

일 농촌지역 노인의 성별, 운동변화단계별 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도

서남숙¹ · 정영해²

동신대학교 간호학과 부교수¹, 교수²

A Study on the Health Status, ADL, Depression and Life Satisfaction by Gender and Stage of Exercise Change among the Rural Elderly

Seo, Nam Sook¹ · Chung, Younghae²

¹Associate Professor, ²Professor, Department of Nursing, Dongshin University

Purpose: This study was conducted to find perceived health status, ADL, depression, and life satisfaction among the rural elderly and to explore differences according to gender and the stage of exercise change. **Methods:** This is an exploratory survey study. The subjects were 365 elders consisting of 140 men (38.4%) and 225 women (61.6%) in a rural area in Korea. Data were collected from December, 2006 to January, 2007 using a structured questionnaire. The data were analyzed by Pearson's correlation, t-test, ANOVA, and Scheffe's test using the SPSS/WIN 10.0. **Results:** The mean scores of perceived health status and ADL were lower and depression was higher in women than in men. There were statistically significant differences in perceived health status according to the stage of exercise change. Also there were significant differences in the scores of ADL, depression, and life satisfaction according to the stage of exercise change. **Conclusion:** The tailored exercise seems to decrease depression while promoting physical health status and life satisfaction among the rural elderly. We suggest considering the client's intention and motivation when developing exercise programs.

Key Words : Elderly, Exercise, Stage of change

I. 서 론

1. 연구의 필요성

노년기는 인생에서의 마무리 단계로서 노화와 관련된 질병이나 장애 같은 신체적 기능의 약화뿐만 아니라 사회적, 심리적 변화로 중대한 문제들을 접하게 되는 시기이다. 반면 노년기의 과정은 질병예방과 건강증진에 관한 교육이나 정보제공을 통해 노인의 역할과 기능이 창조적으로 성장하는 기회가 될 수 있음에도 불구하고 건강전문가들은 이 점에 대해 일반적으로 낮게

평가하고 있다(Davidhizar, Eshleman, & Moody, 2002). 우리나라의 65세 이상 노인인구의 비율을 보면, 2000년에 7.2%로 이미 고령화 사회(aging society)로 되었고 2005년에는 9.3%로 증가되었으며, 빠른 고령화 속도와 함께 2019년에는 14.0%를 넘어 고령사회(aged society)에 진입될 것으로 전망된다. 특히 농촌지역은 노인인구비율이 도시지역에 비해 월등히 높은 편으로 광주·전남 지역의 경우 광주광역시의 노인인구비율이 7.2%인 반면, 전남지역은 17.7%로 이미 고령사회에 접어들었음을 보여주고 있다(Korea National Statistical Office, 2005). 인구고령화 현상과 함께 대두되는 노인의 사회문제로 경제,

주요어 : 노인, 운동, 변화단계

Address reprint requests to : Chung, Younghae, Department of Nursing, Dongshin University, 253 Geonjae-ro, Naju 520-714, Korea.
Tel: 82-61-330-3584, Fax: 82-61-330-3588, E-mail: yhchung@dso.ac.kr

투고일 : 2009년 1월 28일 게재확정일 : 2009년 5월 19일

건강, 심리적 소외나 부양문제 등이 다양하게 예측되고 있으며, 그 중 특히 건강문제는 노인의 생활만족도에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 조사되고 있다(Park, Goo, Park, & Kang, 2003). 농촌지역의 노인은 도시에 거주하는 노인에 비해 낮은 수입과 교육수준, 열악한 주거환경과 교통, 그리고 만성질환과 장애를 더 많이 가지고 있다. 또한 전통적인 문화가치와 활동에서 외부로부터의 영향을 덜 받게 되며, 건강과 관련된 측면에서도 접근 가능한 의료서비스를 이용하려는 의지가 상대적으로 제한되어 있다(Rosswurm, 2001).

