

노인 건강지도자 양성 전략을 적용한 경로당 노인 건강증진 프로그램 효과검증

구미옥¹ · 은 영¹ · 김은심¹ · 안황란¹ · 권인수¹ · 오현숙¹ · 강영실¹ · 정면숙¹ · 최소영² · 성경미³ · 강혜연⁴

¹경상대학교 간호대학 교수 · ²부교수 · ³조교수 · 건강과학연구원 노인건강연구센터 연구원, ⁴경상대학교 간호대학 박사과정

Effects of an Elder Health Promotion Program using the Strategy of Elder Health Leader Training in Senior Citizen Halls

Gu, Mee Ock¹ · Eun, Young¹ · Kim, Eun Sim¹ · Ahn, Hwang Ran¹ · Kwon, In Soo¹ · Oh, Hyun Sook¹ · Kang, Young-Sil¹ · Jung, Myun Sook¹ · Choi, So Young² · Sung, Kyung Mi³ · Kang, Hye Yeon⁴

¹Professor, ²Associate Professor

³Assitant Professor, College of Nursing, Gerontological Health Research Center, Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, Jinju

⁴Doctoral Student, College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: This study was conducted to develop and test the effects of an elder health promotion program and apply strategies for elder health leader training sessions with elders at senior citizen halls. **Methods:** A nonequivalent control group pretest-posttest design was used. Participants were 49 elders at a senior citizen hall (intervention: 27, control: 22). The elder health promotion program consisted of health education and exercise. A professional leader led the program for 4 weeks, and then an elder health leader and research assistant led for 8 weeks (total 12 weeks). Scales for elder health promoting behaviors, perceived health status, life satisfaction and senior citizen hall capability were used and physical fitness levels were measured. Data were collected between April 21 and July 28, 2010 and analyzed using Chi-square, Fisher's exact test, t-test, and repeated measure ANOVA with SPSS/WIN 12.0. **Results:** Health promoting behaviors, physical fitness, perceived health status, and senior citizen hall capacity were significantly better in the experimental group after the intervention compared to the control group. **Conclusion:** Study findings indicate that elder health promotion programs applying strategies of elder health leader training are effective and can be recommended as nursing interventions for health promotion of these elders.

Key words: Aged, Health promotion, Capacity building

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 고령화 속도는 다른 어떤 나라보다 빠르게 진행되어 2000년에 65세 이상 인구가 이미 7.1%가 되어 고령화 사회에 접어들었고, 2018년에는 고령사회로 진입할 것으로 전망되어(Statistics Korea, 2006) 고령사회의 대비가 시급한 국가 문제로 대두되고 있다.

고령사회의 문제 중 노인의 건강문제는 사회, 경제적 차원에서 큰 영향력을 미칠 것으로 예상되어, 전체 의료비 중 노인 진료비의 비중이 2002년도에는 19.8%였던 것이 2010년에는 31.6%로 크게 증가하여 우리나라 건강보험 재정에 위협을 가하고 있다(Health Insurance Review & Assessment Service, 2010). 이에 따라 노인의 건강문제에 대한 비용효과적인 관리 방안으로 노인의 건강증진과 유지가 국가와 사회의 공동과제로 등장하였다.

노인의 건강증진은 노인들로 하여금 건강한 생활습관을 형성하

주요어: 노인, 건강증진, 경로당 역량

Address reprint requests to : Eun, Young

College of Nursing, Gerontological Health Research Center, Institute of Health Sciences, Gyeongsang National University, 92 Chilam-dong, Jinju 660-751, Korea
Korea. Tel: +82-55-772-8233 Fax: +82-55-772-8209 E-mail: yyoeun@gnu.ac.kr

투고일: 2011년 3월 14일 심사위원회: 2011년 3월 31일 게재확정일: 2012년 2월 5일

고, 질병발생 및 악화 위험요인을 수정함으로써 노화 과정을 늦추고, 건강상태를 개선하고 질병을 예방함으로써 노인이 건강하게 생활할 수 있는 기간을 연장시키고 기능장애 기간을 줄이며, 노인의 삶의 질을 높이고, 의료비 지출을 감소시키는데 크게 기여한다(Gu et al., 2002). 그러므로 노인건강증진의 필요성이 크게 부각되는데 간호사는 노인의 건강증진행위를 증가시킬 수 있는 노인 건강증진 프로그램의 개발과 운영에서 중추적인 역할을 담당해야 한다(Han, Hyun, Kim, Won, & Kim, 2005).

지역사회 노인들의 여가복지시설인 경로당은 2009년 12월 말 현재 전국에 59,543개소가 설치되어 있으며(Ministry of Health & Welfare, 2010) 점차적으로 그 수가 증가하고 있다. 경로당은 그동안 단순히 지역사회 노인들의 친목 도모와 여가 활용의 장소로 인식되어 왔으나, 최근 노인의 사회경제적 지위가 향상되면서 노인들의 다양한 욕구를 충족시키는 노인여가복지시설로 경로당의 기능을 정착해야 할 시점에 이르게 되었다. 하지만 대부분의 경로당에서는 화투, 장기, 바둑, TV 시청, 야외나들이 등은 많이 이루어지지만 다양한 프로그램을 실시하지 못하고 있으며, 특히 건강체조 등의 건강 프로그램은 제대로 실시되지 않고 있다(Rim, 2001; Rim, Kim, Kim, Lee, & Lee, 2006; Yoo, 2009). 경로당에서 주로 실시하는 프로그램 중 건강 관련 프로그램은 서울특별시 경로당 311개소를 이용하는 1,610명의 노인과 272개소의 경로당 운영책임자를 대상으로 한 조사에서 보건소 순회진료 29.8%, 건강체조 24.6%에 불과하였으며, 경로당이 일상생활 속에서 건강관리의 장소로서 기능해야 한다는 인식이 경로당 이용노인의 11.9%, 경로당 운영 책임자의 10.9%에서 부각되는 것으로 나타났다(Rim et al.).

경로당 이용 노인의 실태 및 건강상태를 보면 여성과 75세 이상의 고령 노인이 많고 학력은 초졸과 무학이 대부분이고, 건강문제로 어려움을 느끼는 노인이 많았다(Rim et al., 2006; Yoo, 2009). 경로당 노인은 복지관 노인과 비교하면 건강관심과 노화에 대한 만족도가 낮았으며, 건강증진행위 중 운동, 건강검진수행, 스트레스 관리가 더 낮게 나타나(Eun, Gu, Kim, & Kang, 2001) 경로당 노인에 대한 건강증진 프로그램의 필요성이 더 크게 제기되었다.

선행연구에서 경로당에서 실시된 건강증진 프로그램 연구는 운동 프로그램이 주종을 이루었는데(Choi, 1997; Han, 2007; Han & Choi, 2008), 노인의 건강증진에서는 운동뿐 아니라 영양, 스트레스 관리, 인지기능증진, 흔한 질병에 대한 자기관리와 같은 통합적인 접근이 필요한데, 이러한 통합 건강증진 프로그램으로 건강교육과 운동을 실시한 연구는 적게 이루어져(Chon, 2003; Han et al., 2005) 통합 노인건강증진 프로그램의 수행이 크게 증대될 필요가 있었다.

