

## 농촌지역 독거노인에게 적용한 한방 자조관리 프로그램의 효과

왕명자\* · 박신애\* · 명태옥\*\* · 차남현\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라는 저 출산, 평균 수명의 연장 등에 따라 2000년 고령화 사회(노인인구 비율 7%)에 진입한 이래, 2006년 현재 노인인구는 460만 명으로 전체 인구의 9.5%인 것으로 추계하고 있으며, 2018년 고령사회로 진입할 것 이라는 보고와 만성퇴행성 질환의 증가는 (Ministry of Health and Welfare(MOHW), 2005) 다른 연령대보다 노인 연령대의 높은 의료비 지출로 이어지고 이는 개인적으로나, 사회, 경제적인 부담으로 작용할 것임이 분명하다. MOHW(2005)의 보고에 의하면 노인의 의료비가 증가하고 있으며 특히, 70대 이후의 의료비 지출이 가장 높은 것으로 보고하고 있다. 그러므로, 수명은 연장되었으나, 자립적 생활능력과 환경에 대한 적응능력이 약화된 노인의 건강한 생활을 위한 대책 마련이 요구된다.

특히, 사회, 경제적 능력이 저하된 노인기에 자식과 떨어져 혼자서 농촌생활을 영위해야 하는 독거노인은 자신을 지지해주는 부양가족이 있는 다른 노인들보다 더 정신적 고독과 외로움, 사회적 고립 등으로 힘겨운 생활을 유지하게 되어 자신의 신체적 건강을 돌볼 여유가 없는 것은 물론, 정서적인 문제와 저하된 삶의 질을 경험

하게 된다. 이는 농촌지역 독거노인의 의료비 상승과 생활유지를 위한 연금 등 공적부담 증가와 노인 부양 증가에 따른 정치, 경제, 사회, 문화 전반에 심각한 문제를 파생시킬 수 있다. 2005년 독거노인의 수는 65세 이상 노인인구의 18%(83만 명)이고, 노인인구의 12.1%(53만 명)타인의 도움을 받지 않으면 일상생활조차 어려운 것으로 나타났다(MOHW, 2005).

따라서, 지지체계가 많이 부족한 데다 거리적으로 떨어져 있는 농촌지역에 사는 독거노인은 더욱 자신의 질병을 관리하고 스스로 건강을 유지할 수 있어야 하며 더 나아가 정서적인 지지와 삶의 질을 높일 수 있는 자가 관리 능력배양과 이를 뒷받침할 수 있는 공적인 지지 체계가 요구되나, 이를 뒷받침할 제도적 여건이 미흡하다. 그러므로, 농촌지역 독거노인의 자가 생활능력 증진과 건강하게 사는 방법 습득 및 실천을 위한 교육 및 강화 프로그램이 조직적으로 필요하다고 본다.

최근, 양방적 의료의 한계를 극복 및 대체하고자 한방적인 건강관리법과 대체요법을 적용한 중재요법에 많은 관심과 연구가 시행되고 있는데, 그 중 기혈운행 촉진, 배설 기능 증진, 대사촉진, 세포활력 증가, 전신 긴장이완을 통해 자연치유력을 회복하여 질병에 대항하고 신체적, 정신적 건강을 증진하는 것으로 알려진 발반사 자극요법(Cha, 2002; Won et al., 2000), 혈액순환 개선, 배설 기능 및 기혈운행 등의 효과가 있는 족욕(Namsan,

\* 경희대학교 간호과학대학.

\*\* 양주시 보건소 예방의학계.

\*\*\* 가야대학교 간호학과(교신저자 E-mail: yeoreo@kaya.ac.kr).  
투고일: 2007년 4월 19일 심사완료일: 2007년 6월 11일

2001; Wang, Kim, Lee, Lee, & Cha, 2002), 어혈 정화작용, 소염, 진통 등의 진정효과 등이 있는 부항(Choi, 2005; Kweon & Bae, 2002)에 대한 검증의 논문도 소수 나오고 있다. 이들 중재법은 언제 어디서나 누구나 손쉽게 적용 가능한 방법으로 비용 효과적이어서 혼자서 생활하는 농촌지역 독거노인이 생활 속에서 타인의 도움이 그리 필요치 않고 쉽게 적용할 수 있는 요법이다. 그러나, 이렇게 손쉽고 간편한 중재법인데도 불구하고 효과를 검증하는 논문은 그리 많지 않다. 따라서, 신체적 건강 증진과 정신적 효과가 있는 것으로 알려진 이들 한방간호중재 요법을 농촌지역 독거노인에게 적용해 보고 이들 중재법이 독거노인의 신체적, 정신적 건강 증진에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 또한, 건강하게 장수하는데 목적을 두고 일정한 원칙 하에서 일정한 방법으로 건강을 증진하고 질병을 예방하는 동양 전통적인 건강관리법인 양생을 이용하여 독거노인들의 일상생활에서의 건강관리에 관한 올바른 태도와 적극적인 참여 정도를 확인하고자 한다. 그리고 독거노인의 심신 건강증진 효과 확인 이외에도, 지속적으로 독거노인의 자가 건강생활 능력증진을 위한 프로그램(섭생법, 생활습관, 식이, 올바른 약물, 관리, 건강하게 사는 법 습득과 실천) 병행을 통해 스스로의 건강관리 능력을 유지, 지속시키는데 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 농촌지역 독거노인을 위해 개발한 한방자조관리 프로그램의 효과를 검증하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 한방자조관리 프로그램이 농촌지역 독거노인의 생리적 지수에 미치는 효과를 확인한다.
- 2) 한방자조관리 프로그램이 농촌지역 독거노인의 정서 상태와 양생에 미치는 효과를 확인한다.
- 3) 농촌지역 독거노인의 정서 상태와 양생과의 관계를 분석한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 한방자조관리 프로그램

