

노인 건강증진프로그램이 농촌 노인의 자기효능감, 건강문제, 농부증 및 삶의 질에 미치는 효과*

박 정 숙**·오 윤 정***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

1998년 한국보건사회연구원에서 실시한 연구에 따르면 우리나라 농촌 노인의 89.1%가 관절염, 요통, 고혈압 등 만성질환을 한 가지 이상 앓고 있으며(Choi, 1999), 농촌 노인은 이용 가능한 의료서비스가 부족해 만성질환의 유병률이 74.8%-88.7%로 도시 노인보다 2배나 높은 것으로 나타났다(Cho & Kim, 1996; Jung, 2001; Moon & Nam, 2001). 신체부위별 건강문제는 대부분의 연구에서 근골격계 질환이 가장 많았으며, 뇌혈관 질환, 호흡기계 질환, 신경통, 소화기계 질환 등으로 나타났다(Jung, 2001; Lee & Park, 2001).

지역별 건강문제를 비교해 보면, 고혈압, 당뇨, 관절염 등 만성질환의 경우 군 지역이 인구 1000명당 363명으로 시 지역의 282명보다 훨씬 높은 것으로 보고하였다(Choi, 1999). Kong와 Kim(1996)의 연구에서는 농촌 노인의 자가 보고한 건강문제와 진단 받은 질병이 도시 노인보다 더 많은 것으로 나타났다. Moon과 Nam(2001)의 연구에서는 근골격계 질환 유병률은 도

시 54.4%, 농어촌 62.0%, 관절염 유병률은 도시 36.5%, 농어촌 40.0%로 나타나 근골격계와 관절염 유병률이 도시 노인보다 농촌 노인이 더 높은 것으로 나타났다. 또한 농촌지역 주민들에게 국한된 직업성 질환인 농부증은 고혈압, 동맥경화, 심근장애, 신장질환, 류마티스 관절염, 신경증과 같은 만성질환의 전구가 될 수 있으며(Kim, 2002; Meng, 1980), 농민들을 대상으로 실시한 Kim(2002)의 연구에서는 농부증 양성률이 42.6%로 나타났다.

농촌 노인과 도시 노인의 생활을 비교하면, 농촌 노인은 의료접근성이 떨어지며, 예방적 보건의료서비스에서 소외되어 있고, 건강생활을 위한 관련시설의 접근성이 불리한 환경적 조건하에서 생활하고 있다(Joo, Kim, Lee, & Min, 1996). 한국보건사회연구원에 의하면 98년 말 현재 종합병원, 병원, 의원 등 전국의 의료기관 64,514개 가운데 농촌 지역인 군 단위 병원 수는 5,985개로 9%에 불과하여(Choi, 1999), 농촌 주민의 의료접근성이 상당히 떨어지는 것을 알 수 있다.

이와 같이 농촌 노인들은 건강 관련서비스를 적시에 제공받지 못하는 실정에서 농촌의 노동력 부족으로 인해 나이가 들어서까지 과중한 노동을 감당해야 하고, 젊은 이들이 도시로 떠나 도와줄 인력이 없어져서 자신의 생

* 본 연구는 2003년 보건복지부 국민건강증진(560412-*****)기금으로 수행되었음

** 계명대학교 간호대학 교수

*** 거창전문대학 간호과 부교수(교신저자 E-mail : 2563yjoh@hanmail.net)

투고일 2005년 5월 6일 심사외뢰일 2005년 5월 6일 심사완료일 2005년 10월 24일

활을 스스로 꾸려나 가야 하므로 노화현상이 더욱 가속화된다. 따라서 농촌 노인이 독립적이고 건강한 생활을 유지하는 것은 매우 중요한 일이고, 이를 위해서는 노인 스스로가 주체적 건강관리 의식 하에 건강을 직접 관리하는 건강증진의 접근이 절실하다고 할 수 있다(Cho & Kim, 1996).

오늘날 노인의 건강문제는 사회적으로 중요한 관심사가 되었고, 노인의 건강유지 증진은 개인의 문제가 아니라 사회, 국가적 공동 과제로 등장하고 있다(Chang, Park, Lee, & Park, 1999). 과거에는 노인은 질병에 걸리기 쉽고, 의존적이며, 자신의 익숙해진 생활습관을 변화시킬 수 없다는 잘못된 편견으로 인해, 노인의 생활양식을 변화시키는 건강증진에 대한 논의가 별로 이루어지지 않았다. 그러나 인간의 수명이 연장됨에 따라 노년기에도 인간적인 삶의 질을 유지하고 주어진 조건하에서 최대한의 자립성을 가지고 바람직한 건강증진 행위를 하도록 하는 것이 중요하다는 것을 깨달아 오늘날에는 노인의 건강증진에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 실제로 노인은 높은 건강위험 상태에 있기 때문에 어떤 연령층보다 자기 건강에 관심이 많고 건강증진을 위한 중재활동에 이행율이 높고(Brody, 1997), 스스로 건강관리를 할 수 있는 여가시간을 많이 가지고 있으므로 건강증진프로그램의 효과가 크다고 볼 수 있다.

건강증진프로그램을 개발할 때는 지역적·환경적인 특성을 고려해야 하므로, 농촌 노인을 위한 건강증진프로그램을 개발하려면 농촌 노인의 과도한 업무와 노동, 다양한 건강문제와 많은 질병의 수(Kong & Kim, 1996; Moon & Nam, 2001), 의료 및 사회적 서비스 미비와 교통수단의 제한(Cho & Kim, 1996) 등의 특성을 고려하고, 그 지역 노인의 건강문제 및 건강행위를 반영하여야 한다. 그러므로 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용하여 농촌의 지역적·환경적인 특성까지 고려해서 맞춤형 노인 건강증진프로그램(tailored health promotion program)을 개발하여 그 효과를 분석해볼 필요가 있다.

농촌 노인이 도시 노인보다 건강문제가 더 많은 것으로 나타났으나, 지역적·환경적인 특성으로 인해 의료적 혜택이 미비한 실정으므로, 농촌 노인들의 건강관리를 위한 방안마련이 시급하다. 따라서 농촌 노인들의 자기효능감 증진, 건강문제 감소, 농부중 예방을 통해 궁극적으로 삶의 질을 향상시킬 수 있는 농촌 노인을 위한 건강증진프로그램의 개발 및 적용이 필요하다고 사료된다.