본 연구자들은 J시의 후원을 받아 2009년부터 경로당 노인건강증진사업으로 4주 건강증진 프로그램을 수행해 왔는데 프로그램이

종료된 후에 노인들의 프로그램에 대한 지속 요구가 컸으며, 프로그램의 단절로 경로당 노인의 건강증진에 대한 효과를 지속시킬 수 없어서 건강증진 프로그램이 종료된 후에도 경로당 자체의 힘으로 건강증진 프로그램이 지속적으로 추진되게 하기 위한 전략이 요청되었다. Cho, Jung과 Min (2007)은 지역자체의 힘으로 건강증진사업의 지속적 추진을 가능하게 하는 전략으로 최근 지역사회 건강증진사업의 주요 전략으로 이용되고 있는 지역사회 역량강화를 제안하였다. 지역사회 역량강화는 지역사회의 안녕을 유지·증진하고 집합적 문제를 해결하기 위한 인적자본, 조직자원, 사회적 자본의 상호작용으로 이루어진다(Chaskin, Brown, Venkatesh, & Vidal, 2001). Kim (2010)은 마늘재배 농업인에게 건강증진사업을 수행하면서 지역사회 역량강화 전략으로 리더십 개발, 파트너십 형성, 조직개발, 지역사회 조직화를 적용하여 자기효능, 농작업 관련 건강행위, 체력, 농부증, 건강 관련 삶의 질이 증가하였음을 보고하여 지역사회 역량강화 접근이 건강증진사업의 수행에 좋은 전략임을 보고하였다. 이중 경로당 노인 건강지도자 양성 전략은 지역사회 역량강화전략의 하나로 경로당 노인들이 자체적으로 건강증진 프로그램을 지속적으로 수행할 수 있는 효과적인 전략이 될 수 있을 것으로 기대되었다.

이에 본 연구자들은 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램을 개발, 수행하고 프로그램의 효과를 건강교육의 효과로 기대되는 건강증진행위, 건강상태 및 생활만족도의 변화, 운동의 효과로 기대되는 체력의 변화, 지역사회역량강화 전략의 효과로 기대되는 경로당 역량의 변화를 검증하는 연구를 시도하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램을 개발하고 적용하여 그 효과를 분석하기 위함이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램을 개발한다.

둘째, 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램이 경로당 노인의 건강증진행위, 체력, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구 가설

가설 1. 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램에 참여한 실험군이 참여하지 않은 대조군에 비해 건강증진행위가 증가할 것이다.

가설 2. 실험군이 대조군에 비해 체력이 증가할 것이다.

가설 3. 실험군이 대조군에 비해 지각된 건강상태가 개선될 것이다.

가설 4. 실험군이 대조군에 비해 생활만족도가 증가할 것이다.

가설 5. 실험군이 대조군에 비해 경로당 역량이 증가할 것이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구 설계는 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램을 개발하여 수행하고 그 효과를 검증하기 위한 유사실험연구로서, 비동등성 대조군 전후 실험설계이다.

2. 연구 대상

대상자는 J시 경로당을 이용하는 노인으로서 독립적으로 보행이 가능하고, 지남력 장애가 없으며, 의사소통에 장애가 될 정도의 청력 손상이 없는 노인중 연구 참여에 구두 동의한 자이다. 연구 대상 경로당의 선정은 J시의 경로당 사업 담당자의 협조하에 경로당 회장과 총무에게 먼저 연구의 목적과 방법을 설명하고 허락을 구한 후, 경로당 노인들에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 연구 참여의 의사를 확인하고, 구두로 동의를 얻었다. 연구과정에서는 언제라도 참여를 철회할 수 있음을 알려주었고, 연구자료는 연구 목적에만 사용할 것을 약속하였다.

실험중재의 확산을 막기 위하여, 실험군은 3개 경로당(P, H, K 경로당)에서 선정하였고, 대조군은 실험군과 거주 지역의 특성이 유사한 2개 경로당(J, SS 경로당)에서 선정하였다. 윤리적인 이유로 대조군에게는 본 연구가 종료된 후에 실험군에게 제공되었던 건강증진 프로그램을 제공하였다.

대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 활용하여(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2009), 반복측정 분산분석 방법에서 검증력($1-\beta$)은 .80, 유의수준(α)=.05(양측검증), 효과크기(d)=.30, 반복측정치간에 상관관계 .05, 집단 수 2로 계산한 결과 1개 집단 당 20명이 필요하였다.

최초 연구 대상자는 실험군 40명(P 경로당: 15명, H 경로당: 15명, K 경로당: 10명), 대조군 28명(J 경로당: 11명, SS 경로당: 16명)으로 총 67명이었다. 실험군은 총 3명이 탈락하여(탈락률 7.5%) 37명이었으나, 경로당 노인들에게 8-9주의 운동 프로그램을 통하여 효과를 보고한 선행연구에 근거하여(Choi, 1997, Chon, 2003) 12주 프로그램 중 9회 이상(75%) 이상 출석한 노인인 27명(P 경로당: 11명, H 경로당:

11명, K 경로당: 5명)을 분석대상으로 하였다. 대조군은 사전 조사 이후 사후 조사 1 또는 사후 조사 2에 참석하지 않은 6명을 제외한 22명(J 경로당: 11명, SS 경로당: 11명)(탈락율 21.4 %)을 분석대상으로 하여 최종 분석대상은 실험군 27명, 대조군 22명, 총 49명이었다.

3. 연구 도구

1) 건강증진행위

Gu 등(2002)에 의해 개발한 노인의 건강증진행위 측정도구를 기반으로 본 연구자들이 수정보완한 도구로 측정하였다. 도구는 노인의 건강증진을 위한 식이, 운동, 스트레스 관리, 뇌기능 자극, 금연, 절주 문항으로 구성된 16문항, 4점 척도이다. 점수의 의미는 1점 '거의 그렇지 않다' - 4점 '항상 그렇다'이며, 점수가 높을수록 건강증진 행위 수행 빈도가 높음을 의미한다. 개발당시 간호학 교수 2인에게 내용타당도검증을 받았으며, 신뢰도는 Cronbach's α 가 .85였고, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.82였다.

2) 체력

(1) 상체 유연성

Oak과 Park (2004)의 연구에서 시행한 방법을 적용하여 한손은 어깨 위로 다른 한손은 어깨 밑으로 하여 등 뒤에서 양손을 잡도록 하는데 양손의 가운데 손가락 사이의 거리를 cm로 측정하여 기록하였다. 손가락이 서로 만나지 않으면 (-)로, 만나면 (+)로 측정하였다. 2회 실시하여 좋은 점수를 기록하였다.

(2) 하체 유연성

Kim과 Park (2005)의 연구에서 시행한 방법을 적용하여 '의자에 앉아 앞으로 굽히기'로 측정하였으며, 의자의 앞부분에 앉은 상태로 한쪽 다리는 구부리고, 다른쪽 다리는 쭉 뻗고 허리를 구부린 상태에서 손을 발쪽으로 최대한 뻗도록 하였다. 발끝을 기준으로 하여 손가락 끝이 넘어갔을 때는 (+)로, 부족하였을 때는 (-)로 표시하여 cm 단위로 측정하였다. 2회 실시하여 좋은 점수를 기록하였다.