한방자조관리 프로그램은 가정방문 및 보건지소에서 정기적으로 만나는 소그룹의 계획된 모임으로 독거노인들의 건강문제를 스스로 또는 자원봉사자 및 직원을 활

용한 관리 및 해결하는 것으로, 본 연구에서는 농촌지역 독거노인이 건강문제를 스스로 관리하고 해결하기 위해 자조관리과정 교육(섭생법, 생활습관, 식이, 올바른 약물, 관리, 건강하게 사는 법 습득과 실천)과 한방간호중재요법(족욕, 부항, 발반사요법)으로 구성된 6주 프로그램을 말한다.

### 2) 생리적 지수

인체의 생물학적 상태를 나타내는 농도를 말하며(Lee, 1981), 본 연구에서는 혈중지질 측정치(Cholesterol, HDL, Triglyceride), 혈구 측정치(Hgb, Hct), 간기능 측정치(SGOT, SGPT), 혈당 측정치(Glucose)를 말한다.

### 3) 정서상태

어떤 사물 또는 경우에 부딪혀 일어나는 갖가지 감정, 상념상태(Lee, 1981)를 주관적으로 평가한 것으로 본 연구에서는 우울과 스트레스 도구로 측정한 점수를 말한다.

### 4) 양생

인간의 생명을 보양한다는 의미로 건강을 유지하고 장수하기 위한 각종 활동양식을 말하며(Lee, 1996), 본 연구에서는 Kim(2004)의 도구로 측정한 점수를 말한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 한방자조관리 프로그램이 농촌지역 독거노인의 생리적 지수, 정서 상태 및 양생정도에 미치는 효과를 규명하기 위한 연구로 예비실험 수준인 단일군 전후 설계를 이용하였다. 본 설계를 선택한 이유는 본 프로그램이 시행된 지역에 거주하는 독거노인들의 수가 적었고 분산되어 거주하므로 대상자 수 확보가 어려웠고, 본 연구에서 보고자 하는 실험효과에 영향을 미치지 않는다고 판단하기 때문이다.

### 2. 연구 대상

연구 대상자는 농촌지역 독거노인으로 거동이 불편하나 걸을 수 있으며, 합병증이 없고, 본 연구 참여에 동의한 자를 임의 표출하였다. 대상자 모집은 Y시 보건소 E면의 홍보로 이루어졌으며, 대상자는 거주지역(보건소)

에 의해 임의 배정하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 생리적 지수

생리적 지수를 측정하기 위하여 혈액 채혈은 본 프로그램을 시행하기 전과 시행 6주 후 측정을 시행하였다. 채혈 전날 오후 10시 이후로 금식시킨 후 아침 8~9시 사이에 전완정맥에서 혈액 8ml를 채취하여 Y시 보건소 검사실에서 분석하여 혈중 지질(Cholesterol, HDL, Triglyceride), 혈구(Hgb, Hct), 간기능수치(SGOT, SGPT), 혈당(Glucose) 농도(mg/dl)를 구하였다.

#### 2) 정서상태

우울은 Kim, Kim과 Won(1984)이 표준화한 간이 정신진단검사 도구(SCL-90-R) 중에서 우울에 관한 13 문항 5점 척도를 사용하였다. 최저 13점에서 최고 65점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 우울정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Chronbach's  $\alpha = .88$  이었다.

스트레스는 Frank와 Zyznaski(1988)가 개발한 BEPSI (Brief Encounter Psychosocial Index)를 Yim 등(1996)이 수정, 번안하여 타당도 검증을 한 한국판 BEPSI를 사용하였다. 대상자들은 지난 한 달간의 생활에 대한 감정 상태를 반영하는 문항에 응답하도록 하였으며 '전혀 없다'는 1점, '언제나 항상'은 5점으로 점수를 합산하여 응답한 항목대로 나누어 가능한 점수는 1점에서 5점이며 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. Yim 등(1996)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었으며 본 도구의 신뢰도 Chronbach's  $\alpha = .91$  이었다.

#### 3) 양생의 정도

Kim(2004)이 개발한 도덕수양, 마음조양, 음식양생, 활동과 휴식양생, 운동양생, 수면양생, 계절양생, 성생활양생에 관한 문항 31문항 5점 척도를 사용하였다. 최저 31점에서 최고 155점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 양생정도가 높음을 의미한다. Kim(2004)이 개발 시 신뢰도 Chronbach's  $\alpha = .90$ 이었으며, 본 도구의 신뢰도 Chronbach's  $\alpha = .92$  이었다.

### 4. 연구 진행 및 자료 수집 절차

#### 1) 연구자 및 연구보조원 준비

본 연구자는 1999년 12월 중국 심양에서 족부안마사 자격증을 취득하였고 S시 보건소 및 학교에서 발반사요법을 다수 교수하는 등 실무능력을 쌓았으며 발관리학 및 한방간호학에 대한 책을 저술하였다. 실험처치 시 한방간호중재요법 수행의 정확성과 일관성을 유지하기 위해 연구원 중 1인이 연구보조원에게 교육을 실시하고, 측정방법과 시술방법을 훈련하였다. 시술 및 측정과정에서 오는 오차를 최소화하고 신뢰도를 높이기 위하여 실험처치 전 연구원과 보조원이 서로 처치하여 방법과 절차의 일치성을 확인하였다.

