한국임상치위생학회지 제5권 2호 (2017. 8) pp. 29~36
Korean Journal of Clinical Dental Hygiene, Vol. 5 Iss. 2 (Aug. 2017)

지역사회 구강건강증진사업을 위한 원주 시민의 치과보철물 관리실태 조사

노지연[1,2], 차세리[1,2], 김희진[1,2], 이은영[1,2], 신지원[1,2], 이리[3], 김빛나리[3], 정원균[1,2,3], 한선영[1,2,3*]
[1] 연세대학교 원주의과대학 치위생학과, [2] 연세대학교 구강건강증진센터, [3] 연세대학교 대학원 치위생학과

Study on Dental Prosthesis Status for Community Oral Health Promotion Project in Wonju

Jiyeon Roh[1,2], Seri Cha[1,2], Heejin Kim[1,2], Eunyeong Lee[1,2], Jiwon Shin[1,2], Ree Lee0[3], Bitnari Kim[3], Won-Gyun Chung[1,2,3], Sun-Young Han[1,2,3*]
[1]*Department of Dental Hygiene, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, 26426, Korea*
[2]*Center for Oral Health Promotion, Yonsei University, Wonju, 26426, Korea*
[3]*Department of Dental Hygiene, The Graduate School of Yonsei University College of Medicine, Wonju, 26426, Korea*

ABSTRACT

The aim of this study was to collect data to establish mid and long term plans of oral health promotion project for Wonju citizens. This study was a self-administered questionnaire survey on citizens visiting the oral health education booth at the Wonju Citizens' Health Day. The contents of the survey were about the last year's visit to the oral health education booth, the education contents, the status of individual dental prosthesis care. The data were analyzed by SPSS 23.0 statistical program. The average age was 69.4 years, and 25% of subjects visited to the booth. Eighty eight percent of subjects had more than one dental prosthesis, and 64.3% of them had fixed prosthesis. The rate of subjects having denture was 6.7% in the 50s and below, but 73.7% in the 80s and over. On the other hand, implants showed similar retention rates at all ages. In conclusions, these findings can be used to plan the educational activities of the Oral Health Promotion Center which is held annually according to the characteristics of the participants of the education booth and to enhance the educational effect.

교신저자: 한선영
26426 강원도 원주시 일산로 20 연세대학교 원주의과대학 치위생학과
Tel: (033) 741-0397, Fax: (033) 735-0391, E-mail: syhan0724@yonsei.ac.kr
투고일: 2017. 07. 11. 심사일: 2017. 07. 14. 게재확정일: 2017. 07. 27.

Achknowledgement : 이 논문은 2017년도 연세대학교 원주세브란스기독병원의 지원을 받아 수행된 연구임.

Key words : Community oral health promotion plans, Dental prosthesis status
색 인 : 지역사회 구강건강증진사업, 치과보철물 관리실태

1. 서 론

현대 사회의 발전과 더불어 삶의 질의 개선을 위한 건강에 대한 관심이 고조되고 있고, 이는 과거와 달리 개인 건강에 대한 관심의 증가와 고령화 사회로 전환이 되면서 자연스러운 현상으로 생각해 볼 수 있다(1,2). 전신건강과 더불어 구강건강에 대한 관심은 점점 더 증가하고 있는 추세이며, 이는 국가사업의 일환으로 국민의 구강건강을 위한 사업이 증가하고 있는 것과 연관 지어 볼 수 있다. 국민의 건강증진을 위한 국가기반의 구강건강증진사업이 증가함과 동시에 복지에 대한 인식이 증가하면서 보건소와 같은 공공기관 기반뿐만 아니라 지역사회 기반의 구강건강증진사업이 활발하게 이루어지고 있다(3,4).

지역사회 구강건강증진사업은 보건교육, 질병예방, 영양관리, 삶의 방식 변화 등을 통해 지역사회 시민들의 건강 수준을 높이기 위한 모든 사업을 통칭한다. 사업의 대상은 지역사회의 개인 또는 집단일 수 있으며, 그 대상이 구체적일수록 사업의 효과를 높일 수 있다. 한국보건복지인력개발원의 지역사회 통합건강증진사업에서도 기존 지역여건을 고려하지 않은 중앙집중식·하향식 사업에서 지역여건에 맞는 사업을 추진할 수 있도록 지자체 주도 방식으로 개선하고 있으며, 이를 통해 지역주민의 상이한 건강수준을 고려할 수 있게 되었다(5).