(3) 근지구력

Oak과 Park (2004)의 연구에서 시행한 방법을 적용하여 '의자에 서 일어섰다 앉기'로 측정하였으며, 키에 맞는 의자에 앉은 상태에서 양팔을 가슴에 교차하고 '시작'이라는 신호에 따라 30초 동안 일어섰다 앉기를 최대한 반복 실시한 횟수를 측정하였다.

(4) 심폐지구력

Oak과 Park (2004)의 연구에서 시행한 방법을 적용하여 2분 동안

최대한 빠른 속도로 제자리 걷기를 하도록 하면서 우측 무릎이 슬개골과 장골능 사이의 중간지점까지 올라온 횟수를 '2분 제자리 걷기'로 측정하였다.

(5) 평형성

Oak과 Park (2004)의 연구에서 시행한 방법을 적용하여 외발서기 시간을 측정하였다. 본 연구에서는 눈을 뜨고 양손을 편안하게 몸 옆에 부친 상태에서 평소와 많이 쓰고 아프지 않고 힘이 센 다리를 이용해 외발로 가능한 오래 서있도록 하였으며 이때 반대편 발이 발판에 닿을 때까지의 시간을 초 단위로 측정하였다. 각 2회 실시한 후 높은 측정치를 택하였다.

3) 지각된 건강상태

Speake, Cowart와 Pellet (1989)가 개발한 지각된 건강상태 측정도구를 본 연구자들이 수정하여 사용하였다. 이 도구는 3개 문항(현재의 건강상태, 친구와 비교한 건강상태, 지난 6개월간의 건강상태)로 구성되어있는데 지난 6개월간의 건강상태 문항은 조사기간에 따라 수정하여 사용하였다. 문항은 5점 척도로 구성되었으며 점수의 의미는 "거의 그렇지 못하다" 1점에서 "매우 그렇다" 5점으로, 점수가 높을수록 지각된 건강상태가 더 좋음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .76$ 이었다.

4) 생활만족도

본 연구에서 생활만족도는 노인이 자신의 현재와 미래의 삶과 활동에 대해 전반적인 평가 및 전망을 긍정적으로 하는 정도로, Choi (1986)의 과거, 현재, 미래의 삶에 대한 인지적이고 감정적인 평가로 이루어진 노인생활만족 척도중 현재와 미래에 해당되는 문항인 9개 문항을 선택하여 측정하였다. 도구는 4점 척도로 구성되었으며 점수의 의미는 "거의 그렇지 않다" 1점에서 "매우 그렇다" 4점으로 점수가 높을수록 생활만족도가 높은 것을 나타낸다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었다. 타당도는 집단비교법을 이용한 구성타당도 검증결과 양노원 노인집단과 일반노인집단의 생활만족도 점수가 유의한 차이를 보여($t = 4.01, p < .001$) 타당도가 검증되었다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었다.

5) 경로당 역량

경로당 역량은 본 연구자들이 설정한 개념으로, 경로당의 지역사회역량을 의미하는 용어이다. Chaskin 등(2001)은 지역사회역량을 지역사회 인식(sense of community), 지역사회 헌신(commitment), 문제해결능력, 자원동원능력을 갖추는 것으로 정의하였으며, 본 연구에서는 이중 지역사회 인식과 지역사회 헌신 개념을 경로당에 적용

하여 경로당 노인이 경로당에 대해 소속감, 애착, 친밀감을 갖고 경로당 활동에 능동적으로 참여하고, 협력하는 것을 의미한다.

경로당 역량 측정도구는 Jung (2007)의 연구에서 적용된 지역사회 구성원의 사회자본 측정도구를 본 연구자들이 경로당에 맞게 수정보완하여 작성한 도구이다. 사회자본은 지역사회역량과 서로 중첩되어 사용되고 있는 개념이며(Cho et al., 2007), Jung은 세계은행에서 발간한 사회자본 측정보고서의 SC-IQ(the Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital) 척도를 기반으로 사회자본으로 5가지 측면(지역사회인식, 지역사회참여, 사회적 연결망, 신뢰와 상호관계, 사회적 결속력)의 지역사회역량을 측정하는 도구를 개발하였는데, 이중 본 연구에서는 경로당 역량으로 정의한 지역사회 인식, 지역사회 헌신과 내용적으로 일치하며, 경로당에 적용할 수 있는 지역사회인식과 지역사회 참여 문항을 경로당에 맞게 수정하여 사용하였다. 작성된 도구를 지역사회역량에 대한 연구경험이 있는 간호학 교수 2인에게 내용타당도 검증을 받았다. 도구는 11문항, 5점 척도이며, 점수의 의미는 1점 '전혀 그렇지 않다' - 5점 '매우 그렇다'로 점수가 높을수록 경로당 역량이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었다.

4. 연구 진행

본 연구는 2010년 4월 21일부터 7월 28일까지 시행되었는데, 실험군의 자료 수집과 실험 처치는 4월 21일부터 7월 15일까지, 대조군 자료 수집은 5월 6일부터 7월 28일까지 시행되었다.

1) 실험 처치 개발: 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램 개발

(1) 경로당 노인 건강증진 프로그램 개발

경로당 노인 건강증진 프로그램은 경로당 노인의 건강행위 증진을 목적으로 노인이 알고 실천해야 할 필수적인 내용을 대화식 교육으로 진행하기 위해 본 연구자들이 개발한 교육 프로그램이다(프로그램 명: 내몸 건강, 이웃 사랑, 행복한 노년). 프로그램 개발은 G대학교 노인건강연구센터에 소속된 간호대학 교수 9명이 참여하여 이루어졌으며, 개발된 프로그램은 시범사업을 통하여 프로그램이 수정·확정되었다.

프로그램의 구성은 1주 1회 2시간(건강교육 50분, 운동 1시간, 건강검진 10분), 4주간(총 8시간)으로 이루어졌다. 건강교육의 주제는 동일 연구자들이 지역사회 노인을 대상으로 개발한 노인 건강증진 프로그램(Gu et al., 2002)의 주제를 수정·보완하였다. 프로그램은 1주: 내몸 건강과 경로당 건강비타민 대화, 2주: 경로당 노인의 영양관리, 3주: 경로당 노인의 치매예방, 4주: 경로당 노인의 스트레스와 자

Table 1. Elder Health Promotion Program and Elder Health Leader Training

Program	Time		Contents			Instructor
	Week	Hours	Health education	Exercise	Health assessment	
Elder health promotion program	1	2	• Health promotion for elders • Senior citizen hall health class	• Flexibility exercise • Aerobic exercise	Blood pressure	Professor
	2	2	• Nutrition management	• Muscle strength exercise	Percentage of body fat	Professor
	3	2	• Prevention of dementia	• Balance exercise	Blood sugar test	Professor
	4	2	• Stress management • Self-health management	• Flexibility, aerobic, muscle strength, balance exercise	Blood pressure	Professor
	5-12	1	• Hand exercise for preventing dementia • Health hand clap • Game hand clap • Health song	• Flexibility, aerobic, muscle strength, balance exercise • Individual exercise at home (≥ 2 times)		• Elderly health leader • Research assistant
Elder health leader training program	1	3	Lecture: Leadership Practice: Flexibility, aerobic, muscle strength, and balance exercise, and exercise for preventing dementia, health hand clap, game hand clap, health song			
	2	3	Elder health leader role demonstration: Flexibility, aerobic, muscle strength, and balance exercise, hand exercise for preventing dementia, health hand clap, game hand clap, health song Ceremony for certificate for elder health leader			