#### 2) 사전조사

Y시 보건소 E 면 보건지소를 방문하여 관계자에게 연구 취지에 대한 협조를 구하였다. 연구 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 실험이 진행되는 6주 동안 다른 치료를 받지 않을 것을 포함하여 연구에 대한 동의를 받았다. 대상자에게 실험처치 전(프로그램 운영 시작 첫날) 설문지를 이용하여 일반적 특성과 제 종속변수를 측정하였다. 대상자의 연령을 고려하여 연구자와 연구보조원이 설문지를 읽어주고 충분히 설명한 후 응답하도록 하는 형식으로 자료를 수집하였다.

#### 3) 실험처치

실험처치는 2005년 8월 12일부터 2005년 9월 20일까지 실시하였다. 실험처치에 사용한 한방 자조관리 프로그램은 매회 2시간 정도, 주 2회, 6주간 총 12회 실시하였다. 본 연구를 6주로 구성한 이유는 족욕과 부항요법 사용에 대한 근거가 없어 발반사자극요법에 대한 Wang 등(2002)의 근거에 의해 실시하였다. 프로그램 내용은 다음과 같다.

##### (1) 프로그램 진행방법

- ① 프로그램은 토의, 교육, 계약(약속)과 약속내용에 대한 평가 및 강화로 반복 진행되었다.
- ② 대상자들의 연구 참여여부 확인을 위해 출석부를 비치하였으며, 지속적인 연구 참여를 위해 연구자와 연구보조원들이 대상자에게 참여 전날 전화로 모임에 대해 재확인시키고 연구 끝날 때까지 빠지지 않고 참여한 모든 대상자에게 이만원 가량의 답례품을 주었다.
- ③ 매주 2회의 모임 중 한번은 주제에 따른 소집단 운영을 하였고, 족욕, 부항, 발반사자극요법을 실

주	프로그램 내용
1	교실 운영에 대한 이해, 족욕, 발반사구 자극요법, 부항
2	장애 및 만성질환 관리와 운동/발의 이해 I, 족욕, 발반사구 자극요법, 부항
3	자가생활 능력 증진(섭생법, 생활습관) /발의 이해 II, 족욕, 발반사구 자극요법, 부항
4	식이/발의 이해 III, 족욕, 발반사구 자극요법, 부항
5	올바른 약물관리/발의 이해 IV, 족욕, 발반사구 자극요법, 부항
6	건강하게 사는 법 습득과 실천(발의 이해 V), 족욕, 발반사구 자극요법, 부항

시하였다. 즉, 주 2회 한방간호중재요법을 실시하였다.

- ④ 동일한 중재의 효과를 보기 위하여 족욕과 부항은 연구자 및 연구보조원들이 준비 및 시술하였고 발반사요법은 연구자와 보조원 1인당 대상자 2인을 보조하며 기법을 확인, 교정하였다.

#### (2) 한방간호중재요법

- ① 족욕은 1회 20분 시행하며, 45℃ 고온의 물에 독소를 배출하고 발을 살균하는 효과가 배가시키기 위해 발을 담그기 전 끓은 소금을 물에 첨가하고 두 발의 복숭아 뼈에서 위로 5cm-10cm 가량까지 잠기도록 한 후 땀이 날 때까지 시행하였으며 Wang 등(2002)의 문헌에 근거하였다.
- ② 부항은 경락 상 피부에 음압을 조성하여 체질을 정화시키는 물리적 자극방법으로 건부항법을 사용하였으며, East-West Nursing Institute(2000) 문헌에 근거하였다.
- ③ 발반사자극요법은 편한 자세를 취하게 한 뒤 기구를 이용하여 중간 정도의 압력으로 한 구역 당 3회의 반복적인 자극을 1회 30분 정도 시행하였으며, Cha(2002)의 문헌에 근거하였다.

#### 4) 사후조사

실험처치 후(프로그램 운영 참여 후 마지막 주 시작 시) 연구자와 연구보조원이 모든 종속변수를 측정하였다.

#### 5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS를 이용하여 연구목적과 측정변수의 특성에 따라 통계처리 하였다. 즉, 일반적인 특성은 서술통계를 이용하여 빈도와 백분율을 구하고, 생리적 지수, 정서 상태와 양생에 미치는 효과는 Wilcoxon signed rank test를 이용하여 실험 전, 후의 차이 검증 값을 구하였다. 또한, 정서 상태와 양생과의 관계는 Pearson Correlation Coefficients를 이용하였다.

### Ⅲ. 연구 결과

#### 1. 대상자의 인구사회학적 특성

본 교실운영에 참여하기로 등록한 31명 중, 응답이 불성실한 8명을 제외한 23명을 대상으로 하였으며, 인구사회학적 특성은 <Table 1>과 같다.

