

보건간호활동으로 추진한 노인건강증진 프로그램

- 경로당 이용회원을 대상으로 -

유인영 · 조정민 · 최영숙 · 정문희 (한양대)
김미혜(신성전문대), 유광수(전북대), 윤숙례(영동전문대), 한명화(목포전문대)
최선하(원주전문대), 하 영(명수학교), 김규성 · 이현주(서울시 중구 보건소)

목 차

I. 서 론	V. 결론 및 제언
II. 연구방법	참고문헌
III. 자료분석방법	영문초록
IV. 연구결과 및 논의	

I. 서 론

최근 우리나라는 보건의료 및 국민소득 수준의 향상 등 전반적인 생활여건의 개선으로 인하여 평균수명이 증가하고 있으며 고령화 사회의 본격적인 도래가 예고되고 있다.

노년기가 길어짐에 따라 노인의 건강과 삶의 질을 확보하기 위한 건강증진사업이 최근 보건의료계에서 중요시되고 있으며 노인문제는 개인차원 및 가족차원에서 벗어나 사회문제화되고 있는 추세이다. 질적인 삶을 영위하는데 있어 개인의 태도 변화도 중요하겠지만 국가에서도 환경, 생활양식, 인구구조의 고령화, 국민건강수준 욕구 변화에 대응하는 제도적 여건이 절실히 필요하게 되었다. 이에 따라 우리나라에서는 건강증진법이 공포되고 지방

자치제 실시 이후 노인보건복지분야의 사업대상으로 경로당이 주목받고 있다.

경로당이란 보통 노인정이라 지칭되던 이름에서 1996년 1월부터 경로효친의 우리나라 전통의미를 담아 긍정적이고 발전적인 이름으로 개칭된 노인들의 여가선용시설이다. 한국보건사회연구원(1995)의 보고에 의하면 1994년말 경로당 수는 23,430 개소이고 등록되어 있는 노인의 수는 1,073천명으로서 60세이상 전체노인인구 2,543천명의 45%를 차지하고 있다. 기능면에서 경로당은 이웃이나 친구와 같이 친밀감이 있는 가장 손쉬운 지역사회 중심시설이다. 세계보건기구(WHO, 1995)에서는 노년기의 건강증진 실천과제 중 적극적 사회활동 및 지역사회활동과 상호지원체계 활용 등의 사회적 접근을 반영할 필요가 있다고 보고한 바 있다. 한편 Keller 등(1991)과 Hickey(1980)가 언급하고 있

는 바와 같이 노인들이 가장 두려워하는 것은 근력 약화로 야기되는 활동상의 제한과 자율성과 독립성의 상실이다. 그러나 이는 미국의 노화연구소 BLSA(Baltimore Longitudinal Study on Aging)에서 지적한 바대로 활발한 신체적 활동이나 규칙적인 운동 등을 통한 건전한 생활방식으로 노화를 늦출 수 있으며 나아가 건강을 유지하고 건강한 삶을 영위할 수 있기 때문에, 규칙적인 운동을 습관화하여 체력을 증진시키도록 돕는 것은 노인의 건강증진에 있어 중요한 전략 중의 하나라고 할 수 있다.

간호연구분야에서도 노인의 건강을 증진시키기 위한 간호중재로서 운동프로그램을 이용하여 운동의 효과를 입증한 연구가 비교적 활발한 편이다(김춘길, 1995 ; 김희자, 1994 ; 신재신, 1993 ; 유수옥, 1994, ; 이상년, 1991). 그러나 우리나라에서는 대다수의 노인이 건강관리를 위하여 운동의 필요성을 인식하고 있는데 반해 특별히 운동프로그램에 참여할 기회가 없을 뿐아니라 꾸준히 할 수 없는 실정이다. 이상과 같은 관점에서 보건소에서 노인보건서비스 일환으로 경로당에 집단운동프로그램을 도입하여 운영하는 것은 보건소가 명실공히 건강증진사업의 실현기관으로서의 명분을 다할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 경로당을 이용하는 노인에게 건강증진사업의 전략으로서 운동·보건교육·간호서비스 등을 투입하여, 노인의 건강관리에 긍정적인 효과를 미치는지 검증함을 목적으로 한다. 구체적인 목적은 건강증진 전략이 투입된 전후로 다음의 변화를 관찰하고자 한다.

- 1) 건강연령의 변화를 파악한다.
- 2) 일상생활기능의 변화를 파악한다.
- 3) 건강증진 행위 변화를 파악한다.
- 4) 유연성과 근지구력의 변화를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 경로당내에 설치된 6가지 기구운동과 보건교육·간호서비스로서 건강증진 프로그램을 구성하여 특정기간 노인에게 실시함으로써 건강의 긍정적인 효과를 검증하기 위한 유사실험연구(quasi experimental research)이다. 운동을 예로 할 때 단기훈련기간으로서 6-24주간을 권장하는 바(Kraemer & Baechle, 1989), 본 연구에서는 16주간 운영하였다. 1996년 3월부터 4월까지 2개월간 사전조사 및 운영프로그램을 세우고 5월부터 8월까지 16주간 건강증진 프로그램을 투입하여 연구하였다.

