

구강보건교육 프로그램이 성인집단의 구강보건지식 및 구강건강행위에 미치는 영향

이 향 님

목포과학대학 치위생과

색인: 구강건강행위, 구강보건교육 프로그램, 구강보건지식

1. 서 론

지역사회구강보건사업은 크게 구강보건진료와 구강보건교육사업의 경우로 나뉘어진다. 구강보건진료로는 구강병을 예방하거나 치료 혹은 상실된 치아의 기능을 회복시킬 수 있고, 구강보건교육으로는 구강보건지식 및 행동의 변화를 위한 목적을 달성할 수 있다¹⁾.

또한, 사업대상자의 수에 따라 개인과 집단의 구강보건사업으로 접근할 수 있으나 대개 집단 구강보건사업이 우선적으로 채택되고 있으며, 집단의 경우 학교아동들을 대상으로 치아우식증 예방사업이 가장 활발하게 전개되고 있다. 현재 우리나라에서는 보건소 중심으로 치아 홈메우기, 수돗물 불소농도조정사업 및 노인 의치 보철사업이 국가적인 지원을 받으며 어린이와 노인들을 위하여 시행되고 있다²⁾. 성인은 학령기에 발생된 치아우식증과 치주병으로 치아상

실이 늘어가고 있으나 바쁜 일상과 구강에 대한 중요성 인식이 낮아 어린이 및 노인과 비슷하게 구강관리에 관한 한 취약집단으로 볼 수 있다. 사실상 성인들이 구강보건의 수혜를 받기까지는 개인의 노력으로 구강진료기관을 찾아가는 방법 외의 실질적인 도움이 되는 프로그램은 지역사회에 개발되어 있지 않는 실정이다.

다만, 직장인들을 대상으로 구강검진제도가 1992년부터 도입되어 채용시의 구강검진과 종사하는 직종에 따라 매년 1회 이상 혹은 2년에 1회 이상 일반 건강진단을 받는 과정에 구강검진제도가 시행되고 있을 뿐이며³⁾, 구강건강을 증진시키는 구강보건교육사업 등은 거의 실시되고 있지 못하다. 최근의 소규모 사업장에서의 보건관리는 검진실시 및 사후관리 지도가 가장 많이 이루어지고 있으며, 건강증진을 위한 교육 프로그램은 매우 적게 실시되고 있는데 구강건강관리는 전체 건강에 비하여 소홀하게 다루어

질 수밖에 없다. 치과영역에서는 당을 다루는 직장인을 중심으로 직업병에 대한 연구가 이루어지고 있을 뿐이나 작업장의 기계화로 인하여 근로자가 작업과정에 당에 노출되는 경향은 현저하게 줄어들고 있어, 현재는 이들에게조차 만연하는 구강질환에 대한 예방교육이 더욱 필요하다⁴⁾.

우리나라에서 치아를 발거하는 주원인은 치아우식증과 치주질환이며 치주질환의 비중이 점차 증가하는 경향이 있다. 최충호⁵⁾는 근로자들이 대개 저작과민, 입냄새, 잇몸출혈 등을 주요한 구강내 불편요소로 여기고 있으며, 구강건강검진을 꺼리는 경우가 있는데 이는 건강하다고 느껴서이기 보다는 구강건강에 대한 중요성에서 우선순위를 두지 않기 때문이라고 주장하였다.

이러한 성인의 구강 불편요인을 제거하기 위해서는 치면세균막 관리를 통한 구강위생유지 및 구강건강에 대한 지식의 향상과 태도를 바꿔주는 것이 필요하다.

치면세균막 관리는 우선 잇솔을 포함한 기계적인 방법을 사용하여 구강을 청결히 하는 것 으로부터 시작되며, 여기에는 잇솔질 습관, 방법에 따라 큰 차이가 있을 수 있다. 그러므로 구강위생을 위한 구강보건교육은 정확한 구강위생 술식에 초점을 맞출 필요가 있다. 사실상 잇솔 사용빈도를 늘리는 것 위주의 교육은 치면세균막을 제거하는 효율에서는 정확한 방법 보다는 더 중요하지 않을 수 있다⁶⁾. 그러나 대상자가 구강건강행위를 하기 위해서는 먼저 올바른 지식의 습득이 필요하며, 태도가 변화하도록 유도하고, 건강행위가 지속되도록 하는 것이 가장 먼저 구강보건전문가가 해야 할 일이다.