이에 본 연구에서는 요구사정연구 결과에 의거하여 농촌 노인들에게 적합한 건강증진프로그램을 개발하여 운영한 후 노인들의 자기효능감, 건강문제, 농부중 및 삶의 질에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 농촌 노인들을 위한 노인 건강증진프로그램의 효과를 검증하기 위해 비동등 대조군 전후설계를 사용하였다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 농촌 지역인 경상남도 G군 M면에 있는 마을 중에서 환경과 대상자의 특성이 유사한 Y, C, G 3개의 마을을 선정하였다. 3개의 마을 이장들에게 연구의 목적을 설명하고, 16주 건강증진프로그램의 실시를 협조하고자 하는 이장의 마을을 실험군으로 선정하고, 건강증진프로그램을 차후에 하기를 원하는 이장의 마을을 대조군으로 선정하였다. 따라서 Y마을은 실험군으로 C, G마을은 대조군으로 선정하였다. 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 65세 이상의 노인
- 2) 일상생활에 지장을 주는 심각한 질병을 앓지 않는 자
- 3) 거동이 불편하지 않는 자
- 4) 정신 장애를 수반하지 않는 자
- 5) 연구목적에 이해하고 참여에 동의한 자

연구의 대상자는 실험군 44명, 대조군 45명으로 총 89명으로 이루어졌다. 각 집단의 탈락자는 실험군 17명, 대조군 6명으로 총 23명이었다. 실험군의 탈락 이유로는 “낮은 참여도(8주 이하)” 8명, “가족들과의 휴가” 2명, “동창회 모임” 2명, “설문지가 귀찮아서” 2명, “자식 집 방문” 2명, “몸을 다친 경우” 1명이었으며, 대조군의 탈락 이유로는 “자식 집 방문” 2명, “가족들과의 휴가” 2명, “일하러 간 경우” 1명, “설문지가 귀찮아서” 1명이었다.

연구기간은 2003년 4월 12일부터 8월 2일까지 총 16주였으며, 농번기인 5월 마지막 주는 방학으로 쉬었다.

3. 연구도구

1) 자기효능감

Sherer와 Maddix(1982)에 의해 개발된 일반적인 자기효능척도를 사용하였다. 일반적인 자기효능척도는 행동의 시작, 노력, 역경에도 불구하고 지속하려는 의지, 성취, 확신에 대한 내용을 포함한다. 각 측정도구는 5점 척도의 17문항으로 구성되어 있으며 최저 17점에서 최고 85점으로 점수가 높을수록 자기효능이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도인 Cronbach α 는 0.87이었다.

2) 건강문제

Weider, Bordman, Mittelman, Wescher와 Wolff(1945)가 개발한 CMI(Cornell Medical Index) 문항 중에서 노인에게 맞게 수정, 보완한 총 86문항을 사용하였다. 눈·귀 7문항, 호흡기 14문항, 심장·혈관계 10문항, 소화기계 20문항, 근육·골격계 5문항, 피부 6문항, 신경계 12문항, 비뇨·생식기계 7문항, 피로 5문항으로 구성되어 있다. 예는 1점, 아니오는 0점으로 점수가 많을수록 건강문제가 많음을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도인 Cronbach α 는 0.92이었다.

3) 농부증

Meng(1980)이 개발한 농부증 측정도구로서 어깨 결림, 요통, 손발 저림, 야간 빈뇨, 호흡 곤란, 불면, 어지러움, 복부 팽만감의 8가지 증상에 대하여 조사된 총점수를 사용한다. 조사시점을 기준으로 각 증상이 지난 1개월 간 항상 있었으면 2점, 때때로 있었으면 1점, 없었으면 0점으로 하여 합계 점수가 7점 이상이면 '농부증 양성', 3-6점이면 '농부증 의심', 2점 이하이면 '농부증 없음'으로 판명한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도인 Cronbach α 는 0.75이었다.

4) 삶의 질

Roh(1988)가 개발한 삶의 질 측정도구를 노인에게 맞게 수정, 보완한 총 37문항을 사용하였다. 정서상태 9문항, 경제생활 5문항, 자아존중감 8문항, 신체상태와 기능 9문항, 이웃관계 3문항, 가족관계 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도이며, 최저 37점에서 최고 185점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도인 Cronbach α 는 0.92이었다.

4. 중재 : 농촌형 노인 건강증진프로그램

본 프로그램은 PRECEDE-PROCEED 모델과 Walker, Sechrist와 Pender(1995)의 Health Promotion Lifestyle을 개념틀로 활용하였으며, 농촌 노인을 대상으로 건강증진 생활양식과 건강증진프로그램 요구도를 사정하여(Park & Oh, 2004) 개발하였다. 개발된 건강증진프로그램은 노인 간호분야 교수 2명, 군 보건소 간호사 1명, 보건진료원 1명, 보건소장 1명, 예방의학 교수 1명의 자문을 얻어 일부 수정 보완하였다.

건강교육의 세부적인 내용을 보면, 건강책임 영역(5회)에는 건강증진 행위의 하위 영역 중 건강책임에 대한 영역의 점수가 낮고 노인들이 고혈압, 관절염, 중풍, 신생물 등의 유병률이 높기 때문에 만성질환 및 신생물에 대한 예방 및 관리, 호흡기계 감염을 예방하기 위한 위생관리에 대한 내용을 포함하였다. 영양 영역(1회)에는 우리나라 노인들의 주된 사망원인인 뇌혈관 질환 및 G군의 농촌 노인들에게 가장 많은 질환인 고혈압과 무릎, 요통 등의 관절염을 예방하기 위해 저염식이의 중요성과 칼슘 섭취를 권장하고 올바른 식습관 형성에 대한 교육 내용을 포함시켰다. 영적성장 영역(2회)에는 건강증진 행위의 하위 영역 중 영적성장 영역의 점수를 높이기 위해 노인의 영적 요구와 죽음준비 교육을, 대인관계 영역(2회)은 삶의 질의 하위 영역 중에서 이웃관계, 가족관계의 점수를 높이기 위하여 부부, 자녀, 손자녀, 친구관계에 대한 교육을 포함시켰다. 스트레스 관리 영역(4회)에는 삶의 질의 하위 영역 중에서 정서상태를 증가시키고 건강문제 중 피로와 농부증의 원인 요소인 과로, 스트레스를 감소시키기 위해서 노래교실, 발마사지, 스포츠댄스, 긍정적인 사고 등의 내용을 포함하였다.