2. 연구대상자

서울특별시 중구에 소재한 6개 경로당 회원 중 본 프로그램에 꾸준히 참여할 것을 동의한 60세 이상의 남·여 회원을 대상으로 실시하였다. 집단의 구성은 집단활동에 가장 적합한 20명을 기준으로 하여 각 경로당별로 20명씩 등록을 받아 120명의 회원으로 시작하였으나 끝까지 참여한 노인은 53명으로 탈락율은 55%였다. 이러한 탈락이유는 연구기간이 한 여름이었고 지역적 특성상 재개발로 인하여 전·출입이 많았을 뿐 아니라 개인용무로 인한 잦은 결석으로 인한 것이었다. 최종적으로 53명의 노인 대상자의 자료가 분석에 이용되었다.

3. 연구방법

가. 기구중심의 운동프로그램 구성

<운동의 형태>

본 연구의 운동프로그램은 운동기구를 이용하여 노인의 근관절 가동력을 증가시키고 근력을 강화시키기 위한 운동이며 운동순서는 준비운동 → 본운동 → 정리운동 순으로 구성되었다.

본 운동은 노인의 하지근력을 강화시키고 근관절의 가동범위를 증가시킬수 있는 운동기구를 이용하여 운동하도록 하는 것이다. 운동기구는 6가지로서 무릎운동기, 자전거, 상부운동기, 어깨겨상훈련기, 어깨회전운동기, 손목회전운동기로 구성된다.

무릎운동기는 하지근력을 강화시키고 자전거는 하지근력의 증가 및 관절가동능력을 증가시키기 위한 운동기구이다. 상부운동기는 어깨관절의 근력 증가를 위한 기구이고 어깨 거상훈련기와 어깨회전 운동기는 견관절의 수축방지 및 관절가동 영역을 증대시키기 위한 기구이다. 손목회전운동기는 수관절의 개선포 및 근력을 증진시키기 위한 운동기구이다.

준비운동과 정리운동은 맨손체조운동으로서 ①어깨·팔 운동 ②어깨 두드리기 ③허리 옆으로 틀기 ④등뼈움직이며 복근늘리기 ⑤손뼉치기 ⑥심호흡으로 구성되어 본 운동을 하기 전과 후에 실시하도록 하였다.

<운동시간>

준비운동 및 정리운동은 각각 5분 씩 실시하도록 하고 본운동은 20분동안 돌아가면서 3가지 운동기구를 이용하여 운동하도록 하였다.

나. 운영방법

운영기간은 1996.5.1 - 8.31 까지 16주간 이었고 주 3회 규칙적으로 실시하도록 하였다. 연구자는 운동기구를 정확하게 이용하여 운동의 효율을 기하기 위해 주 2회 규칙적으로 방문하여 운동법을 지도하였으며 기본적인 간호서비스를 제공하였다. 또한 관절염과 고혈압을 주제로 한 보건교육을 총 3회 실시하였다. 참여회원은 자가점검표를 작성하도록 하여 자신의 운동기록을 하도록 하였다.

다. 자료수집 절차

건강증진 프로그램을 투입하기 전과 투입 중반부에 직접면접을 통해 설문지 자료를 수집하였다.

라. 측정도구

본 연구에서 사용한 도구는 노인의 일반적 특성에 관한 23문항, 건강연령 측정 12문항, 수동적 일상생활기능에 대한 8문항, 건강증진행위에 대한 10문항으로 구성된 설문지와 노인의 유연성과 근지구력을 측정하는 문항으로 구성되었다.

(1) 건강연령 측정도구

건강연령 측정도구는 황수관 등(1993)이 개발하

고 한국보건간호학회 워크숍(1993)을 통해 연구된 도구로서 측정문항은 흡연, 음주, 생활만족도, 식습관, 수면, 운동, 당뇨 및 고혈압 유무, 감기 유병율, 화 및 긴장관리로서 12문항으로 구성되었다. 각 문항의 총합을 6으로 나누어 자신의 나이에 더하면 자신의 건강연령이 계산된다. +점수로 갈수록 실제연령보다 건강관리가 불량한 것이고, -점수로 갈수록 실제연령보다 건강관리가 양호한 것을 의미한다.

(2) 수동적 일상생활기능 측정도구

Lawton과 Brody(1969)에 의해 개발된 IADL 측정도구로서 8개 문항으로 구성되었다. 수동적 일상생활기능 (IADL : Instrumental Activities of Daily living)은 개인간호에 필요한 기초적 활동보다 조금 더 복잡한 활동범위를 포함하고 있으며 외부의 접촉이 필요한 활동이 포함된 개념이다. 8개문항은 전화사용, 물건구입, 가사, 세탁, 공공교통 수단, 투약, 재정관리, 음식준비 문항으로 구성되며 각 문항의 점수는 최저 수준을 0으로 최고점은 문항에 따라 1점내지 4점으로 점수가 높을수록 일상생활능력이 양호함을 의미한다.

(3) 건강증진행위 측정도구

건강증진행위 측정도구는 Walker, Sechnist와 Pender(1987)가 개발한 Health Promotion Life style Profile (HPLP)를 기본으로하여 노인에게 적절한 항목에 해당하고 노인의 이해력 부족으로 인한 혼동을 방지하기 위하여 연구자 12인이 수정·보완한 10문항을 본 연구에 사용하였다. 각 문항의 내용에 대한 동의 및 비동의의 정도에 따라 항상그렇다에 4점, 거의 그렇지 않다에 1점을 주어 4점 척도로 점수화하여 점수가 높을수록 건강증진행위 실천정도가 높은 것을 의미한다.