노인은 건강에 대한 관심과 염려는 매우 높은 편으로 노인의 삶의 질이나 생활만족도를 증진시키기 위한 전략을 마련하는데 있어서는 이들의 건강문제를 우선적으로 고려해야 한다. Davidhizar 등(2002)은 좋은 건강습관을 가진 사람은 그렇지 않은 사람보다 장애의 발생시기를 5년 이상 늦출 수 있다고 주장하면서 성공적인 노화에 대한 방해요인으로 운동을 위한 보행장애, 비정상적인 신체질량지수, 좋지 않은 운동습관, 흡연과 음주, 우울, 저소득, 낮은 교육수준 및 친밀한 인간관계 실패 등을 제시하고 있다.

노년기의 기능적인 건강상태의 유지는 노인의 생활만족도에 필요한 조건이다. 선행 연구들을 살펴보면 노인의 생활만족도나 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 일상생활활동능력, 경제상태, 사회활동 등 여러 측면에서 다양하게 접근하고 있지만, 건강관련 측면에서는 만성질환과 우울, 지각된 건강상태 등이 주요 요인으로 제시되고 있다(Kim & Sok, 2008). 한국보건사회연구원(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2004)에서 발표한 '전국 노인생활실태 및 복지욕구조사' 결과에 따르면 노인의 90.9%가 만성질환을 한 가지 이상 가지고 있으며, 만성질환으로 인해 어려운 점으로는 일상생활활동의 제한이 43.3%로 가장 많은 것으로 나타났다. 우울은 노인의 안녕상태에 부정적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 제시되고 있으며, 건강상태에 대한 지각 또한 생활만족도에 영향을 미치는 주요 요인으로 노인에게 있어서 긍정적으로 지각된 건강상태는 주관적인 생활만족도 향상에 기여하는 것으로 알려져 있다.

농촌노인의 건강관리체계에 있어서는 건강증진과 질병예방에 중점을 둔 지역사회 기반 일차건강관리가 주요 분야를 차지하고 있다. 노인건강을 위한 간호사의 역할은 다양한 분야에서 더욱 기대되고 있으며, 국민건강을 증진시키기 위한 사전예방 중심의 건강관리체계를 확립하는데 있어 핵심역할을 담당해야 한다. 지역사회 주민의 건강관리에 있어 전문성을 활용하여 잘못된 건강관리나 생활습관을 지도하고 교육함으로써 간호사의 역할을 확대시켜 나가야 한다. 특히, 간호사에 의해 제공되는

건강교육은 재가노인 건강관리의 핵심요소로 서비스에 대한 대상자의 만족도를 높이고 비용효과적인 성과를 거두는데 우수한 모델이 되고 있다.

노인의 건강실천행위는 생활만족도와 직접적인 상관관계를 가지는 주요 요인으로 특히 운동은 노화를 성공적으로 늦추는데 필수적이며, 노인의 만성질환과 정신건강에 긍정적인 영향을 주고 있다. 하지만 운동은 장기간 수행해야만 긍정적인 효과를 얻을 수 있다는 점을 고려하면 대상자가 운동에 대한 동기와 의지를 갖고 지속적으로 유지하도록 하는 전략이 요구된다. 이에 운동중재는 대상자의 운동수행의 동기와 실행능력에 초점을 두고 행위변화의 개인적 단계에 맞추어 전략을 마련해야 한다(Dishman, 1991). 최근에는 많은 연구에서 운동행위의 시작과 유지, 지속에 이르는 역동적 과정을 설명하는데 범이론적 모델이 가장 유효한 이론 중 하나로 적용되고 있다(Nigg & Courneya, 1998).

범이론적 모델은 개인의 의도적인 행위변화에 대한 통합적이고 전반적인 모델로서 인간은 자신의 고위험 행위를 감소시키거나 건강실천행위를 채택하는데 어떤 변화단계를 통해 나아간다는 신념에 근거를 두고 있다(Prochaska & Marcus, 1994). 특히, 흡연이나 중독행위에 대한 연구에서 많은 경험적인 지지를 받았으며, 근래에는 운동 및 건강관련행위의 변화과정을 설명하는데 이론적 기틀로 자주 사용되고 있다

우리나라 65세 이상 노인의 운동실천상태를 살펴보면, 아주 규칙적으로 운동을 한다는 노인이 29.3%이고, 가끔 한다는 노인은 10.3%로 전체 노인의 39.6%만이 운동을 하고 있으며, 60.4%는 전혀 운동을 하지 않는 것으로 조사되고 있다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2004). 이는 60세 이상 노인의 18.1%만이 규칙적인 운동을 하고 있다는 1998년의 조사결과에 비하면 노인의 운동수행 비율이 증가하고는 있지만 아직도 노인의 과반수 이상이 운동을 수행하지 않고 있음을 알 수 있다(Cho & Lee, 2003).