성인들을 위한 집단구강보건교육은 사업장에서 실시하는 것이 타당하며, 국가적인 구강보건 사업에서도 사실상 관심을 받지 못하는 그들을 위하여 구강보건교육을 실시하는 것은 성인 연

령층의 구강건강증진을 위한 도움이 될 것이다. 또한 사업장에서 근로자들의 건강관리를 하는 것은 건강위험요인의 관리를 통하여 질병의 예방과 질병발생관리를 하게 되어 더욱 건강하게 업무에 집중할 수 있어 업무효율이 향상될 뿐 아니라 대외적인 가시효과 및 사기진작에도 도움을 줄 수 있다. 이에 본 연구는 성인집단에서 구강보건교육을 반복 실시하여 변화된 구강보건지식 및 구강건강행위를 파악하여 향후의 구강보건교육 프로그램을 설계하는데 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

연구의 대상자는 광주광역시에 소재한 2개소의 사무소에 근무하는 직장인으로 구강보건교육 프로그램에 참여 동의서를 제출하고 설문에 응한 사람을 대상으로 하였다. A회사 직원 중 40명(남자 20명, 여자 20명)을 선정하고 비교육군은 B회사 사무직원 중 교육군으로 선정된 개

표 1. 연구의 설계

	사전조사	교육	사후조사
교육군	pre-test	X1	post-test
비교육군	pre-test	—	post-test

pre-test:

1. 일반적인 특성
2. 구강보건지식
3. 구강건강행위: 일일 잇솔질 횟수, 치실질 횟수, 헹글질 횟수, 잇솔질 시기 및 방법
4. 구강검사: 치경부마모치아, 우식경험영구치치수

X1: 구강보건교육 프로그램 적용

개별구강보건교육: 1회(직접 왕래식 실습교육)

집단구강보건교육: 1주 간격으로 4회 교육을 2회 반복(총 8회)

post-test:

1. 구강보건지식
2. 구강건강행위: 일일 잇솔질 횟수, 치실질 횟수, 헹글질 횟수, 잇솔질 시기 및 방법

개인의 성과 연령을 고려하여 짝짓기 방식으로 40명(남자 20명, 여자 20명)을 선정하였다. 교육군에게는 1회의 개별 구강보건교육과 매주 1회씩 4회의 구강보건교육을 2회 반복 집단교육 시켰다. 구강보건교육 프로그램의 효과를 측정하기 위하여 교육이 완료된 다음 주 설문을 실시하였다.

구강보건교육 프로그램 도중에 퇴사한 1명(교육군 남자 1명)과 구강보건교육시 참여하지 않은 1명(교육군 여자 1명), 2차 구강검진에 참여하지 않은 3명(교육군 여자 1명, 비교육군 남자 1명, 비교육군 여자 1명)은 분석대상에서 제외되어 최종적으로 75명(교육군 남자 19명, 교육군 여자 18명, 비교육군 남자 19명, 비교육군 여자 19명)을 대상으로 분석하였다.

2.2. 연구의 방법

2.2.1. 연구설계

본 연구는 유사실험설계로 다음과 같이 조사하였다.

2.2.2. 연구의 방법

성인집단에서 구강보건교육의 지식향상 효과를 측정하기 위하여 사용한 도구는 Jacobs Schoen⁷⁾이 재향군인을 대상으로 사용한 구강보건지식을 묻는 문항을 번안하여 사용하였다. 질문은 예, 아니오, 모른다고 응답하도록 설계되어 있으며 총 35문항으로 구성되어 있다.

각 문항당 1점씩을 부여하여 최소 0점에서 최대 35점까지 구성하였으며, 총점수가 높을수록 구강보건지식이 높은 것으로 평가하였다.