대상자의 성별은 모두 여성이었으며, 연령별 분포는 91세 1명을 제외하면 60세부터 78세까지로, 평균 연령은 70.2±7.01세이었다. 대부분 배우자와 동거하는 기혼

<Table 1> Demographic Characteristics of Subjects (N=23)

Characteristic	Category	n(%)
Age(years)	60-69	9(39.1)
	70-	14(60.9)
Marrital status	Married	14(60.9)
	Widowed	9(39.1)
Educational status	Illiteracy	5(21.8)
	Elementary school	13(56.4)
	Middle school<	5(21.8)
Religion	Buddhism	13(56.5)
	Christianity	2( 8.7)
	Catholicism	1( 4.3)
	None	7(30.5)
Job	Yes	2( 8.7)
	No	21(91.3)
Economic status	Middle	17(73.9)
	Low	6(26.1)
Chief care giver	Spouse	8(13.0)
	Children	4(17.4)
	None	15(65.3)
	Others	1( 4.3)
Exercise	Yes	9(39.1)
	No	14(60.9)
Children	Yes	21(91.3)
	No	2( 8.7)
Disease	Yes	18(78.3)
	No	5(21.7)
Cohabitation children number (n=11)	1	6(50.0)
	2	4(33.3)
	3	1(16.7)

이(60.9%) 많았으며, 39.1%가 사별이었다. 교육정도는 대부분 초등학교 졸업자가 많았으며(56.4%), 무학은 21.8%이었다.

불교(56.5%)를 믿는다는 대상자가 가장 많았으며, 대부분 직업이 없었는데 비해(91.3%), 경제 상태는 73.9%가 중간정도라고 응답하였다. 운동을 하지 않는다는 대상자가 60.9%로 운동을 한다는 대상자보다(39.1%) 많았는데, 운동을 하는 경우 평균 1주에 1.35회, 1회당 14.35분을 운동하는 것으로 나타났다.

65.3%가 본인을 돌보는 주 간호자가 없다고 응답하였다. 대상자의 91.3%가 자녀가 있었으며, 평균 자녀수는 3.57±1.59명이었고, 동거하고 있는 자녀는 1명(50.0%)~2명(33.3%)이었다.

질병이 있는 대상자는 78.3%로 이중응답으로 백분율을 분석한 결과, 주로 관절염(39.1%), 고혈압(30.4%), 당뇨병(26.1%), 심장질환(8.7%)의 순이었다(Table 2).

<Table 2> Disease State (N=23)

Characteristic	n	%	Valid %
Diagnosis			
Arthritis	9	39.1	27.3
Hypertension	7	30.4	21.2
Diabetes	6	26.1	18.2
Heart disease	2	8.7	6.1
Urinary incontinence	1	4.3	3.0
Others	8	34.8	24.2

## 2. 대상자의 정서 상태와 양생 정도

대상자의 주관적 정서 상태와 양생의 정도를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 3). 우울과 스트레스 정도의

평균치는 각각 31.35±11.13, 11.52±4.59이었다. 양생 정도는 평균 111.43±15.81이었다.

<Table 3> Descriptive Statistics for Variables (N=23)

Variable	Mean	SD	Range	
			Min	Max
Emotional state				
Depression	31.35	11.13	14	49
Stress	11.52	4.59	5	23
Yangsaeng	111.43	15.81	90	140

## 3. 한방가정방문관리교실 참여 전과 후의 효과 비교

### 1) 한방가정방문관리교실 참여, 전 후 생리적 지표

한방가정방문관리교실 참여 효과를 객관적으로 검증하기 위한 생리적 지표에 대한 이학적 검사를 시행한 결과 Triglyceride, SGOT와 Glucose 검사수치가 유의한 의미가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

지질검사 중 Triglyceride는 235.74mg/dl에서 116.26mg/dl로 통계적으로 유의미하게 수치가 하강하였고(Z=-2.646, p=.008), 간기능 검사 상 SGOT도 평균 25.83IU/l에서 15.30IU/l으로 유의한 감소를(Z=-3.012, p=.003) 보였다. 또한, 당 대사 이상 여부를 확인할 때 일반적으로 많이 사용하는 Glucose는 평균 119.78mg/dl에서 81.91mg/dl로 현저한 감소를 보였다(Z=-2.373 p=.018).

이에 비해, 지질검사 항목으로 보는 Cholesterol은 교실참여 전 평균 172.87mg/dl에서 135.17mg/dl로, HDL도 평균 43.86mg/dl에서 38.59mg/dl로 정상 범주

<Table 4> Difference of Examination Lab Data Between Pretest and Posttest (N=23)

Variable	Pretest	Posttest	Z	p
	Mean±SD	Mean±SD		
Lipid level				
Cholesterol(mg/dl)	172.87± 52.81	135.17±89.50	-.958	.338
HDL(mg/dl)	43.86± 13.42	38.59±21.51	-.470	.639
Triglyceride(mg/dl)	235.74±269.02	116.26±99.12	-2.646	.008
Blood corpuscle level				
Hgb(g/dl)	11.40± 3.68	9.98± 5.45	-.390	.697
Hct(%)	36.36± 11.84	30.69±16.74	-1.217	.224
Liver level				
SGOT(IU/l)	25.83± 9.72	15.30±12.30	-3.012	.003
SGPT(IU/l)	16.83± 10.03	21.74±13.36	-1.803	.071
Glucose level				
Glucose(mg/dl)	119.78± 57.46	81.91±72.54	-2.373	.018

〈Table 5〉 Difference of Subjective Variables Between Pretest and Posttest (N=23)

Variable	Pretest	Posttest	Z	p
	Mean±SD	Mean±SD		
Emotion state				
Depression	31.35±11.13	28.37±11.56	-2.095	.036
Stress	11.52± 4.59	9.11± 2.88	-2.936	.003
Yangsaeng	111.43±15.81	128.05±17.86	-3.744	.000

내에서 감소하였으나, 둘 다 유의한 수치는 아니었다. 또한, 혈액학적 검사 상 Hct은 평균 36.36%에서 30.69%로, Hgb은 평균 11.40g/dl에서 9.98g/dl로 감소하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

대부분의 검사 수치가 교실 전보다 후에 측정한 수치가 하강하였으나, SGPT는 평균 16.83IU/l에서 21.74IU/l로 증가하는 양상을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

#### 2) 한방가정방문관리교실 참여, 전 후 주관적 변수

한방가정방문관리교실 참여 효과를 주관적으로 검증하기 위해 구조적 질문지를 통해 조사한 제 변수들의 분석 결과, 통계적으로 유의한 차이를 보인 것은 주관적 변수 모두이었다(〈Table 5〉).

