

입 체조 프로그램에 참가한 노인의 만족도에 관한 조사연구

황윤숙 · 조은별¹

한양여자대학 치위생과, ¹한국보건사회연구원 구강보건사업지원단

색인 : 구강보건, 노인, 만족도, 입 체조, 치과위생사, 프로그램

1. 서론

평생수명의 연장으로 노후 생활기간이 장기화 되어 감에 따라 건강한 생활에 대한 요구가 증대되고 있다. 이러한 요구는 활동적인 고령화로 삶의 질을 향상시키는 것에도 필요한 것인데 특히 신체적 기능의 허약성으로 인하여 활동적이지 못한 고령자도 늘어나고 있어서 전반적으로 신체적 기능향상을 비롯한 건강증진활동이 요구되고 있다¹⁾. 그러나 우리나라 건강증진활동의 하나인 구강보건사업은 전체 국가 구강보건사업 예산 중 72%가 노인의치보철사업에 집중 투자되고 있어 노인의 구강기능 향상을 위한 사업보다는 상실된 저작기능 재활을 위한 사업에 치중되고 있다²⁾.

일본의 경우 후생노동성 종합적 개호예방시스템 매뉴얼에서 신체기능향상을 위한 건강증진활동 뿐만이 아니라 구강기능향상도 언급하고 있다. 우리나라에서는 2008년에 한국보건사회연구원 건

강증진사업지원단에서 발간한 노인건강증진허브 보건소 시범사업 평가연구³⁾에서 허약노인대상의 건강증진사업 수행방식으로 구강기능향상을 위한 사업을 권장했으나 구강기능향상을 위한 프로그램이 마련되지 않아 시행하지 못하였다. 이러한 요구들로 일본 코치시 보건소의 노인구강기능향상운동⁴⁾을 참고로 하여 2009년 2월에 우리나라 노인에게 적합하도록 일부 프로그램 내용을 보완해서 적용하고 평가한 ‘입 체조_구강기능향상운동 프로그램(이하 프로그램)’이 개발²⁾되었다. 구강기능향상을 위한 입 체조 프로그램은 구강관리와 구강기능에 대한 정보를 올바르게 전달하고, 구강기능이 건강한 노인에게는 구강건강수준을 증진시키며, 구강기능이 저하된 노인에게는 구강기능의 적극적인 회복과 증진 및 유지에 주안점을 두어 일상생활기능의 장애를 예방하는 데 목적을 두고 있다⁵⁾. 여러 연구에서 노년기에 실시된 운동에서 많은 건강효과가 나타나고 있음을 보고하고 있고⁶⁻¹⁰⁾, 우

연락처 : 조은별 우) 100-799 서울시 중구 을지로6가 국립의료원 연구동 3층 301호 구강보건사업지원단
전화 : 02-2277-8178 휴대폰 : 011-9842-7587 전송 : 02-2277-8919 E-mail : jely1@hanmail.net

본 연구는 2009년도 1학기 한양여자대학의 교내연구비 지원에 의해 이루어졌음

리나라에서도 2009년 초에 개발된 프로그램 실시 결과 노인의 구강기능 향상과 삶의 질 향상이라는 긍정적인 결과가 나타났음을 확인하였다²⁾.

이처럼 프로그램에 대한 구강기능향상과 삶의 질 향상의 효과에 대한 연구는 있으나 구강기능향상 운동에 대한 만족도 조사분석은 국내외에 전무한 실정이다. 이에 이번 연구는 노인을 대상으로 프로그램을 동일하게 적용한 후 만족도를 조사하고자 하였다.

따라서 본 연구에서는 자체 개발한 프로그램 만족도 설문지에 타당성과 신뢰성을 평가한 후 이를 이용하였으며, 본 연구에서는 프로그램에 참가한 대상자의 만족도를 조사하고 만족도와 관련된 요인을 규명하여 타인 추천의사 및 재이용의사와의 관계를 파악하여 프로그램을 개선하고자 하는 것이 그 목적이다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

연구대상은 서울특별시 소재하고 있는 노인복지관 1개소와 노인전문요양시설 1개소에 내원하고 있는 65세 이상 노인 중 프로그램에 참가한 133명(노인복지관 105명, 노인전문요양시설 28명)이었다. 조사대상자는 1주일에 2회씩 3개월(총 24회) 동안 운영된 프로그램에 20회 이상을 참석하고 본 연구와 설문에 동의한 110명(82%)이었다. 조사는 프로그램을 운영한 훈련된 2인의 치과위생사가 면접설문조사를 실시하였다. 이 중 불성실하게 응답하였거나 조사내용의 일부가 누락된 자료는 제외하였고, 총 85건(63%)이 최종 분석 자료로 활용되었다.

2.2. 연구방법

2009년 4월부터 6월까지 1주일에 2회씩(오전 10~12시) 3개월 동안 프로그램을 실시한 후 프로그램 종료 시점에 조사를 실시하였다.

설문에 사용된 조사지는 '2008 맞춤형 방문건강관리사업 취약노인을 중심으로 한 사례관리' 자료집¹⁾에서 취약노인 사례관리 대상자 만족도 설문 8문항에 기초하였다. 기존 문항에서 프로그램에 대해 쉽게 설명을 받았는지 정도, 제공자의 친절도, 프로그램 운영시간의 편리성, 프로그램에 대한 전반적인 만족도, 건강관리 도움 정도, 지속적인 참여 의향, 타인에게 권유 의사는 본 연구에서도 동일하게 사용되었다. 여기에 입 체조 내용에 대한 만족도, 프로그램 제공 횟수 및 제공방법의 적절성, 구강건강의 중요성에 대한 인식 증가, 입 체조 동작 소요 시간의 적절성, 동작의 난이도에 대한 설문문항은 본 연구 목적에 맞게 신설되었고, 총 13문항으로 구성하였다.