지역사회 통합건강증진사업의 전달방법은 건강상담(1:1 관리), 개인 또는 집단교육, 홍보와 캠페인, 건강 환경 조성자원, 지역사회 연계 및 협력 등이다. 단기간에 대규모의 집단교육을 시행할 수 있는 사업 중 하나는 지역사회 건강증진을 위한 행사를 개최하여 불특정 다수의 시민이 행사부스를 방문하도록 하는 것이다. 정기적으로 개최되는 이러한 사업방식은 장기적으로는 지역주민의 건강수준을 높이는데 기여할 수 있다. 그러나 주로 야외에서 다수의 시민을 대상으로 개최되는 유형의 보건교육사업은 교육 대상자에 대한 특성과 니즈(needs)를 예측하기 어렵고, 시간과 공간적 제약에 의해 주로 일반적이고 광범위한 내용으로 구성하게 된다. 따라서 실제 교육 수혜자에게 필요한 내용을 전달하기 어렵고, 교육의 효과 또한 확인하는데 한계가 있다.

2015년 국민건강통계에 따르면 우리나라 성인의 영구치우식 유병률(남자 32.7%, 여자 24.5%)과 치주질환 유병률은 소득수준이 낮을수록, 읍면 지역에 거주할수록 높았고 특히 50대 이상에서 남자 약 50%, 여자 약 40%가 경험하고 있었다(6). 저작불편호소율의 경우에는 70대 이상 노인에서 10명 중 4명이 여전히 저작불편호소율을 경험하고 있었고, 읍면 지역이나 소득수준이 낮을수록 높았다. 그러므로 구강보건교육을 계획할 때에는 피교육자가 거주하고 있는 지역과 소득수준, 연령을 반드시 고려

해야 한다. 따라서 본 연구에서 참여한 지역사회 사업은 매해 개최되는 사업인 만큼 방문자의 특성과 니즈를 파악하는 것이 가능하고, 주로 방문하는 사람들은 유사한 지역사회 내에서 생활하고 있으며 본인의 건강에 관심이 있는 경향이 높기 때문에 지속적으로 참여를 독려하고 방문자의 특성을 모니터링 함으로써 개인에게 맞는 구강보건교육을 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

따라서 본 연구는 강원도 원주시에서 매년 개최되는 건강관련 행사의 구강건강증진센터 부스에 방문한 시민의 특성을 파악하고 맞춤형 구강보건교육 사업을 기획하는데 필요한 기초자료를 수집하기 위해 수행되었다.

2. 연구대상 및 방법

본 연구는 강원도 원주시에서 2017년 4월 7일에 개최한 '원주시민 건강의 날' 행사의 건강 홍보부스 중 구강건강증진센터 교육부스를 방문한 지역주민을 대상으로 진행된 조사연구이다. 조사에 앞서 매년 시행되는 행사의 체계적인 교육을 위한 근거자료를 마련하고자 자기기입식 구조화된 설문지를 개발하였으며, 2년 이상 동 사업을 기획하고 진행하였던 치과위생사가 문항의 타당성을 검토하여 완성하였다. 설문 문항은 총 17문항으로 방문자의 일반적 특성과 과거 구강보건교육의 수혜에 따른 실천여부와 실천이 어려운 이유, 개인의 구강 내 보철물 관리 상태, 구강문제 여부에 관한 내용으로 구성하였다. 연구조사자는 총 4명이었고, 모두 조사 전에 설문문항에 대한 교육을 받고 조사를 진행하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS 23.0(IBM, IL, USA) 통계프로그램을 이용하여 통계처리 하였으며, 연구대상자의 특성과 과거 홍보부스 참여 경험은 빈도분석, 연령에 따른 보철물의 관리실태와 구강건강문제의 연관성은 교차분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 연구대상자의 일반적 특성과 지난 구강보건교육경험