기건강관리로 구성하였다. 건강교육 시에 노인들에게 주요 건강행위 내용을 숙지시키고 건강행위에 대한 동기유발을 시키기 위해 노인이 잘 아는 민요나 동요를 선택한 후 매주 주요 건강행위를 개사하여 건강노래를 만들고, 노인들에게 이들 노래를 함께 반복해서 부르는 전략을 적용하였다. 운동은 통합 노인건강운동으로 노인대상의 선행 운동 프로그램(Eun et al., 2005; Gu, Jeon, & Eun, 2006)을 기반으로 1주: 유연성과 유산소 운동, 2주: 근력운동, 3주: 균형운동, 4주: 운동종합으로 구성하였고, 각 운동은 경로당의 75세 이상 전후의 고령 노인이 수행할 수 있는 어렵지 않은 동작으로 구성하였다. 매주 해당 운동에 대한 간략한 이론과 함께 운동방법을 교육하였으며, 2주부터는 새로운 운동을 배우면서 앞선 주에 배웠던 운동을 반복, 수행하는 방식으로 진행되었다. 건강검진은 1주: 혈압, 2주: 비만도, 3주: 혈당, 4주: 혈압으로 구성되었다(Table 1).

노인의 건강행위 실천을 촉진시키기 위한 전략으로는 자기효능증진(Bandura, 1986)과 건강계약(Brykczynski, 1982)을 채택하였다. 매주 프로그램 종료 시 각 노인은 학습한 내용과 관련하여 수행하고자 하는 건강행위에 대한 계획을 세우고 다른 사람들 앞에서 건강계약(건강약속)을 발표하였다. 이때 노인이 건강행위를 지킬 수 있는 자신감(자기효능) 정도를 70% 정도로 계획하도록 하였는데(Lorig et al., 2006) 이는 단계적인 건강행위 목표 설정을 통해 성취경험(자기효능 전략)을 높이기 위함이었다. 또한 다음 주 건강교육을 시작할 때 각 노인에게 건강약속의 실천정도를 발표하게 하고, 약속을 잘 수행한 경우 보상으로 격려와 칭찬을 설득해주었다(자기효능 전략중 언어적 설득, 건강계약중 강화).

(2) 경로당 노인건강지도자 양성 전략

경로당 노인건강지도자 양성 전략은 각 경로당에서 선정된 노인 건강지도자에게 4주간 수행된 노인 건강증진 프로그램 중 핵심 활동인 운동, 손운동 및 건강박수, 건강노래를 지도할 수 있는 역량을 길러주기 위해 본 연구자들이 개발한 프로그램이다.

노인건강지도자 양성은 Chaskin 등(2001)이 제시한 지역사회역량강화 전략인 파트너십 형성, 조직개발, 리더십 개발, 지역사회 조직화 전략을 적용한 것이다. 구체적으로는 파트너십 형성은 경로당 노인들이 건강전문가인 간호대학 교수와 파트너십을 형성하여 건강증진을 위한 조직 개발로서 경로당 건강 비타민대학을 설립한 것이다. 리더십 개발은 초등학교졸업자 이상이며, 경로당의 회장이나 총무를 과거 혹은 현재에 맡고 있거나, 경로당 활동에 적극적으로 참여하는 노인을 선정하여 노인건강지도자로 양성하고 이중 한명을 건강 비타민대학 학장으로 임명하였다. 이후 노인건강지도자들이 건강 비타민대학의 주체가 되어 경로당 노인들의 건강증진 프로그램 참여를 격려하고 건강 비타민대학을 보다 활성화시키는 역할을 하였다. 지역사회 조직화는 노인들이 건강 비타민대학을 통해 매주 규칙적으로 건강증진 프로그램에 참여하여 함께 어울리고, 건강교육을 받으면서 다른 노인들과 친밀감이 더욱 증가함에 따라 건강 비타민대학의 조직이 안정되고, 공동체 의식을 고양하고 함께 건강 비타민대학을 지속할 수 있는 힘을 기르는 것이다.

노인건강지도자 양성을 위한 프로그램은 1주 1회 3시간씩 2주간으로 구성되었다. 첫째 주는 노인건강지도자의 리더십에 대한 강의와 노인건강증진 프로그램에서 배운 운동, 손운동 및 건강박수, 건강노래에 대한 반복실습으로 구성되었다. 둘째 주는 노인건강지도

자의 역할 시범으로 구성되었는데 구체적으로는 각 경로당의 노인 건강지도자 4명에게 운동, 손운동 및 건강박수, 건강노래 중에서 앞으로 본인이 지도하고자 하는 운동, 손운동 및 건강노래를 나누어 맡게 한 후 각자 충분히 연습을 해 와서 2차 모임에서 다른 사람들 앞에 나와서 지도하는 역할을 시범 보이게 한 것이다. 노인 건강지도자 시범에 통과한 노인건강지도자에게는 수료증을 수여하여 지도자로서의 자격을 부여하였다(Table 1).

2) 사전측정

사전측정으로 일반적 특성과 연구변수(건강증진행위, 체력, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량)를 측정하였다. 자료 수집은 각 경로당에서 실시되었으며, 실험군은 노인건강증진 프로그램 시작 직전에 실시하였고 대조군은 처음 경로당 방문시 실시하였다. 자료 수집은 총 4명(간호대학 교수 1명, 연구보조원 1명, 대학원생 및 간호사 2명)이 참여하였으며, 연구 참여에 동의한 노인들중 설문지에 직접 기입이 가능한 노인에게는 설문지를 주고 직접 응답하도록 하였으며, 그렇지 못한 노인에게는 연구자가 설문을 읽어주면서 응답하도록 하였다. 체력측정은 측정자에 따른 오차를 줄이기 위해 측정 체력별로 담당자를 정하여 실시하였다. 자료 수집 전에 본 연구자들이 이들에게 2시간 동안 설문조사와 체력측정 방법에 대한 교육을 실시하였다.

3) 실험 처치: 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램 수행

노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램 수행은 2010년 4월 21일부터 7월 15일까지 각 경로당 별로 12주간 실시되었다. 처음 4주 프로그램의 진행은 경로당에 참여하는 노인 약 10-15명을 한 팀으로 하고 2명의 강사(주강사: 간호학 교수, 보조강사: 연구원)가 배정되어, 4주 동안 지속적으로 교육을 시행하였다. 프로그램은 강사가 일반적으로 강의를 하는 것이 아니고, 주요 내용은 전달하면서 노인의 의견, 질문 등의 참여를 유도하는 대화식 교육으로 이루어졌다. 프로그램의 진행을 위한 노인용 교재로 "내몸 건강, 이웃 사랑, 행복한 노년"(138 페이지 분량)을 경로당 노인의 학력수준과 선호도에 맞추어 제작하여 첫 주 교육시 노인에게 배부하고, 매 시간 지참하도록 하였다. 교육 시에는 교재 내용을 파워포인트로 보여주면서 진행하였다.