개발된 설문지는 예비조사한 후 공중구강보건학 전공 전문가들의 검토회의를 거쳐 타당도를 확보하고자 하였으며, 신뢰도는 크론바 알파 계수를 산출하여 분석하였는데 모든 요인의 신뢰계수가 0.7 이상으로 나타나 본 설문지의 신뢰도가 높음을 확인할 수 있었다(표 1).

2.3. 조사 내용

설문지는 조사대상자의 인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성과 프로그램에 대한 만족도 항목으로 구성하였다.

인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성의 경우는 성별, 연령, 결혼 상태, 교육 정도, 가족 동거 상태, 기관 종류, 약물 복용 여부, 틀니 착용 여부에 관한 항목으로 구성하였다.

프로그램에 대한 만족도의 경우는 크게 서비스 제공자에 대한 만족도, 프로그램 운영과정의 유용성, 구강건강에 대한 의식 변화 정도, 재이용 및

표 1. 각 세부요인별 내적 일치도

요인명	Cronbach's alpha 계수
서비스 제공자에 대한 만족도	0.81
프로그램 운영과정의 유용성	0.84
구강건강에 대한 의식 변화 정도	0.76
재이용 및 추천의사	0.82
입 체조 내용의 만족도	0.74
프로그램에 대한 전반적인 만족도	0.76

추천의사, 입 체조 내용의 만족도, 프로그램에 대한 전반적인 만족도에 관한 항목으로 구성하였고, 항목의 구체적인 내용은 다음과 같다. 서비스 제공자에 대한 만족도(2개 문항)는 프로그램에 대해서 대상자가 이해하기 쉽게 충분히 설명을 받았는지 정도와 제공자가 프로그램을 시행할 때 친절하였는지에 대한 만족도를 묻는 항목으로 구성하였다. 프로그램 운영과정의 유용성(3개 문항)은 운영 시간(오전 10~12시)의 편리성과 운영 횟수(1주 2회)의 적절성, 제공방법(동영상 상영 및 구강보건전문가 직접 시행)의 적절성에 대한 만족도를 묻는 항목으로 구성하였다. 구강건강에 대한 의식 변화 정도(2개 문항)는 프로그램 제공으로 인해 구강건강의 중요성에 대한 인식이 증가하였는지에 대한 정도와 구강건강관리에 도움이 되었는지 정도를 묻는 만족도 항목으로 구성하였다. 재이용 및 추천의사(2개 문항)는 프로그램에 계속 참여하길 의향이 있는지 정도와 다른 어르신에게도 프로그램을 권유해주실 의향이 있으신지에 대한 만족도를 묻는 항목으로 구성하였다. 그리고 입 체조 내용에 대한 만족도(1개 문항)와 프로그램에 대한 전반적인 만족도(1개 문항)에 관한 항목에 대해서 조사하였다.

서비스 제공자에 대한 만족도, 프로그램 운영과정의 유용성, 구강건강에 대한 의식 변화 정도, 재이용 및 추천의사, 입 체조 내용의 만족도, 프로그램에 대한 전반적인 만족도에 대한 설문 문항은

Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였다. 점수는 '매우 그렇다'를 4점, '그렇다'를 3점, '보통'을 2점, '그렇지 않다'를 1점, '전혀 그렇지 않다'를 0점으로 구분하였다. 문항은 모두 긍정으로 구성하였고, 점수가 높을수록 만족도가 큰 것으로 해석하였다.

마지막으로 입 체조 동작 소요 시간(20분)의 적절성(1개 문항), 입 체조 동작의 난이도(1개 문항)에 관한 항목을 측정하였다.

2.4. 프로그램 내용

일본 코치시 보건소의 노인구강기능향상운동을 참고로 우리나라 노인에게 적합하도록 일부 프로그램 내용을 보완하여 우리나라에서 2009년 초에 개발된 '입 체조_구강기능향상운동' 프로그램을 활용하였다. 프로그램 1회당 진행 시간은 총 40분으로 도입(교육자 및 참가자 소개, 구강건강의 중요성 및 구강기능의 이해 설명) 10분, 전개(입 체조 실시) 20분, 마무리(프로그램 요약정리, 재 동기부여, 인사) 10분이었다. 교육시간과 동기부여 시간은 대상자의 프로그램 이해정도와 지식 습득에 따라서 약간씩 조정하였다.

도입부분의 교육내용으로는 노년기 구강건강의 문제점과 구강기능의 중요성을 설명하였다. 노년기 구강건강의 문제점으로는 치아우식증(치근우식증 포함), 치주병, 구강건조증, 입냄새, 기타 질환이었고, 구강기능의 중요성으로는 입의 기능, 섭

식 및 연하의 흐름, 구강 각 기관의 역할(치아, 구순, 뺨, 구개, 혀, 타액)을 포함하여 저작, 발음, 심미에 대한 내용이었다.