본 연구의 연구대상자들의 69.4%는 여자였고, 평균나이는 69.4±11.0세였다〈표 1〉. 과거에 동일한 교육부스를 방문한 경험이 있는 연구대상자는 25.0%이었고, 당시 받았던 구강보건교육 내용은 칫솔질 방법 96.4%, 치실사용법 35.7%이었다. 대상자들은 지난 교육에서 배운 구강관리법을 가끔씩 실천하거나 전혀 하지 않는 경우가 60% 이상으로 많았으며, 그 이유로는 방법이 어려워서(47.1%), 귀찮아서(41.2%), 잘 기억나지 않아서(5.9%)로 조사되었다.

3.2. 보철물 관리 실태와 구강건강문제

〈표 2〉에서 보여지듯이 연구대상자 중 88.3%는 구강 내에 1개 이상의 보철물을 가지고 있었고, 60대 이상인 경우에는 보유율이 90%에 가까웠다

〈표 1〉 연구대상자의 일반적 특성과 구강보건교육경험

		N(%)
성별	남자	34(30.6)
	여자	77(69.4)
연령	50대 이하	21(18.8)
	60대	25(22.3)
	70대	44(39.3)
	80대 이상	22(19.6)
과거 교육부스 방문경험	예	28(25.0)
	아니오	78(69.6)
	모름	6(5.4)
과거 교육내용(N=28, 중복응답)	칫솔질방법	27(96.4)
	치실사용법	10(35.7)
	틀니관리법	0(0.0)
실천여부(N=28)	전혀 안함	4(14.3)
	가끔씩	13(46.4)
	매일 실천함	11(39.3)
실천이 어려운 이유(N=17)	잘 기억나지 않음	1(5.9)
	방법이 어려워서	8(47.1)
	귀찮아서	7(41.2)
	기타	1(5.9)
전체		112(100.0)

무응답 제외, 빈도분석

(p=0.042). 보철물의 종류에서 틀니는 전체에서 36.7%가 가지고 있었고, 연령이 증가할수록 보유율이 높아졌지만(p=0.001), 고정성보철물(크라운, 브릿지)는 전체 64.3%였고, 연령이 증가할수록 보유율이 낮아졌다(p=0.021). 임플란트는 전체 20.4%로 연령에 따른 차이는 없었다(p=0.329). 보철물을 보유하고 있던 기간은 고정성 보철물 9.1년, 틀니 5.4년, 임플란트 3.6년으로 조사되었고, 현재 가지고 있는 보철물이 불편하다고 응답한 경우가 33.6%이었으며, 그 이유로는 '잘 맞지 않아서'가 65.5%, '치아우식증' 17.2%, '잇몸염증' 10.3% 순이었다.

보철물이 있는 연구대상자의 49%가 치과에서 보철치료 종료 후 보철물 관리방법에 대한 교육을 받지 않았거나 모르고 있었고, 현재 관리하고 있는 상태도 올바르게 하고 있지 못하다고 생각하거나 잘 모르겠다고 응답한 경우가 46%이었으며, 연령에 따른 차이는 없었다. 〈표 2〉에 제시하지는 않았지만, 매일 사용하고 있는 구강관리용품은 칫솔이 99.1%로 가장 많았고, 치간칫솔 28.8%, 치실 15.4%, 구강양치액 14.4%, 혀클리너 5.4% 순으로 조사되었다.

또한 현재 구강 내 다른 문제가 있는지에 대한 질문에서는 잇몸질환 34.5%, 시린이 25.5%, 구강건조 15.5%, 치아우식증 10.0%로 조사되었다. 구강건강을 관리하기 위해 정기적으로 치과를 방문하여 스케일링을 받는 경우는 46.4%에 불과하였으며, 자기보고에 의한 구강건강수준 점수는 2.74점이었다(리커트 5점 척도; 1:매우 나쁨~5:매우 좋음).