운동을 수행하는데 있어서는 개인의 인지와 행위양상이 중요한 영향을 미치며, 운동을 지속하고 중단하는 행위변화를 이해하는데 있어서는 개인의 동기와 인지요인을 이해하는 것이 필수적이다. 즉 운동을 수행하고 있는 노인은 자신의 신체적 증상과 운동으로 인한 이익이나 장애를 고려하여 지속적으로 운동을 하고 있는 반면, 운동을 하지 않는 노인은 노화됨에 따라 신체적 기능이 저하되어 운동을 지속할 수 없다는 잘못된 인식을 가지는 경향이 있다고 한다(Cho & Lee, 2003).

건강증진행위의 이익에 대한 교육은 노인에게서 건강관련 프로그램에의 참여를 증진시키는데 중요한 중재가 될 수 있다. 건

강증진행위에 대한 이익을 기대할 때 대상자들은 보다 건강증진 프로그램에 참여하고자 하며, 자신의 건강증진행위에 대한 만족이 높고 건강증진행위에 대한 장애를 더 적은 것으로 인식한다(Loeb, 2003).

최근 건강증진 관련 연구는 활발한 편이며, 특히 운동행위는 건강상태를 결정짓는 중요한 건강실천행위 중의 하나로 운동을 지속적으로 실천하기 위한 중재전략이나 운동의 효과를 검증하는 연구들이 다수 발표되고 있다. 노인을 대상으로 한 많은 연구에서 건강증진행위와 지각된 건강상태가 유의한 상관관계가 있으며, 노인의 생활만족도를 설명하는 중요한 요인으로 보고되고 있다(Park et al., 2003). 따라서 노인에게 운동시작에 대한 동기를 강화시키고 지속적인 수행에 대한 중요성을 인지시키는 전략이 요구되며, 운동중재 프로그램을 개발하는데 있어 운동의 이익과 효과를 운동변화단계별로 제시함으로써 운동의 필요성을 강조할 수 있다.

노인의 건강상태나 생활만족도에서의 성별 차이에 관한 연구(Park, 2004; Park et al., 2003)들은 어느 정도 축적되어 있지만 서로 다른 조사결과를 보고하고 있으며, 운동변화단계별 차이에 대한 연구는 아직 미흡한 편이다. 운동은 노인의 건강을 증진시키기 위한 필수적인 전략으로 적극 추천되고 있으며, 노인의 운동을 실천하고 지속시키기 위한 간호중재를 개발하기 위해서는 우선적으로 운동에 대한 동기와 의도를 파악하고 운동의 성과를 강조하고 필요성을 인식시키는 과정이 요구된다.

이에 본 연구에서는 일 지역 농촌노인을 대상으로 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 정도를 파악하고 성별, 운동변화단계별 차이를 규명함으로써 농촌노인의 운동실천 비율을 증가시키고 생활만족도를 향상시키기 위한 운동중재 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 일 농촌지역에 거주하는 노인의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 정도를 파악하고 성별, 운동변화단계별 차이를 규명함으로써 운동중재 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하기 위한 연구로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 정도를 파악한다.
- 대상자의 성별 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 차이를 파악한다.
- 대상자의 운동변화단계별 건강상태, 일상생활활동, 우울

및 생활만족도 차이를 파악한다.

3. 용어정의

1) 운동변화단계

변화단계는 태도, 의도, 행위에서 어떤 변화가 일어날 때 대상자가 현재 속해 있는 행위단계를 의미하는 것으로 운동변화단계는 운동수행정도와 의도에 따라 계획전 단계, 계획단계, 준비단계, 행동단계, 유지단계의 다섯 단계로 분류된다(DiClemente & Prochaska, 1982).