신체활동 영역에는 삶의 질의 하위영역 중 신체상태와 기능 영역과 건강증진 행위의 하위영역 중 신체활동 영역이 가장 낮고, 건강문제 중에서 근육·골격계의 문제가 가장 많았으며, 허리유연성, 악력, 배근력이 매우 낮은 것으로 나타나 6종류의 운동 프로그램을 매주 1시간 씩 실시하고, 주중에도 한 번 더 방문하여 전주에 배운 운동을 함께 실시하는 것으로 구성하였다. 또한 농촌 노인들이 특히 유연성이 낮은 것으로 나타났으므로 스트레칭운동을 강화하였다.

프로그램은 총 16주로 구성되어 있으며, 첫 주에는 입학식과 건강측정을 실시하고, 마지막 주에는 졸업식과 건강측정을 실시하였다. 우리나라의 경우 연령을 초월하

여 교육열이 높고, 여러 가지 형태의 노인대학이 성공적으로 운영되고 있으므로, 본 연구의 농촌형 노인 건강증진프로그램을 노인대학처럼 총 16주 프로그램으로 구성하여 운영하였다.

건강증진프로그램은 주 1회 2시간 수업으로 구성되었으며, 1시간은 건강교육과 토의로 진행되었고, 1시간은 노인에게 적합한 운동을 실시하였다. 교육장소는 마루로 된 마을회관을 이용하였다.

프로그램 시작 시 건강증진프로그램 참여 동의서에 서명하도록 하였으며, 매일 건강생활 실천점검표에 스스로 체크해서 다음주에 가져오도록 하고, 실천율이 높은 대상자를 선정해 긍정적인 인센티브로 칭찬과 격려 및 상품 등을 제공하였다. 매주 출석점검을 하였으며, 연구조원은 건강증진프로그램에 지속적인 참여와 건강증진 행위를 잘 실천할 수 있도록 주 2회 전화상담을 실시하였다.

5. 연구진행절차

1) 사전조사

실험군과 대조군 대상자에게 설문지를 이용하여 자기 효능감, 건강문제, 농부중 및 삶의 질을 측정하였다. 본 연구자와 연구조원이 설문지를 읽어주어 응답하도록 하였으며, 응답에 소요되는 시간은 40분 정도였다.

2) 실험처치

매주 강의는 연구자 혹은 각 분야의 전문가가 담당하였다. 운동은 대상자들이 비디오를 보면서 따라하게 하였으며, 노인들이 운동하는 동안 연구자와 연구조원들이

동작을 교정해 주었다.

3) 사후조사

실험군과 대조군에게 사전조사와 동일한 방법으로 사후조사를 실시하였다.

6. 자료분석방법

본 연구의 자료분석을 위해 SPSS WIN 10.0을 이용하였다. 모든 통계적 절차에 대한 유의수준은 0.05로 하여 양측 검정하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성과 종속변수의 특성은 실수와 백분율 및 평균과 표준편차로 분석하였으며, 두 집단의 동질성 검증은 χ^2 test와 t-test로 분석하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 중재 전후 자기효능감, 건강문제, 농부중 및 삶의 질에 미치는 효과를 검증하기 위해 paired t-test와 t-test로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1) 대상자의 일반적인 특성과 종속변수의 동질성 검증

본 연구 대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자의 평균 연령은 70.68세이고, 성별은 여성이 52명(58.4%)으로 남성 37명(41.6%)보다 많은 것으로 나타났다. 교육정도는 무학이 46명(51.7%), 한달 용돈은 특별히 없는 군이 25명(28.1%), 10만원 미만인 군이 25명(28.1%), 용돈제공은 본인이 42명(47.2%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 결혼상태는 기혼이 59명

<Table 1> Homogeneity of general characteristics between experimental and control group

Characteristics	Categories	Total(n=89)	Exp.(n=44)	Cont.(n=45)	χ^2	p
		n(%)	n(%)	n(%)		
Age	65-69year	38(42.7)	19(43.2)	19(42.2)	0.01	0.991
	70-74year	35(39.3)	17(38.6)	18(40.0)		
	Above 75year	16(18.0)	8(18.2)	8(17.8)		
	Mean(SD)	70.68(4.47)	70.47(4.30)	70.88(4.66)		
Education	None	46(51.7)	24(54.6)	22(48.9)	0.33	0.848
	Elementary	36(40.4)	17(38.6)	19(42.2)		
	Above middle	7(7.9)	3(6.8)	4(8.9)		
Gender	Male	37(41.6)	22(50.0)	15(33.3)	2.54	0.111
	Female	52(58.4)	22(50.0)	30(66.7)		
Monthly pocket money (ten-thousand won)	None	25(28.1)	10(22.7)	15(33.3)	6.93	0.074
	Less than 10	25(28.1)	9(20.5)	16(35.6)		
	Less than 10-20	18(20.2)	13(29.5)	5(11.1)		
	More than 20	21(23.6)	12(27.3)	9(20.0)		

<Table 1> Homogeneity of general characteristics between experimental and control group

Characteristics	Categories	Total(n=89)	Exp.(n=44)	Cont.(n=45)	X ²	p
		n(%)	n(%)	n(%)		
Pocket money provider	Principal	42(47.2)	17(38.7)	25(55.6)	4.15	0.245
	Spouse	5(5.7)	3(6.8)	2(4.4)		
	Children	36(40.4)	22(50.0)	14(31.1)		
	Other	6(6.7)	2(4.5)	4(8.9)		
Marital status	Married	59(66.3)	32(72.7)	27(60.0)	1.61	0.204
	Widowed/separated	30(33.7)	12(27.3)	18(40.0)		
Family type	Alone	29(32.6)	14(31.7)	15(33.3)	1.40	0.705
	With spouse	42(47.2)	23(52.4)	19(42.2)		
	Married son	12(13.5)	5(11.4)	7(15.6)		
	Other	6(6.7)	2(4.5)	4(8.9)		
Religion	Protestant+Catholicism	10(11.3)	5(11.3)	5(11.2)	0.91	0.822
	Buddism	38(42.7)	19(43.2)	19(42.2)		
	None	35(39.3)	16(36.4)	19(42.2)		
	Other	6(6.7)	4(9.1)	2(4.4)		
Occupation	No	22(24.7)	10(22.7)	12(26.7)	0.18	0.667
	Yes	67(75.3)	34(77.3)	33(73.3)		
Health education	No	76(85.4)	35(79.5)	41(91.1)	2.83	0.122
	Yes	13(14.6)	9(20.5)	4(8.9)		
Medical diagnosis	No	26(29.2)	10(22.7)	16(35.6)	1.77	0.183
	Yes	63(70.8)	34(77.3)	29(64.4)		
Current taking medication	No	30(33.7)	11(25.0)	19(42.2)	2.95	0.086
	Yes	59(66.3)	33(75.0)	26(57.8)		