구강건강행위는 일일 잇솔질 횟수와 치실질 횟수, 헛솔질 횟수이며, 이 밖에도 잇솔질 방법과 잇솔질 시기를 조사하였다. 우식경험영구치지수와 치정부 마모치아수는 구강검진을 통하여 치과 의사 1인과 치과위생사 1인이 2회의 구강검사훈련을 마친 후 파악하였고, 구강보건

지식과 구강건강행위는 설문을 통하여 교육 전 후에 조사하였다.

2.2.3. 구강보건교육의 내용

교육군에게 개별로 잇솔질과 치실질 교습을 1회 실시하였고, 그 후 1주에 1회 20여 분 간씩 집단구강보건교육을 실시하였다. 1회 교육은 치주질환의 예방과 관리, 2회 교육은 치아우식증의 예방과 관리, 3회 교육은 잇솔질 교습, 4회 교육은 치실질 교습으로 구성된 구강보건교육안을 매주 순서대로 교육하였고, 5회부터는 1~4회의 내용을 반복 교육하였다.

1회부터 4회까지는 OHP 자료와 악치모형, 교육용 잇솔 및 압박봉대 등(치실 대용)의 보조자료를 사용하여 교육하였다. 3회째 잇솔질 교습에서는 잇솔질의 목적과 잇솔의 선택과 잡는법, 세치제 묻히는 법, 잇솔질 방법, 잇솔 보관법 등에 관하여 이론교육을 실시한 뒤 연구자가 교육용 악치모형과 잇솔을 들고 교육하고, 연구보조자는 세치제를 묻히지 않고 실제로 이를 닦는 모습을 시범하며, 조사대상자들도 세치제를 묻히지 않은 잇솔로 한 부위를 10회 반복하도록 하였다. 교육 후 대상자들에게 가정에서 사용해 보도록 치면착색제를 2정씩 제공해주었다. 치실질 교습은 치간청결의 중요성과 치실질 방법 등에 대한 이론교육 실시 후에 연구자가 교육군 1인의 손목을 모델로 하여 압박봉대를 이용하여 치실질의 시범을 보였다. 교육대상자들은 이미 제공받은 치실을 적절한 길이로 절단하여 직접 자신의 구강에 넣어 치실질을 따라하도록 하였다.

교육군의 동기유발 및 심리적인 사기진작을 위하여 단점을 지적하기보다는 칭찬을 사용하고, 반복적인 설명과 시범으로 쉽게 따라 할 수 있도록 노력하였다. 연구보조원 2명이 도움을 주었으며, 특히 잇솔질과 치실질 교습시 교육대상자에게 접근하여 자세한 지도를 하였다.

2.3. 통계분석

자료의 통계적인 분석은 SAS Package 8.1을 사용하였다. 구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 교육군과 비교육군 간의 동질성은 2-test로 검정하였다. 구강보건지식과 구강건강행위의 교육군과 비교육군의 유의성 검정은 t-test로 검정하였다. 또한 구강보건교육 프로그램 실시 전 후의 효과판정은 paired t-test를 이용하여 검정하였고, 공분산분석(Analysis of covariance,

ANCOVA)를 이용하여 교육군과 비교육군의 변화된 차이를 검정하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적인 특성 및 구강상태