2) 건강상태

건강상태는 개인이 지각하고 있는 건강수준으로 건강과 질병의 연속선 개념에서 자신의 건강상태에 대한 주관적 평가를 의미한다(Lawton, Moss, Fulcomer, & Kleban, 2003).

3) 일상생활활동

기본적 일상생활활동과 수단적 일상생활활동을 포함하여 측정할 수 있는 개념이다. 기본적 일상생활활동은 개인이 독립적으로 자신의 신체를 돌보는데 필요한 기술을 일컬으며, 수단적 일상생활활동은 사회생활에 필요한 기술과 활동을 할 수 있는 능력을 말한다(Lawton, 1988).

4) 우울

우울은 스트레스 적응과정에서 자기에 대한 부정적 인식의 결과를 의미하는 것으로 근심, 침울감, 실패감, 상실감, 무력감, 무가치감을 나타낼 수 있는 정서장애이다(Beck, 1974).

5) 생활만족도

생활만족도란 삶에 대한 주관적 만족감으로 인간이 갖는 현재 상황 및 현재까지 살아온 생활에 대한 행복과 만족의 주관적 감정 또는 태도를 의미한다(Havighurst, Neugarten, & Tobin, 1968).

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일 농촌지역에 거주하는 노인들의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 정도를 파악하고 성별, 운동변화단계별 차이를 분석하기 위한 탐색적 조사연구이다.

2. 연구대상자

대상자는 전라남도 C군의 면 지역 소재 경로당 이용주민으로서, 12개 면단위 지역의 경로당을 지역별로 한 군데씩 임의로 추출하여 총 383명에 대한 자료 중 연구목적 상 65세 이상 노인 365명을 대상으로 하였으며, 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 경로당을 이용하고 있는 주민 중 65세 이상인 자
- 의식이 명료하고 인지기능과 의사소통 능력에 지장이 없는 자
- 혼자서 보행과 운동이 가능한 자
- 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자

3. 연구도구

1) 운동변화단계

운동변화단계는 Burbank, Padula와 Nigg(2000)가 개발한 노인의 운동변화단계 도구를 사용하여 다섯 단계로 측정하였다. 계획전 단계(stage I)는 현재 규칙적인 운동을 하고 있지 않으며 앞으로 6개월 이내에도 운동할 의도가 없는 단계이고, 계획단계(stage II)는 현재 운동을 하고 있지 않으나 앞으로 6개월 이내에 운동할 의도가 있는 단계, 준비단계(stage III)는 향후 1개월 이내에 운동할 의도가 있는 단계, 행동단계(stage IV)는 현재 규칙적인 운동을 하고 있지만 6개월이 넘지 않은 단계, 유지단계(stage V)는 규칙적인 운동을 한지 6개월이 넘은 단계를 말한다. 본 연구에서는 현재 운동을 하고 있지 않으며 운동할 의도도 없는 계획전 단계 대상자(1군), 운동을 하고 있지 않으나 의도를 가지고 있는 계획단계와 준비단계(II군), 현재 운동을 하고 있는 행동단계와 유지단계(III군)의 세 군으로 구분하였다.

2) 건강상태

건강상태는 Lawton 등의 연구(2003)에서 사용된 도구로 측정하였으며, 현재 본인이 느끼고 있는 건강상태, 같은 나이의 다른 사람과 비교해서 느끼는 건강상태, 3년 전과 비교해서 느끼는 건강상태의 세 가지 항목으로 되어있다. 이 도구는 '매우 나쁘다'부터 '매우 좋다'까지 각각 5점 척도로 최저 3점에서 최고 15점까지의 범위를 나타내며, 점수가 높을수록 대상자가 지각하고 있는 건강상태가 긍정적임을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Seo, Chung과 Kim(2005)의 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었다.