<Table 2> Homogeneity of dependent variables between experimental and control group

Characteristics	Categories	Total(n=89)	Exp.(n=44)	Cont.(n=45)	t	p	
		M(SD)	M(SD)	M(SD)			
Self-efficacy	Total	58.15(9.76)	59.95(11.40)	56.40(7.56)	1.72	0.880	
Health Problem	Total	23.10(12.50)	24.95(12.65)	21.28(12.21)	1.39	0.168	
	Eyes · Ears	2.32(1.72)	2.45(1.64)	2.20(1.80)	0.69	0.489	
	Respiratory	3.08(2.79)	3.40(2.97)	2.77(2.59)	1.06	0.289	
	Cardiovascular	2.78(2.53)	2.93(2.60)	2.64(2.49)	0.53	0.596	
	Digestive	4.34(2.58)	4.63(2.71)	4.06(2.44)	1.04	0.300	
	Musculoskeletal	3.10(1.77)	3.29(1.63)	2.91(1.89)	1.02	0.309	
	Skin	0.98(1.27)	1.13(1.24)	0.84(1.29)	1.08	0.283	
	Nervous	2.49(2.38)	2.79(2.71)	2.20(2.00)	1.17	0.242	
	Genitourinary	1.37(1.32)	1.52(1.42)	1.22(1.22)	1.07	0.288	
	Fatigue	2.00(1.57)	2.27(1.60)	1.73(1.51)	1.63	0.106	
	Farmers syndrome	Total	5.98(3.61)	5.81(3.62)	6.15(3.64)	-0.43	0.662
	Quality of life	Total	118.71(17.12)	119.34(17.38)	118.17(17.03)	0.33	0.737
		Emotional state	29.77(7.05)	29.11(7.43)	30.42(6.68)	-0.87	0.385
Economic life		15.38(2.88)	15.45(3.33)	15.31(2.40)	0.23	0.816	
Self-esteem		25.14(4.97)	25.40(5.01)	24.88(4.98)	0.49	0.625	
Physical state and function		26.66(4.84)	26.90(4.59)	26.42(5.12)	0.47	0.639	
Neighbors relationship		11.23(2.03)	11.47(2.28)	11.00(1.74)	1.10	0.271	
Family relationship		10.51(2.38)	10.97(2.59)	10.06(2.10)	1.82	0.072	

(66.3%)으로 사별 30명(33.7%)보다 많은 것으로 나타났다. 가족 동거유형은 노부부 둘만 동거하는 경우가

42명(47.2%), 종교는 불교가 38명(42.7%), 건강검진을 받은 경험으로는 한번도 없다가 39명(43.8%), 직업

은 있는 군이 67명(75.3%), 건강교육은 받은 적이 없는 군이 76명(85.4%), 진단받은 질병이 있는 군이 63명(70.8%), 약복용을 하고 있는 군이 59명(66.3%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 두 집단간의 일반적 특성은 유의한 차이가 없었다.

종속변수인 자기효능감, 건강문제, 농부증, 삶의 질에 대해 동질성을 검증한 결과 두 집단간 유의한 차이가 없었다<Table 2>.

2) 종속변수에 미치는 효과

자기효능감은 실험군이 실험 전에는 59.95점에서 실험 후에 61.70점으로 1.8점 증가하였으나 유의한 차이가 없었으며, 대조군도 56.40점에서 57.62점으로 1.2점 증가하였으나 유의한 차이가 없었다. 실험 전과 후의 차이를 분석한 결과에서도 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 3>.

건강문제는 실험군이 실험 전에는 24.95점에서 실험

후에는 18.79점으로 유의하게 감소하였으나(t=3.793, p=0.000), 대조군은 21.28점에서 21.86점으로 유의한 차이가 없었다. 실험 전과 후의 차이를 분석한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 감소되었다(t=-2.969, p=0.004).

건강문제의 하위 영역을 실험 전과 후의 차이로 분석한 결과, 근육·골격계(t=-4.021, p=0.000)와 피로(t=-3.326, p=0.001)는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 눈과 귀, 호흡기계, 심장·혈관계, 소화기계, 피부, 신경계, 비뇨·생식계는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 4>.

농부증은 실험군이 실험 전에는 5.81점에서 실험 후에는 4.65점으로 유의하게 감소하였으나(t=-2.911, p=0.006), 대조군은 6.15점에서 6.16점으로 유의한 차이가 없었다. 실험 전과 후의 차이를 분석한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 감소되었다(t=-1.859, p=0.046)<Table 5>.

<Table 3> Comparison of self efficacy between experimental and control groups

Variables	Group	Pre-test	Post-test	Paired t	p	difference M(SD)	t	p
		M(SD)	M(SD)					
Self efficacy	Exp.	59.95(11.40)	61.70(9.29)	0.899	0.374	1.75(12.90)	0.203	0.839
	Cont.	56.40(7.56)	57.62(13.20)	0.710	0.482	1.22(11.55)		