노인건강지도자 양성을 위하여 각 경로당에서 4주 노인 건강증진 프로그램 교육이 끝나기 전에 노인들의 추천과 합의에 의해 경로당 별로 4명씩 노인건강지도자가 선정되었다. 이후 노인건강증진 프로그램 4주 교육이 끝난 직후에 이들을 간호대학의 교육장소로 오게 하여 노인건강교육을 10년 이상 시행해 왔으며 본 건강증진

프로그램을 직접 개발하고 시행한 5인의 간호대학 교수들이 매주 3시간씩 2주간 총 6시간동안 실시하였다. 이때 노인건강지도자용 교재를 개발하여 지도자에게 배부하고, 매 시간 지참하도록 하였다.

이후 노인건강증진의 8주 프로그램의 진행은 노인건강지도자와 연구원이 함께 진행하였다. 8주간 진행된 프로그램 내용은 노인건강지도자 양성 교육에서 학습된 운동, 손운동 및 건강박수, 건강노래로 구성하였으며 매주 1회, 1시간씩 시행하였다. 1시간의 구성은 운동 50분(준비운동으로 유연성 운동 5분, 근력운동 15분, 유산소 운동 15분, 균형운동 10분, 정리운동으로 유연성 운동 5분 시행)과 손운동, 건강박수 및 건강노래 10분으로 진행되었다. 이때 처음 4주는 연구원이 주된 역할을 하고 노인건강지도자가 보조 역할을 하도록 하였으며, 후반 4주는 노인건강지도자가 주로 지도하도록 하면서 연구원이 필요 시 보조를 하도록 하여 연구원이 없이도 노인건강지도자가 독자적으로 프로그램을 운영할 수 있는 역량을 준비시키고자 하였다. 8주 프로그램을 수행하는 동안 집에서도 건강행위 수행을 격려하기 위해 매주 노인들에게 건강생활실천일지를 배부하여 집에서 2회 이상 운동수행을 포함한 건강행위를 실천하고 기록해오도록 하였고, 연구원이 매주 실천일지를 검토하여 수행을 격려했다.

4) 사후 측정

사후 측정은 두 차례 이루어졌는데, 첫 번째는 건강지도자에 의한 4주 프로그램이 종료한 직후에 대상자의 건강증진행위, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량에 대한 측정이 이루어졌고(사후 측정 1), 두 번째는 노인건강지도자와 연구원에 의한 8주 프로그램이 이루어진 후로서, 전체 프로그램 시작으로부터는 12주 후에 건강증진행위, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량, 그리고 체력에 대한 측정이 이루어졌다(사후 측정 2).

(1) 사후 측정 1

사후 측정 1은 실험군은 건강지도자인 간호대학 교수가 진행한 4주 프로그램 종료 직후에, 대조군은 사전측정 4주 후에 실시되었다. 연구변수중 건강증진행위, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량에 대한 측정을 하였고 체력은 제외하였는데 그 이유는 운동 프로그램의 체력에 대한 효과는 일반적으로 8-12주 후에 기대되기 때문이다(Choe, Jeon, Chae, & Choo, 2006). 이때 사전측정과 동일한 자료 수집자에 의해 동일한 방법으로 실시되었다.

(2) 사후 측정 2

사후 측정 2는 실험군은 사후 측정 1 이후에 시행된 연구원과 노인건강지도자에 의한 8주간의 실험 처치가 끝난 후, 대조군은 사후

측정 1로부터 8주 후에 실시되었으며 연구변수에 대한 측정을 하였다. 이때 사전측정, 사후 측정 1과 동일한 자료 수집자에 의해 동일한 방법으로 실시되었다.

5. 자료 분석

자료는 SPSS/WIN 12.0 Program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

둘째, 실험군과 대조군간의 특성과 연구변수(건강증진행위, 체력, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량)에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher's exact test, t-test를 이용하여 분석하였다.

셋째, 경로당 노인건강증진 및 노인건강지도자 양성 프로그램의 효과는 반복측정 분산분석(Repeated measure ANOVA)을 이용하여 분석하였다.

대상자는 총 49명으로, 성별은 여자가 실험군 81.5%, 대조군 68.2%로 여자가 더 많았다. 연령은 70-79세가 실험군 63.0%, 대조군 68.2%로 가장 많았지만 80세 이상도 실험군 33.3%, 대조군 27.2%로 상당히 있었다. 교육정도는 초등학교 이하가 실험군 77.8%, 대조군 77.3%로 대부분이었다. 결혼상태는 배우자가 있는 노인이 실험군 40.7%, 대조군 54.5%로 반정도였다. 동거형태는 부부만 있는 경우가 실험군 37.0%, 대조군 40.9%이었다. 한달 용돈은 10만원 이하가 실험군 25.9%, 대조군 27.3%이었다. 노인의 자가보고에 따른 질병 유무는 질병이 있음이 실험군 92.6%, 대조군 90.9%로 거의 대부분이었다. 질병의 총 갯수는 실험군 1.81개, 대조군 1.86개이었다. 이들 대상자 특성에서 실험군과 대조군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군은 동질한 군으로 확인되었다(Table 2).

2. 연구변수에 대한 동질성 검증

연구변수인 건강증진행위, 체력, 지각된 건강상태, 생활만족도, 경로당 역량에 대해 사전 동질성 검증을 한 결과 모든 변수에서 실험군과 대조군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 확인되었다(Table 3).

연구 결과

1. 대상자의 특성에 대한 사전 동질성 검증

Table 2. Homogeneity Test of General Characteristics between Experimental and Control Groups

(N=49)

Variables	Characteristics	Exp. (n=27)	Cont. (n=22)	χ^2 or t	p
		n (%)	n (%)		
Gender	Male	5 (18.5)	7 (31.8)	1.16	.282
	Female	22 (81.5)	15 (68.2)		
Age (yr)	< 70	1 (3.7)	1 (4.5)	0.83	.935 [†]
	70-79	17 (63.0)	15 (68.2)		
	80-89	8 (29.6)	5 (22.7)		
	≥ 90	1 (3.7)	1 (4.5)		
	M ± SD	77.67 ± 5.08	76.64 ± 5.08	0.71	.483
Educational level	≤ Elementary school	21 (77.8)	17 (77.3)	0.00	.966
	≥ Middle school	6 (22.2)	5 (22.7)		
Marital status	Married	11 (40.7)	12 (54.5)	0.93	.336
	Widowed	16 (59.3)	10 (45.5)		
Living	Alone	12 (44.4)	5 (22.7)	4.18	.233 [†]
	Elderly couple	10 (37.0)	9 (40.9)		
	With adult children	5 (18.5)	6 (27.3)		
	Others	0 (0.0)	2 (9.1)		
Monthly pocket money (10,000 won)	≤ 10	7 (25.9)	6 (27.3)	1.46	.692
	11-20	6 (22.2)	4 (18.2)		
	21-30	5 (18.7)	7 (31.8)		
	≥ 31	9 (33.3)	5 (22.7)		
Disease	Have	25 (92.6)	20 (90.9)		1.000 [†]
	Don't have	2 (7.4)	2 (9.1)		
Number of diseases	M ± SD	1.81 ± 1.17	1.86 ± 1.42	-1.31	.896

[†]Fisher's exact test.

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group.