입 체조는 준비체조(심호흡, 목운동, 어깨 운동), 입의 개폐와 혀 스트레칭, 입의 개폐와 볼·목의 스트레칭, 혀 체조(2세트), 씹는 힘 기르는 체조, 볼 내밀기 체조, 말하는 힘 기르는 체조, 삼키는 힘 기르는 체조, 정리체조로서 총 10세트로 구성되었다. 입 체조 동작별 목적을 살펴보면, 준비체조로 구성되어 있는 ‘심호흡(3회)’은 호흡조절을, ‘목운동(2회)’은 목 스트레칭을, ‘어깨 운동(2회)’은 어깨 스트레칭을 하기 위한 것이다. 그리고 교근·측두근·설근의 근력 향상을 위하여 ‘입의 개폐와 혀 스트레칭(3세트)’을, 교근, 측두근, 협근, 광경근, 구륜근의 근력향상을 위해서는 ‘입의 개폐와 볼, 목의 스트레칭(5세트)’을 실시하였다. 설근의 근력 향상과 타액선을 자극하기 위해서는 혀 체조로서 ‘혀를 입 밖으로 내밀면서 하는 운동(3회)’과 ‘혀를 입안에서 움직이는 운동(5회)’을, 개구근과 폐구근으로 이루어진 저작근의 근력을 향상시키기 위해서는 ‘씹는 힘 기르는 체조(3회)’를 실시하였다. 구륜근의 근력향상을 위한 ‘볼 내밀기 체조(3회)’와 연하동작을 향상시키기 위한 ‘삼키는 힘 기르는 체조(3회)’도 함께 실시하였다. 그리고 ‘파’, ‘타’, ‘카’ 등의 발음을 이용하여 혀, 구순, 연구개 등의 운동속도와 발음의 정확성을 향상시키며, 섭취 및 연하운동을 향상시키는 순설음 작용으로 ‘말하는 힘 기르는 체조(5회)’를 실시하였다. 마지막으로 호흡조절을 위한 정리체조(3회)를 실시하였다.

2.5. 통계분석

인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성과 입 체조 소요시간의 적절성 및 동작의 난이도는 빈도 및 백분율을 산출하여 분석하였다. 인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성에 따른 세부요인별 만

족도의 차이를 분석하기 위해서는 T 검정을 시행하였다. 그리고 프로그램에 대한 전반적인 만족도와 재이용 및 추천의사가 만족도 세부요인에 따라 어느 정도 영향을 받는지 분석하기 위해서는 단계별(stepwise) 다중회귀분석을 시행하였고, 프로그램에 대한 전반적인 만족도와 재이용 및 추천의사간의 상관관계를 검증하기 위해서는 두 변수 간 Pearson 상관분석을 시행하였다.

분석에 사용된 통계프로그램은 SPSS version 12.0(SPSS Inc, Chicago, USA)을 이용하였고 통계적인 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 판단하였다.

3. 연구성적

3.1. 인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성과 각 세부요인별 만족도

조사대상자의 인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성은 여자가 남자보다 많았고, 연령별로는 75세 이상이 67.1%로 가장 많았다. 열 명 중 여덟 명가량이 이혼/별거/사별을 한 상태였고, 과반수 이상(57.6%)이 학업을 받지 못한 상태였다. 혼자 생활(시설입소를 포함)하는 대상자가 절반가량(51.8%)이었으며, 조사대상자의 대다수(81.2%)는 노인복지관에 속해 있었다. 그리고 조사대상자의 상당부분이 약물을 복용(92.9%)하고 있었고, 틀니를 착용(55.3%)하고 있었다.

각 세부요인별 만족도는 서비스 제공자에 대한 만족도 평균이 3.81점으로 가장 높았고 프로그램 운영과정의 유용성에 대한 만족도 평균이 3.77점, 입 체조 내용에 대한 만족도 평균이 3.64점의 순이었다.

인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성에 따른 각 세부요인별 만족도는 결혼 상태와 가족 동거 상태에서 입 체조 내용에 대한 만족도 점수가