<Table 4> Comparison of health problem between experimental and control groups

Variables	Group	Pre-test	Post-test	Paired t	p	difference M(SD)	t	p
		M(SD)	M(SD)					
Health problem: Total	Exp.	24.95(12.65)	18.79(11.57)	3.793	0.000	-6.15(10.77)	-2.969	0.004
	Cont.	21.28(12.21)	21.86(11.52)	0.364	0.717	0.57(10.63)		
Eyes · Ears	Exp.	2.45(1.64)	2.11(1.49)	-1.272	0.210	-0.34(1.77)	-1.568	0.121
	Cont.	2.20(1.80)	2.46(1.81)	0.954	0.345	0.26(1.87)		
Respiratory	Exp.	3.40(2.97)	2.61(2.61)	-1.961	0.056	-0.79(2.69)	-1.066	0.290
	Cont.	2.77(2.59)	2.57(2.22)	-0.520	0.606	-0.20(2.58)		
Cardiovascular	Exp.	2.93(2.60)	2.29(2.31)	-1.947	0.058	-0.63(2.16)	-1.541	0.126
	Cont.	2.64(2.49)	2.71(1.98)	0.209	0.835	0.07(2.13)		
Digestive	Exp.	4.63(2.71)	3.72(2.60)	-2.051	0.046	-0.90(2.93)	-2.040	0.054
	Cont.	4.06(2.44)	4.44(3.17)	0.842	0.404	0.37(3.00)		
Musculoskeletal	Exp.	3.29(1.63)	2.06(1.68)	-4.582	0.000	-1.22(1.77)	-4.021	0.000
	Cont.	2.91(1.89)	3.00(1.91)	0.467	0.643	0.09(1.27)		
Skin	Exp.	1.13(1.24)	1.04(1.31)	-0.418	0.678	-0.09(1.44)	-0.616	0.539
	Cont.	0.84(1.29)	0.95(1.06)	0.454	0.652	0.11(1.64)		
Nervous	Exp.	2.79(2.71)	2.68(2.24)	-0.304	0.763	-0.11(2.47)	-1.202	0.233
	Cont.	2.20(2.00)	2.64(2.15)	1.598	0.117	0.44(1.86)		
Genitourinary	Exp.	1.52(1.42)	1.06(1.28)	-2.316	0.025	-0.45(1.30)	-1.850	0.068
	Cont.	1.22(1.22)	1.26(1.42)	0.240	0.811	0.04(1.24)		
Fatigue	Exp.	2.27(1.60)	1.18(1.40)	-4.233	0.000	-1.09(1.70)	-3.326	0.001
	Cont.	1.73(1.51)	1.80(1.35)	0.284	0.777	0.07(1.57)		

<Table 5> Comparison of farmers syndrome between experimental and control groups

Variables	Group	Pre-test	Post-test	Paired t	p	difference M(SD)	t	p
		M(SD)	M(SD)					
Farmers syndrome	Exp.	5.81(3.62)	4.65(3.21)	-2.911	0.006	-1.15(2.64)	-1.859	0.046
	Cont.	6.15(3.64)	6.16(3.13)	-0.099	0.921	-0.01(2.99)		

삶의 질은 실험군이 실험 전에는 119.34점에서 실험 후에는 130.59점으로 유의하게 증가하였으나(t=3.741, p=0.001), 대조군은 118.11점에서 120.20점으로 유의한 차이가 없었다. 실험 전과 후의 차이를 분석한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 감소되었다(t=2.250, p=0.027).

삶의 질의 하위 영역을 실험 전과 후의 차이로 살펴본 결과, 정서상태(t=2.672, p=0.009)와 신체상태와 기능(t=2.570, p=0.012)은 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 경제생활, 자아존중감, 이웃관계, 가족관계는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<Table 6>.

IV. 논 의

본 연구는 마을 회관을 이용하는 65세 이상 농촌 노인을 대상으로 16주간의 노인 건강증진프로그램을 개발·운영한 후 그 효과를 검증하였다. 연구결과 실험군이 대조군에 비해 건강문제와 농부증이 유의하게 감소하였고, 삶의 질이 유의하게 높게 나타나서 본 프로그램이 효과적임을 알 수 있다. 하지만 자기효능감은 실험군과 대조군간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

건강증진프로그램을 개발할 때는 지역적·환경적인 특

성을 고려해야 하므로, 농촌형 노인 건강증진프로그램을 개발하려면 농촌 노인의 과도한 업무와 노동, 다양한 건강문제와 많은 질병의 수(Kong & Shin, 1996), 의료 및 사회적 서비스 미비와 교통수단의 제한(Cho & Kim, 1996) 등의 특성을 고려하고, 그 지역 노인의 건강문제 및 건강행위를 반영하여야 한다. 그러므로 본 연구대상자를 대상으로 사전 자료 수집한 Park과 Oh (2004)의 연구결과를 바탕으로 하여 PRECEDE-PROCEED 모형을 적용하여 농촌형 노인 건강증진프로그램을 개발하였다.

16주의 건강증진프로그램을 진행하면서 연구 대상자들의 탈락율이 실험군 20명당 대조군 6명으로 나타났다. 실험군에서 가장 높은 탈락 이유가 “건강증진프로그램의 낮은 참여도”이었다. 프로그램의 참여도를 높일 수 있는 전략으로는 프로그램을 시작하면서 동료들의 상호작용과 지지, 격려를 강화할 수 있는 자조모임을 형성하는 것이 효과적이라고 사료되며, 이는 프로그램 종료 후에도 건강증진 생활양식을 지속적으로 유지할 수 있는 전략이 될 것으로 사료된다.

또한 “설문지 작성이 귀찮아서” 탈락하는 대상자도 있었다. 노인을 대상으로 설문지를 작성하기에는 본 연구팀에서 개발한 설문지의 설문문항이 많고 설문지 작성에

<Table 6> Comparison of quality of life between experimental and control groups

Variables	Group	Pre-test	Post-test	Paired t	p	difference M(SD)	t	p
		M(SD)	M(SD)					
Quality of life : Total	Exp.	119.34(17.38)	130.59(15.99)	3.741	0.001	11.25(19.94)	2.250	0.027
	Cont.	118.11(17.03)	120.20(18.98)	0.583	0.563	2.08(18.44)		
Emotional state	Exp.	29.11(7.43)	33.22(6.73)	3.348	0.002	4.11(8.15)	2.672	0.009
	Cont.	30.42(6.68)	29.48(7.57)	-0.653	0.517	-0.933(9.59)		
Economic life	Exp.	15.45(3.33)	16.81(1.84)	2.397	0.021	1.36(3.77)	1.100	0.274
	Cont.	15.31(2.40)	15.91(2.30)	1.491	0.143	0.60(2.70)		
Self-esteem	Exp.	25.40(5.01)	27.22(4.33)	2.018	0.050	1.81(5.97)	0.268	0.786
	Cont.	24.88(4.98)	26.37(5.47)	1.777	0.082	1.48(5.61)		
Physical state and function	Exp.	26.90(4.59)	29.88(5.62)	3.428	0.001	2.97(5.76)	2.570	0.012
	Cont.	26.42(5.12)	26.40(6.06)	0.029	0.977	0.02(5.21)		
Neighbors relationship	Exp.	11.47(2.28)	11.88(1.63)	1.058	0.296	0.409(2.56)	0.340	0.710
	Cont.	11.00(1.74)	11.22(1.86)	0.696	0.490	0.22(2.14)		
Family relationship	Exp.	10.97(2.59)	11.54(1.83)	1.156	0.254	0.568(3.25)	0.274	0.785
	Cont.	10.06(2.10)	10.46(2.05)	1.082	0.285	0.40(2.48)		