3) 일상생활활동

본 연구에서는 Barthel 지수(Mahony & Barthel, 1965)와 도구적 일상생활활동 도구(Lawton, 1988)를 수정·보완하여 측정하였다. 총 15개 문항으로 기본적 일상생활활동 측정도구 11개 문항과 도구적 일상생활활동 측정도구 4개 문항으로 구성되어 있으며, '스스로 함(2점)', '도움이 필요(1점)', '완전 의존(0점)'의 3점 척도로 측정하였다. 점수범위는 최저 0점에서 최고 30점이며, 점수가 높을수록 일상생활활동능력이 좋은 상태임을 의미한다. Kang, Seo와 Kim(2004)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .94$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

4) 우울

우울정도는 Radloff(1977)가 개발한 우울역학조사 도구(Centers for Epidemiologic Studies Depression, CESD)를 Choi(1996)가 번역한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 16개 부정문항과 4개 긍정문항의 총 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 0점에서 3점까지의 4점 척도로 계산한다. 점수범위는 0~60점이고 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미하며, 16점을 기준점으로 하여 그 이상인 경우에 우울증상이 있는 것으로 본다. 뇌졸중 입원 환자를 대상으로 한 Cho(2001)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다.

5) 생활만족도

삶의 모든 측면에 대한 종합적이고 총체적인 판단을 위한 도구로 본 연구에서는 Diener, Emmons, Larsen과 Griffin(1985)이 개발한 SWLS(Satisfaction with Life Scale)도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 원래 7점 척도의 5문항으로 구성되어 있으나, Chung(2007)이 노인대상의 연구에서 5점 척도로 수정하여 사용한 도구로 점수범위는 최저 5점부터 최고 25점까지이다. 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높음을 의미하며, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었다.

4. 자료수집

자료수집은 2007년 1월부터 2007년 2월까지 연구자 2명과 훈련받은 조사요원 6명이 구조화된 설문지를 활용하여 면담 조사하였으며, 설문지에 대한 응답은 조사자들이 설문지를 직접 읽어주고 기입하였다. 면담 시 조사자 간의 오차를 줄이기 위한 차례에 걸쳐 2시간동안 연구자가 조사요원들에게 질문지 내용, 면담방법 및 측정방법 등을 교육하였고, 연구자 1명과 조사

요원 3명이 조를 이루어 각 조별로 5명씩 예비조사를 실시하고 논의를 통해 질문지 내용과 조사방법을 확정하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 10.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 운동변화단계는 빈도와 백분율을 구하고 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 점수는 평균과 표준편차를 구하였다. 성별에 따른 건강상태와 일상생활활동, 우울, 생활만족도 차이는 t-test를 이용하여 분석하였으며, 운동변화단계별 차이는 one-way ANOVA를 이용하여 분석하였고 사후 검정을 위해 Scheffe's test를 시행하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 운동변화단계

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별에 있어서는 여성이 61.6%, 남성은 38.4%이었으며, 연령별로는 75 ~ 84세 노인 46.3%로 가장 많았고, 65 ~ 74세 노인 43.6%, 85세 이상 노인 10.1%이었다. 교육수준은 초등학교 졸업 이하인 사람이 92.9%로 대다수를 차지하였고, 종교를 가지고 있는 사람은 54.8%이었다. 결혼상태는 배우자가 있는 사람이 53.2%, 사별 등으로 배우자가 없는 사람은 46.8%이었다. 경제상태를 보면 월수입이 50만원 미만인 사람이 83.3%, 50만원 이상 ~ 100만원 미만 14.0%, 100만원 이상인 사람은 2.7%이었다. 주간호 제공자는 자식이라고 응답한 사람이 49.0%로 가장 많았고, 배우자 44.7%, 손자 2.2% 등으로 나타났다.

대상자의 운동변화단계를 조사한 결과, 현재 규칙적인 운동을 하지 않고 있으며 앞으로도 운동할 계획이 없다고 한 계획전 단계(I군)에 속한 사람이 43.6%를 차지하였고 현재 운동을 하지 않고 있지만 앞으로 계획이 있다는 계획단계나 준비단계에 속한 사람(II군)은 27.1%이었다. 반면 현재 규칙적인 운동을 하고 있다고 응답한 행동단계나 유지단계에 속한 사람(III군)은 29.3%이었다.