우울은 한방중재요법 적용 전 평균 31.35±11.13점에서 적용 후 평균 28.37±11.56점으로 점수가 감소하였으며( $Z=-2.095$ ,  $p=.036$ ), 스트레스도 대상자가 한방중재요법 교실 참여 전 평균 11.52±4.59점에서 9.11±2.88점으로 유의하게 감소하였다( $Z=-2.936$ ,  $p=.003$ ). 또한, 양생의 정도도 대상자들이 교실참여 전 평균 111.43±15.81점에서 128.05±17.86점으로 점수가 유의하게 증가하였다( $Z=-3.744$ ,  $p=.000$ ).

#### 4. 대상자의 정서 상태와 양생과의 상관관계

대상자의 우울, 스트레스, 양생과의 상관관계는 우울과 스트레스( $r=4.03$ ,  $p=.010$ )는 순상관관계로 나타났고, 우울과 양생( $r=-.319$ ,  $p=.034$ ), 스트레스와

〈Table 6〉 Interrelation with Subject Person's Emotion State and Yangsaeng (N=23)

	Depression	Stress	Yangsaeng
Depression	1.000		
Stress	.403**	1.000	
Yangsaeng	-.319*	-.462**	1.000

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$

양생( $r=-.462$ ,  $p=.003$ )이 역상관관계로 통계적으로 유의하게 나타났다(표 6).

## IV. 논 의

우리나라 전 인구의 18%를 차지하는 독거노인(MOHW, 2005)은 사회, 경제적, 심리적 고립과 외로움으로 인한 정서적인 문제 외에 만성 퇴행성 질환 증가로 인한 신체적 장애 및 제한적인 문제가 발생된다. 또한, 이러한 신체적, 정서적 문제에 도움을 줄 가족적 지지체계 및 사회적 지지체계의 부족으로 더욱 자신의 건강관리 뿐 아니라 질병관리조차 하기 어렵다.

노인 인구에 소요되는 건강보험비는 2000년 62,258원에서 2005년 129,124원으로 2배가량 증가하고 있고, 주로 70대 이후의 노인이 만성질환 증가에 따른 투약 일수의 증가로 인해 가장 의료비를 많이 지출하고 있으며 치매, 중풍 등 장기요양 서비스가 필요한 노인인구는 계속 증가추세라는 보고서의 결과를 볼 때(MOHW, 2005), 노인인구가 계속 증가될 것으로 예상되는 우리나라에서는 노인의 자가 건강관리 및 질병관리능력을 향상시키는 것이 간과할 수 없는 문제라 하겠다.

본 연구는 농촌지역 독거노인의 신체적, 심리적 자가 건강관리능력을 증진하고자 한방간호중재요법(족욕, 부항, 발 반사자극 요법)과 자가 생활능력 증진을 위한 교육을 실시하였다.

본 연구 대상자는 60세부터 91세까지의 여성 독거노인으로 평균 연령은 70.2세이었다. 이는 본 연구대상지역 인 면 단위 지역의 60세 이상 노인의 인구구성이 여성으로 편중되어 있는 점과 홍보시 여성 노인이 더 적극적으로 참여하고자 했던 것과 연관이 있는 것으로 사료된다.

본 연구에서 특이한 것은 대상자들이 대부분 직업이 없었음에도 불구하고(91.3%), 경제 상태가 대부분(73.9%) 중간정도라고 응답한 것이었다. 이는 현실적으로 본인의 경제적 능력과 자신이 느끼는 경제상황에 대한 주관적 감각이 다름을 의미하는데, 낮은 경제 상태에

본인이 속하다는 인식을 긍정하고 싶지 않아하는 마음 때문이라고 생각된다.

본 연구 대상자에게 한방자조관리 프로그램 적용 전과 후의 중재효과 차이를 분석한 결과, 생리적 지수는 부분적으로 유의한 차이가 있는 반면, 우울과 스트레스로 본 정서 상태는 한방자조관리 프로그램 적용 전보다 적용 후 유의하게 점수가 감소하였고, 양생도 대상자들이 프로그램 참여 후 점수가 유의하게 증가하였다.