본 연구대상자의 일반적인 특성은 <표 2>와 같다. 성별은 교육군은 남자가 51.4%으로 많았

표 2. 연구대상자의 일반적인 특성과 구강상태

구 분		교육군	비교육군	p
성 별	남자	19(51.4)	19(50.0)	0.545
	여자	18(48.6)	19(50.0)	
연 령	G35	11(29.7)	12(31.6)	0.985
	36-42	12(32.4)	12(31.6)	
	43G	14(37.9)	14(36.8)	
	Mean±SD	38.73±7.75	39.24±8.77	
근속년수	G3	12(32.4)	14(36.8)	0.165
	4-7	16(43.2)	9(23.7)	
	8G	9(24.4)	15(39.5)	
	Mean±SD	5.62±3.92	6.45±4.43	
수입(만원)	G99	7(18.9)	7(18.4)	0.509
	100-199	18(48.7)	14(36.8)	
	200G	12(32.4)	17(44.8)	
흡연	예	12(32.4)	12(31.6)	0.817
	아니오	23(62.2)	25(65.8)	
	피웠으나 끊었다	2(5.4)	1(2.6)	
자기인지구강건강상태	좋은편	20(54.1)	11(28.9)	0.081
	보통	13(35.1)	22(57.9)	
	나쁜편	4(10.8)	5(13.2)	
우식경험영구치치수	G3	18(48.7)	23(60.5)	0.212
	4G	19(51.3)	15(39.5)	
	Mean±SD	4.30±3.48	3.18±4.25	
치경부마모 치아수	0	15(40.6)	13(34.2)	0.684
	1-3	12(32.4)	10(26.3)	
	4G	10(27.0)	15(39.5)	
	Mean±SD	3.19±4.65	3.37±4.05	
계		37	38	

고 비교육군은 남녀의 비율이 같았다. 연령은 43세 이상이 교육군은 37.9%, 비교육군은 36.8%로 가장 많았고 근속연수를 보면 교육군은 4~7년의 경우가 43.2%, 비교육군은 8년 이상에서 39.5%로 가장 많았다. 수입은 교육군은 100~199만원 사이가 48.7%, 비교육군은 200만원 이상에서 44.8%로 가장 많았고, 흡연은 두 군에서 모두 흡연하지 않는 사람이 교육군 62.2%, 비교육군은 65.8%로 많았다.

자기인지 구강건강상태는 교육군은 좋은 편이라고 응답한 경우가 54.1%로 가장 많았고, 비교육군에서는 보통이 57.9%로 가장 많았다. 우식경험영구치지수는 3개 이하가 교육군은 48.7%, 비교육군은 60.5%로 4개 이상보다 많았고, 치경부 마모치아수는 교육군에서는 0개가 40.6%로 가장 많았고, 비교육군에서는 4개 이상이 39.5%로 가장 많았다.

연구대상자의 일반적인 특성 및 구강상태에서 유의한 차이가 나타나지 않아서 두 군은 비교적 동질한 집단임을 알 수 있었다.

3.2. 구강보건교육 프로그램 실시 전후 대상자에서 변화된 잇솔질 방법과 잇솔질 시기

구강보건교육 프로그램 실시 전후 대상자에서 변화된 잇솔질 방법과 잇솔질 시기를 살펴보면 <표 3>과 같다. 잇솔질 방법은 교육 전 교육군은 횡마법 + 종마법이 40.6%로 가장 많았고, 비교육군에서는 횡마법 + 종마법과 회전법을 실시한다는 사람이 31.6% 씩으로 가장 많았다. 구강보건교육 프로그램 실시 후의 변화를 살펴보면 교육군에서는 회전법을 실시하는 사람이 89.2%로 가장 많았으며, 비교육군에서도 회전법을 실시한다고 응답하는 사람이 47.4%로 가장 많았다.

잇솔질 시기는 교육 전 교육군은 저녁 후가 83.8%로 가장 많은 사람이 실시하였고, 조반 전에 실시하는 사람이 81.1%, 조반 후가 13.5%였다. 비교육군은 저녁 후가 84.2%, 조반 전이 68.4% 순이었다. 교육 후 교육군은 저녁 후가 94.6%, 점심 식후가 93.8%, 조반 후가 83.8%, 잠자기 전이 51.4%로 늘었으나 비교육군은 저녁 후는 81.6%로 줄었고, 조반 전 71.7% 조반 후는 31.6%로 증가하였다.

