다양한 요구를 가진 대상자에 대한 구강건강관리가 수행되지 않았다. 다양한 요구를 가진 대상자에게 치위생과정을 수행하는 실습이 이루어지기 위해서는 학생들이 실습대상자를 지인에서 찾던 방법에서 벗어나 지역사회기관과 학교간의 연계를 통해 다양한 대상자를 찾을 수 있는 방법을 모색하는 것이 필요할 것이다. 또한 치과치료에 불안과 스트레스를 느끼는 대상자에 대한 수행 내용이 비교적 단순하였는데 실제 임상에서 대상자에게 수행할 수 있는 전문적이고 다양한 대응방법에 대한 교육과 실습이 필요할 것으로 생각된다. 수행의 평가

결과에서 목표를 달성하지 못한 원인은 다르지만 대상자의 동기부여가 부족하였던 것으로 판단되며, 대상자의 요구에 따라 적절히 교육할 수 있는 교육 매체나 방법에 대한 교육과 시도가 필요할 것으로 생각되었다.

이 연구는 구강건강관리자로서의 역할이 중심이 되는 임상실습교육의 기초자료를 제공하고 치위생학과 학생들이 치위생과정을 수행한 치위생관리 기록부를 분석하였다. 그러나 특정 학교의 학생에 의해 수행된 기록이므로 표본이 대표성을 가지지 못하여 이 연구의 결과를 전체 치위생(학)과 학생의 치위생과정 실습교육의 기초자료로 일반화하기에는 한계가 있다. 그러나 구강건강관리자로서의 역할에 중점을 둔 치위생과정을 적용한 임상실습교육에 대해 처음 시도된 연구라는 것에 의의를 두며, 향후 표본의 대표성을 가진 후속연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

5. 결론

구강건강관리자의 역할이 중심이 되는 임상실습교육의 기초자료를 제공하고자 모 대학 치위생학과 최고 학년 학생 129명이 치위생과정을 수행한 치위생관리 기록부 440개를 분석하였다. 이에 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 실습대상자는 특정 연령대인 20대(307명)에 집중되어 있었다. 따라서 실제 임상에서와 같이 다양한 요구를 가진 대상자에게 치위생과정을 수행하는 실습이 충분히 이루어지기 위해 학생들이 실습대상자를 지인에서 찾던 방법에서 벗어나 지역사회기관과 학교간의 연계 등 다양한 대상자를 찾을 수 있는 방법을 모색해야 할 것이다.
2. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행에서 치위생처치는 ‘치석제거’와 ‘치과 방문권유’, 교육은 ‘칫솔질 교육’을 주로 수행하였다. 불안과 스트레스를 배제하려는 요구는 대다수의 대상자들이 겪는 심리적인 요구인 만큼 실제 임상에서 치위생관리를 할 때 불안과 스트레스를 배제하려는 요구를 가진 대상자에게 적용할 수 있는 다양한 대응방법을 습득해야 한다. 또한 치과치료에 대한 불안과 스트레스를 해결할 수 있는 대응방법에 관한 이론과 실습교육이 이루어져야 할 것이다.
3. 치위생판단에서 확인된 요구에 따른 수행의 평가는 치위생처치에 비해 교육에서 목표를 달성한 비율이 높았고, 목표를 달성하지 못한 원인은 ‘대상자의 노력 부족’과 ‘치과 방문 안 함’이었다. 대상자의 동기부여를 높이기 위해서는 개인이 지닌 특성에 맞는 다양한 교육과 시도가 필요할 것이다.