(4) 유연성과 근지구력

(가) 유연성 : 유연성이란 관절의 가동범위를 의미하는데 본 연구에서는 앉아서 무릎을 굽히지 않은 채 상체를 천천히 앞으로 굽혀서 손가락 끝이 앞으로 나가는 정도를 측정하였다. 이때 피검자는 발바닥을 유연성 측정기에 대고 실시하며 그 값을 cm로 표시하였다. 발끝을 "0"으로 볼때 손가락 끝이 발끝보다 더 나가면 (+)로, 더 나가지 않으면 (-)로 계산하였다.

(나) 근지구력 : 근지구력이란 최대부하의 근수축 운동 지속능력을 의미한다. 본 연구에서는 石井(1987)이 보고한 노인의 근지구력 측정방법을 수정하여 반(1/2) 앉아 일어나는 동작을 반복하는 방법으로 1분간 횟수로서 측정하였다.

III. 자료분석방법

자료분석방법은 SPSS/WIN 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 건강연령은 빈도와 백분율로 산출하였고, 프로그램 투입시기별로 초기와 말기의 건강연령과 일상생활기능 및 건강증진 행위, 유연성과 근지구력의 변화는 paired t-test를 이용하여 분석하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 경로당을 이용하는 노인의 특성

(1) 일반적 특성

일반적인 특성은 <표 1-1>에서 제시한 바와 같다.

남·여 성비는 남자노인이 54.7%이고 여자노인이 45.3%로서 우리나라 1995년 65세이상 노인의 평균성비 59.4(보건복지부, 1995)와 비교하여 오히려 남성이 많은 노인인구 구조를 보였다. 연령은 75세에서 84세 이하의 노인이 52.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며 평균연령은 75.7세를 나타내었다. 이는 우리나라 2000년대 평균수명으로 전망되는 74.3세보다도 높아 고령화 사회의 추세를 보여주고 있다. 교육배경은 무학이 32.7%이고 한글해독 및 국졸이자가 40.4%를 나타내 대체로 저학력상태를 나타내고 있다. 이 결과는 교수열(1991)과 신은영(1996)의 연구에서도 비슷한 결과를 보여주었다. 과거직업은 상업에 종사하였던 대상이 26.5%였고 무직 및 기타가 26.4%, 농·임·축산업에 18.9%, 노무직에 15.0%, 회사원이 13.2%순으로 나타났다.

<표 1-1> 일반적 특성 (N=53)

일반적 특성		수(%)	비 고
성	남	29(54.7)	
	여	24(45.3)	
연령	74세 이하	22(41.5)	평균연령 75.70세
	75-84세 이하	28(52.8)	
	85세 이상	3(5.7)	
배우자 유무	유	27(50.9)	
	기타	26(49.1)	
종교 유무	유	15(28.3)	
	무	38(71.7)	
교육 배경	무학	17(32.7)	
	한글해독, 국졸	21(40.4)	
	중졸이상	15(26.9)	
과거 직업	무직, 기타	14(26.4)	
	노무직	8(15.0)	
	회사원	7(13.2)	
	농·임·축산업	10(18.9)	
	상업	14(26.5)	
가족 동거 유형	혼자	7(13.2)	
	노부부만	10(18.9)	
	자녀와 함께	36(67.9)	
한달 용돈	4만원 이하	20(37.7)	
	5-14만원 이하	17(32.1)	
	15만원 이상	16(30.2)	

가족동거 유형은 자녀와 함께 살고 있는 대상이 67.9%로 나타났고 독신 또는 노부부만 살고 있는 대상이 32.1%로 나타났다. 여기서 추측할 수 있는 사실은 아직도 우리나라는 노후에 자녀에게 의존하는 비율이 높기는 하지만 기혼자녀와 동거하지 않고 따로 사는 노인들의 비율도 상당히 높게 나타나고 있음을 알 수 있다는 점이다. 김영숙(1994)의 연구에서도 39.5%가 독신 또는 노부부만이 생활하는 것으로 나타났는데 실제로 1988년 전국규모의 노인가구 실태조사에서 노인단독가구가 차지하는 비율이 전체가구의 5.2%였으나 1994년에는 8.7%로 증가하고 있는 실정이다. 이는 점차 가족이외에 사회조직이 돌보아야하는 노인인구수가 증가되고 있음을 의미하며 그에 대한 대책마련이 필요함을 시사하고 있다. 한달용돈은 4만원 이하가 37.7%, 5-14만원 이하가 32.1%로 나타나 많은 노인들이 경제적 상태

가 좋지 않음을 보여주고 있다. 이러한 결과에서 노후생활이 건전하고 문화적인 여가활동으로 이어지기에는 절대적으로 부족하다는 점을 알 수 있다.