표 3. 구강보건교육 프로그램 실시 전 · 후 대상자에서 변화된 잇솔질 방법과 시기

구 분		교육 전		교육 후	
		교육군	비교육군	교육군	비교육군
잇솔질 방법	횡마법	3(8.1)	5(13.1)	0(0.0)	2(5.3)
	종마법	8(21.6)	8(21.1)	2(5.4)	9(23.7)
	회전법	11(29.7)	12(31.6)	33(89.2)	18(47.4)
	폰즈법	0(0.0)	1(2.6)	1(2.7)	3(7.9)
	횡마법 + 종마법	15(40.6)	12(31.6)	1(2.7)	6(15.8)
잇솔질 시기	조반 전	30(81.1)	26(68.4)	6(16.2)	27(71.7)
	조반 후	5(13.5)	8(21.1)	31(83.8)	12(31.6)
	점심식 후	15(40.5)	20(52.6)	31(93.8)	22(57.9)
	저녁 후	31(83.8)	32(84.2)	35(94.6)	31(81.6)
	잠자기 전	1(2.7)	5(13.2)	19(51.4)	5(13.2)

3.3. 구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 구강보건지식 점수

구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수의 분포는 <표 4>와 같다.

교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수에 유의한 차이가 없어서 두 집단은 비교적 비슷한 구강보건지식을 보유하고 있었다.

3.4. 구강보건교육 프로그램 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수

구강보건교육 프로그램의 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수의 분포는 <표 5>와 같다. 교육군은 교육 전 19.6에서 29.4로 증가하여 교육실시 전·후 유의하게 증가하였고($p < 0.001$), 비교육군은 교육 전 18.7에서 20.4로 증가하였으나 유의한 변화는 아니었다.

교육 프로그램으로 변화된 구강보건지식은 교육군에서 9.8, 비교육군에서는 1.6이 증가하여 두 군간에 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$).

표 4. 구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수의 분포

집 단	평균점±표준편차	p
교육군	19.6±3.4	0.853
비교육군	18.7±4.6	

표 5. 구강보건교육 프로그램 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강보건지식점수의 분포

집 단	교육 전	교육 후	변화 차이	p ¹⁾	p ²⁾
교육군	19.6±3.4	29.4±1.2	+9.8	0.000	0.000
비교육군	18.7±4.6	20.4±5.1	+1.6	0.173	

1) paired t-test 2) ANCOVA

3.5. 구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 구강건강행위

구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 잇솔질 횟수와 치실질 횟수, 헛솔질 횟수로 구성된 구강건강행위는 <표 6>에 있다.

잇솔질 횟수는 비교육군에서 2.5회로 교육군보다 높았고, 치실질 횟수는 두 군에서 비슷하였으며, 헛솔질 횟수는 비교육군에서 1.5회로 교육군에서보다 높았으나 구강보건교육 프로그램 실시 전 두 집단에서 잇솔질 횟수, 치실질 횟수, 헛솔질 횟수에서 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$)

3.6. 구강보건교육 프로그램 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강건강행위의 변화

구강보건교육 프로그램 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강건강행위의 변화를 paired t-test와 공분산분석을 실시하여 변화 차이를 나타낸 결과는 <표 7>과 같다.

잇솔질 횟수는 교육군에서 2.7로 증가하여 교육 전후에 유의한 차이가 있었고($p < 0.01$), 비교육군은 횟수에 변화가 없었다. 교육 실시 전·후 두 군간에 유의한 변화 차이가 발생하였다($p < 0.05$). 치실질 횟수에서 교육군에서는 1.6으로 증가하여 교육 전후에 유의한 차이가 있었으나($p < 0.001$), 비교육군에서는 변화가 없었고 교육 실시 전·후 두군간에 유의한 변화

표 6 구강보건교육 프로그램 실시 전 교육군과 비교육군에서 구강건강행위

구 분	집 단 교육군	비교육군	p
잇솔질 횟수(1일)	2.4±0.6	2.5±0.7	0.535
치실질 횟수(1일)	0.3±0.5	0.3±0.7	0.961
헛솔질 횟수(1일)	1.1±1.0	1.5±1.2	0.191