3. 노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강 증진 프로그램의 효과검증

1) 가설 1

‘노인건강지도자 양성 전략을 적용하는 경로당 노인건강증진 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군에 비해 건강증진 행위가 증가할 것이다’는 분석결과 시기와 집단(실험군과 대조군) 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여($F=18.93, p<.001$) 가설 1은 지지되었다(Table 4).

2) 가설 2

‘실험군은 대조군에 비해 체력이 증가할 것이다’는 분석결과 상체 유연성($t=2.65, p=.011$), 하체 유연성($t=3.54, p=.001$), 심폐지구력($t=3.60, p=.001$), 평형성($t=3.27, p=.002$)에서 실험군과 대조군간에 유의한 차이를 보였다. 하지만 근지구력($t=1.69, p=.097$)에서는 유의

한 차이를 보이지 않아 가설 2는 부분적으로 지지되었다(Table 5).

3) 가설 3

‘실험군은 대조군에 비해 지각된 건강상태가 개선될 것이다’는 시기와 집단 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여($F=4.72, p=.011$) 가설 3은 지지되었다(Table 4).

4) 가설 4

‘실험군은 대조군에 비해 생활만족도가 증가할 것이다’는 시기와 집단 간의 교호작용에 유의한 차이를 보이지 않아 가설 4는 기각되었다(Table 4).

5) 가설 5

‘실험군은 대조군에 비해 경로당 역량이 증가할 것이다’는 시기와 집단 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여($F=3.45, p=.036$) 가설 5

Table 3. Homogeneity Test of Dependent Variables between Experimental and Control Groups

(N=49)

Variables	Exp. (n=27)	Cont. (n=22)	t	p
	M ± SD	M ± SD		
Health behavior	41.81 ± 5.94	41.13 ± 6.67	0.38	.708
Physical fitness				
Upper body flexibility (cm)	-22.31 ± 13.45	-29.74 ± 14.09	1.88	.066
Lower body flexibility (cm)	6.97 ± 12.25	1.79 ± 8.21	1.76	.085
Cardiovascular endurance (times)	35.85 ± 26.36	28.91 ± 25.69	0.93	.358
Muscle endurance (times)	11.04 ± 4.32	9.68 ± 3.99	1.13	.264
Balance (sec)	9.63 ± 10.50	19.68 ± 29.56	-1.52	.141
Perceived health status	6.81 ± 2.40	7.05 ± 2.53	-0.33	.747
Life satisfaction	23.26 ± 4.70	21.95 ± 6.40	0.82	.415
Senior citizen hall capacity	46.93 ± 6.13	45.27 ± 6.42	0.92	.363

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group.

Table 4. Effects of Program on Health Promoting Behaviors, Perceived Health Status, Life Satisfaction, Senior Citizen Hall Capacity

(N=49)

Variables	Group	Pretest	Posttest 1 (after 4 weeks)	Posttest 2 (after 12 weeks)	Source	F	p
		M ± SD	M ± SD	M ± SD			
Health promoting behaviors	Exp. (n=27)	41.81 ± 5.94	48.26 ± 5.16	54.22 ± 5.83	Group	31.29	<.001
	Cont. (n=22)	41.13 ± 6.67	44.41 ± 6.04	40.82 ± 4.99	Time	33.46	<.001
					Group × Time	18.93	<.001
Perceived health status	Exp. (n=27)	6.81 ± 2.40	7.41 ± 2.47	9.19 ± 2.15	Group	1.19	.281
	Cont. (n=22)	7.05 ± 2.53	7.00 ± 2.86	7.45 ± 2.04	Time	10.22	<.001
					Group × Time	4.72	.011
Life satisfaction	Exp. (n=27)	23.26 ± 4.70	22.96 ± 5.22	23.44 ± 5.56	Group	2.81	.100
	Cont. (n=22)	21.95 ± 6.40	20.00 ± 6.86	20.63 ± 4.97	Time	1.34	.264
					Group × Time	0.89	.398
Senior citizen hall capacity	Exp. (n=27)	46.93 ± 6.13	49.48 ± 5.07	48.78 ± 5.05	Group	3.13	.084
	Cont. (n=22)	45.27 ± 6.42	49.00 ± 6.39	43.32 ± 9.02	Time	6.82	.002
					Group × Time	3.45	.036

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group.

Table 5. Effects of Program on Physical Fitness

(N=49)

Variables	Group	Pretest	Posttest 2 (after 12 weeks)	Difference (Posttest 2 -Pretest)	t	p
		M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Upper body flexibility (cm)	Exp. (n=27)	-22.31 ± 13.45	-17.09 ± 14.19	5.21 ± 7.14	2.65	.011
	Cont. (n=21)	-29.74 ± 14.09	-30.64 ± 13.83	-.89 ± 8.96		
Lower body flexibility (cm)	Exp. (n=27)	6.97 ± 12.25	11.06 ± 12.21	4.09 ± 8.81	3.54	.001
	Cont. (n=21)	1.79 ± 8.21	-3.52 ± 9.86	-5.31 ± 9.74		
Cardiovascular endurance (times)	Exp. (n=27)	35.85 ± 26.36	55.78 ± 30.99	19.93 ± 16.98	3.60	.001
	Cont. (n=21)	28.91 ± 25.69	30.18 ± 25.91	1.27 ± 19.32		
Muscle endurance (times)	Exp. (n=27)	11.04 ± 4.32	11.78 ± 4.24	.74 ± 3.36	1.69	.097
	Cont. (n=21)	9.68 ± 3.99	8.86 ± 3.75	-.82 ± 3.00		
Balance (sec)	Exp. (n=27)	9.63 ± 10.50	25.11 ± 25.34	15.48 ± 22.08	3.27	.002
	Cont. (n=21)	19.68 ± 29.56	15.72 ± 22.08	-3.96 ± 18.89		

Exp. = Experimental group; Cont. = Control group.

는 지지되었다(Table 4).

논 의

본 연구는 경로당 노인의 건강증진을 위해 노인건강지도자 양성 전략을 적용한 경로당 노인건강증진 프로그램을 개발하여 수행한 후 프로그램의 효과를 분석한 연구이다.

본 프로그램의 특징은 경로당 노인의 특정 질병에 초점을 맞추지 않고 경로당 노인의 전반적인 건강증진을 도모하기 위해 필수적으로 실천해야 하는 건강행위 증진을 목적으로 개발된 것이며, 아울러 건강전문가에 의한 프로그램 수행이 종료된 후에도 노인들이 자체적으로 프로그램을 수행할 수 있도록 노인건강지도자를 양성하여 프로그램 수행을 시도한 것이다.

프로그램 수행 후 경로당 노인의 건강증진행위는 프로그램 수행 전에 41.81점(범위: 16-64점)에서 4주 프로그램 수행 후 48.26점, 12주 후에 54.22점으로 계속 증가하였다. 이는 경로당에서 8주간 건강증진 프로그램으로 건강생활이행이 증가하였다는 Han 등(2005)의 결과와 일치한다. 본 연구에서 건강증진행위에 대한 효과가 크게 나타난 것은 우선적으로 프로그램에서 개인의 건강행위 변화전략으로 자기효능 강화전략과 건강계약 전략의 효과로 생각된다. 또한 학력이 낮은 경로당 노인에게 매주 건강교육 주제별 주요 건강행위를 개사한 건강노래를 반복해서 부르게 하여 건강행위를 숙지시키는 것이 상당히 효과적인 건강교육 전략으로 생각된다.