(2) 건강관련 특성

건강관련 특성은 <표1-2>에서 보는 바와 같이 지난 2주간 의료기관방문에서 한번도 방문하지 않은 대상이 66%를 차지하였고 정기건강진단을 받아본 경험이 없는 대상은 62.3%로 반수이상을 차지하였다. 반면 질병을 가지고 있는 대상은 60.4%를 차지하였다. 이는 한국궤혈조사연구소(1984)의 60세 이상 남녀노인의 건강상태에 대한 조사에서 질병이 없이 건강하다고 응답한 노인이 37.7%인 것과 비슷한 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 노인이 질병을 가지고 있음에도 불구하고 대체로 관리되어지지 않고 있음을 보여주어 그 건강관리 대책의 필요성을 시사해주고 있다.

수면상태는 54.7%에서 숙면을 취하고 있었다. 이 결과는 송건용(1993)의 전국의 노인을 대상으로 한 연구결과와 비교해 보아 수면이 충분하다고 인식한 비율이 71.8%로 나온 것과 비교하여 비교적 낮은 결과를 나타내었다. 체중은 평균 61.2kg으로 나타났으며 키는 평균 158.6cm를 나타냈다.

(3) 경로당 생활관련 특성

경로당 생활 관련 특성은 <표 1-3>에서 제시한 바와 같이 대부분의 노인이 경로당 생활에 만족하고 있는 상태였다. 1주일간 경로당 이용시간을 보면 19시간 이하가 13.2%, 20-59시간 이하가 69.8%, 60시간 이상이 16.9%로 나타났으며 평균 이용시간은 38.59시간으로서 1일 평균 5-6시간을 이용하는 것으로 보여졌다.

이러한 결과로 대부분의 노인이 경로당을 많은 시간 자주 이용하는 것을 알 수 있으며 노인들을 위한 적당한 여가활동장소가 없고, 그나마 경로당이 노인들에게 경제적 지출을 최소한으로 하면서 친구교제, 세상사에 대한 정보교류, 상호간의 연락망 구실을 제공하고 있음을 추측할 수 있다.

여가활동으로는 담소(73.6%), 화투(54.7%), 장기(20.8%), 식사(26.4%), 음주·흡연(22.6%), 낮잠(17%), 운동(7.1%) 등의 순으로 시간을 보내는 것으로 나타났다. 이 중 화투는 경로당의 오락프로

<표 1-2> 건강관련 특성 (N=53)

건강관련 특성		수(%)	비고
당뇨	유	3(6.4)	
	무	50(93.6)	
지난 2주간 의료기관 방문수	0회	35(66.0)	
	1회	7(13.2)	
	2회	7(13.2)	
	3회이상	4(7.6)	
정기건강 진단유무	유	20(37.7)	
	무	33(39.6)	
질병 유무	유	32(60.4)	
	무	21(39.6)	
수면	불면증	13(24.5)	
	보통	11(20.8)	
	숙면	29(54.7)	
체중	59Kg이하	22(53.7)	평균체중 61.20Kg
	60-69Kg이하	6(14.6)	
	70Kg이상	13(31.7)	
	missing	12	
신장	159cm이하	18(48.6)	평균신장 158.57cm
	160-169cm이하	15(40.5)	
	170cm이상	4(10.9)	
	missing	16	

그램으로 거의 고질화 되어있는 듯했다. 이러한 여가활동 내용에서 볼 수 있듯이 경로당 이용 노인은 단순히 누워지내거나 얘기, 화투 등의 단순한 놀이를 지속하고 있으며 음주와 흡연 등의 노인건강에 저해가 되는 방향으로 경로당 생활이 이루어지고 있는 실정이다. 많은 연구에서도 경로당의 여가활동에 문제점을 지적하고 있다(오진영, 1994; 이가옥외2인, 1992; 오동조, 1992). 이러한 결과에서 보듯이 노인들이 많은 시간을 경로당에서 소일하는 만큼 건전한 경로당 문화를 위해서 경로당내에 운동기구의 설치와 같은 시설의 보완과 더불어 노인의 여가활동 프로그램 및 노인의 건강권 확보가 가능한 일련의 종합적 프로그램의 개발이 다른 어느때 보다 요청되고 있다.

2. 건강연령

건강증진 사업초와 사업말의 건강연령의 변화는 <표 2>에 제시한 바와 같이 유의한 결과를 나타내었다. 사업초에는 실제연령보다 0.59세 더 많았는데

<표 1-3> 경로당 생활관련 특성 (N=53)

경로당 생활관련 특성	수(%)	비고
경로당 만족도		
불만족	3(5.7)	
만족	34(64.2)	
매우만족	16(30.1)	
1주일간 경로당 이용 시간		평균 38.59시간
19시간 이하	7(13.2)	
10-59시간이하	37(69.8)	
60시간 이상	9(16.9)	
여가활동	한다	안한다
담소	39(73.6)	14(26.4)
화투	29(54.7)	24(45.3)
식사	14(26.4)	39(73.6)
음주·흡연	12(22.6)	41(77.4)
장기	11(20.8)	42(79.2)
낮잠	9(17.0)	44(83.0)
운동	4(7.5)	49(92.5)
노래	3(5.7)	50(94.3)
바둑	3(5.7)	50(94.3)
춤	2(3.8)	51(96.2)
장구치기	1(1.9)	52(98.1)
기타	7(13.2)	46(86.8)

사업말에는 -0.46세로 낮아졌다. 이것은 기구운동을 중심으로한 본 건강증진 프로그램이 생활습관의 개선을 유도하여 건강연령을 낮추는데 기여한 것으로 볼 수 있다.