노인의 주요 사망원인이 암, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병(Korea National Statistical Office, 2004)임을 고려하여 수행한 생리적 지수 중 혈액학적 검사에서 Hct와 Hgb의 수치가 감소하고 SGPT의 수치는 증가한 것을 제외하고는 모든 검사수치가 한방자조관리 프로그램 적용 후 하강하는 것으로 나타났는데, 특히 Triglyceride, SGOT와 Glucose 는 유의한 하강효과가 있는 것으로 나타났다. 본 연구와 비슷한 한방간호 중재 프로그램을 적용한 연구가 없어 비교하기는 어렵지만, 발반사자극요법을 적용하여 생리적 효과에 대해 연구한 Cha(2002)는 중성지방과 콜레스테롤의 수치가 하강하였으나 중성지방만 유의함을 보고하였다. 그 외, 한방요법으로는 총콜레스테롤(Hyun, 1998; Kim, 2000)과 중성지방(Cho, 1998; Kim, 2000)이 유의하게 하강하였다는 연구결과가 있다. 또한, 비건강인의 수지에 간접 뜸 자극방법을 적용한 Nam과 Jung(1997)은 GOT, GPT, Glucose가 유의한 감소치를 보였고, Cholesterol 수치는 약간 감소하였으나 정상범위 내에서의 변화로 통계상 유의하지 않았다고 보고하였으며, 뜸과 부항의 겸용(부뜸이) 치료를 시행하여 생혈액 형태를 조사한 Kim(2005)은 콜레스테롤 감소 및 소멸 유효율이 82%였다고 하였다. 5일간 부항 시술을 한 후에 부항 적용부위가 짙은군과 옅은 군별로 혈액성분분석을 한 Kweon과 Bae(2002)의 연구에서는 부항 적용부위가 짙은 군에서 혈색소, 헤마토크리트, 평균 적혈구 혈색소 농도, 적혈구 수가 옅은 군보다 유의하게 높았고, 시술 후 림프구 백분율과 평균 적혈구 혈색소량은 유의하게 증가하였으며, 중성구 백분율과 평균 적혈구 용적은 유의하게 감소하였다. 건부항을 시술한 Lim(1976)는 백혈구, 혈색소, 적혈구 용적, Segment 수치가 증가하는 효과가 있었다고 보고하였다.

본 연구결과가 선행연구결과와 전혈구검사상 일치하지는 않으나, 임상화학검사에서는 일부 일치하는 것으로 나타났다. 따라서 본 한방자조관리 프로그램의 운영은

대상자의 지방대사, 당대사, 간 기능, 혈당 등에 생리적 측면에서 일부 긍정적인 효과가 있으며, 동양 전통적인 자가 건강관리의 정도에도 긍정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 더불어 혈당, 간기능 및 혈중지질의 수치의 감소에 있어 일부에서만 유의한 효과가 있었던 것은, 혈중지질이 음식과 중재기간의 영향을 받고(Thompson, Cullinane, Handerson, & Herbert, 1988) 체위, 하루 중 시기, 계절, 다른 생물학적 요소 외에 기술적인 요인에 의해 5%-10%의 변이가 있기(Burke & Fisher, 1988) 때문으로 사료된다.

그러므로 본 연구결과에 대해 정확한 해석을 위해서, 그리고 가스교환에 의한 혈액, 조직액의 정화와 체액의 산염기 평형에 영향을 미치는 부항의 효과(Kim, 1981), 기혈운행 촉진, 배설기능 증진, 대사 촉진, 전신 긴장이완 효과가 있는 발반사자극요법의 효과(Cha, 2002)라고 검증되기 위해 중재의 강도, 기간, 빈도, 대상 등을 고려한 다양한 연구가 뒷받침되어야 한다.

본 한방자조관리 프로그램은 시행 전 31.35점에서 중재 후 28.37점으로 우울이 유의하게 감소하여 우울감소 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 부항을 이용하여 우울이란 종속변수에 미치는 효과를 연구한 선행연구가 없어 비교하기는 어려우나, 발반사자극요법을 적용한 선행연구들은 우울(Cha, 2002; Kim & Kim, 2005)이 유의하게 하강하고 기분상태를 좋게 한다(Won, Jeong, Kim, & Kim, 2002)고 보고하여 본 연구결과와 일치하였다. 노인들은 그들이 처한 특수한 상황으로 다른 연령군에 비해 우울 및 불안감에 빠질 가능성이 크며, 노인의 우울은 위기 상황적 사건에 봉착하게 되면 쉽게 절망하게 되고 극단적으로 자살의 충동까지 느끼게 되어 심각한 심리적 문제로 부각된다(Wang, 2004). 따라서, 노인들이 연장된 노후생활의 중요성과 의미에 대해 새로운 인식을 가지고 급변하는 사회구조와 가족기능에 잘 적응하고 대처할 수 있도록 하며 더 나아가, 심리, 사회적으로 적응할 수 있도록 도울 수 있는 실질적인 프로그램이 개발되고 실행되어야 할 필요성이 증가하고 있다.

스트레스도 한방자조관리 프로그램 적용 전 11.52점에서 9.11점으로 유의하게 감소하였다. 이 결과 또한 부항요법을 적용하여 효과를 보고한 선행연구가 거의 없고 발반사자극요법의 적용 효과를 보고한 선행연구가 있어 비교해 보면, Won 등(2000)은 스트레스 경감을 위한 발반사자극요법을 적용하여 피로도, 기분상태, 수축기혈압에 유의한 감소효과가 있다고 하였고, Cha(2002)은

시간에 따라 유의한 차이가 있다고 보고하여 본 연구와 일치하는 결과를 나타내었다. 따라서, 기혈운행 촉진과 전신 긴장이완 효과가 있는 발반사자극요법과(Cha, 2002) 기를 따뜻하게 함으로 기혈을 잘 통하게 하고 인체의 저항력 및 원기를 증진시키는 부항요법(Ryu et al., 2006)의 적용은 노인들의 신체적인 피로를 풀고 심리적 이완을 시키는데 효과가 있음을 알 수 있다. 나이가 들수록 사랑하는 사람의 죽음, 경제적 어려움, 독거환경, 건강악화, 가족 간의 갈등과 같은 정신사회적 스트레스의 영향이 커지고(Garrign & Murphy, 1995) 신체적, 정신적 건강에 영향을 미치므로 다른 연령대보다 더 정서적 도움을 줄 수 있는 프로그램 개발이 요구된다.