표 2. 인구사회학적 및 구강건강관련행위 특성과 각 세부요인별 만족도

구분	응답 수(%)	만족도						
		I ¹⁾	II ²⁾	III ³⁾	IV ⁴⁾	V ⁵⁾	VI ⁶⁾	
		M±D	M±D	M±D	M±D	M±D	M±D	
전체	85(100.0)	3.81±0.39	3.77±0.39	3.54±0.65	3.63±0.73	3.64±0.72	3.59±0.76	
성별	여자	78(91.8)	3.82±0.40	3.79±0.37	3.57±0.66	3.63±0.73	3.67±0.72	3.69±0.67
	남자	7(8.2)	3.64±0.38	3.57±0.54	3.14±0.38	3.57±0.79	3.29±0.76	2.43±0.79
	p값		0.26	0.15	0.03	0.83	0.18	<0.001
연령	65~74	28(32.9)	3.84±0.39	3.80±0.37	3.66±0.59	3.75±0.52	3.71±0.60	3.50±0.84
	75세 이상	57(67.1)	3.79±0.40	3.76±0.40	3.47±0.68	3.57±0.82	3.60±0.78	3.63±0.72
	p값		0.59	0.68	0.22	0.22	0.48	0.46
결혼 상태	결혼	17(20.0)	3.91±0.20	3.69±0.48	3.65±0.46	3.71±0.61	3.88±0.33	3.65±0.70
	이혼/별거/사별	68(80.0)	3.78±0.43	3.79±0.36	3.51±0.69	3.61±0.76	3.57±0.78	3.57±0.78
	p값		0.07	0.39	0.43	0.63	0.02	0.72
교육 정도	무학	49(57.6)	3.80±0.41	3.74±0.43	3.59±0.59	3.57±0.78	3.61±0.76	3.57±0.79
	초등졸 이상	36(42.4)	3.82±0.38	3.81±0.32	3.46±0.73	3.71±0.66	3.67±0.68	3.61±0.73
	p값		0.79	0.39	0.36	0.40	0.73	0.81
가족 동거 상태	혼자 생활 (시설입소를 포함)	44(51.8)	3.73±0.48	3.77±0.37	3.41±0.74	3.58±0.83	3.48±0.85	3.45±0.85
	자녀 또는 배우자와 생활	41(48.2)	3.89±0.26	3.77±0.41	3.67±0.52	3.68±0.62	3.80±0.51	3.73±0.63
	p값		0.05	0.99	0.06	0.52	0.03	0.09
기관 종류	노인복지관	69(81.2)	3.80±0.41	3.78±0.39	3.54±0.68	3.57±0.79	3.67±0.72	3.64±0.73
	노인전문요양시설	16(18.8)	3.84±0.30	3.75±0.33	3.53±0.49	3.88±0.28	3.50±0.73	3.38±0.88
	p값		0.67	0.79	0.97	0.01	0.41	0.21
약물 복용 여부	복용하고 있지 않음	6(7.1)	4.00±0.00	3.94±0.14	4.00±0.00	4.00±0.00	4.00±0.00	4.00±0.00
	복용하고 있음	79(92.9)	3.79±0.41	3.76±0.39	3.50±0.67	3.60±0.75	3.61±0.74	3.56±0.78
	p값		<0.001	0.02	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
틀니 착용 여부	착용하고 있지 않음	38(44.7)	3.74±0.49	3.73±0.42	3.38±0.71	3.68±0.70	3.58±0.72	3.58±0.76
	착용함	47(55.3)	3.86±0.29	3.81±0.36	3.66±0.58	3.59±0.76	3.68±0.73	3.60±0.77
	p값		0.17	0.34	0.05	0.54	0.52	0.92

1) I : 서비스 제공자에 대한 만족도

2) II : 프로그램 운영과정의 유용성

3) III : 구강건강에 대한 의식 변화 정도

4) IV : 재이용 및 추천의사

5) V : 입 체조 내용의 만족도

6) VI : 프로그램에 대한 전반적인 만족도

차이가 있는 것으로 나타났다. 결혼한 대상자가 이혼/별거/사별한 대상자보다 입 체조 내용에 대한 만족도가 높았고, 자녀 또는 배우자와 생활하는 대상자가 혼자 생활(시설입소를 포함)하는 대상자보다 입 체조 내용에 대한 만족도가 높은 것으로 조사되었다($p < 0.05$)〈표 2〉.

3.2. 프로그램 전반적인 만족도와 재이용 및 추천의사에 대한 세부 요인별 만족도

프로그램에 대한 전반적인 만족도가 만족도 세부 요인들에 의해 얼마나 설명되는지를 알아보기 위한 다중회귀분석결과는 〈표 3〉과 같다. 세부 요인 중 프로그램에 대한 전반적인 만족도에 유의하게 영향을 미친 요인은 입 체조 내용에 대한 만족도였고 모형의 설명력은 55.2%이었다.

재이용 및 추천의사가 만족도 세부 요인들에 의해 얼마나 설명되는지를 알아보기 위한 다중회귀분석결과는 〈표 4〉와 같다. 세부 요인 중 재이용 및 추천의사에 통계적으로 유의한 영향을 미친 요인 또한 입 체조 내용에 대한 만족도였고 모형의 설명력은 24.6%이었다.

프로그램에 대한 전반적인 만족도와 재이용 및

추천의사와의 관계를 분석하기 위하여 두 변수 간 피어슨 상관분석을 한 결과 서로 상관성이 있었으며, 상관의 정도는 피어슨 상관계수 0.45로 나타났다($p < 0.001$, 표 제시하지 않음).

3.3. 입 체조 소요 시간의 적절성 및 입 체조 동작의 난이도

입 체조 동작별 소요 시간(준비체조부터 부위별 입 체조, 정리체조까지 총 20분)은 열 명 중에 여덟 명 가량이 적절하다고 응답하였다. 입 체조 동작의 어려움 정도에 대한 문항은 91.8%가 따라 하기 쉽다고 평가하였고, 따라 하기 어렵다고 응답한 7명 중 3명은 틀니가 걸려서 혀를 움직이기가 어려웠다고 응답하였고, 1명은 잘 들리지 않아서, 1명은 잘 모르겠다, 2명은 무응답으로 조사되었다 〈표 5〉.

입 체조 동작별 소요시간이 적절하지 않다고 응답한 대상자는 10분 이하의 시간이 연장되기를 희망하고 있었고〈표 6〉, 그 밖에 프로그램 과정 중에 불편했던 점이 있었는지에 대한 문항에는 혀 체조(1명)라고 응답하였다.