〈표 2〉 연령에 따른 보철물 관리 실태와 구강건강문제

단위: N(%)

		전체	50대 이하	60대	70대	80대 이상	p
보철물 보유여부	예	98(88.3)	15(71.4)	24(96.0)	40(93.0)	19(86.4)	0.042*
	아니오	13(11.7)	6(28.6)	1(4.0)	3(7.0)	3(13.6)	
보철물의 종류(N=98)	틀니	36(36.7)	1(6.7)	7(29.2)	14(35.0)	14(73.7)	0.001*
	고정성보철물	63(64.3)	14(93.3)	16(66.7)	25(62.5)	8(42.1)	0.021*
	임플란트	20(20.4)	3(20.0)	8(33.3)	6(15.0)	3(15.8)	0.329
현재 보철물의 상태(N=98)	매우 불편	11(11.2)	0(0.0)	2(8.3)	3(7.5)	6(31.6)	
	불편	22(22.4)	3(20.0)	4(16.7)	10(25.0)	5(26.3)	0.143
	잘 맞음	42(42.9)	9(60.0)	12(50.0)	16(40.0)	5(26.3)	
	매우 잘 맞음	23(23.5)	3(20.0)	6(25.0)	11(27.5)	3(15.8)	
치과에서 치료 후 보철물 관리교육경험	있음	50(51.0)	9(60.0)	13(54.2)	20(50.0)	8(42.1)	0.216
	없음	40(40.8)	3(20.0)	10(41.7)	16(40.0)	11(57.9)	
	모르겠음	8(8.2)	3(20.0)	1(4.2)	4(10.0)	0(0.0)	
자가보고에 의한 보철물 관리상태	잘하고 있음	53(54.1)	7(46.7)	16(66.7)	20(50.0)	10(52.6)	0.752
	잘 못함	23(23.5)	4(26.7)	3(12.5)	12(30.0)	4(21.1)	
	모르겠음	22(22.4)	4(26.7)	5(20.8)	8(20.0)	5(26.3)	
다른 구강문제	잇몸질환	38(34.5)	8(38.1)	9(36.0)	12(27.3)	9(45.0)	0.545
	시린이	28(25.5)	8(38.1)	8(32.0)	12(27.3)	0(0.0)	0.026*
	구강건조	17(15.5)	3(14.3)	2(8.0)	9(20.5)	3(15.0)	0.587
	치아우식증	11(10.0)	2(9.5)	3(12.0)	5(11.4)	1(5.0)	0.858
	치아파절	7(6.4)	3(14.3)	1(4.0)	2(4.5)	1(5.0)	0.431
정기적인 치과방문과 질병예방 실천	예	51(46.4)	11(55.0)	15(60.0)	18(40.9)	7(33.3)	0.219
	아니오	59(53.6)	9(45.0)	10(40.0)	26(59.1)	14(66.7)	
전체		112(100.0)	21(18.9)	25(22.5)	43(38.7)	22(19.8)	

무응답 제외, 교차분석, *p<0.05

4. 고 안

이 연구는 매년 개최되는 시민건강 행사의 구강건강증진 부스에 방문한 지역주민의 특성을 파악함으로써 장기적으로 피교육자를 고려한 지역사회 구강보건교육사업을 기획하는데 필요한 기초자료를 수집하기 위해 수행된 조사연구이다.

원주시에서 주최한 건강증진사업의 일환인 지역사회 행사의 구강보건교육 부스 방문자의 평균 나이는 69세로 대부분 중년 이상이었다. 방문자의 연령대가 높았던 이유로는 주로 지역사회 행사는 평일 낮 시간에 진행되었던 점과 시민 건강의 날 행사에 주로 관심을 가지는 연령대이기 때문인 것으로 여겨진다. 또한 강원도의 만 65세 이상의 고령인구 266,152명 중 원주시에 가장 많은 고령인구가 거주(42,246명, 강원도 내 15.9%)하고 있다는 점도 고려할 부분 중 하나이다(7).

