

일부 성인의 계속구강관리프로그램 인식과 요구도

장호열 · 이수련¹ · 이윤지¹ · 이수빈¹ · 이하늘¹ · 이혜빈¹ · 황수정^{1†}

건강대학교병원 구강악안면외과, ¹건강대학교 의과학대학 치위생학과

Awareness and Need as Factors in an Incremental Oral Health Care Program for Korean Adults

Ho-Yeol Jang, Su-Ryeon Lee¹, Yun-Ji Lee¹, Soo-Bin Lee¹, Ha-Neul Lee¹, Hye-Bin Lee¹, and Soo-Jeong Hwang^{1†}

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Konyang University Hospital, Daejeon 35365,

¹Department of Dental Hygiene, Collage of Medical Science, Konyang University, Daejeon 35365, Korea

Dental caries and periodontal disease are considered to be chronic, but can be prevented through an incremental oral health program covering all ages. The National Oral Health Program for adults provides oral health exam and scaling, and is covered by national health insurance for those over 20 years of age in Korea. The aim of this study was to collect basic data for developing an oral health program for adults by identifying factors related to awareness and need. The data were obtained by convenience sampling of 303 subjects. The use of dental plaque disclosing agents affected tooth brushing frequency, toothbrushing time and use of oral auxiliary devices. Education on toothbrushing methods affected toothbrushing time and use of oral auxiliary devices. Of those surveyed, 93.1% replied that an incremental oral health program for adults was needed, and 68.0% intended to participate. In a regression model, the factors that had an effect on the perceived need for an oral health program were education level, use of oral hygiene auxiliary devices, and toothbrushing time, and the factors affecting intent to participate were education for prevention of periodontal disease and the use of oral hygiene auxiliary devices. The subjects stated that the following oral health programs were needed: an oral bacteria exam (74.3%), toothbrushing education (71.6%), a bad breath exam (69.3%), education on use of oral hygiene auxiliary devices (46.9%), a dental plaque exam (42.9%) and a saliva exam (37.6%). Oral health education appears to be an important factor for participation in an incremental oral health program.

Key Words: Awareness, Oral health, Prevention and control, Program development

서론

만성질환인 치아우식증과 치주질환은 연령이 증가할수록 유병률이 계속 증가하여 이를 예방하고 조기에 치료하기 위해서는 전 연령의 계속구강건강관리사업이 필요하다. 학생이나 노인구강보건사업의 경우 보건복지부에서 관련 사업들에 대한 재원이나 프로그램 운영지침 등을 제공해주어 활성화되었으며¹⁻³⁾ 건강보험 급여 또한 구강병 예방 및 재활에 있어서 상당히 확대되었고 구강보건전문가들 또한 개별

적 프로그램을 개발하여 적용하는 것에 대해 적극적이다⁴⁾. 그러나 성인의 경우 20세 이상의 스케일링 건강보험 급여화와 산업안전보건법에 의한 근로자의 주기적 구강건강검진 실시를 제외하고는 국가 구강보건사업이 개발되어 있지 않다. 그 이유는 사업장구강보건사업은 학교구강보건사업보다 접근이 더 힘들고 성인의 특성상 특정 구강건강관리집단에 소속되어 있지 않아 구강보건전문가들이 접근하기 어려운 경우도 많기 때문이다⁵⁾.

선행연구에서 직장건강검진 중 구강검진을 받은 사람은

Received: October 14, 2016, Revised: November 7, 2016, Accepted: November 9, 2016

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†Correspondence to: Soo-Jeong Hwang

Department of Dental Hygiene, Collage of Medical Science, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea
Tel: +82-42-600-6381, Fax: +82-42-600-6565, E-mail: denthwang@konyang.ac.kr

Copyright © 2016 by Journal of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

54.6%였고 직장구강검진에 따른 진료수진행동에서 진료수진이 11.9%로 매우 낮았다⁶⁾. 또 다른 연구에서는 근로자의 91.4%가 계속구강건강관리의 필요성은 인식하고 있지만 8.9%만이 계속구강건강관리를 받는 것으로 나타났다⁷⁾. 성인에서도 과거 구강보건교육경험자에서 구강건강관리에 더 적극적임에도 불구하고⁸⁾ 구강보건교육 경험자가 근로자의 34.5%에 불과하다⁶⁾. 성인의 구강건강을 평생 유지 증진하고 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해서 구강검진, 진료사업⁹⁾뿐 아니라 구강보건행태를 변화시킬 수 있는 구강보건교육이 포함된 계속구강건강관리 프로그램이 필요하다.