표 7. 구강보건교육 프로그램 실시 전·후 교육군과 비교육군에서 구강건강행위의 변화

구 분	집 단	교육 전	교육 후	변화 차이	p ¹⁾	p ²⁾
잇솔질 횟수(1일)	교육군	2.4±0.6	2.7±0.7	+0.3	0.006	0.034
	비교육군	2.5±0.7	2.5±0.8	0.0	1.000	
치실질 횟수(1일)	교육군	0.3±0.5	1.6±0.9	+1.3	0.000	0.000
	비교육군	0.3±0.7	0.3±0.7	0.0	0.800	
헛솔질 횟수(1일)	교육군	1.1±1.0	2.4±0.8	+1.3	0.000	0.000
	비교육군	1.5±1.2	1.8±1.3	+0.4	0.017	

1) paired t-test 2) ANCOVA

차이가 발생하였다($p < 0.001$). 헛솔질 횟수는 교육군에서는 2.4회로 증가하여 교육 전후에 유의한 차이가 있었고($p < 0.001$), 비교육군에서도 1.8회로 증가하여 교육 전과 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 그러나 교육 실시 전·후 헛솔질 횟수는 두 군간에 유의한 변화 차이가 발생하였다($p < 0.001$).

4. 중괄 및 고안

국민건강·영양조사 결과를 보면 평균수명이 74.4세로 현저하게 연장되었으나 건강수명은 64.3세로 생애 중 10년 이상을 만성질환에 시달리며 살아가는 것으로 보고되어 있다. 만성질환의 유병률이 해가 지남에 따라 더욱 증가하는 추세로 가고 있으며, 본인이 인지하는 건강수준도 좋은 편이라고 생각하는 비율이 OECD 국가에 비하여 낮은 편이라고 한다. 그리고 그러한 만성질환 중에서도 전 연령층을 막라하면 치아우식증이 1위이고, 치주질환 및 치경부마모증도 7위로 구강질환은 전 연령층에 있어서 10위 안에 계속적으로 들어가는 유병률이 높은 만성질환이다⁸⁾. 출산율의 저하와 생활수준의 향상 및 의학기술의 발전으로 말미암아 우리 사회는 이제 고령화 사회를 향하여 급진적으로 나아가는

추세를 맞이하는데 성인기의 준비는 닥쳐올 고령화 인구의 건강수준을 전반적으로 향상시킬 수 있는 토대가 될 수 있을 것이다. 성인들은 경제활동에 참가하는 비율이 높은 연령대이므로 구강진료기관을 찾아가기가 힘들고, 전문가로부터 적절한 구강보건교육을 받기가 사실상 쉽지 않으며, 전신건강에 비해 구강건강이 중요하다는 생각을 하지 못하고 살아간다.

그러나 구강질환의 특성이 대부분 만성적으로 진행되며, 자각증상을 느꼈을 때는 이미 상당히 진행되어 원상회복이 어려운 점을 감안하면 조기에 자신의 구강관리를 할 수 있도록 도와주는 사회적인 프로그램이 필요한 실정이다.

한편, 장기완 등⁹⁾은 구강보건교육을 모든 사람들이 구강건강을 합리적으로 관리할 수 있도록 구강건강에 대한 지식과 태도 및 행동을 변화시키는 목적달성 과정이라고 정의하고 있다. 안진구와 김종배 등¹⁰⁾은 또한 간접적인 교육보다는 직접교육을 하는 것이 효과가 크며, 집단지도보다는 직접개별왕래식 교육이 효과적이라고 주장하였다.

본 연구에서는 구강보건교육의 효과를 높이기 위하여 잇솔질과 치실질 및 헛솔질 방법 등과 같은 수기가 요구되는 내용은 1회의 개별직접교육을 실시하고, 구강 전반에 관한 지식을 향상시키기 위한 내용을 4회로 나누어 매주 1

회씩 집단교육하고, 4회분을 다시 반복 집단교육하였다. 그리고 개별교육을 실시할 때 교육의 효과를 지속하는데 효과적이라고 알려진¹¹⁾ 치면착색액을 도포하여 치면세균막의 존재를 확인시켜주고, 집단교육시에는 가정에서 사용할 수 있도록 착색정을 나누어주었다.