양생의 정도도 대상자들이 본 프로그램 참여 전 평균 111.43점에서 128.05점으로 점수가 유의하게 증가하였다. 이를 비교하기엔 양생에 관한 선행연구가 희소한데, 성인과 노인을 대상으로 연구한 Kim(2004)이 제시한 양생점수 99.60점 보다 높다. 따라서, 본 연구 대상인 독거노인이 어느 정도 건강관리에 대한 관심과 노력을 기울이고 있었고 본 프로그램 중재로 양생점수가 더 높아진 것을 감안할 때, 본 프로그램이 노인들의 신체적 건강과 정신적 건강의 상태의 인식도와 건강상태 만족도를 높이고 좋은 신체적, 사회적 기능을 유지하게 하는데 도움이 되는 것이라 할 수 있다. 그러므로 여러 사회적, 가족 지지적, 경제적으로 어려운 상황에 처한 농촌지역 독거노인들에게 정서적으로, 그리고 인체를 보호하여 생명활동을 건강하게 섭양보존(攝養保存)함으로 건강무병(健康無病), 연년익수(延年益壽) 장생(長生)하게 하는 양생(Kim, 1980)에 긍정적인 영향을 미치는 프로그램이라 할 수 있다.

종속변수간의 상관관계를 분석한 결과, 대상자의 우울과 스트레스는 순상관관계로 나타났고, 우울과 양생, 스트레스와 양생은 역상관관계인 것으로 나타났다. 이는 양생의 정도가 높을수록 스트레스를 덜 받고 우울하지 않다고 할 수 있다.

본 프로그램의 중재방법이 종합적으로 적용되어 구체적으로 어떤 중재요법의 효과라고 명확하게 말할 수는 없으나, 생리적 수치 일부와 정서 상태 및 양생 측면에서 나타난 긍정적인 효과는 족욕, 발반사자극요법, 부항요법이며, 신체적, 정서적 건강상태를 향상시키는데 도움이 되는 것은 분명하다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 한방자조관리 프로그램 참여 효과를 알아보기 위해 원시실험연구인 단일군 전후 설계를 이용하여 Y시 E면에 거주하는 농촌지역 독거노인을 대상으로 실시되었다. 교육프로그램은 매 회 2시간씩 총 6주 과정으로, 주 2회 한방간호중재요법(족욕, 부항, 발 반사자극요법)과 자조관리과정교육(섭생법, 생활습관, 식이, 올바른 약물, 관리, 건강하게 사는 법 습득과 실천)이 실시되었으며, 한방자조관리 프로그램의 효과를 알아보기 위해 생리적 지표, 정서적 상태인 우울과 스트레스, 양생의 정도를 측정하였다.

연구 결과, 생리적 지표 중 Triglyceride, SGOT와 Glucose가 유의하게 감소하여 한방간호중재요법이 신체 건강에 일부 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 정서적 지표인 우울과 스트레스 또한, 통계적으로 유의하게 감소하였으며, 양생의 정도도 유의하게 향상하였다. 대상자의 스트레스가 높을수록 우울한 것으로 나타났으며, 양생의 정도가 높을수록 우울과 스트레스는 낮은 것으로 나타났다.

본 연구에서 적용한 한방자조관리 프로그램은 신체적 측면에서 대상자의 건강상태를 일부 향상시켰으며, 정서적 측면에서도 우울과 스트레스 감소에 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 대상자의 양생의 정도도 유의하게 향상되었으며, 양생과 우울 및 스트레스가 역상관관계가 있는 것으로 나타나 대상자의 정서 상태에도 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있다.

본 한방자조관리 프로그램은 대상자의 신체적 건강상태의 일부와 정신적인 건강상태를 향상시키며, 동양적인 건강증진 방법이라 할 수 있는 양생의 정도에는 긍정적인 영향을 미쳐 본 중재요법의 효과를 입증하였다고 할 수 있다. 양생 측정도구의 문항의 대부분은 일상생활에서의 건강과 관련된 습관을 향상시킬 수 있는 문항으로 구성되어 있는데, 양생의 정도가 좋아졌다는 것은 대상자의 대부분이 건강증진을 위한 태도와 행위 변화도 이루어졌다고 할 수 있어, 신체적 건강상태의 향상과 건강증진의 태도와 실천의 변화를 가져온 것으로 보이며, 본 한방자조관리 프로그램의 효과를 검증하였다고 할 수 있다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 본 연구에서 검증된 농촌지역 독거노인의 한방자조관리 프로그램의 지속적인 확대 적용과 개발이 요구된다.
2. 연구 대상자를 확대하여 한방자조관리 프로그램의 효과를 검증하는 연구의 지속이 요구된다.