한국이 국가적인 성인 구강보건사업의 체계를 가지고 있지 않기 때문에 성인 구강건강관리 프로그램에 관한 국내 연구의 대부분은 개별 구강건강관리 프로그램의 효과이다. 주기적으로 전문가 구강건강관리와 교육을 받은 대상자가 치면세균막 관리능력이 향상되고 효과가 장기간 유지되었고¹⁰⁾ 계속구강건강관리 프로그램 대상자들의 치면세균막지수 감소율이 2년 7.6%, 3년 4.2%였고 탐침시 출혈 감소율은 2년 8.5%, 3년 5.9%였다¹¹⁾. 집단 구강보건사업과 개별 구강보건사업을 비교해 보았을 때 효과면에서는 개별 구강보건사업이 우수하다는 연구도 있다¹²⁾.

성인의 특성상 학생이나 노인에 비해 본인이 경제력을 갖추고 있는 경우가 많고 계속구강건강관리에 참여할 수 있는 인식이 확립된다면 국가사업이던 개별 프로그램이던 간에 치아우식증이나 치주질환을 예방할 수 있는 계속구강건강관리를 할 수 있을 것이다. 선행연구에서 근로자의 구강건강관리 필요인지자율⁷⁾, 구강보건교육 요구자율⁶⁾이 90% 이상으로 성인 또한 구강보건교육과 구강건강관리 프로그램에 대한 충분한 요구가 있다고 판단된다. 따라서, 본 연구의 목적은 편의추출된 성인을 대상으로 계속구강건강관리 프로그램에 대한 필요와 요구도를 파악하고 개별 프로그램에 대한 요구도, 계속구강건강관리 프로그램의 주기, 계속구강건강관리 프로그램의 비용 등을 파악하고자 하였다. 또한, 성인 계속구강건강관리 프로그램에 대한 필요도와 참여 의향에 영향을 미치는 요인을 파악하여 성인 계속구강보건관리 프로그램의 기본적 자료를 구축하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구에 대한 윤리심의는 건양대학교병원 임상시험심사위원회에서 승인받았다(KYUH 2016-05-019). 본 연구는 2016년 6월 1일부터 8월 3일까지 대전광역시에서 거주하며 치과에서 1회 이상 진료를 받은 경험이 있는 만 19세

이상 성인 중 320명을 편의추출하여 조사하였다. 설문지는 자기기입식으로 응답하게 하였으며, 조사 대상자 320명 중 기입누락 등으로 기재가 불충분한 설문지 총 17부를 제외한 303명을 최종분석 대상으로 하였다. 연구자가 연구의 목적과 내용 및 익명성과 연구목적으로만 사용됨을 알린 후 연구의 참여를 수락한 연구 대상자에 한해 설문조사를 실시하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 남자 139명(45.9%), 여자 164명(54.1%)이었고, 20대 190명(62.7%), 30대 36명(11.9%), 40대 40명(13.2%), 50대 이상 37명(12.2%)이었다. 직업은 학생 122명(40.3%), 사무직 44명(14.5%), 서비스직 59명(19.5%), 무직, 주부, 생산직 등 기타 직업이 78명(25.7%)이었다. 학력은 고졸 이하 168명(55.4%), 대졸 이상 135명(44.6%)이었고, 월소득이 180만원 이상인 자가 100명(33.0%), 180만원 미만인 자가 203명(67.0%)이었다.