본 연구에서 구강보건교육 후 교육군에서는 회전법으로 잇솔질 방법을 전환하였다는 비율이 90% 가까이까지 증가하였다. 이는 1차 조사에서 횡마법+종마법이 가장 많았던 결과에 비추어볼 때 바람직한 현상으로 해석할 수 있다. 잇솔질 시기는 식사 후와 간식 후 그리고 잠자기 전의 것이 중요하다. 교육 전과 후 교육군과 비교육군에서 저녁식사 후 잇솔질 비율이 가장 높았고, 교육 후에 교육군에서는 전반적인 식사 후 잇솔질률이 높아졌다. 또한 교육 전후 교육군에서 구강보건지식이 비교육군에 비하여 유의하게 증가하여 구강보건교육의 목표인 지식 영역에서 상당한 개선이 이루어졌다.

점심식사 후 잇솔질률이 교육군에서 40.5%에서 93.8%까지 증가한 것은 점심 후 잇솔질 하는 집단적인 분위기가 조성되었다는 것을 짐작할 수 있다. 진정한 구강보건교육은 구강보건지식 및 태도의 변화와 더불어 행동적인 실천이 뒤따라야 한다. 일일 잇솔질 횟수와 치실질 횟수, 헛솔질 횟수 등에서 교육 전·후 두 군간의 변화에서 유의한 차이가 있어서 성인집단에서 구강보건교육의 향상과 구강건강행위 실천에서 긍정적인 효과가 있었다. Stewart 등¹²⁾은 전통적인 교육학 모델에서는 사람들의 구강보건지식의 부족과 부적절한 치과기술이 주요한 구강관리의 문제점이라고 인식하고 있으며, 이것을 개선하기 위한 노력에 중점을 기울여왔다. 교육학적 모델을 사용한 구강보건교육 프로그램은 주로 언어적인 기법을 사용한 지식의 향상 및 잇솔질 기법을 강조하는데 단기의 효과가 높은

것으로 알려져 있을 뿐 장기간의 효과에 대해서는 많은 의심이 제기되고 있다.

구강건강행위의 지속성이 구강건강을 유지 증진하는데 가장 중요한 관건이다. 그러므로 현재로 올수록 대상자에게 심리적인 측면에서 구강건강을 강조하고, 심리적인 강화를 통하여 구강건강에 대한 신념을 강화하고 좀더 장기적으로 교육의 효과가 지속되도록 하는 인지행동요법이 개발되어 사용되고 있으나¹³⁾ 아직까지는 그러한 방법의 사용이 실용화되지는 않고 있는 듯하다.

한편, 본 연구에서는 구강보건교육 프로그램을 비교적 단기간에 집중 실시하고 시간을 두지 않고 바로 그 효과를 측정하여 교육의 효과가 지속되는지에 대한 것을 알 수 없었고, 실제적으로 구강건강을 얼마나 향상시켰는지에 대한 검사가 뒤따르지 못했다.

차후의 연구에서는 교육효과의 지속성 파악을 위해 교육직후의 결과는 물론 일정한 시간적 간격을 둔 정기적인 조사가 있어야 할 것으로 생각되었다.

5. 결 론

본 연구는 성인집단에서 1회의 개별교육과 반복 집단구강보건교육을 실시하여 변화된 구강보건지식 및 구강건강행위를 파악하여 향후의 구강보건교육 프로그램을 설계하는데 기초자료로 활용할 목적으로 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1. 교육군과 비교육군간의 성별, 연령, 근속연수, 수입, 흡연, 자기인지 구강건강상태, 우식경험영구치지수, 치경부마모치아수에서 유의한 차이가 없었다.
2. 잇솔질 방법에서 교육군은 교육전 횡마법+

종마법이 40.6%로 가장 많았으나 교육 후 회전법을 89.2%가 사용하였다.