황수관(1993)에 따르면 건강관리를 잘 하고 있는 사람은 실제의 연령보다 더 적은 건강연령을 가지고 있으며, 불량한 건강관리를 하고 있는 사람은 실제의 연령보다 더 많은 건강연령을 가지고 있고 그만큼 수명이 단축된다고 하였다.

또한 유태우(1995)는 평소의 습관이 그 사람의 건강수명을 단축시키는 것이라 하였고, 자신의 건강에 위해요소를 제거함으로써 현재의 육체적 건강수준보다 더 젊고 건강한 삶을 살 수 있다고 하였다. 설혹 건강에 적신호를 가져올 유전적인 소인이 있는 사람의 경우라도 건강한 습관을 생활화함으로써 건강을 유지할 수 있다고 보고하였다(보건소식, 1996). 다시말해서 나이가 들어감에 따라 여러 가지 노령화 현상은 생활방식의 효율적 개선을 통해 건강연령을

낮춤으로서 신체적 및 정신적·사회적 기능을 젊게 유지할 수 있게 된다. 따라서 지속적인 건강증진 프로그램의 참여와 실천을 위한 중재 프로그램은 매우 중요하리라 생각된다.

건강연령 측정의 항목별 변화는 <부록 1>에서 제시하였다.

3. 일상생활기능

건강증진 사업초와 사업말의 일상생활기능의 변화는 <표 3>에 제시한 바와 같이 유의한 결과를 나타내었다. 사업초에는 일상생활기능 평균이 13.85였는데 사업말에는 15.08로 유의한 증가를 보여주었다.

이 결과는 근력강화운동으로 일상생활기능이 유의하게 증가된 김희자(1994)의 연구결과와 스트레칭 운동으로 일상생활기능이 증가된 김춘길(1995)의 연구결과와 일치하였다. Cunningham(1993)은 독립적인 노인일수록 활동이 많고 유연성과 걸음속도가 빠르다고 보고하였다. Stevenson & Topp(1990)은 낮은 강도의 운동이 노인의 독립적 기능증진과 행복감을 증진시켰다고 하였으며, Toppe-Uriri(1993)는 스스로 참여했던 노인들의 건강행위를 변화시킬 수 있었던 지역사회보건사업은 운동이었다고 보고하였다. Karl(1982)과 신재신(1985)의 연구에 의하면 근관절 운동이 자가간호활동 능력을 증진시킨다고 보고하였다.

김희자·홍여신(1995)의 연구결과에 따르면 노인

<표 2> 건강연령의 변화

사업시기	초기	말기	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
건강연령	0.59±2.91	-0.46±2.22	2.58	0.013

<표 3> 일상생활기능의 변화

사업시기	초기	말기	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
일상생활 기능	13.85±4.13	15.08±3.71	-3.17	0.003

의 근력강화운동 프로그램이 삶의 질과 일상생활기능을 높이는데 효과가 있는 것으로 나타났다.

이와같이 제한된 신체를 최대한으로 활동하도록 운동하는 것은 노년기 운동부족으로 오는 신체적 장애를 예방하고 관절가동영역을 넓혀주어서 노인들의 활동성을 높여줄 수 있을 뿐 아니라 타인의 보살핌에 의존하기 보다는 독립적인 생활을 가능하게 하여 노년기를 즐길 수 있게 해준다.

이상의 결과를 통해 기구운동의 이용과 더불어 보건교육 및 건강서비스를 같이 투입한 본 건강증진 프로그램은 노인의 독립된 생활을 할 수 있도록 도와주는 중재 프로그램이 될 수 있을 것이다.

일상생활기능 측정항목별 변화는 <부록 2>에 제시하였다.

4. 유연성과 근지구력

유연성은 사업초와 말에 평균 3.86cm에서 5.66cm로 증가하였지만 유의한 차이는 나타나지 않았다. 근지구력은 사업초와 말에 평균 17.7회에서 24.3회로 증가하였으나 유의한 차이는 나타나지 않았다 <표 4>.

규칙적인 운동은 근력의 증가 및 관절유연성 강화 등이 보고된 바 있으며(Shephard, 1983), Pollock (1989)의 보고에 의하면 70-79세의 노인 56명을 대상으로 6개월간 연구한 결과 근력강화운동 훈련 또는 도보/조깅 프로그램에 참여한 대상자에서 근력이 증가하였으며 그들의 취미활동과 일상사를 하는데 보다 문제가 적다고 보고한 바 있다. 그러나 본 연구에서 유의한 결과가 나타나지 않은 것은 참여 연구자들간의 측정오차에 기인한 것이라 생각된다.

5. 건강증진행위

건강증진 사업초와 사업말의 건강증진행위변화는 <표 5>에 제시한 바와 같이 건강증진행위 평균은 31.75에서 32.76으로 사업전에 비해 사업후 약간의 증가를 보였으나 유의한 차이는 나타나지 않았다.

건강증진행위 측정 항목별 변화는 <부록 3>에 제시하였다.