## References

- Burke, J. J., & Fisher, P. M. (1988). A clinician's guide to the office measurement of cholesterol. *J Am Med Assoc*, 262, 239-241.
- Cha, N. H. (2002). *Effects of self-foot reflexology shown in hypertension workers*. Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University, Seoul.
- Cho, H. J. (1998). *Change of blood lipid and body composition in yoga expert*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Jeonju.
- Choi, H. J. (2005). *Suppression of cell-mediated immune responses by ecchymosis induced by cupping therapy*. Unpublished doctoral dissertation, Kyung Hee University, Seoul.
- East-West Nursing Institute (2000). *General remarks of oriental nursing*. Seoul: Author.
- Frank, S. H., & Zyzanski, S. J. (1988). Stress in the clinical setting: The brief encounter psychosocial instrument. *J Fam Pract*, 26, 533-539.
- Garrign, D., & Murphy, E. (1995). Social support among elderly in two community programs. *J Gerontol Nurs*, 21(2), 31-38.
- Hyun, H. J. (1998). *The effects of exercise on workers with hyperlipemia through promoting intention based on the theory of planned behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim, A. J. (2004). *The development and evaluation of a tool in measuring yangsaeng*. Unpublished doctoral dissertation, Ehwa Womans University, Seoul.
- Kim, G. C. (2005). Study on the influence of buddeumi in the live blood condition and the favorable turn up a subjective symptom of chronic irritable bowel syndrome patient. *Korean J Orient Physiol Pathol*, 19(2), 544-546.
- Kim, G. S. (1981). *Study of gas analysis exhausted cupping therapy*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, K. I., Kim, J. W., & Won, H. T. (1984). *Implementational direction for checklist-90-revision(SCL-90-R)*. Seoul: Chungang Aptitude Publishing Company.
- Kim, N. S. (2000). The effects of chu-ma therapy on decreasing blood pressure in essential hypertension. *J Korean Acad Nurs*, 30(4), 967-981.
- Kim, S. H. (1980). *Oriental neuroscience*. Gillim Province: Golim Publishing Company.
- Kim, T. H., & Kim, J. I. (2005). Effects of foot massage on preoperative anxiety, depression and sleep pattern in patients with breast surgery. *J Korean Fund Nurs*, 12(2), 240-246.
- Korea National Statistical Office. (2004). *Statistics of cause of death*. Seoul.
- Kweon, O. H., & Bae, S. S. (2002). Analysis of blood components in skin color reaction after cupping glass therapy. *J Korean Soc Phys Ther*, 14(3), 1-23.
- Lee, H. S. (1981). *Korean dictionary*. Seoul: Min Jung Bookstore.
- Lee, K. N. (1996). *I live one hundred generations*. Seoul: Young Lim Sa.
- Lim, J. G. (1976). *A study on the effect of cupping therapy of the blood condition of the health men*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Ministry of Health and Welfare. (2005). *2005 The health care statistics*. Seoul.
- Nam, B. G., & Jung, H. Y. (1997). A study on the effect of moxibustion stimulus hand got, gpt glucose and cholesterol in the blood of the human body. *J Korean Phys Educ*, 36(4), 248-255.
- Namsan. (2001). *Namsan priest's hands and feet warm-bath method*. Seoul: Hanam Publishing Company.
- Ryu, G. H., Lee, J. W., Kim, G. C., Yang, H. J., Park, S. Y., Kim, M. Y., Nam, M. Y., Kim, S. H., & Kim, Y. S. (2006). Study on the buddeumi structural character and treatment. *Korean J Orient Physiol Pathol*,

20(3), 522-526.

Thompson, P. D., Cullinane, E., Handerson, L. O., & Herbert, P. N. (1980). Acute effects of prolonged exercise on serum lipids. *Metabolism*, 29(7), 662-665.

Wang, J. (2004). The comparative effectiveness among institutionalized and non-institutionalized elderly people in taiwan of reminiscence therapy as a psychological measure. *J Nurs Res*, 12(3), 237-244.

Wang, M. J., Kim, J. A., Lee, A. H., Lee, C. H., & Cha, N. H. (2002). *Foot administration for health improvement*, Seoul: Hyunmoonsa.

Won, J. S., Jeong, I. S., Kim, J. S., & Kim, K. (2002). Effect of foot reflexology on the vital signs, fatigue and mood in cancer patients receiving chemotherapy. *J Korean Fund Nurs*, 9(1), 16-26.

Won, J. S., Kim, K. S., Kim, K. H., Kim, W. O., Yu, J. H., Jo, H. S., & Jeong, I. S. (2000). The effect of foot massage on stress in student nurses in clinical practice. *J Korean Fund Nurs*, 7(2), 192-207.

Yim, J. H., Bae, J. M., Choi, S. S., Kim, S. W., Hwang, H. S., & Huh, B. Y. (1996). The validity of modified Korean-translated BEPSI as instrument of stress measurement in outpatient clinic. *J Korean Acad Fam Med*, 17(1), 42-53.

- Abstract -

## The Effect of Oriental Self-help Group Program for the Living Alone-Aged Inhabiting Rural Region

Wang, Myoung-Ja\* · Park, Shin-Ae\*  
Myung, Tae-Ok\*\* · Cha, Nam-Hyun\*\*\*

\* College of Nursing Science, Kyunghee University.

\*\* Public Health Center, Yangju City.

\*\*\* Department of Nursing, Kaya University.

**Purpose:** The purpose of this study was to evaluate the effect of an Oriental self-help group program on living-alone elders in rural areas. **Method:** A one-group pretest-post test design was used. The subjects of the experimental group participated in the oriental self-help program, health education, feet bathing in hot water, cupping therapy, and foot-reflexology. The obtained data were analyzed using the Wilcoxon signed rank test and Pearson correlation coefficients of SPSS. **Results:** 1) The level of blood triglyceride, SGOT and glucose decreased significantly in the experimental group compared to the control group. 2) The scores of depression and stress decreased significantly in the experimental group compared to the control group. 3) The score of Yangsaeng increased significantly in the experimental group compared to the control group. 4) Depression was higher when the score of stress was high, and the score of depression and stress were lower when the score of Yangsaeng was high. **Conclusion:** Considering the results of this research, the program is effective in improving physiological indexes partially, emotional indexes and Yangsaeng. Therefore this program can be implemented as a community-based self-help group program for living-alone elders in rural areas.

**Key words :** Self-Help Groups, Aged, Depression, Stress, Health Promotion