2. 연구방법

본 연구에 사용된 설문지는 대전광역시에 소재하는 건양대학교병원 치과 구강건강관리 프로그램에 활용된 설문지를 참고하여 본 연구 목적에 맞도록 재구성하였다. 설문지의 구성은 일반적 특성, 과거구강보건교육경험, 구강관리 습관, 구강건강관리 필요성으로 구성되었다. 일반적 특성 5문항은 성별, 연령, 학력, 직업, 월 소득이었고, 과거 구강보건교육 경험 6문항은 치면착색, 타액검사, 칫솔질 방법, 구강보조용품 사용, 치주질환 예방, 구강세균검사였다. 구강건강관리 습관 4문항은 1일 칫솔질 횟수와 시간, 구강보조용품 사용 여부, 칫솔질 시 혀 세척 유무였고, 구강건강관리의 필요성 5문항은 체계적인 구강보건교육 및 구강건강관리의 필요성에 대한 인식, 치과에서의 계속구강건강관리 프로그램 참여 의향, 1회 적정 비용, 적정 주기, 필요 항목에 대한 연구 대상자의 의견이었다. 설문은 자기기입식으로 진행하였으며, 설문 문항에 대해 이해가 필요하여 요청한 경우 연구자들이 부가적으로 설명을 해주었다.

3. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics ver. 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하고 p값은 0.05로 설정하였다. 모수통계분석이 가능하도록 수집된 일부 자료의 범주를 변경하였으며 구강보건교육 경험 세부 문항에서 타액검사와 구강세균검사의 경험자가 전무하여 통계분석에서 제외하였다. 일반적 특성에 따른 과거 구강보건교육 경험과 구강보건교육 경험에 따른 구강보건행태를 알아보기 위해 카이제곱 검정을 실시하였다. 연구대상자의 계속구강건강관리 프로그램의 인식도와 필요성에 대한 전

Table 1. Experience of Oral Health Education according to General Characteristics (n=303)

Variable	Category	Use of dental plaque disclosing agent			Toothbrushing method			Use of auxiliary oral hygiene device			Prevention of periodontal disease		
		No	Yes	p	No	Yes	p	No	Yes	p	No	Yes	p
Total		237 (78.2)	66 (21.8)		97 (32.0)	206 (68.0)		136 (44.9)	167 (55.1)		173 (57.1)	130 (42.9)	
Sex	Male	123 (88.5)	16 (11.5)	<0.001	47 (33.8)	92 (66.2)	0.540	64 (46.0)	75 (54.0)	0.729	72 (51.8)	67 (48.2)	0.103
	Female	114 (69.5)	50 (30.5)		50 (30.5)	114 (69.5)		72 (43.9)	92 (56.1)		101 (61.6)	63 (38.4)	
Age (y)	20~29	142 (74.7)	48 (25.3)	0.094	60 (31.6)	130 (68.4)	0.528	79 (41.6)	111 (58.4)	0.082	107 (56.3)	83 (43.7)	0.338
	30~39	33 (91.7)	3 (8.3)		12 (33.3)	24 (66.7)		23 (63.9)	13 (36.1)		25 (69.4)	11 (30.6)	
	40~49	34 (85.0)	4 (15.0)		16 (40.0)	24 (60.0)		16 (40.0)	24 (60.0)		23 (57.5)	17 (42.5)	
	50~59	28 (75.7)	9 (24.3)		9 (24.3)	28 (75.7)		18 (48.6)	19 (51.4)		18 (48.6)	19 (54.4)	
	≥60	130 (77.4)	38 (22.6)	0.780	53 (31.5)	115 (68.5)	0.902	74 (44.0)	94 (56.0)	0.816	99 (58.9)	69 (41.1)	0.486
Education	≤High school	107 (79.3)	28 (20.7)		44 (32.6)	91 (67.4)		62 (45.9)	73 (54.1)		74 (54.8)	61 (45.2)	
	≥College	86 (70.5)	36 (29.5)	0.028	35 (28.7)	87 (71.3)	0.030	45 (36.9)	77 (63.1)	0.074	64 (52.5)	58 (47.5)	0.289
Job	Student	40 (90.9)	4 (9.1)		8 (18.2)	36 (81.8)		19 (43.2)	25 (56.8)		23 (52.3)	21 (47.7)	
	Office	48 (81.4)	11 (18.6)		26 (44.1)	33 (55.9)		33 (55.9)	26 (44.1)		39 (66.1)	20 (33.9)	
Income (monthly, 10,000 KRW)	Production and etc. <180	63 (80.8)	15 (19.2)		28 (35.9)	50 (64.1)		39 (50.0)	39 (50.0)		47 (60.3)	31 (39.7)	
	≥180	150 (73.9)	53 (26.1)	0.011	65 (32.0)	138 (68.0)	>0.99	92 (45.3)	111 (54.7)	0.902	120 (59.1)	83 (40.9)	0.326
		87 (87.0)	13 (13.0)		32 (32.0)	68 (68.0)		44 (44.0)	56 (56.0)		53 (53.0)	47 (47.0)	

Values are presented as n (%).
 KRW: Korean won.
 p-value by chi-square test.