<표 4> 유연성과 근지구력

사업시기	초기	말기	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
유연성	3.86±11.02	5.66±13.92	-0.56	0.57
근지구력	17.73±10.48	24.36±23.45	-1.77	0.08

<표 5> 건강증진행위 변화

사업시기	초기	말기	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
건강증진행위	31.75±5.48	32.76±4.86	-1.38	0.17

V. 결론 및 제언

건강증진사업의 실현기관으로 보건소를 통하여 노인건강증진사업의 개발에 기초자료를 제공할 목적에서 기구운동 중심의 프로그램을 투입하여 건강의 긍정적인 효과를 검증하고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상은 중구관내 6개 경로당 회원중 끝까지 참여한 53명을 대상으로 하였으며 연구기간은 1996년 5.1 - 8.31까지 16주간이었고 근력강화 및 관절가동범위를 증가시킬 수 있는 6가지 기구운동을 중심전략으로 프로그램을 운영하였다. 연구에 사용된 도구는 건강연령, 일상생활기능, 건강증진행위, 근지구력과 유연성 등의 변화를 측정할 수 있는 설문지로서 직접면접과 조사를 통하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN을 이용하여 전산처리하였고 빈도와 백분율, paired t-test을 사용하였다. 본 연구결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 평균연령은 75.7세의 고령계층이었고, 가족동거유형은 자녀동거인이 67.9%, 혼자 또는 노부부만이 사는 노인이 32.1%를 나타내었다. 이들은 하루평균 5-6시간을 경로당에서 보내고 있으면서 담소와 화투를 주로 즐겨하는 것으로 나타났다.
2. 건강증진전략의 투입전과 말에 건강연령은 0.59세에서 -0.49세로 유의한 건강연령의 감소를 보여주었고 일상생활기능의 평균은 13.85에서 15.08로 유의한 증가를 보여주었다. 따라서 본 사업이 건강

연령을 낮추고 일상생활기능을 향상시켜 생활방식의 개선 및 노인의 독립적 생활능력을 높일 수 있음이 검증되었다.

3. 건강증진 전략의 투입 전과 말에 건강증진 행위와 유연성 및 근지구력은 증가하기는 하였지만 유의한 결과는 나타나지 않았다.

이상의 결과를 통하여 다음과 같이 제언한다.

1. 지역사회 노인의 건강증진사업으로서 지속적인 건강관리를 지원하기 위해서는 보건소의 노인보건사업과 보건교육사업 등과 접목하여 이루어지는 것이 바람직할 것이며 이러한 부분을 담당할 수 있는 보건간호사의 배출을 위한 교육프로그램도 개발해야 할 것이다.
2. 노인보건사업을 위한 인력, 자원, 예산의 확보가 이루어질 수 있는 제도적 여건이 뒷받침되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김영희(1995), 에어로빅 훈련이 체지방·체중·혈압·심박수 및 스트레스 반응에 미치는 영향. 지역사회간호학회지, 6(1) : 98-113
- 김춘길(1995), 운동프로그램이 양로원 노인의 체력, 자기효능, 일상생활활동능력 및 삶의 질에 미치는 효과. 키펠릭 대학 의학부 논문집, 48(4) : 1201-1214
- 김희자, 홍여신(1995), 노인의 근력강화운동이 일상생활기능 및 삶의 질에 미치는 효과. 지역사회간호학회지, 6(1) : 55-71
- 보건소식 7/8월(1996), 한국인의 건강수준. 22-23
- 성세남외 5인(1996), 복지정책의 논점. 학문사, pp. 269-280
- 신재신(1985), 노인의 근관절 운동이 자가간호활동과 우울에 미치는 영향. 연세대학교 대학원박사학위논문
- 유인영(1996), 경로당 이용 노인의 건강연령과 기능적 건강상태에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위논문
- 이가옥, 권선진, 권중돈(1996), 노인정(경로당) 활성화 방안. 한국보건사회연구원
- 이선혜(1996), 노인이 인지하는 건강과 운동의 의미에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위논문
- 정문희, 최영숙(1996), 경로당의 역할에 관한 연구. 한양의대학술지, 16(2) : 395-404
- 최선하(1996), 규칙적 운동프로그램이 경로당 이용노인의 건강에 미치는 효과. 한양대학교 박사학위논문
- 최영숙(1996), 경로당을 이용하는 노인들의 사회적 기능에 관한 연구 -남자노인들을 중심으로-. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문
- 황수관(1993), 성인병과 운동. 연세대학교 의과대학 스포츠과학 연구소
- Karl C. A.(1982), The Effects of an exercise program on self care activities for the institutionalized elderly. J. Gerontology Nursing, 18 : 282
- Kraemer, W. J. & Baechle, T. R.(1982). Development of a strength training program. Sportsmedicine, Academic Press
- Stevenson, J.S. & Topp R. (1990), Effects of Moderate and low Intensity long term exercise by older adults. Research in Nursing Health, 13 : 20-218
- Topp-Uriri, J. (1993), The health risk appraisal and older adults. 1st int. Conf. on Community Health Nursing Research Report, 107
- WHO(1995), Things to do to stay healthy
- Pender, N. & Pender, A. R. (1987), Health promotion in nursing practice, 2nd ed., Norwalk, CT. Appliton and Lange
- Lawton, M. P. & Brody, E.(1969), Assessment of older people : Self-Maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist 9 : 179-186
- Cunningham, D. A., Paterson, D. H., Himann, J. E. & Rechnitzer, P. A. (1993), Determinants in the Elderly. Canad. J. Appli. Phys. 18 : 243-254