표 3. 프로그램 전반적인 만족도에 대한 세부 요인별 만족도의 다중회귀분석결과

세부요인	회귀계수	표준오차	표준화된 회귀계수	t값	유의확률
입 체조 내용에 대한 만족도	0.784	0.077	0.743	10.114	$p < 0.001$

모형의 유의도 $p < 0.001$, 수정결정계수(R^2) = 0.552

표 4. 재이용 및 추천의사에 대한 세부 요인별 만족도의 다중회귀분석결과

세부요인	회귀계수	표준오차	표준화된 회귀계수	t값	유의확률
입 체조 내용에 대한 만족도	0.504	0.097	0.496	5.204	$p < 0.001$

모형의 유의도 $p < 0.001$, 수정결정계수(R^2) = 0.246

표 5. 입 체조 소요 시간의 적절성 및 입 체조 동작의 난이도

구분	응답수(%)
전체	85(100.0)
입 체조 소요 시간(20분)의 적절성	
적절함	68(80.0)
적절하지 않음	17(20.0)
입 체조 동작의 난이도	
따라 하기 쉽다	78(91.8)
따라 하기 어렵다	7(8.2)

표 6. ('입 체조 소요시간이 적당하지 않다는 응답자'를 대상으로) 적절한 소요 시간

구분	응답수(%)
시간 연장	17(100.0)
10분 이하	13(76.5)
10분 초과	4(23.5)

4. 충괄 및 고안

보건복지가족부에서 2005년에 발표한 새국민 건강증진종합계획의 건강생활실천 중점과제는 금연, 절주, 영양, 운동 등으로 구성하고 있다. 이 중 운동 분야는 운동실천 동기를 촉진하고 운동프로그램을 개발·보급, 노인 운동의 활성화 등을 포함하고 있다¹²⁾. 이에 따라 보건복지가족부는 2006년도부터 노인의 건강수준을 증진시켜 건강한 노후생활을 영위하게 하고 건강수명을 연장시킬 목적으로 노인운동프로그램을 지역 특화사업으로 실시하고 있다¹³⁾. 노인운동프로그램은 운동기능(약력, 한 발 들고 서 있기, 복합적 이동능력)향상을 주 내용으로 담고 있고 실제로 구강기능향상을 위한 프로그램도 함께 실시하기를 권장¹⁴⁾했으나 구강의 기능을 향상시킬 수 있는 프로그램이 마련되어 있지 않아 실시하지 못했다. 이러한 필요성에 의해 구강기능향상을 위한 입 체조 프로그램이

2009년 2월에 개발되었고 개발 과정 중 구강기능향상과 삶의 질 향상이라는 결과를 확인하였다. 본 연구는 개발된 프로그램을 지역으로 확대 발전시키기 위해서 대상자의 의견을 수렴하는 과정이 필요하다 사료되어 '입 체조_구강기능향상 운동 프로그램'을 운영한 후 프로그램에 참가한 대상자에게 만족도 조사를 실시하였다. 본 연구의 결과는 향후 프로그램을 개선하고 발전시키는 데 있어 서비스 질을 향상시키고 객관적인 자료를 제시할 것으로 생각한다.

프로그램 운영 결과 대상자는 서비스 제공자에 대한 만족을 가장 높게 평가하였다. 서비스 제공자에 대한 만족에는 대상자가 프로그램을 이해하기 쉽게 충분히 설명을 받았는지 정도와 제공자가 프로그램을 진행할 때 친절 여부가 포함되어 있다. 프로그램을 제공한 2명의 치과위생사는 프로그램 계획 당시부터 제공까지 프로그램 운영 방법과 내용에 대해서 3차례의 회의 및 모의 훈련을

진행하였다. 운영 과정 중에는 운영 일지를 작성하며 교육대상자들의 반응, 문제점, 요구사항 등을 직접적으로 파악하였고 간접적으로는 시설 운영 담당자에게 교육대상자 반응을 파악하도록 한 후 그 의견을 청취하였다. 모아진 결과는 프로그램을 운영하는 과정 중에 반영이 되었는데 이러한 성실한 태도와 신뢰감 형성, 그리고 전문가적인 태도를 보여준 것이 대상자의 만족도를 높여준 요인이 된 것이라 판단한다. 이는 의료서비스에 대한 만족도 조사에서 의료인의 친절도에 대한 만족도가 가장 높았다는 연구 결과와도 일치한다¹⁵⁻¹⁷⁾.

다음으로 높게 나타난 만족도는 프로그램 운영 과정의 유용성이었다. 프로그램 운영과정의 유용성은 운영시간(오전 10~12시)의 편리성과 운영 횟수(1주 2회)의 적절성, 제공방법(동영상 상영 및 구강보건전문가 직접 시행)의 적절성을 묻는 문항이 포함되어 있다. 본 연구는 구강기능 중에 하나인 섭식기능의 저하로 오는 음식섭취의 불편함을 개선하기 위해 점심식사 전인 오전 10~12시 사이에 실시하였다. 오전 특히 이른 아침은 타액 분비량이 가장 적은 시기¹⁸⁾로서 입 체조를 통해서 타액선을 자극하고 구강 내의 타액 분비를 촉진하고자 하였다. 더불어 씹는 기능과 연하 기능을 도와 섭식 기능을 향상시키고자 하였다. 운영 횟수는 주 1회의 운동에서는 운동에 대한 신체의 적응이 충분하지 않을 수 있고, 거의 매일 하는 운동은 지나친 욕심으로 실시하면 피로가 축적되고 손상을 유발할 수 있으며, 주 2회의 운동으로는 근력이 향상되는 이유¹⁹⁾로 본 연구에서는 주당 2회의 빈도로 실시하였다. 구강기능향상이라는 프로그램 효과를 유지하기 위해서 12주 동안 진행했는데, 3달 동안 1주일에 2회씩 제공된 프로그램에 대해서 대상자는 대체적으로 만족하고 있는 것으로 나타났다. 또한 구강보건전문가가 생활 터로 방문해서 동영상과 직접 시현으로 구강건강관련 교육과 입 체조를 시행하는 것에 대해서 만족한다고 평가하