체적 경험과 의견은 빈도분석을 실시하였다. 계속구강건강관리 프로그램의 인식과 필요성 인지에 대해 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 로지스틱 회귀 분석을 실시하였으며 유의한 변수만 보기 위해서 단계선택 방법을 채택하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 과거 구강보건교육 경험

Table 1과 같이, 치면착색제 이용 경험은 전체 대상자 중 21.8%가 경험하였다. 일반적 특성에서는 남자에 비해 여자가($p < 0.001$), 직업에서는 학생이($p = 0.028$), 월 소득에서는 180만원 미만인 자($p = 0.011$)가 더 많이 경험하였다. 칫솔질 방법 교육은 전체대상자 중 68.0%가 받았으며 성별, 연령, 학력, 월 소득에 따른 차이는 없었고, 직업에서는 학생이 더 많이 경험하였다($p = 0.030$). 구강보조용품 사용 교육은 전체 대상자 중 55.1%가 경험하였으며 치주질환 예방교육은 42.9%가 경험하였고, 일반적 특성에 따른 차이는 없었다.

2. 구강보건교육 경험에 따른 구강보건행태

Table 2와 같이, 1일 칫솔질 횟수 3회 이상 이를 닦는 대상자는 72.6%였으며 이에 영향을 미치는 요인은 치면착색제 경험여부($p = 0.005$)였다. 구강보조용품을 사용하는 대상자는 55.8%였고, 치면착색제 이용 경험($p = 0.012$), 칫솔질 방법 교육($p = 0.001$), 구강보조용품 사용 교육($p < 0.001$), 치주질환 예방 교육($p = 0.007$)에 따라 비율의 차이가 나타났다. 혀를 닦는 대상자는 89.4%였으며 구강보건교육 경험에 차이는 없었다. 1회 칫솔질시간은 2분 이상인 대상자가 55.8%였고, 치면착색제 이용 경험($p = 0.012$), 칫솔질 방법 교육($p = 0.007$), 구강보조용품 사용 교육($p = 0.015$), 치주질환 예방 교육($p = 0.019$)에 따른 비율의 차이가 나타났다.

3. 구강보건교육 및 계속구강건강관리 프로그램에 대한 인식도와 필요성

Table 3과 같이, 계속구강건강관리 프로그램이 필요하다고 생각하는 대상자는 93.1%였으며, 계속구강건강관리 프로그램 참여의향은 68.0%였고, 1회 참여비용은 1만원이 70.3%로 가장 많았으며, 관리주기는 6개월이 42.6%로 가장 많았다. 개별 프로그램 요구도는 구강세균검사 74.3%, 칫솔질 교육 71.6%, 구취검사 69.3%, 구강보조용품 교육 46.9%, 치면세균막검사 42.9%, 타액검사 37.6% 순이었다.