소요되는 시간이 길었다. 노인의 건강문제와 농부증의 문항이 서로 중복되는 경우가 있었는데 사전에 중복되는 문항을 삭제하면서 노인의 기능적인 건강상태에 대한 내용이 포함되었으면 설문 문항이 훨씬 간략하게 구성될 수 있으리라 사료된다. 향후 이러한 부분을 수정, 보완한다면 한 단계 업그레이드 된 연구논문이 될 수 있을 것이라 기대한다.

본 연구에서는 건강증진프로그램 실시 후 자기효능감은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 노인을 대상으로 12주 치료 레크레이션을 실시한 Baek, Yeom과 Han(2001)의 연구에서도 자기효능감에 유의한 변화가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 반면에 보건소 노인정을 이용하는 노인들을 대상으로 6개월 동안 규칙적인 운동프로그램을 실시한 Kim과 Jung(2000)의 연구와 재가 노인들을 대상으로 9주간 유산소 리듬 운동프로그램을 실시한 Kim과 Park(2000)의 연구에서는 자기효능감이 유의하게 증가한 것으로 나타나, 본 연구결과와 차이가 있었다.

Nied와 Franklin(2002)의 연구에서는 자기효능감을 증진시키기 위해서는 운동을 단순한 것부터 천천히 시작해서 쉽게 성취감을 느낄 수 있도록 해야 하고, 자주 격려와 지지를 제공하는 것이 좋은 방법이라고 하였으며, 대리경험은 텔레비전이나 다른 대중매체의 노인보다는 친한 친구 또는 가족들의 운동에 대한 신념 등이 더욱 더 효과적이라고 하였다. 본 연구에서는 대상자들의 자기효능감을 증진시키기 위하여 전화로 격려와 상담을 주 2회씩 실시하였고, 건강증진 생활양식에 대한 구체적인 정보도 제공하였으나, 대리경험을 통한 강화가 부족한 것으로 사료된다. 따라서 자기효능감은 대상자로 하여금 건강증진 행위를 지속적으로 유지해 나갈 수 있도록 하는 주요 인자이므로(Kim, Kim, & Park, 2000; Nied & Franklin, 2002), 향후 자기효능감을 강화할 수 있는 전략을 개발할 필요성이 있다.

대상자들의 건강문제는 근육·골격계와 피로에 대한 건강문제가 가장 많은 것으로 나타났으며, 이는 농촌 노인을 대상으로 하는 많은 선행연구(Jung, 2001; Lee & Park, 2001)와 일치하였다. 이처럼 농촌 노인들이 근골격계 질환이 많은 이유는 대부분의 농촌 노인들이 과도한 농업노동을 감당해 왔고 현재에도 노동력 부족 및 농업기계화 부진 등으로 감당하기 어려운 육체노동을 지속하고 있기 때문인 것으로 사료된다. 따라서 농촌형 노인 건강증진프로그램에는 근육·골격계에 대한 건강문

제를 완화할 수 있는 방법으로 건강책임 영역에 관절염 예방 및 관리 방안, 운동 프로그램에 관절염 예방 운동, 허리강화 운동, 유연성 증진 운동 등을 포함하였다.

본 연구에서는 건강증진프로그램 실시 후 실험군에서 건강문제가 유의하게 감소하였고, 하위 영역에서는 근육·골격계와 피로가 유의하게 감소한 것으로 나타났다. Jin(2002)은 지속적인 운동 프로그램은 관절이나 관절 부위 전체의 사용 가능한 가동범위를 점진적으로 증가시켜 운동 후 관절 가동범위가 증가한다고 하였으며, 재가 노인들을 대상으로 실시한 Greig 등(1994)의 연구에서도 규칙적인 운동은 질병을 예방하고 노년기의 신체적인 문제를 다수 완화시켜주며, 기분과 일반적인 안녕을 비롯해 피로, 불안, 우울 감소 등 심리적인 건강에도 많은 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 따라서 건강증진프로그램은 대부분의 농촌 노인들에게 문제가 되는 근육·골격계와 피로를 유의하게 감소시키고 기타 건강문제를 감소시켰으므로 농촌 노인들의 일상생활과 삶의 질 증진에 상당히 도움이 될 것으로 사료된다.

농부증은 농업을 직업으로 하는 농민들에게 주로 많이 나타나는 일종의 정신, 신체적 장애 증후군으로 농촌지역 주민에게 국한된 직업성 질환이라 할 수 있다. 이는 주로 농촌지역 주민의 생활 속에 존재하는 파로, 긴장 등 스트레스, 노화현상 등이 원인으로 추정되고 있지만 특별한 원인규명을 하지 못하는 경우가 대부분이다. 본 연구 대상자들의 농부증 양성률은 47.0%로 높게 나타났으며, 농민들을 대상으로 실시한 Kim(2002)의 연구에서는 농부증 양성률이 42.6%, 농촌 지역 비닐하우스 재배자를 대상으로 하는 Lee, Lee, Chang, Lee와 Cho(1999)의 연구에서는 37.3%로 나타나 본 연구대상자들의 농부증 양성률이 선행연구에 비해 높음을 알 수 있다. 따라서 농촌형 노인 건강증진프로그램에는 농부증을 예방하고 농부증의 증상을 감소시킬 수 있는 방법, 즉 요통 예방 운동과 허리 강화 운동, 어깨 결림을 예방하고 완화하는 운동을 실시하였고, 농부증의 원인 요인으로 추정되는 파로, 긴장 등 스트레스를 완화하는 방법에 대해 교육하였으며, 감염 예방과 올바른 식습관을 형성할 수 있는 프로그램을 포함하였다.