체력은 프로그램 수행 전에 비해 12주 수행 후 상체유연성, 하체유연성, 심폐지구력, 균형이 증진되었다. 이러한 결과는 경로당 노인들에게 운동 프로그램을 수행하여 체력, 균형, 상체유연성의 증가를 보인 Han (2007)과 Han과 Choi (2008)의 연구와 일치하는 결과이다. 따라서 경로당의 75세 전, 후의 고령자에게도 신체 상태에 맞는

운동을 규칙적으로 제공할 때 노인의 체력향상에 도움을 줄 수 있다는 결과들이라고 하겠다. 하지만 본 연구에서는 근지구력이 증가하는 경향은 확실히 보였지만 유의한 차이를 보이지 못해 경로당 노인에게 9주간의 운동 프로그램 실시 후 근지구력의 향상을 보고한 Choi (1996)의 연구와는 일치하지 않은 결과를 보였다. 근지구력을 포함한 체력의 측정은 다양한 방법으로 이루어지므로 측정방법을 달리한 추후연구가 필요하겠다.

지각된 건강상태는 프로그램 수행 전에 6.81점(범위: 5-15점)에서 4주 프로그램 수행 후 7.41점, 12주 후에 9.19점으로 계속 증가하였고, 또한 실험군이 대조군보다 유의하게 지각된 건강상태가 개선된 것으로 나타났다. 이는 Choi (1997)의 연구에서 지각된 건강상태의 개선을 보인 것과 일치하여, 프로그램 수행에 따른 건강증진행위와 체력의 증가가 지각된 건강상태의 개선을 가져올 수 있음을 알 수 있었다. 추후에는 객관적 건강상태의 개선도 확인하는 연구가 필요하다.

생활만족도는 프로그램 수행 전에 23.26점(범위: 9-36점)에서 4주 프로그램 수행 후 22.96점, 12주 후에 23.44점으로 별로 변화가 없었고, 또한 실험군과 대조군간에 유의한 차이를 보이지 못했다. 이는 지역사회 노인 대상의 건강 프로그램을 적용 후 동일한 도구를 사용하여 생활만족도가 증가하였다고 보고한 Gu 등(2002)의 연구와는 차이가 있었다. 건강증진 프로그램은 일차적으로 건강증진행위 증가를 목표로 하므로 건강증진행위, 체력, 건강상태의 변화에 비해 생활만족도의 변화가 느리게 나타나는 것으로 생각된다. 하지만 생활만족도는 Choi, Kim과 Kim (2003)의 연구에서 건강증진행위와 $r=.43(p<.001)$, Shin (2001)의 연구에서 건강상태와 $r=.50(p<.001)$ 의 높은 관계가 있어 프로그램이 지속된다면 증가될 가능성이 있다고 생각되므로 추후 반복연구가 요청된다.

경로당 역량은 프로그램 수행 전에 46.93점(범위: 11-55점)에서 4

주 프로그램 수행 후 49.48점, 12주 후에 48.78점으로 약간 증가하였으며, 또한 실험군이 대조군보다 유의하게 경로당 역량이 증가한 것으로 나타났다. 선행연구에서 경로당 노인을 대상으로 건강증진 프로그램의 경로당 역량에 대한 효과를 측정할 연구가 없어 본 연구 결과에 대한 직접적인 비교는 가능하지 않다. 경로당은 기본적으로 노인들이 친목을 도모하는 장소이고, 선행연구에서 경로당을 매일 이용하는 노인이 76.0%이나 되며(Rim et al., 2006) 본 연구 대상자인 노인들도 사전 조사에서 경로당 역량이 46.93점(5점 만점에 4.27점)으로 이미 경로당에 대한 소속감과 친밀감이 상당히 높은 상태이었다. 그에 따라 실험군에서 프로그램이 수행되면서 이들 속성이 대조군에 비하여 증가하였지만, 그 증가 폭은 비교적 적었던 것으로 생각된다. 한편 경로당 역량강화에 대한 진정한 효과는 프로그램이 종료된 후에도 유지되는 것이므로 추후연구에서는 프로그램 종료 후 일정기간 후에 경로당 역량에 대한 측정이 시도될 필요가 있겠다.

본 연구에서는 경로당에서 노인건강증진 프로그램의 지속적 수행을 위해 프로그램 수행과 함께 노인건강지도자 양성 전략을 적용하여 Chaskin 등(2001)이 제시한 4가지 지역사회역량 강화전략을 적용하였다. 구체적으로는 간호대학 교수와 파트너십을 형성하고(파트너십 형성), 경로당 건강비타민 대학을 조직하고(조직개발), 매주 건강비타민 대학을 통해 노인들이 함께 어울려 건강비타민 대학의 조직을 안정화시키고(지역사회조직화), 노인건강지도자를 양성하고, 이들에게 노인건강증진 프로그램을 수행하게 하므로써 리더십을 강화시켰지만(리더십 개발) 노인건강지도자로 선정된 노인들이 경로당 조직의 임원들이 많이 선정되어 건강비타민 대학이라는 새로운 조직이 결성되었다기 보다는 기존 조직이 활용된 것으로 볼 수 있었다. 그러므로 노인건강지도자 양성 전략을 통해 기대할 수 있는 경로당에서의 지역사회역량 증가는 조직개발이나 경로당 이용 노인의 지역사회 인식 및 헌식 증가보다는 노인건강지도자의 리더십 양성이 더 크다고 생각되며, 또한 이들의 리더십 증가가 경로당 노인건강증진 프로그램의 지속에 더 강력한 영향을 미칠 것으로 생각된다. 그러므로 추후 연구에서는 노인건강지도자의 리더십 개발 및 측정에 초점을 맞출 필요가 있겠다.

본 연구에서 노인건강지도자의 리더십 역량을 직접 측정하지 못한 것이 제한점으로 생각된다. 하지만 본 연구의 12주 프로그램이 완료된 후에 실험대상인 3개 경로당 중 대상자 수가 적었던 1개 경로당을 제외한 2개 경로당은 J시 노인일자리 창출 사업과 연결되어 노인건강지도자들에 의해 현재까지 지속적으로 본 프로그램이 운영되고 있었다. 이는 노인건강지도자 양성 전략을 통하여 경로당 내에서 지도자를 양성함으로써 그동안 외부인이 주도하는 프로그램을 수동적으로 수용하는 데에서 벗어나, 경로당 노인들이 주도적

로 건강증진 프로그램을 수행할 수 있는 능력을 갖추게 하여, 경로당의 건강역량을 강화시키는데 기여할 수 있도록 하였다고 하겠다.

한편 본 연구에서 개발한 경로당 역량 측정도구는 Jung (2007)의 연구에서 사용된 지역사회 구성원의 사회자본 측정도구의 5가지 속성 중 2가지 속성만을 측정하고 있어 측정에 제한이 있으며 앞으로 지역사회 건강증진사업에서 지역사회역량을 측정할 수 있는 보다 타당한 도구개발이 필요하겠다.