지역사회 시민을 대상으로 하는 사업 중 야외에서 진행되며 불특정 다수의 사람을 대상으로 한 구강보건교육은 주로 성인을 피교육자로 예상하고 기

획하는 것이 일반적이다. 그러나 본 연구를 통해 매년 참여하던 구강보건교육 부스의 참여자의 대부분이 노인이며, 보철물 보유율이 매우 높았을 뿐 아니라, 보철물이나 그 주변을 관리하는 방법에 대한 인식이 부족하다는 것을 확인하였다. 이렇게 주기적으로 이루어지는 대규모 지역사회 구강보건교육사업에서 피교육자에 대한 파악과 교육의 준비가 이루어지지 못한다면 인력, 시간, 비용의 낭비로 이어질 뿐만 아니라(8) 결과적으로 구강보건교육의 유효성을 저해시키게 될 것이다. 피교육자의 연령이 높아짐에 따라 교육자료 또한 글씨가 작은 리플렛 보다는 크게 제작하고, 집단 교육보다는 개인교육이 효과적이므로 교육시간이 길어짐에 따라 대기하는 동안 보철물을 닦는 방법에 대한 동영상을 시청하게 함으로써 간접적인 교육이 가능하다.

본 연구에서 조사한 바에 따르면, 이번 행사에 참여한 사람들은 주로 행사장 근처에 거주하고 있었고(자료 제시하지 않음), 과거에 구강보건교육 부스에 방문한 경험이 있는 사람은 25%이었다. 그리고 과거에 받은 구강보건교육 내용이 대부분 일반적인 칫솔질 방법이었다는 결과는 반드시 추후 사업을 기획할 때 개선해야할 부분으로 밝혀졌다. 야외에서 진행되는 교육인 만큼 사전에 방문하는 대상자에 대한 분석이 진행되었다면 교육매체와 도구를 철저히 준비할 수 있었을 것이다. 과거에 받은 구강보건교육의 내용을 실천하고 있는 비율도 39.3%로 매우 저조하였는데, 그 이유로는 구강관리방법이 어려워서 또는 귀찮아서가 가장 많았다 〈표 1〉. 그러나 과거 구강보건교육 경험 유무나 교육내용은 실제 치과보철물을 관리하는데 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(자료 제시하지 않음). 따라서 노인을 대상으로 하는 구강보건교육에서는 너무 많은 정보를 제공하기 보다는 현재 가장 필요한 내용만을 선별하고 실천하기 쉬운 방법으로 교육하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

2014년 자료에 따르면 만 65세 이상 한국 노인의 현존 자연치아 수는 17.4개로 2010년 16개보다 증가하였지만 20개 이상의 자연치아를 보유하고 있는 노인은 50.5%로 절반에 불과하였으며, 의치필요자율도 28.6%로 조사되었다(9). 본 연구에서는 자연치아의 수는 조사하지 않았지만 틀니를 사용하고 있는 비율이 60대 29.2%, 70대 35.0%였지만, 80대 이상의 노인에서는 73.7%로 매우 높게 조사되었는데 이처럼 연령이 높아질수록 틀니사용률이 높아진 결과는 서울시 노인복지관의 노인을 대상으로 조사하였던 선행연구 결과와도 일치하였다(10). 본 연구에서는 현재 사용하고 있는 보철물의 종류와 자가 보고에 의한 보철물의 관리 상태는 조사하였으나 추가적으로 틀니 치료가 필요한지에 대한 조사는 이루어지지 않았다. 하지만 현재 보철물이 잘 맞지 않아 불편하다고 응답한 대상자들 중 65.5%가 '잘 맞지 않아서'였던 점을 감안하면 추가적인 틀니치료 필요자가 있었을 것으로 예상된다.

치과 보철물 이외의 다른 구강문제에 대해서는 연령에 따른 차이가 있었다. 80대 이상에서는 잇몸질환을 보고한 비율이 45.0%로 가장 높았던 반면에, 50대 이하의 중년층에서는 잇몸질환 뿐만 아니라 시린이에 대한 불편감을 각각 38.1%로 보고하

였다. 구강건조와 치아우식증은 약 10% 내외의 대상자가 불편함을 호소하였으며 연령에 따른 차이는 없었다. 이러한 결과를 바탕으로 추후 구강보건교육사업에서는 잇몸관리와 시린이에 대한 교육이 추가되어야할 필요성을 확인할 수 있었다. 장기적으로는 고령화 사회를 대비하여 노인의 영양섭취, 저작능력, 전신건강 등을 고려한 구강보건교육을 기획하는 것도 바람직할 것으로 여겨진다.