2. 대상자의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도

연구대상자의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 점수를 살펴보면 Table 2와 같다. 건강상태 점수는 3 ~ 15점 점수 범위에서 전체 평균 8.21점으로 중간점수보다 낮았으며, 최

Table 1. General Characteristics (N = 365)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	140 (38.4)
	Female	225 (61.6)
Age (yr)	65 ~ 74	159 (43.6)
	75 ~ 84	169 (46.3)
	≥ 85	37 (10.1)
Education level	No school	209 (57.3)
	Elementary school	130 (35.6)
	Middle school	14 (3.8)
	High school	12 (3.3)
	≥ College	0 (0.0)
Religion	Have	200 (54.8)
	Have not	165 (45.2)
Spouse	Have	194 (53.2)
	Have not	171 (46.8)
Monthly income (10,000 won)	< 50	304 (83.3)
	≥ 50 ~ < 100	51 (14.0)
	≥ 100	10 (2.7)
Primary caregiver	Spouse	163 (44.7)
	Children	179 (49.0)
	Grandchildren	8 (2.2)
	Etc	15 (4.1)
Stage of change for exercise	Precontemplation stage	59 (43.6)
	Contemplation stage	54 (14.8)
	Preparation stage	45 (12.3)
	Action stage	22 (6.0)
	Maintenance stage	85 (23.3)

소값은 3점이었고 최대값은 15점이었다. 일상생활활동 점수는 0 ~ 30점 점수범위에서 평균 28.52점이었고, 점수분포를 보면 최소값 22점, 최대값 30점이었다.

우울 점수는 0 ~ 60점 점수범위에서 전체적으로 평균 16.97점이었으며, 최소값은 6점이었고 최대값은 46점이었다. 생활만족도 점수는 5 ~ 25점 점수범위에서 전체평균 16.36점이었고, 최소값은 5점, 최대값 25점이었다.

Table 2. Health Status, ADL, Depression and Life Satisfaction (N = 365)

Variables	M ± SD	Range
Health status (3 ~ 15)	8.21 ± 3.43	3 ~ 15
ADL (0 ~ 30)	28.52 ± 3.70	22 ~ 30
Depression (0 ~ 60)	16.97 ± 9.10	6 ~ 46
Life satisfaction (5 ~ 25)	16.36 ± 4.85	5 ~ 25

3. 대상자의 성별 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 차이

연구대상자의 성별 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만

족도 점수의 차이를 살펴보면 Table 3과 같다. 건강상태 점수는 남성노인은 평균 9.02점, 여성노인은 평균 7.70점으로 여성노인이 자신의 건강상태에 대해 남성노인보다 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다($t = 3.64, p = .001$). 일상생활활동 점수는 남성노인은 29.34점, 여성노인 28.00점으로 여성노인의 일상생활활동 점수가 남성노인에 비해 유의하게 낮았다($t = 3.94, p = .023$).

우울 점수를 살펴보면 남성노인은 평균 14.39점, 여성노인 18.57점으로 여성노인의 우울점수가 남성노인보다 유의하게 높은 것으로 나타났다($t = -4.47, p = .001$). 생활만족도 점수는 남성노인은 16.76점, 여성노인은 16.11점으로 성별차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

Table 3. Health Status, ADL, Depression and Life Satisfaction by Gender (N = 365)

Variables	M (n = 140)		F (n = 225)		p
	M	SD	M	SD	
Health status (3 ~ 15)	9.02 ± 3.56		7.70 ± 3.25		3.64 .001
ADL (0 ~ 30)	29.34 ± 2.03		28.00 ± 4.37		3.94 .023
Depression (0 ~ 60)	14.39 ± 8.44		18.57 ± 9.14		-4.47 .001
Life satisfaction (5 ~ 25)	16.76 ± 5.19		16.11 ± 4.62		1.26 .208

M, male; F, female.

4. 대상자의 운동변화단계별 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 차이

대상자의 지각된 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도를 운동변화단계별로 비교분석한 결과는 다음과 같다. 대상자의 운동변화단계별 분석은 운동을 시작할 의도가 전혀 없는 계획전 단계 대상자(I군), 현재 운동을 하지 않고 있지만 앞으로 운동할 의도를 가지고 있는 계획단계와 준비단계(II군), 그리고 현재 운동을 수행하고 있는 행동단계와 유지단계(III군)의 세 군으로 나누어 분석하였다.