경로당 노인건강지도자 양성 전략은 본 연구에서 처음 시도한 것인데 이상과 같이 경로당의 건강증진 프로그램의 지속과 정착에 상당히 효과적인 전략으로 생각되므로 앞으로 반복연구를 통해 효과를 검증하는 것이 필요하다. 더불어 노인건강지도자가 경로당에 정착되어 가고, 이들에 의해 경로당이 활성화되는 과정과 역동에 대한 탐색적 연구를 통해 보다 효과적인 노인건강지도자 양성 전략의 모색이 필요하다.

본 연구는 경로당에서 노인건강증진 프로그램의 정착을 위해 기존의 건강증진 프로그램에서 시도하지 않았던 노인건강지도자를 양성하고 이들을 활용하는 프로그램을 개발하므로써 경로당에 적합한 형태의 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하였으며, 이러한 경로당 노인건강증진 프로그램을 통하여 경로당이 더 활성화될 수 있다는 것을 확인하였다는데 의의가 있다. 또한 노인건강지도자 양성 전략은 최근 지역사회 건강사업의 성공적인 수행을 위한 기틀로 제시되고 있는 지역사회역량 기틀을 경로당에 접목하여 시도한 것으로 경로당 건강증진 프로그램에 지역사회 강화전략을 처음 적용하였다는데 그 의의가 있다고 하겠다.

결론

본 연구는 경로당 노인의 건강증진을 위해 노인건강지도자 양성 전략을 적용한 경로당 건강증진 프로그램을 개발하여 12주간 수행한 후 프로그램의 효과를 검증하였다.

연구 결과 본 프로그램은 경로당 노인의 건강증진행위, 체력, 지각된 건강상태, 경로당 역량을 감소시키는데 효과적인 것으로 확인되었다. 프로그램을 성공시킨 요인으로는 개별 노인의 수준에서는 자기효능과 건강계약 전략을, 경로당 수준에서는 지역사회역량 구축 전략을 사용한 것을 들 수 있다. 그러므로 경로당에 본 연구에서 개발된 경로당 건강증진 프로그램과 노인건강지도자 양성 전략의 적용을 권장하고자 한다.

앞으로의 연구를 위한 제언으로는 경로당 노인을 위한 건강증진 프로그램에 대한 연구가 증가될 필요가 있으며, 지역사회 역량 강화전략을 적용한 노인건강지도자 양성 전략의 효과를 검증하는 연구가 더 시도될 필요가 있다.

REFERENCES

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brykczynski, K. (1982). Health contracting. *Nurse Practitioner*, 7(5), 27-31.
- Chaskin, R. J., Brown, P., Venkatesh, S., & Vidal, A. (2001). *Building community capacity*. New York, NY: Aldin De Gruyter.
- Cho, B. H., Jung, M. S., & Min, S. H. (2007). Health promotion and community capacity. *Korean Journal of Public Health*, 44, 95-112.
- Choe, M. A., Jeon, M. Y., Chae, Y. R., & Choo, J. A. (2006). An analysis of exercise intervention studies published in major Korean nursing journal. *The Journal of Korean Biological Nursing Science*, 8(1), 61-81.
- Choi, E. Y., Kim, J. Y., & Kim, H. S. (2003). The correlation study on health-promoting behavior, life satisfaction and family support of elderly people. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 5, 7-16.
- Choi, S. H. (1997). The effect of exercise program on health of the elderly in senior citizen's center. *The Korean Community Health Nursing Academic Society*, 11(2), 38-56.
- Choi, S. J. (1986). The study of developing senile life satisfaction inventory. *Journal of Korean Culture Research Institute*, 49, 233-258.
- Chon, M. Y. (2003). The effects of comprehensive healthy management program on health promotion for the elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 23(3), 1-13.
- Eun, Y., Gu, M. O., Kim, E. S., & Kang, Y. S. (2001). A comparative study of the health state and need of health-related service between elderly attending the senior welfare center and elderly attending the senior citizens' club. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 3, 7-21.
- Eun, Y., Kang, Y. S., Kim, E. S., Kwon, I. S., Oh, H. S., & Gu, M. O. (2005). The evaluation of a program to promote healthy joints in older adults residing in the community. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 12, 171-179.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Gu, M. O., Jeon, M. Y., & Eun, Y. (2006). The development and effect of an tailored falls prevention exercise for older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36, 341-352.
- Gu, M. O., Kang, Y. S., Kim, E. S., Ahn, H. L., Oh, H. S., & Eun, Y. (2002). The evaluation of a health promotion program for the community resident older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32, 384-394.
- Han, K. S. (2007). Developing recreational exercise programs for the institutionalized elders. *The Journal of Korean Society of Leisure and Recreation*, 8(2), 19-29.
- Han, Y. S., & Choi, J. H. (2008). Effects of recreation combined exercise program on physical strength for elderly women. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28, 941-952.
- Han, Y. S., Kim, W. O., Hyun, K. S., Won, J. S., & Kim, K. B. (2005). The effects of a health promotion program for elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35, 1054-1062.
- Health Insurance Review & Assessment Service. (2010). *2010 statistical analysis of medical cost in Korea*. Retrieved February 21, 2011, from <http://www.hira.or.kr/intro.jsp>
- Jung, M. S. (2007). *Influences of social capital on collective health status from the perspective of community capacity: A case study of health effects of voluntary organizations networks in Dobong-gu community*. Unpublished master's thesis, Graduate School of Public Health, Seoul National University, Seoul.
- Kim, H. S. (2010). *The development and effects of community health promotion project for the farmers cultivating garlic: The application of self efficacy theory and community capacity theory*. Unpublished doctoral dissertation, Gyeongsang National University, Jinju.
- Kim, H. S., & Park, W. Y. (2005). *Senior fitness test manual*. Seoul: Daehanmedia.
- Lorig, K., Holman, H., Sobel, D., Laurent, D., Gonzalez, V., & Minor, M. (2006). *Living a healthy life with chronic conditions* (3rd ed.). Boulder, CO: Bull Publishing Company.
- Ministry of Health & Welfare. (2010). *2010 current status of elderly welfare*. Retrieved February 22, 2011, from <http://stat.mw.go.kr>
- Oak, J. S., & Park, W. Y. (2004). Effects of resistance training on fitness and equilibrium sensory function in old adults. *Exercise Science*, 13, 101-112.
- Rim, C. S. (2001). Development of community resources for revitalization of respect-for-ageds house. *Journal of Welfare for the Aged*, 11, 29-52.
- Rim, C. S., Kim, K. H., Kim, M. S., Lee, K. H., & Lee, I. S. (2006). A study on current status and future aspects of the senior citizen halls in Seoul. *Journal of Welfare for the Aged*, 31, 313-343.
- Shin, H. S. (2001). Self-esteem, health status and life satisfaction in elderly women according to the spouse's perspective. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 1119-1128.
- Speake, D., Cowart, M. E., & Pellet, K. (1989). Health perceptions and life-styles of the elderly. *Research in Nursing & Health*, 12, 93-100.
- Statistics Korea. (2006). *Population projection data*. Retrieved February 21, 2011, from <http://kostat.go.kr/>
- Yoo, S. H. (2009). Exploring ways toward development of kyungrodang: Focusing on the characteristics of the elderly based on the types of kyungrodang participation. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 29, 1463-1478.