<부록 1> 건강연령 항목

(N=53)

건강연령 항목	사업초	사업말
	수(%)	수(%)
흡연		
하루 41개피 이상	1(1.9)	1(1.9)
하루 40개피 이하	11(20.8)	12(22.6)
하루 20개피 이하	6(11.3)	5(9.4)
하루 10개피 이하	1(1.9)	2(3.8)
10년 이내 금연	2(3.8)	3(5.7)
11년 이전부터 금연	32(60.3)	30(56.6)
안피움		
생활만족도	6(11.3)	3(5.7)
불만족	19(35.8)	24(45.3)
보통	28(52.8)	26(49.0)
만족		
고기섭취		
하루 1회 이상	3(5.7)	4(7.5)
1주에 4-5회	15(28.3)	8(15.1)
1주에 4회 이하 또는 생선섭취	35(66.0)	41(77.4)
과일 및 채소섭취		
1주 1회 이하	9(17.0)	6(11.3)
1주 5회 이하	4(7.5)	8(15.1)
하루 들중 하나 1회	3(5.7)	9(17.0)
하루 1회	16(30.2)	14(26.4)
하루 2회	21(39.6)	16(30.2)
수면		
항상부족	2(3.8)	4(7.5)
중중부족	14(26.4)	14(26.4)
항상숙면	37(69.8)	35(66.1)
음주		
하루 맥주 1병 또는 소주 반병이상	6(11.3)	8(15.1)
1주에 맥주 5병 또는 소주 2병반	5(9.4)	1(1.9)
1주에 맥주 2병반 이하 또는 금주	42(79.3)	44(83.0)
당뇨		
있음	6(11.3)	7(13.2)
없음	47(88.7)	46(86.8)
운동		
거의 안함	15(28.3)	1(1.9)
일주 1회 이하	3(5.7)	4(7.5)
가볍게 매일	31(58.5)	34(64.2)
일주 2회	1(1.9)	4(7.5)
일주 3회 30분	3(5.6)	10(18.9)
감기		
지난 1년간 4회 이상	17(32.1)	6(11.3)
지난 1년간 1-3회	24(45.3)	18(34.0)
안았았음	12(22.6)	29(54.7)
화		
줄서거나 시간낭비시 화냄	12(22.6)	4(7.5)
내색안함	14(26.4)	16(30.2)
속을 안태움	18(34.0)	15(28.3)
금방수그러짐	9(17.0)	18(34.0)
긴장		
지절로 풀려지기를 기다림	33(62.3)	33(62.3)
나름대로 해소법 사용	20(37.7)	20(37.7)

<부록 2> 일상생활 기능 항목

(N=53)

일 상 생 활 기 능 항 목	사업초	사업말
	수(%)	수(%)
전화사용 능력		
전화를 사용하지 못한다.	2(3.8)	2(3.8)
전화를 받으나 걸지는 못한다.	10(18.9)	7(13.2)
잘아는 번호에만 전화를 한다.	9(17.0)	3(5.7)
자신의 주도하에 전화한다.	32(60.3)	41(77.3)
물건구입(쇼핑)		
완전히 물건을 살수없다.	5(9.4)	1(1.9)
물건구입시에 동반자가 필요하다.	2(3.8)	2(3.8)
소규모의 물건구입만 독립적으로 한다.	9(17.0)	15(28.8)
모든 물건구입을 독립적으로 한다.	37(69.8)	34(65.5)
가사		
어떤 가사일에도 참여하지 않는다.	11(20.8)	7(13.2)
모든 가사일에 도움이 필요하다.	-(-)	1(1.9)
깨끗한 수준으로 유지할수는 없으나 가벼운 일상적인 일을 수행한다.	2(3.8)	5(9.4)
접시닦기, 이불펴고 개는 일과 같은 가벼운 일상적인 일을 수행한다.	24(45.3)	19(35.8)
혼자 일을 꾸려간다.	16(30.2)	21(39.7)
세탁		
모든 세탁은 타인에게 의뢰해야 한다.	27(50.9)	17(32.1)
작은 품목을 세탁한다.-양말, 스타킹을 행군다.	12(22.6)	12(22.6)
개인 빨래를 완전히 독립적으로 한다.	14(26.5)	24(45.3)
수송양식		
전혀 여행하지 못한다.	4(7.5)	2(3.8)
타인의 도움을 받아 자가용이나 택시로만 여행한다.	4(7.5)	4(7.5)
다른사람이 도와줄때 대중교통 수단으로 여행할 수 있다.	10(18.9)	7(13.2)
택시로 여행할수 있으나 대중교통 수단으로는 여행할 수 없다.	3(5.7)	3(5.7)
자신이 대중교통 수단으로 독립적으로 여행한다.	32(60.4)	37(69.8)
자신의 투약에 대한 책임		
자신의 약을 투약할 수 없다.	2(3.8)	1(1.9)
미리약을 준비해 놓았을 때만 약을 제대로 먹을 수 있다.	6(11.3)	7(13.2)
정확한 시간에 정확한 약을 제대로 먹을 수 있다.	45(84.9)	45(84.9)
재정을 다루는 능력		
금전 취급을 못한다.	5(9.4)	5(9.4)
매일 매일 구입은 하나 은행가기와 주요구입은 도움을 필요로한다.	47(88.7)	42(79.2)
주요 구입은 도움을 필요로한다.	1(1.9)	6(11.4)