였다. 입 체조는 어떠한 도구도 필요하지 않고 장소에 구애받지 않으며 본인의 의지만 있으면 손쉽게 실시할 수 있다는 가장 큰 장점이 있다. 이러한 장점을 살려서 프로그램 제공자는 전문성뿐만 아니라 음악을 삽입한다는 등 대상자가 흥미롭게 프로그램에 참가할 수 있도록 다양한 프로그램 제공 방법을 연구해야 할 것이다. 또한 앞으로 구강보건전문가뿐만 아니라 프로그램에 대한 교육을 이수 한 자를 대상으로 자원봉사자를 양성하고 양성된 자원봉사자가 프로그램을 진행하는 연구도 활성화되어야 할 것이다.

대상자는 다음 순으로 입 체조 내용을 만족한다고 응답하였는데, 결혼 상태와 가족 동거 상태가 입 체조 내용의 만족도에 유의하게 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 최연희, 김연화²⁰⁾의 연구에서는 건강증진 생활양식에 배우자 유무가 유의하게 영향을 미친다고 조사하였고, 안옥희 등²¹⁾은 부부가 동거하는 경우가 이혼이나 떨어져 사는 경우에 비해 사회적 지지와 자기효능감을 높게 지각한다고 제기한 바 있다.

그리고 입 체조 내용에 대한 만족은 만족도 세부 요인(서비스 제공자에 대한 만족도, 프로그램 운영과정의 유용성, 구강건강에 대한 의식 변화 정도, 입 체조 내용에 대한 만족도)들 중에서 무엇보다도 프로그램에 대한 전반적인 만족에 유의하게 영향을 미치는 요인이었다. 또한 입 체조 내용에 대한 만족은 대상자가 프로그램을 재이용하거나 다른 사람에게 프로그램을 추천하는 의사에도 가장 중요하게 영향을 미치는 요인으로 조사되었다. 결과적으로 대상자에게 프로그램에 대한 전반적인 만족감을 주거나 다시 이용하게 하는 것, 다른 사람에게 프로그램을 추천하게 하는 데 가장 영향을 미치는 요인은 입 체조 내용임을 알 수 있었다. 그리고 프로그램에 대한 전반적인 만족도와 재이용 및 추천의사와의 관계도 상관성이 있음을 연구결과에서 확인하였는데, 이는 의료서비스 제

공에 대한 만족도와 재이용 및 타인 추천의사 연구결과와도 일치한다²²⁻²⁴).

구강기능의 저하는 만성적이면서 대개가 생명에 위협적이지 않은 특성을 가지고 있어서 적극적인 관심과 예방, 향상시키는 노력이 소홀히 되고 있는 것이 사실이다. Nuttall 등²⁵의 연구에서는 구강진료의 필요성을 느끼는 40%가 지난 1년 동안 구강질환이 있음에도 불구하고 치료를 받지 않고, 자각증세가 심해질 때까지 구강진료를 늦추는 것으로 보고하였다. 본 연구의 대상자 또한 입안이 마르고 저작이나 연하 기능이 저하되고 발음의 정확성이나 속도가 낮아지면서 안면근으로 자유롭게 감정 표현을 할 수 없는 모든 구강기능의 저하를 단지 노화의 현상으로만 여기고 있었다. 즉, 대상자는 생활 터에서 구강기능저하로 살아가는 데 불편함을 느끼고 자각 증상이 서서히 나타나고 있음에도 불구하고 방치하고 있는 상태였다. 그러한 가운데 노인들에게 프로그램을 실시한 결과 구강기능이 개선된 효과를 얻을 수 있었고 구강기능향상으로 생활의 불편함과 고통 등을 일부 해결해 줄 수 있었다. 이것이 대상자에게 전반적인 만족감과 재이용 및 추천의사 결과에 영향을 미쳤을 거라 생각한다.

프로그램 과정 중 입 체조 동작은 준비체조부터 부위별 입 체조, 정리체조까지 총 20분의 시간이 소요되는데, 참가한 대상자는 열 명 중에 여덟 명 가량이 적절한 시간이라고 평가하였다. 적절하지 않다고 평가한 대상자는 10분 정도의 연장을 선호하고 있는 것으로 나타나 프로그램에 대한 적극적인 참가의지를 볼 수 있었다. 다만, 노인의 건강상태에 따라 장시간의 프로그램 진행은 대상자에게 피로를 느끼게 하거나 집중력 저하 등의 결과를 초래할 수 있으므로 동작 횟수 및 동작별 소요시간을 대상자의 건강상태나 건강수준에 맞추어 지도하는 방법이 필요하겠다.