대상자가 지각하고 있는 건강상태를 살펴보면, 행동단계와 유지단계 대상자(III군)의 점수가 9.42점으로 가장 높았고 다음으로 계획단계와 준비단계 대상자(II군) 8.34점, 계획전 단계(I군) 6.96점 순으로 운동변화단계가 높을수록 지각된 건강상태 점수가 높았으며($F = 18.20, p = .001$), 사후 검정을 위한 Scheffe test 결과 세 군 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 일상생활활동 점수에 있어서는 계획단계와 준비단계 대상

자(II군)의 점수가 평균 29.30점으로 가장 높았고, 행동단계와 유지단계 대상자(III군)는 29.10점, 계획전 단계 대상자(I군) 27.63점 순으로 나타났으며, 사후 검정을 위한 Scheffe's test 결과 계획전 단계 대상자(I군)의 점수가 다른 두 군에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다($F = .72, p = .024$)(Table 4).

대상자의 우울점수를 운동변화단계별로 비교분석한 결과, 계획 전 단계 대상자(I군)가 평균 18.73점으로 가장 높았고, 다음은 계획단계와 준비단계 대상자 (II군)15.62점, 행동단계와 유지단계 대상자(III군)는 15.30점 순이었으며, 사후 검정을 위한 Scheff test 결과 계획 전 단계 대상자(I군)의 우울점수가 다른 두 군에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($F = 5.46, p = .005$). 생활만족도에 있어서는 계획단계와 준비단계 대상자(II군)가 평균 17.47점으로 가장 높았고, 다음은 행동단계와 유지단계 대상자(III군) 17.01점, 계획 전 단계 대상자(I군) 15.24점 순으로 나타났으며, 사후 검정을 위한 Scheff's test 결과 계획 전 단계 대상자(I군)의 생활만족도 점수가 다른 두 군에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다($F = 7.32, p = .001$)(Table 5).

IV. 논 의

본 연구는 농촌지역에 거주하는 노인을 대상으로 자신이 지각하는 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 수준을 파악하고 성별, 운동변화단계별 차이를 검증함으로써 농촌노인의 건강증진 프로그램 개발에 기여하고자 시도되었다. 선행 연구들을 통해 노인의 생활만족도 관련요인으로 건강상태, 일상생활활동, 우울의 세 가지 변수들을 선정하여 그 수준과 관련성을 조사하였으며, 운동 수행여부에 따른 차이를 비교분석하였다.

본 연구대상자의 운동변화단계별 분포를 살펴보면 운동을 하지 않고 있다고 응답한 계획전 단계, 계획단계 및 준비단계에 속하는 사람이 70.7%를 차지하였고 운동을 수행하고 있다고 응답한 행동단계와 유지단계에 속하는 사람은 29.3%이었다. 이는 농촌지역 노인을 대상으로 계획 전 단계와 계획단계, 준비단계의 대상자가 67.5%이고 행동단계와 유지단계 대상자는 32.5%라고 보고한 Song(2007)의 조사결과와 비슷하였다. 반면 도시지역 재가노인을 대상으로 조사한 Cho와 Lee(2003)의 연구에서는 계획 전 단계 24.4%, 계획단계 12.4%, 준비단계 17.9%, 행동단계 12.4%, 그리고 유지단계 33.0%로 운동을 수행하고 있는 노인이 45.4%이었다는 결과와 비교해 볼 때 농촌노인의 운동실천비율이 보다 저조함을 알 수 있다. 농사일이 일상화되어있는 농촌지역 노인의 특성상 육체노동과 운동의 차이에 대한 인식이 낮고 일하고 난 후의 피로나 통증에는 휴식이 최고

Table 4. Health Status and ADL by the Stage of Exercise Change

(N = 365)

Class	Health status			ADL		
	M ± SD	F (p)	Scheffe	M ± SD	F (p)	Scheffe
Group I	6.96 ± 3.05 ^a			27.63 ± 4.84 ^a		
Group II	8.34 ± 3.25 ^b	18.20 (.001)	a < b < c	29.30 ± 2.38 ^b	0.72 (.024)	a < b, a < c
Group III	9.42 ± 3.39 ^c			29.10 ± 1.95 ^c		

Group I, precontemplation stage; Group II, contemplation stage & preparation stage; Group III, action stage & maintenance stage.