참고문헌

1. 박용덕, 강종오, 김민아 외 5인. 의료관계법규. 7판. 서울:대한나래출판사;2008:186.
2. 김영숙. 치과위생사의 업무범위 및 분장에 관한 연구. 단국대학교 행정법무대학원 석사학위 논문, 2007.
3. 원준영, 신승철, 서현석, 류 현. 예방위주의 계속구강건강관리 제도의 운영사례에 대한 분석 연구 -16세 이하 연령층을 대상으로-. 대한구강보건학회지 2003;27(3):329-346.
4. 조영식. 치과위생사의 수행능력기반 교육과정 개발. 남서울대학교 논문집 2004;10:409-447.
5. American Dental Hygienists' Association(ADHA). American Dental Hygienists' Association Dental Hygiene Diagnosis Position Paper. ADHA 2005.
6. Darby M.L, and Walsh M.M. Dental Hygiene Theory and Practice. 2nd ed. Elsevier(USA);2003:3-30.
7. Mueller-Joseph L. and Marie Petersen. Dental Hygiene Process:Diagnosis and Care Planning. DELMAR;1995:9-16, 81-84.
8. Darby M.L. and Walsh M.M. Application of the Human Needs Conceptual Model to Dental Hygiene Practice. The Journal of Dental Hygiene 2000;74:230-237.
9. 박정란. 전문대학 치위생과 학생들의 전공과목 및 임상실습에 대한 태도. 경북대학교 보건대학원 석사 학위논문, 1991.
10. 김영숙. 치위생과 학생들의 임상교육성취도에 미치는 영향. 한국학교보건학회지 2000;13(1):147-160.
11. 양정승, 김동기. 치위생학실습 교수법에 대한 인식도 -일부 학생들의 중심으로-. 대한구강보건학회지 2006;30(4):506-517.
12. 황미영. 치위생과 교과과정과 현장임상실습과의 연계성에 관한 연구. 동남보건대학 논문집 1999;17(2):137-151.
13. 심형순, 오정숙, 배현숙, 윤은경, 성진효. 치위생과 학생의 임상실습에 관한 실태조사. 구강생물학연구 2003;23(3):37-50.
14. 이형숙, 황미영. D보건대학 치위생과 학생들의 스켈링 실습 시 경험하는 스트레스 요인에 관한 연구. 치위생과학회지 1998;4(2):15-25.
15. 남용옥, 주온주, 강현숙 외 4인. 스켈링 실습 시 자아존중감과 스트레스 지각수준, 스트레스 대처유형과의 관계 연구. 대한구강보건학회지 2007;31(4):580-592.
16. 박병선. 초등학교 사회과에서 문제중심학습(PBL)이 학업성취에 미치는 효과. 공주대학교 대학원 석사학위논문, 2001.
17. Wilkins, E. Clinical practice of Dental Hygiene. 6th ed. philadelphia:Lea & Febiger;1989:253-264.
18. 김병옥. 외과적으로 치료된 치주질환 환자의 연령, 성별 및 치료방법에 관한 조사 연구. 구강생물학연구. 1991;(15):325-333.
19. 보건복지가족부. 국민건강영양조사. 서울:보건복지가족부. 2007.
20. 배광학, 문혁수, 백대일, 김종배. 성인대상치간배천회전잇솔질교육방법의 효과에 관한 연구. 대한구강보건학회지 2000;24(1):33-47.
21. 장계원. 치위생과 임상실습 교육내용에 관한 분석. 진주보건대학 논문집 2001;24(1):81-99.
22. 장계원, 조평규, 이미옥 외 4인. 치위생과 학생의 관찰-수행실습 빈도와 만족도. 한국치위생교육학회지 2005;6(1):101-121.

23. 정영란. 치과위생사 역할중심의 문제중심학습 패키지 개발과 적용. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, 2003.

Abstract

Analysis of dental hygiene records applied by dental hygiene process

Joon-Mee Lee · Won-Gyun Chung · Jae-Ha Yoo · Nam-Hee Kim

Dept. of Dental hygiene, Wonju College of Medicine, Yonsei University

Key words : human need theory, dental hygiene process, dental hygiene record.

Objectives : The purpose of this study was to analyze dental records performed through a dental hygiene process and provide basic data on clinical training education for dental hygienists.

Methods : The dental hygiene records of 440 senior dental hygiene students in Y University from March 2005 to September 2008, were examined. The needs of the clients confirmed by the dental hygiene diagnosis was based on Human Need Theory. The client's needs and the number of visits were analyzed according to the general characteristics(gender, age). The contents of the dental hygiene implementation performed according to the needs were divided into dental hygiene care and oral health education. The dental hygiene evaluation was classified into 'Met of Goal', 'Partially Met of Goal', and 'Unmet of Goal' according to the dental hygiene diagnosis. Data analysis was performed for the Frequency statistics and a Fisher's exact test using SPSS 12.0K for Windows.

Results :

1. The clients were mostly aged in their 20's(307 clients).
2. The dental hygiene care usually performed was 'Scaling' and 'Recommendation to visit a dental clinic', and the education performed was 'How to brush teeth'. The implementation result from the need to Freedom of Stress was as simple as 'Be careful when treating' and 'Explanation of medical treatment and tools'.
3. The dental hygiene evaluation showed a higher met rate in the field of education than in that of the dental hygiene care. The reason for unmet the goal was 'Lack of the client's efforts and they didn't visit dental clinic'.

Conclusions : The search for a range of clients for dental hygiene process should be made through effective connections between the local community institutions and schools. It was suggested that

they should be strength the practical exercises for clients suffering dental anxiety and stress in dental treatments. In addition, education and attempts to motivate the clients should be performed according to their characteristics.

접수일-2009. 09. 23 수정일-2009. 12. 21 게재확정일-2009. 12. 23