<부록 3> 건강증진행위 항목

(N=53)

건강증진행위 항목		사업초	사업말
		N(%)	N(%)
나자신을 소중하게 여긴다.	거의 그렇지 않다.	7(13.2)	5(9.4)
	대체로 그렇지 않다.	4(7.5)	6(11.3)
	대체로 그렇다.	20(37.7)	13(24.5)
	항상 그렇다.	22(41.5)	29(54.8)
나는 나의 장점과 단점을 안다.	거의 그렇지 않다.	2(3.8)	1(1.9)
	대체로 그렇지 않다.	8(15.1)	3(5.7)
	대체로 그렇다.	21(39.6)	27(50.9)
	항상 그렇다.	22(41.5)	22(41.5)
내게 처한 환경을 만족하게 여긴다.	거의 그렇지 않다.	5(9.4)	1(1.9)
	대체로 그렇지 않다.	4(7.5)	6(11.3)
	대체로 그렇다.	25(47.2)	26(49.1)
	항상 그렇다.	19(35.8)	20(37.7)
건강문제에 관하여 대화하기를 좋아한다.	거의 그렇지 않다.	8(15.1)	4(7.5)
	대체로 그렇지 않다.	6(11.3)	4(7.5)
	대체로 그렇다.	14(26.4)	19(35.8)
	항상 그렇다.	25(47.2)	26(49.2)
자신의 신체변화에 관심을 갖는다.	거의 그렇지 않다.	4(7.5)	1(1.9)
	대체로 그렇지 않다.	9(17.0)	4(7.5)
	대체로 그렇다.	13(24.5)	22(41.5)
	항상 그렇다.	27(50.9)	26(49.1)
적당한 운동을 하며 지낸다.	거의 그렇지 않다.	9(17.0)	2(3.8)
	대체로 그렇지 않다.	3(5.7)	6(11.3)
	대체로 그렇다.	18(34.0)	17(32.1)
	항상 그렇다.	23(43.4)	28(52.8)
규칙적으로 식사를한다.	거의 그렇지 않다.	2(3.8)	2(3.8)
	대체로 그렇지 않다.	5(9.4)	2(3.8)
	대체로 그렇다.	15(28.3)	9(17.0)
	항상 그렇다.	31(58.5)	40(75.4)
음식을 골고루 섭취한다.	거의 그렇지 않다.	2(3.8)	2(3.8)
	대체로 그렇지 않다.	10(18.9)	7(13.2)
	대체로 그렇다.	14(26.4)	12(22.6)
	항상 그렇다.	27(50.9)	32(60.4)
가까운 친구와 함께하는 시간을 갖는다.	거의 그렇지 않다.	2(3.8)	1(1.9)
	대체로 그렇지 않다.	4(7.5)	4(7.5)
	대체로 그렇다.	13(24.5)	20(37.7)
	항상 그렇다.	34(64.2)	28(52.9)
감정을 밖으로 표현한다.	거의 그렇지 않다.	14(26.4)	15(28.3)
	대체로 그렇지 않다.	14(26.4)	10(18.9)
	대체로 그렇다.	13(24.5)	15(28.3)
	항상 그렇다.	12(22.6)	13(24.5)

= Abstract =

The Health Promoting Program of the Elderly Who use Senior Citizens' Center

In-Young Yoo, Chung-Min Cho, Young-Sook Choi, Moon-Hee Jung(Hanyang University),
Mi-Hye Kim(Sinsung Junior College), **Kwang-Soo You**(Chonbuk National University),
Suk-Rye Yoon(Yeongdong Junior College), **Myung-Hwa Han**(Mokpo Junior College),
Sun-Ha Choi(Wonju Junior College), **Young Ha**(Seoul Myung-Soo Special School),
Kyu-Sung Kim, Hyun-Ju Lee(Junggu Health Center in School)

This study was conducted to investigate the positive effect of health promoting strategy program on health of the elderly who use senior citizens' center.

A total of 53 elderly people from 6 senior citizens' centers participated in this study from May. 1. to August. 31, 1996. Questionnaires which health age, activity of daily living, health promoting behavior, measurement in muscle tolerance, flexibility were used for interviewing them. The results of the study analyzed using a SPSS/WIN were as follows:

- 1) Their mean age was 75.7. In the family type, there was a 67.9%, living with sons and daughters, 32.1% living with alone or couple. They have spent about 5 - 6 hours in senior citizens' centers. Mostly they have had a chat with them and played the Hwato.
- 2) There were significantly decrease of health age, mean value 0.59 to 0.49 and significantly increase activity of daily living, mean value 13.85 to 15.8.
- 3) There were slightly increase of health promoting behavior, flexibility and muscle tolerance, but without statistical significance.