Table 2. Oral Health Behavior according to Experience of Oral Health Education

Experience of oral health education	Toothbrushing frequency (per a day)		Use of auxiliary oral hygiene device		Cleaning the tongue		Toothbrushing time (per a time)		p ^a
	≤ Twice	≥ 3 times	No	Yes	No	Yes	< 2 min	≥ 2 min	
Total (n=303)	83 (27.4)	220 (72.6)	134 (44.2)	169 (55.8)	32 (10.6)	271 (89.4)	134 (44.2)	169 (55.8)	
Disclosing agent									
No	74 (31.2)	163 (68.8)	114 (48.1)	123 (51.9)	29 (12.2)	208 (87.8)	114 (48.1)	123 (51.9)	0.012
Yes	9 (13.6)	57 (86.4)	20 (30.3)	46 (69.7)	3 (4.5)	63 (95.5)	20 (30.3)	46 (69.7)	
Toothbrushing method									
No	31 (32.0)	66 (68.0)	56 (57.7)	41 (42.3)	11 (11.3)	86 (88.7)	54 (55.7)	43 (44.3)	0.007
Yes	52 (25.2)	154 (74.8)	78 (37.9)	128 (62.1)	21 (10.2)	185 (89.8)	80 (38.8)	126 (61.2)	
Auxiliary oral hygiene device									
No	40 (29.4)	96 (70.6)	85 (62.5)	51 (37.5)	18 (13.2)	118 (86.8)	71 (52.2)	65 (47.8)	0.015
Yes	43 (25.7)	124 (74.3)	49 (29.3)	118 (70.7)	14 (8.4)	153 (91.6)	63 (37.7)	104 (62.3)	
Prevention of periodontal disease									
No	51 (29.5)	122 (70.5)	88 (50.9)	85 (49.1)	18 (10.4)	155 (89.6)	87 (50.3)	86 (49.7)	0.019
Yes	32 (24.6)	98 (75.4)	46 (35.4)	84 (64.6)	14 (10.8)	116 (89.2)	47 (36.2)	83 (63.8)	

Values are presented as n (%).
^aChi-square test, ^bFisher's exact test.

4. 계속구강건강관리 필요성 인지와 참여 의향에 영향을 미치는 요인

계속구강건강관리 프로그램 필요성 인지에 영향을 미치는 요인은 학력, 구강보조용품 사용, 1회 칫솔질 시간이었으며, 고졸 이하에 비해 대졸 이상 4.514배, 구강보조용품을

사용하지 않은 군에 비해 사용하는 군이 2.878배, 1회 칫솔질 시간이 2분 미만군에 비해 2분 이상군이 3.138배 필요성 인지가 높았다(Table 4). 계속구강건강관리 프로그램 참여 의향에 영향을 미치는 요인은 치주질환 예방 교육과 구강보조용품 사용이었으며, 참여 의향은 치주질환 예방 교육 경험이 없는 군에 비해 있는 집단이 1.915배 높았으며 구강보조용품 사용을 하지 않는 군에 비해 하는 군이 2.065배 높았다(Table 5).

Table 3. Need and Intention of Incremental Oral Health Program

Variable	Category	n (%)
Need of incremental oral health program	Yes	282 (93.1)
	No	21 (6.9)
Intention of incremental oral health program	Yes	206 (68.0)
	No	97 (32.0)
Consumer expectation price (per a time, KRW)	≥ 10,000, < 20,000	213 (70.3)
	≥ 20,000, < 30,000	44 (14.5)
	≥ 30,000, < 50,000	43 (14.1)
	No answer	3 (1.0)
Consumer expectation maintenance interval (mo)	≤ 1	66 (21.8)
	2 ~ 3	106 (35.0)
	6	129 (42.6)
	No answer	2 (0.7)
Consumer expectation programs	Oral bacteria test	225 (74.3)
	Toothbrushing method	217 (71.6)
	Oral breath test	210 (69.3)
	Use of auxiliary oral hygiene device	142 (46.9)
	Dental plaque test	130 (42.9)
	Saliva test	114 (37.6)

KRW: Korean won.

고찰

성인 치주질환의 가장 중요한 두 가지 예방법은 치면세균막 관리와 치석제거이다. 치면세균막 관리는 구강질환 예방을 위해 가장 중요하지만 스스로 구강 내 치면세균막을 완전히 제거하는 것은 제한적이다^{13,14}. 따라서, 칫솔질과 각 개인에게 적합한 구강보조용품 사용 및 주기적인 전문가 관리가 같이 이루어져야 한다^{13,14}. Kim 등¹⁵은 국민의 구강건강을 증진시키기 위해 구강보조용품에 대한 정보제공 및 교육의 필요성을 주장하였다. 본 연구에서 구강보조용품 사용 교육이 구강보건행태에 영향을 미친다는 단변량 분석 결과는 위의 제안을 지지하고 있다. 로지스틱 회귀분석에서도 구강보조용품을 사용여부가 계속구강건강관리 프로그램에 대한 필요성과 참여 의향에 영향을 미치는 유의한 변수로 추출이 되었으며 그 영향력은 보조용품을 사용하지 않는 군에 비해 사용군이 각각 2.878배, 2.065배 높았다. 따라서, 국