프로그램에 참가한 대상자는 입 체조 동작을 따

라 하는 데 91.8%가 어려움은 없다고 평가하였다. 동작을 따라 하는 데 어려움을 호소한 대상자의 대부분은 틀니가 걸려서 안면근이나 혀를 움직이기 불편하다고 호소하였다. 이를 해결하기 위해 프로그램 제공자는 입 체조 시작 전에 틀니를 입 안에서 제거하도록 안내하였는데 그 후 대상자의 불편함이 해소된 것을 확인할 수 있었다. 더 나은 서비스를 제공한다면 입 체조를 시행하는 동안에 틀니 세척기를 활용하여 틀니 세척 서비스를 제공해준다면 대상자의 만족도는 더욱 높아질 것으로 생각한다. 간혹 극소수(1명)의 대상자가 잘 들리지 않아서 입 체조를 따라 하기 어렵다고 답하였다. 노인의 시력이나 청력 감각계의 변화에 대처하는 방법의 하나로 입 체조 동작에 따라 수신호를 적용한다면 대상자가 구강 안의 혀가 어디에 위치하고 있는지, 어떤 동작을 시행하고 있는지를 파악하는 데 이해를 도울 수 있을 것이다. 또한 제공자가 입 체조 동작을 정확하게 시현해줌으로써 대상자가 제공자의 얼굴 표정과 입술 동작을 읽도록 도와주어 감퇴된 시력과 청력을 보상해줄 수 있을 것이다. 입 체조를 실시할 때 혀 내밀기 체조를 불편하게 여기는 대상자(1명)도 있었는데 이것은 열린 공간에서 집단으로 입 체조를 시행하거나, 남자 노인과 여자 노인이 함께 있는 공간에서 혀를 입 밖으로 내미는 동작을 부끄러워하는 것을 알 수 있었다. 대상자의 생의 경험을 한순간에 수정하기는 어렵겠지만 프로그램의 목적을 분명하게 설명하고 함께 참여할 수 있도록 유도하는 노력이 필요할 것으로 본다.

본 연구의 제한점은 프로그램에 참가한 특정 지역 노인을 대상으로 했기에 연구결과를 일반화할 수 없다는 점이다. 그리고 만족도 조사를 프로그램을 제공한 전문가가 실시했다는 점이 일부 조사 결과에 반영이 되었을 것으로 생각한다. 그러나 본 연구가 국내외에서 처음으로 조사된 연구로서 프로그램을 제공받을 대상자의 의견을 수렴해서

합리적인 의견과 요구사항을 반영하는 과정을 거쳤다는 점에서 의의가 있고, 앞으로 프로그램을 발전시키는 데 있어 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 생각한다. 향후 추가적인 연구에서는 프로그램 참가 횟수 및 참가 여부에 따른 대상자간의 만족도 요인 분석과 구강기능향상 정도에 따른 만족도 요인 분석 연구가 필요할 것이다.

노인은 운동으로 인한 건강상의 이득을 가장 크게 얻을 수 있는 대상이나 효과적이고 인구집단 중심의 서비스 제공이 부족한 실정이다. 건강생활 습관을 받아들여야 하는 의지도 노인은 다른 어떤 연령 집단보다 강하고 새로운 건강행태를 형성하는 데도 적극적으로 참여하고자 한다²⁶⁾. 따라서 보람 있는 노후의 삶을 제공해줄 수 있는 기회를 만들어준다는 의미에서도 노인 전체를 대상으로 한 운동프로그램은 확대 보급되어야 할 것이고, 전신건강을 위한 운동프로그램과 함께 입 체조 프로그램 또한 확대 실시하기를 기대한다.

5. 결론

‘입 체조_구강기능향상운동 프로그램’ 참가자들의 만족도와 만족도에 관련된 요인과 재이용 및 타인 추천의사를 파악하여 프로그램 개선을 위한 기초자료를 마련하고자 서울특별시 소재하고 있는 노인복지관과 노인전문요양시설에 내원하고 있는 65세 이상 노인 85명을 대상으로 조사연구를 시행하였다. 대상자는 2009년 4월부터 6월까지 1주일에 2회씩, 총 24회 운영된 프로그램에 20회 이상을 참가한 노인이었고 훈련된 2인의 치과위생사가 면접설문조사를 실시하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 각 세부요인별 만족도는 4점 만점 중 서비스 제공자에 대한 만족도가 평균 3.81점으로 가장 높

았고, 프로그램 운영과정의 유용성에 대한 만족도가 평균 3.77점, 입 체조 내용에 대한 만족도가 평균 3.64점의 순이었다.

2. 프로그램에 대한 전반적인 만족도와 재이용 및 추천의사에 유의하게 영향을 미친 요인은 입 체조 내용에 대한 만족도였고, 프로그램에 대한 전반적인 만족도는 재이용 및 추천의사와 상관관계가 있었다($p < 0.001$).
3. 인구사회학적 특성 요인 중 입 체조 내용의 만족도에 유의한 차이를 보인 것은 결혼 상태와 가족 동거 상태였다($p < 0.05$).
4. 입 체조 소요시간(준비체조, 부위별 입 체조, 정리체조로 구성, 총 20분)은 적당하고 동작은 따라 하는 데 어려움이 없다고 평가하였다.