3. 잇솔질 시기에서 교육군은 전반적으로 식사 후 잇솔질률이 높아졌으며, 특히 점심 식사 후 잇솔질률이 40.5%에서 93.8%로 증가하였다.
4. 구강보건지식의 향상은 교육군에서 9.8점, 비교육군에서는 1.6점이 증가하여 교육 전·후의 변화에서 두 군간에 유의한 차이가 있었다($pE0.001$).
5. 일일 잇솔질 횟수($pE0.05$), 치실질 횟수($pE0.001$), 헛솔질 횟수($pE0.001$)에서 교육전·후 두군간의 변화에서 유의한 차이가 있었다.

위의 결과로 볼 때 본 구강보건교육 프로그램은 성인집단의 구강보건지식, 구강건강행위 변화에 유용한 것으로 생각되었다.

참고문헌

1. 김종배, 최유진. 공중구강보건학. 9판. 서울: 고문사;2001:135
2. 보건복지부. 구강보건사업안내. 서울. 2003
3. 산업안전보건법(개정 02-12-30일)
4. 고대호. 설탕제조업 종사자의 구강건강상태에 대한 연구. 산업구강보건 1997;6(1): 78-83
5. 최충호. 근로자최충호. 근로자 구강건강인식에 대한 소고. 산업구강보건 1999;8(1): 27-34
6. 홍석진, 이상대, 배정식. 잇솔질교육 스켈링에 의한 치면세균막 및 치은출혈 감소 효과. 대한구강보건학회지 1994;18(2):434-440
7. Jacobs schoen, Marlene Lori. The effect of a cognitive behavioral counseling intervention on preventive dental hygiene. University of califonia. Los angeles. 1986.
8. 보건복지부. 국민건강·영양조사결과. 2000
9. 장기완, 황윤숙. 구강보건교육학. 3판. 서울: 고문사; 1999: 12
10. 안진구, 김종배. 잇솔질교습방법의 효과에 관한 실험적 연구. 대한구강보건학회지 1985;9(1):125-133
11. 장기완, 김종배. 잇솔질교육의 집단교육방법별 효과에 관한 실험적 연구. 대한구강보건학회지 1987;11(1):85-98
12. Stewart JE, Jascobs-schoen M, Padilla MR, Maeder LA, Wolfe GR and Hartz GW. The effect a cognitive behavioral intervention on oral hygiene. J Clin Periodontol 1991;18:219-222
13. Wolfe GR, Stewart JM, Maeder LA, Hartz GW. Use of dental coping belief scale to measure cognitive changes following oral hygiene interventions, community dent oral epidemiol 1996;24: 37-41

Abstract

The effect of dental health education on dental health knowledge, dental health behavior of adult group

Hyang-Nim Lee

Dept. of Dental Hygiene, Mokpo Science College

Key words: dental health behavior, dental health education, dental health knowledge

This study was conducted to evaluate the effects of improvement on dental health behavior and dental health knowledge of adult group through dental health education program. The study subjects were 75, education group being 37 (male 19, female 18) and non-education group being 38 (male 19, female 19), who were in 2 offices.

The results of this study were as follows:

1. In the primary survey, the education group and non-education group showed no differences in sex, age, job year, income, smoking, self-rated dental health status, DMFT index, a number of cervical abrasion tooth, dental health behavior, dental health knowledge.
2. Before education program the use of tooth brushing method of horizontal+vertical was 40.6%, after education program the use of tooth brushing method of rolling was 89.2% in education group.
3. After education program the tooth brushing times were increased after-meal brushing, especially increased from 40.5% to 93.8% at after midday meal brushing.
4. The difference of mean change of dental health knowledge score after oral health education program had been studied. Dental health knowledge score increased by 9.8 in the education group and non-education group by 1.6 ($p < 0.001$).
5. The difference of mean change of oral health promotion behavior after oral health education program had been studied. The frequency of tooth brushing ($p < 0.05$).

flossing($p < 0.001$), tongue brushing($p < 0.001$) was significantly increased in education group compare to non-education group.

Above findings suggest that dental health education program was effective in improving the dental health behavior, dental health knowledge of the adult group.