Table 4. The Factors to Be Related with Need of Incremental Oral Health Program

Variable	Category	B	SE	p-value	OR (95% CI)
Education	≤ High school	(Ref.)			
	≥ College	1.507	0.582	0.010	4.514 (1.444 ~ 14.111)
Use of auxiliary oral hygiene device	No	(Ref.)			
	Yes	1.057	0.490	0.031	2.878 (1.101 ~ 7.521)
Toothbrushing time (per a time)	< 2 min	(Ref.)			
	≥ 2 min	1.144	0.492	0.020	3.138 (1.196 ~ 8.234)

B: logistic regression coefficient, SE: standard error, OR: odds ratio, CI: confidence interval, Ref.: reference.

Table 5. The Factors to Be Related with Intention of Incremental Oral Health Program

Variable	Category	B	SE	p-value	OR (95% CI)
Education about prevention of periodontal disease	No	(Ref.)			
	Yes	0.650	0.265	0.014	1.915 (1.139 ~ 3.220)
Use of auxiliary oral hygiene device	No	(Ref.)			
	Yes	0.725	0.255	0.004	2.065 (1.253 ~ 3.402)

B: logistic regression coefficient, SE: standard error, OR: odds ratio, CI: confidence interval, Ref.: reference.

민의 구강건강을 위해 구강보건인력은 더욱 큰 사명감을 가지고 칫솔질 교육뿐 아니라 구강보조용품의 적절한 선택과 사용법을 교육하여 사용률을 높이고 효율적인 구강건강관리가 이루어질 수 있도록 해야한다고 생각되었다.

본 연구에서 치면착색제 이용 경험은 1일 칫솔질 횟수에 영향을 미쳤다. Son¹⁶⁾의 연구에서는 치면착색제를 사용한 구강위생상태 측정은 초등학교생들이 칫솔질을 청결히 할 수 있도록 동기를 부여하는 데 효과가 있었다. Hong 등¹⁷⁾은 환자의 치면세균막검사를 통해 대상자의 구강상태를 파악할 수 있고 효과적인 치면세균막 제거를 위해서는 정확한 치면세균막 부착량을 측정하여 연구 대상으로 하여금 올바른 칫솔질을 하도록 교육하고 교육 후의 효과를 평가하는 것이 중요하다고 하였다. 따라서, 치면착색제 이용은 구강건강관리행태에 영향을 끼치므로 구강보건교육을 시행할 때 우선적으로 실행해야 할 프로그램으로 추천한다.

본 결과의 개별 프로그램 요구도에서는 구강세균검사의 과거 경험자가 없었음에도 불구하고 가장 요구도가 높았으며 칫솔질 교육, 구취검사, 구강보조용품 교육, 치면세균막검사, 타액검사 순이었다. 연구대상자들은 구강건강관리에 대한 교육뿐 아니라 구강세균검사, 구취검사 등 현재 자신의 구강상태 관찰에 대한 요구도가 높음을 알 수 있었다. Keyes와 Rams¹⁸⁾, Keyes 등¹⁹⁾은 위상차현미경 사용을 적극 권장하였는데, 그 이유는 구강 내 살아있는 세균을 환자에게 직접 보여줌으로써 구강관리에 대한 동기유발을 시키고 구강위생상태를 파악할 수 있고 질환의 발생 가능성을 예견할 수 있기 때문이다. Bae 등²⁰⁾은 대학생을 대상으로 한 구강보건교육에서 실습과 참여위주로 구강건강행동을 실천할 수 있도록 하고 자신의 상태를 관찰함과 그림과 사진자료 등은 긍정적 행동변화에 효과적이었다고 하였다. 이러한 연구결과는 자신의 구강건강상태를 스스로 관찰함으로써 구강건강관리에 대한 동기유발이 될 수 있음을 보여준다.