참고문헌

1. 선우덕, 이수형, 김혜련, 박필순. 2008년도 보건소 노인건강증진프로그램 평가. 서울:한국보건사회연구원 건강증진사업지원단;2008:13.
2. 조은별. 구강기능향상운동이 노인의 구강기능과 삶의 질에 미치는 영향. 서울: 충남대학교 보건대학원 박사학위논문, 2009.
3. 선우덕, 이수영, 김혜련 외 4인. 노인건강증진 허브보건소 시범사업 평가연구. 서울:한국보건사회연구원 건강증진사업지원단; 2008:38.
4. 高知市保健所. 健康づくり課, かみかみ百歳体操と口腔ケア. 日本: 高知市保健所; 2007.
5. 조은별. 대한치과보철학회 추계학술대회 자료집_구강기능향상을 위한 입 체조. 서울:대한치과보철학회;2008:26.
6. Keller C, Fleury J. Health Promotion for the Elderly. Sage Publications, 2000.
7. Swanson EB, Tripp-Reimer T, Buck-walter K. Health Promotion and Disease Prevention in the Older Adult. New York: Springer Publishing Company, 2001.
8. Haber D. Health Promotion and Aging: Practical Applications for Health Professionals. New York: Springer Publishing Company, 2003.
9. Albert S. Public Health and Ageing. New York: Springer Publishing Company; 2004.
10. 선우덕, 이수형, 박지선 외 5인. 근력강화운동을 통한 허약노인의 신체적 기능 및 삶의 질 향상에 대한 분석. 보건교육·건강증진학회지 2008;25(1):39-53.
11. 보건복지가족부 건강증진사업지원단. 2008 맞춤형 방문건강관리사업 허약노인을 중심으로 한 사례관리 자료집. 서울:보건복지가족부 건강증진사업지원단;2008:112.
12. 한국보건사회연구원. 보건복지포럼 7월 성인 건강생활실천의 확산방안. 서울:한국보건사회연구원;2008:36.
13. 보건복지가족부. 2009년도 지역특화 건강행태개선사업 안내. 서울:보건복지가족부;2009: 54-55.
14. 한국보건사회연구원 건강증진사업지원단. 노인건강증진허브보건소 시범사업 평가연구. 서울:한국보건사회연구원 건강증진사업지원단; 2008:38.
15. 김영혜, 박남희, 김덕선, 이화자, 김정순. 일 대학병원의 가정간호서비스 내용 및 만족도 조사. 한국가정간호학회지 2003;10(1):81.
16. 박재산. 보건소 이용자의 의료서비스 만족도에 영향을 미치는 요인. 보건교육·건강증진학회지 2005;22(1):157.
17. 양정승, 김설희, 김동기. 광주광역시 노인의치보철사업 수혜자의 의치만족도와 의료서비스 만족도. 대한구강보건학회지 2006;30(3):299.
18. 남일우, 정필훈. 타액선 외과학. 1판. 서울:군자출판사;1995:27.
19. 성동진. 성인병 예방을 위한 운동지도지침서. 서울:고려의학;2002:22,27-28.
20. 최연희, 김연화. 일부 지역 노인의 건강증진 생활양식에 관한 연구. 보건교육·건강증진학회지 2001;18(3):107.
21. 안옥희, 정혜경, 박영주. 일개 농촌지역 중·노년층의 건강행위 영향요인. 보건교육·건강증진학회지 2005;22(2):38.
22. Swan J. Deeping the understanding of hospital patient satisfaction : fulfillment and equality effects. J Health care marketing 1985;5(3):7-8.

23. 정성화, 송근배, 장현중, 송경희. 치과 병원 내원 환자들의 만족도 평가를 위한 구조모형. 대한구강보건학회지 2000;24(1):49-57.
24. 이병근, 오효원, 이흥수. 일부 도시 보건소 구강보건실 이용자들의 만족도에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 2008;32(4):536.
25. Nuttall NM, Steele JG, Pine CM, White D, Pitts NB. The impact of oral health on people in the UK in 1998. British Dental Journal 2001;190:121-126.
26. 보건복지부. 2007년도 노인건강증진 허브보건소사업 안내. 서울:보건복지부;2007:2.

Abstract

A study on elderly people's satisfaction level with oral exercise program

Yoon-Sook Hwang · Eun-Pyol Cho¹

Dept. of Dental Hygiene, Hanyang Women's University

¹*Oral Health Promotion Supporting Committee, Korea Institute for Health and Social Affairs*

Key words : dental health, elderly people, satisfaction, oral exercise, dental hygienist, program

Objectives : This study was to examine the satisfaction level of participants in a oral exercise program geared toward the improvement of oral function, their reuse intention of the program and their willingness of recommendation in an effort to facilitate the advancement of the program.

Methods : The subjects in this study were 85 senior citizens who used senior welfare centers and nursing homes in Seoul. A oral exercise program was implemented 24 times from April to June 2009, twice a week, and the selected elderly people participated in the program 20 times or more. An interview survey was conducted by two trained dental hygienists, and the collected data were analyzed.

Results :

1. As for satisfaction level with each part of the program, the elderly people investigated expressed the best satisfaction with the service supplier(a mean of 3.81), followed by the usefulness of the procedure of the program(3.77) and oral exercise(3.64).
2. The satisfaction level with oral exercise had a significant impact on their overall satisfaction with the program, reuse intention and willingness of recommendation, and the entire satisfaction level with the program was correlated to reuse intention and willingness of recommendation($p < 0.001$).
3. Out of the demographic characteristics, marital status and whether to live with their families or not made a significant difference to their satisfaction level with oral exercise($p < 0.05$).

Conclusions : It took 20 minutes to get oral exercise, which consisted of warming-up, exercise for each part of oral and cooking-down, and they found it appropriate to spend that time and had no difficulties in repeating after the instructor.