이 연구는 지역사회에서 기획한 다양한 사업 중 하나의 건강증진행사에 참가한 시민들을 대상으로 한 조사 연구로 피교육자의 사회경제적 수준이나 구체적인 구강내 검사를 실시하는데 어려움이 있었으므로 지역사회에서 이루어지는 다양한 구강건강증진사업에 일반화하여 적용할 수는 없지만 추후 동일한 사업을 기획할 때 피교육자에 대한 교육을 기획하는데 기초자료로서 사용될 수 있을 것으로 기대된다.

5. 결 론

본 연구는 매년 개최되는 시민건강 행사의 구강건강증진 부스에 방문한 지역주민의 특성을 파악하여 피교육자를 고려한 구강보건교육사업을 기획하는데 필요한 기초자료를 수집하기 위해 수행되었으며 연구 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 피교육자들의 평균 연령은 69.4세였고, 여자가 69.4%이었다.
2. 과거 구강건강증진 부스에 방문하여 구강보건교육을 받은 수혜율은 25%이었고, 그 중 39.3%만이 교육받은 내용을 매일 실천하고 있었다.
3. 전체 피교육자의 88.3%가 고정성 보철물, 틀니, 임플란트 중 적어도 하나를 보유하고 있었으나, 치과치료 후 보철물을 관리하는 방법에 대해 교육을 받았다고 응답한 비율은 51.0%였다.
4. 연령이 증가할수록 틀니 보유율은 높아지고 고정성 보철물 보유율은 낮아졌으나 임플란트 보유율은 연령과 유의한 차이가 없었다.
5. 기타 다른 구강문제로 50대 이하 그룹에서는 잇몸질환과 시린이가 각각 38.1%로 보고되었으나 80대 이상의 노인은 잇몸질환에 대한 문제점을 45.0%로 가장 많이 호소하고 있었다.

본 연구를 통해 정기적으로 개최되는 행사에 참여하는 방문자들의 구강상태를 파악하고 지속적으로 정보를 수집함으로써 피교육자의 요구에 맞는 사업을 기획하는데 도움이 될 수 있으며, 과거에 받은 교육의 내용을 정기적으로 검토하고 개선하는 것이 필요함을 알 수 있었다. 또한 이러한 지역사회 단위의 구강보건사업을 기획할 때 참가자들에 대한 조사가 선행된다면 구강보건교육의 효과를 더욱 증대시킬 수 있을 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 한국보건사회연구원. 구강건강증진을 위한 전략개발연구. 서울:한국보건사회연구원;2000:50-58.
2. 이선미, 김선경, 강부월.성인의구강건강관심 및 주관적 구강건강증상. 한국치위생학회지 2011;11(6):871-880.
3. 강승훈, 김명섭, 이선미, 배광학, 오막엽, 김진범. 학교구강보건실 계속구강건강관리사업 효과 평가. 대

한구강보건학회지 2006;30(3):231-242.

4. 서은주, 김동기, 양정승. 광주광역시 일부 초등학교 계속구강건강관리사업에 따른 치아우식예방효과. 대한구강보건학회지 2005;29(4):506-515.
5. 한국보건복지인력개발원. 사업소개. [online] https://inhealth.kohi.or.kr/contentsView.do?contentsId=112. 2017.07.10.
6. 보건복지부, 질병관리본부. 2015 국민건강통계-국민건강영양조사 제6기 3차년도. 서울:보건복지부;2016: 61-63.
7. 강원통계정보. 그래프로 보는 강원도, 인구와 가족. [online] http://stat.gwd.go.kr/sub/sub01_02_01_02.asp. 2017.07.04.
8. Milheim WD. A Comprehensive Model for the Transfer of Training. Performance Improvement Quarterly 1994;7 (2): 95-104.
9. 보건복지부・질병관리본부. 2014 국민건강통계-국민건강영양조사 제6기 2차년도. 서울:보건복지부;2015: 270-273.
10. 한선영, 김철신. 노인틀니 보험화에 대한 인식과 틀니 사용실태 조사 –서울특별시 일부 노인복지관 이용 노인을 대상으로-. 대한치과의사협회지 2012; 50(7):329-341.