건강증진프로그램을 실시한 실험군이 대조군에 비해 농부증이 유의하게 감소하였으며, 이는 PRECEDE 진단 결과를 바탕으로 농부증의 원인 요인으로 추정되는 파로, 스트레스, 영양부족, 개인 위생 불량 등을 예방하기 위한 관리 방안을 건강증진프로그램 내용에 포함하였기 때문

이며, 농촌형 노인 건강증진프로그램은 농촌 노인들의 농부증 예방 및 더 이상의 진전을 막는데 효과적인 전략인 것으로 사료된다.

농촌 노인의 삶의 질은 건강증진프로그램 실시 후 실험군이 대조군보다 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 운동 프로그램을 실시한 후 노인의 삶의 질이 증가하였다는 연구결과(Choi, 1998; Kim, 1995; Stevenson & Topp, 1990)와 본 연구결과가 일치하였다. 반면에 Kim과 Jung(2000) 연구에서는 실험군과 대조군 간에 삶의 질 점수는 유의한 차이가 없었다.

삶의 질의 하위 영역 중에서는 정서상태와 신체상태와 기능이 유의하게 증가한 것으로 나타났다. Choi(1998)의 연구에서는 정서상태, 자아존중감, 신체상태와 기능이, Kim(1995)의 연구에서는 경제생활, 자아존중감, 신체기능과 상태 및 가족관계가 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 자아존중감은 유의한 차이가 없었으나, 선행연구에서는 자아존중감이 유의하게 증가한 것으로 나타나, 향후 자아존중감을 강화할 수 있는 전략을 강구하여 반복 연구를 실시할 필요성이 있다. 본 연구에서는 대상자들이 건강증진프로그램에 참여함으로써 건강에 대한 지식을 배워 자가간호 능력을 키울 수 있고, 직접 노래를 부르고 자신의 의사를 표현함으로써 스트레스를 해소하고, 지속적인 운동을 실시하여 신체기능이 향상되어 활기찬 생활을 유지하게 되는 등 노인의 긍정적인 변화로 인해 삶의 질이 증진되는 것으로 사료된다.

본 연구에서 나타난 결과들을 종합해보면, 농촌 노인 건강증진프로그램은 노인의 건강문제, 농부증 및 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 중요한 전략임을 알 수 있다. 또한 노인에게 적용되는 건강증진프로그램은 신체적인 장점뿐만 아니라 노인의 독립심을 유지하는데 있어서 사회 경제적으로도 분명한 장점을 가지고 있다. 즉 신체적 기능상실로 인해 초래되는 갑작스러운 건강문제를 운동으로 예방할 수 있게 되며, 집단 프로그램에 참여함으로써 개인의 사회적 지지망이 확대되고, 노인의 삶이 활동적으로 유지됨으로써 값비싼 급, 만성 의료서비스를 필요로 하지 않게 되어 경제적인 면에서도 유익하다고 할 수 있다(Shephard, 1993). 하지만 본 건강증진프로그램이 자기효능감에는 영향을 미치지 못했으므로 향후 자기효능감을 강화시킬 수 있는 전략을 보강한 프로그램 개발이 이루어질 필요가 있다.

간호 실무측면에서 보면, 본 연구는 농촌 노인들의 다

양한 건강관련 요인 및 건강증진 프로그램 요구도와 농촌이라는 지역적·환경적인 특성 등을 사정한 결과를 토대로 농촌형 노인 건강증진프로그램을 개발하여 수행, 효과를 검증한 결과 농촌형 노인 건강증진프로그램이 효율적인 것으로 검증되었으므로, 농촌 노인의 건강증진에 기여하였으며, 향후 보건소 간호사 및 보건진료원들을 교육시켜서 전국 농촌 지역의 노인들에게 확대, 보급이 가능하다고 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 요구사정연구를 통해 개발한 농촌 노인을 위한 건강증진프로그램을 실시한 후 자기효능감, 건강문제, 농부증 및 삶의 질에 미치는 효과를 검증하는 것이다. 연구설계는 비동등 대조군 전후설계이고, 자료 수집기간은 2003년 4월 12일부터 8월 2일까지 이루어졌으며, 연구대상은 실험군 44명, 대조군 45명으로 총 89명이었다. 실험처치는 16주간의 노인 건강증진프로그램이었으며, 설문지를 이용하여 자기효능감, 건강문제, 농부증 및 삶의 질을 측정하였다. 자료분석방법은 SPSS 10.0 프로그램을 이용하였으며, 일반적인 특성은 실수와 백분율을 구하고, 두 집단의 동질성 검사는 χ^2 test와 t-test, 종속변수의 효과를 보기 위해서는 paired t-test와 t-test, 신뢰도 검사는 Cronbach α 로 분석하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 자기효능감은 실험군과 대조군을 비교한 결과 유의한 차이가 없었다.
2. 건강문제는 실험군이 대조군에 비해 유의하게 감소되었다($t=-2.969$, $p=0.004$). 건강문제의 하위영역에서는 근육·골격계($t=-4.021$, $p=0.001$)와 피로($t=-3.326$, $p=0.001$)가 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 눈과 귀, 호흡기계, 심장·혈관계, 소화기계, 피부, 신경계, 비호·생식계는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.
3. 농부증은 실험군이 대조군에 비해 유의하게 감소되었다($t=-1.859$, $p=0.046$).
4. 삶의 질은 실험군이 대조군에 비해 유의하게 증가하였다($t=2.250$, $p=0.027$). 삶의 질의 하위 영역에서는 정서상태($t=2.672$, $p=0.009$)와 신체상태와 기능($t=2.570$, $p=0.012$)이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 경제생활, 자아존중감, 이웃관계, 가족관계는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 농촌 노인을 위한 건강증진프로그램은 대상자의 건강문제와 농부증을 감소시키고 삶의 질을 증진시키는데 효과적인 중재로 검증되었다. 따라서 건강증진프로그램은 농촌 노인들의 건강증진을 위해 유용하게 활용될 수 있을 것이라 사료되며, 전 농촌 지역에 확대, 보급할 수 있는 전략이 강구되어야 할 것이다.