지속적이고 체계적인 예방 관리가 이루어질 수 있는 계속구강건강관리 프로그램의 적정주기를 조사한 결과 연구 대상자들은 주로 6개월, 2~3개월 순으로 선호하였다. 일반적으로 개별 계속구강건강관리 주기로 제시되고 있는 6개월과 전문가 계속구강건강관리 주기^{10,11)}와도 같은 결과를 보이고 있어서, 일반인과 전문가의 의견이 다르지 않음을 알 수 있었다. 계속구강건강관리 프로그램의 적정 비용으로는 연구 대상자의 70.3%가 1만원을 가장 적절하다고 응답하였다. 계속구강건강관리 프로그램에 소요되는 인력의 인건비, 재료비, 기자재비, 소요시간 등을 생각하였을 때 비용이 저평가 되는 것으로 판단된다. 보다 많은 성인들이 계속구강건강관리 프로그램에 참여하기 위해서는 실란트와 스케일

링의 보험 급여적용처럼 구강세균검사, 칫솔질 교육, 구강보조용품 교육, 타액검사 등 다양한 계속구강건강관리 프로그램들이 각각 보험 급여 적용이 되거나 포괄수가제로 적용이 되도록 노력해야 할 것이다. 또한, 구강보건교육 후 일정기간이 지나면 교육효과의 회귀현상을 보이기 때문에²¹⁾ 1회성이 아닌 주기적으로 보험 급여가 가능하도록 해야 할 것이다.

본 연구는 성인 계속구강건강관리 프로그램의 개발에 도움을 주기 위해 과거 구강보건교육 경험과 구강보건행태를 파악하고 계속구강건강관리 프로그램의 필요성에 대한 인식, 주기와 비용, 필요 항목 등에 관한 자료를 분석하고자 하였다. 그러나 편의추출된 표본으로 연구 결과를 일반화시키기에는 무리가 있다. 특히 20대에 치중된 표본 때문에 월수입이나 직업에서 쏠림 현상이 나타났고 타액검사나 구강세균검사에 대한 과거 경험률이 매우 낮아서 해당 부분은 통계분석을 할 수가 없었다. 그럼에도 불구하고, 계속구강건강관리 프로그램의 일반 성인들의 인식을 살펴볼 수 있었으며, 국가 성인 구강보건사업이 구축되거나 구강보건교육 또는 계속구강건강관리 프로그램이 건강보험에서 급여 적용이 될 때 기초 자료로 사용될 수 있을 것이라 생각된다.

요 약

본 연구는 구강보건교육에 대한 경험, 계속구강건강관리 프로그램 필요성과 참여 의향을 알아보기 위해 2016년 6월 1일부터 8월 3일까지 대전광역시에서 거주하며 치과에서 1회 이상 진료를 받은 경험이 있는 만 19세 이상 성인 중 303명을 편의추출하여 설문조사하였다. 그 결과, 3회 이상 이를 닦는 대상자는 72.6%였으며 구강보조용품을 사용하는 대상자는 55.8%였고 칫솔질 시간이 2분 이상인 대상자는 55.8%였다. 치면착색제 경험은 1일 칫솔질 횟수에 영향을 미쳤으며 치면착색제 경험, 칫솔질 교육, 구강보조용품 사용 교육, 치주질환 예방 교육은 구강보조용품 사용과 1회 칫솔질 시간에 영향을 미쳤다. 계속구강건강관리 프로그램이 필요하다고 생각하는 대상자는 93.1%였으며 계속구강건강관리 프로그램 참여의향은 68.0%였다. 계속구강건강관리 프로그램 1회 참여비용은 1만원 이상 2만원 미만인 70.3%로 가장 많았으며 관리주기는 6개월이 42.6%로 가장 많았다. 계속구강건강관리 프로그램 요구도는 구강세균검사 74.3%, 칫솔질 교육 71.6%, 구취검사 69.3%, 구강보조용품 교육 46.9%, 치면세균막검사 42.9%, 타액검사 37.6% 순이었다. 계속구강건강관리 프로그램 필요성 인지에 영향을 미치는 요인은 고졸 이하에 비해 대졸 이상 4.514배, 구강보조용품을 사용

하지 않은 군에 비해 사용하는 군이 2.878배, 칫솔질 시간이 2분 미만군에 비해 2분 이상군이 3.138배 필요성 인지가 높았다. 계속구강건강관리 프로그램 참여 의향에 영향을 미치는 요인은 치주질환 예방 교육 경험이 없는 군에 비해 예방 교육 경험이 있는 군이 1.915배 높았으며 구강보조용품 사용을 하지 않는 군에 비해 사용하는 군이 2.065배 높았다. 따라서, 치과에 내원하는 환자에게 지속적으로 구강보건교육을 하는 것이 계속구강건강관리 프로그램에 참여율을 높일 수 있다고 생각되었다. 또한, 구강세균검사나 구취검사 등이 성인 계속구강건강관리 프로그램에 포함되는 것이 추천되며 계속구강건강관리 프로그램이 본인이 부담할 수 있는 적정 비용 수준으로 보험 급여화될 수 있도록 제안해야 한다.

References

- Kim MJ, Lim CY: Effectiveness of incremental school oral health program at primary school in some regions of Gimje. *J Dent Hyg Sci* 14: 342-348, 2014.
- Park HS, Nam HS, Choi YK, Song EJ, Hwang SJ: Prevention effect of oral disease through school-based toothbrushing program in Daejeon after 30 months. *J Dent Hyg Sci* 11: 91-97, 2011.
- Song EJ, Hwang SJ: Oral health promotion program for elderly in Dong-gu, Daejeon: a case report. *J Dent Hyg Sci* 16: 249-255, 2016.
- Yum JH, Kim HJ, Kwon MH, Shin SJ: The effect in oral health promotion program based on community networking for elementary school students from community child center. *J Dent Hyg Sci* 14: 214-222, 2014.
- Lee BJ: Oral health promotion model for high risk group of dental caries in Korean young adults. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, 2007.
- Song JR, Oh HW, Lee HS: Workers' oral health behaviors and need for education in Iksan city. *J Korean Acad Oral Health* 31: 91-102, 2007.
- Kim JB, Moon HS, Paik DI, Ko SY: A study on the knowledge, opinions and practices about oral health of workers in Korea. *J Korean Acad Dent Health* 23: 95-111, 1999.
- Park MS, Nam YS: A survey study on oral health care according to appearance of experiencing dental treatment: focusing on the capital region of Korea. *Rev Eurasian Stud* 7: 295-311, 2010.
- Lee DI, Han SJ: Factors which affect the oral health-related quality of life of workers. *J Dent Hyg Sci* 13: 480-486, 2013.
- Jo BD, Kim DK, Lee BJ: Change in plaque control ability by professional oral health care program. *J Korean Acad Oral Health* 39: 25-36, 2015.
- Chae SH, Kim BO, Jang HS, Kim DK, Lee BJ: The effect of maintenance care on periodontitis patients. *Oral Biol Res* 33: 8-16, 2009.
- Sheiham A: Public health aspects of periodontal diseases in Europe. *J Clin Periodontol* 18: 362-369, 1991.
- Eom MR, Jeong DB, Park DY: Enhancement of plaque control score following individualized repeated instruction. *J Korea Acad Oral Health* 33: 10-18, 2009.
- Axelsson P, Nyström B, Lindhe J: The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol* 31: 749-757, 2004.
- Kim GB, Paik DI, Moon HS, Jin BH, Song YH: Dentists and dental patients attitudes toward oral hygiene devices selection. *J Korean Acad Dent Health* 16: 493-504, 1992.
- Son MH: Effects of oral health education program on the oral health knowledge, oral health behavior and oral hygiene status of elementary school students. *J Korean Acad Community Health Nurs* 14: 24-35, 2003.
- Hong SJ, Lee SD, Bae JS: Reduction of plaque and gingival bleeding by toothbrushing education and scaling. *J Korean Acad Oral Health* 18: 434-440, 1994.
- Keyes PH, Rams TE: A rationale for management of periodontal diseases: rapid identification of microbial 'therapeutic targets' with phase-contrast microscopy. *J Am Dent Assoc* 106: 803-812, 1983.
- Keyes PH, Wright WE, Howard SA: The use of phase-contrast microscopy and chemotherapy in the diagnosis and treatment of periodontal lesions--an initial report (I). *Quintessence Int Dent Dig* 9: 51-56, 1978.
- Bae SM, Shin BM, Shin SJ: A qualitative study on the change process of oral health behaviors using the stages of change and motivational components. *J Dent Hyg Sci* 13: 449-460, 2013.
- Woo HS, Kim DK: The effect of TBI on PHP index of workers need scaling. *J Korean Acad Dent Health* 34: 65-71, 2010.