References

- Baek, Y. H., Yeom, J. W., & Han, S. S. (2001). Effect of therapeutic recreation program on physical fitness, body composition, physical self-efficacy and activity of daily living to elderly people with senilis disease. *Korean J Geronto*, 11(3), 15-23.
- Brody, E. M. (1997). *Long-term care of older people: a practice guide*. New York: Human Science Press.
- Chang, S. O., Park, Y. J., Lee, S. J., & Park, E. S. (1999). A study on perceived health status in the elderly. *J of Korean Acad of Adult Nurs*, 11(3), 499-510.
- Cho, S. Y., & Kim, J. J. (1996). A study on health promotion needs assessment of the rural elderly in Korea. *J Korean Community Health Nurs Academic Society*, 10(2), 146-161.
- Choi, I. S. (1999). Problem of rural elderly :poor medical environment. *Nongmin newspaper*. <http://www.nongmin.co.kr>
- Choi, J. A. (1998). *An effect of dance movement training on menopausal discomforts, blood lipid level, and quality of life in menopausal women*. Thesis, Seoul National University of Korea, Seoul.
- Greig, C. A., Young, A., Skelton, D. A., Pippet, E. F., Butler, M. M., & Mahmud, S. M. (1994). Exercise studies with elderly volunteers. *Age & Ageing*, 23, 185-189.
- Jin, Y. S. (2002). Aging and Exercise. *Geronto*, 6(1), 307-316.
- Joo, K. S., Kim, H. J., Lee, S. H., & Min, H. Y. (1996). A Comparative study on medical utilization between Urban and Rural Korea. *Korean J of Preventive Medicine*, 29(3), 311-329.
- Jung, N. S. (2001). *A study on the real problem of the senior in the rural area and a welfare countermeasure for them*. Thesis, Keimyung University of Korea, Daegu.
- Kim, C. G. (1995). Effects of exercise program on physical fitness, self-efficacy instrumental activities of daily living and quality of life among the institutionalized elderly. *Reprinted from The J of Catholic Medical College*, 48(4), 1201-1214.
- Kim, E. J. (2002). Factors influencing the farmers syndrome. *J of the Korean Community Nurs*, 13(4), 817-825.
- Kim, E. Y., & Jung, K. J. (2000). The effects of exercise program on cognitive perception, health promotion activity and life satisfaction of elderly in senior citizen's center. *J of Korean Community Nurs*, 11(1), 80-89.
- Kim, H. J., Kim, J. H., & Park, Y. H. (2000). Factors influencing health promoting behavior of the elderly. *J of Korean Acad of Adult Nurs*, 12(4), 573-583.
- Kim, J. H., & Park, Y. S. (2000). The effect of aerobic rhythmical exercise program on physical fitness, self-efficacy and quality of life in elderly. *J Korea Community Health Nurs Academic Society*, 14(1), 12-25.
- Kong, H. Y., & Kim, S. M. (1996). A comparative study of health status in urban and rural elderly. *J of Korean Community Nurs*, 7(2), 244-256.
- Lee, I. B., Lee, Y. K., Chang, S. S., Lee, S. G., & Cho, Y. C. (1999). A study on farmer's syndrome and its risk factors of vinyl house worker and farmer in a rural area. *Korean J of Rural Med*, 24(3), 13-33.
- Lee, K. H., & Park, M. Y. (2001). Nutrient

The Effect of Health Promotion Program on Self Efficacy, Health Problems, Farmers Syndrome and Quality of Life of the Rural Elderly

Park, Jeong Sook* · Oh, Yun Jung**

- intake of the rural elderly living in Kyungnam : focusing on health and aging status and life satisfaction. *Korean J Community Nutrition*, 6(5), 773-788.
- Meng, K. H. (1980). A study on the farmer's syndrome in rural residents. *Human Science*, 4(10), 688-694.
- Moon, S. S., & Nam, J. J. (2001). Health status of elderly in Korea : focus on physical health and disability of elderly women. *J of the Korean Geronto Society*, 21(1), 15-29.
- Nied, R., & Franklin, B. (2002). Promoting and prescribing exercise for the elderly. *American Family Physician*, 65(3), 419-426.
- Park, J. S., & Oh, Y. J. (2004). Health promotion lifestyle and need assessment of health promotion program for the rural elderly. *J of Korean Community Nurs*, 15(1), 5-17.
- Roh, Y. J. (1988). *An analytical study on the quality of life of the middle-aged in Seoul*. Doctoral dissertation, Yonsei University of Korea, Seoul.
- Shephard, R. J. (1993). Exercise and aging: Extending independence in older adult. *Geriatrics*, 48, 61-64.
- Sherer, M., & Maddix, J. E. (1982). The self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Report*, 51, 663-671.
- Stevenson, J. S., & Topp, R. (1990). Effects of moderate and low intensity long term exercise by older adults. *Research in Nurs & Health*, 13, 209-218.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1995). *HPLP II*. Nebraska: University of Nebraska Medical Center.
- Weider, A., Bordman, K., Mittelman, B., Wescher, D., & Wolff, H. G. (1945). Cornell service index. *War Medicine*, 7, 209.

Purpose: The purpose of this study was to identify the effects of a health promotion program for rural elderly people on self efficacy, health problems, farmers syndrome and quality of life. **Method:** The study was a nonequivalent control group pre-post experimental design. The data collection was performed from April 12th, 2003 to August 2nd, 2003. The subjects were selected at Mari Myun Geochang Gun in Korea. Forty-four elders were included in the experimental group and 45 elders were included in the control group. The 16-week health promotion program was given to the experimental group. Data were analyzed by descriptive statistics, χ^2 -test, t-test, paired t-test with SPSS/Win 10.0 program. **Result:** The experimental group showed a lower scores of health problems and farmers syndrome than the control group, and higher scores of quality of life than the control group. There were no significant differences in self efficacy. **Conclusion:** From the above results, it can be concluded that the health promotion program for rural elderly is an effective intervention for improving the rural elderly's quality of life and reducing health problems and farmer's syndrome. Therefore,

* Professor, College of Nursing, Keimyung University

** Professor, Department of Nursing, Geochang Provincial College

development of strategy that can spread the health promotion program for rural elderly to the elderly of other rural areas are needed.

Key words : Health promotion program,
Self efficacy, Health problem,
Farmers syndrome, Quality of life