Table 5. Depression and Life Satisfaction by the Stage of Exercise Change

(N = 365)

Class	Health status			ADL		
	M ± SD	F (p)	Scheffe	M ± SD	F (p)	Scheffe
Group I	18.73 ± 9.54 ^a			15.24 ± 4.61 ^a		
Group II	15.30 ± 7.97 ^b	5.46 (.005)	a > b, a > c	17.47 ± 5.11 ^b	7.32 (.001)	a < b, a < c
Group III	15.62 ± 9.24 ^c			17.01 ± 4.77 ^c		

Group I, precontemplation stage; Group II, contemplation stage & preparation stage; Group III, action stage & maintenance stage.

라는 잘못된 생각을 갖고 있는데, 유산소운동은 물론 스트레칭이나 근력강화운동의 필요성에 대한 교육이 이루어져야 한다.

본 연구대상자들의 건강상태 점수는 15점 만점에 전체평균 8.21점이었고, 여성은 남성에 비해 건강상태에 대한 지각이 더 나쁜 것으로 나타났다. 이는 농촌지역 노인을 대상으로 Seo 등(2005)의 연구에서 보고한 7.26점보다 약간 높은 편이었고, 재가노인과 시설노인을 대상으로 노인의 지각된 건강상태 점수를 4점 만점에 평균 2.34점으로 보고한 Choi(2003)의 연구와 유사하였다. 성별차이를 보면 남성노인은 평균 9.02점, 여성노인 7.70점으로 여성노인이 남성노인에 비해 자신의 건강상태에 대하여 부정적으로 지각하고 있었으며 유의한 차이를 보였다. 이는 여성이 남성보다 자신의 건강상태를 더 좋지 않은 것으로 지각하고 있다고 보고한 Park 등(2003)의 연구와는 일치하였으나, Choi(2003)는 성별에 따른 유의한 차이가 없는 것으로 보고하고 있음을 볼 때 성별 차이에 대한 추후검증이 요구된다.

본 연구대상자의 일상생활활동 점수는 최고 30점 범위에서 평균 28.52점이었으며, 남성에 비해 여성노인의 점수가 유의하게 낮은 것으로 조사되었다. 이는 도시 독거노인을 대상으로 조사한 Kang 등(2004) 연구에서의 평균점수 29.7점보다 낮았고, 85세 이상 후기노인의 평균 28.9점보다도 더 낮은 것으로 나타났다. 본 연구에서 농촌노인의 일상생활활동 능력은 도시노인에 비해 더 낮고 여성노인의 일상생활활동 점수가 남성에 비해 좀 더 낮은 것으로 조사되었는데, 이는 운동영역에서의 건강행위 수준에 있어 여성이 남성보다 더 낮았다는 연구결과(Choi, 2003)와 유사하였다. 운동은 근육의 기능을 활성화시키고 노화

와 퇴행성질환의 진행을 늦추며 우울을 감소시키는 등 신체적, 심리적 상태에 긍정적인 효과가 있음을 볼 때 특히, 농촌지역 노인의 일상생활활동 능력을 증진시키기 위해서는 신체활동을 유도하고 지속적인 운동을 실천하기 위한 중재들이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

본 대상자들의 우울점수는 전체평균 16.97점이었고, 여성노인은 18.57점으로 기준점수보다 높아 우울증상을 가지고 있다고 해석할 수 있으며, 남성노인에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 여성노인이 남성노인보다 더 많은 우울증을 경험한다는 연구(Kwon, Chung, & Kwon, 2002)와 일치하였다. 여성노인의 우울정도가 남성에 비해 더 심한 이유로는 여성의 심리적 특성 때문일 수도 있지만 여성노인은 남녀수명의 차이로 배우자 없이 혼자서 살아가는 기간이 길고 직업이나 경제력에 있어서도 남성에 비해 낮은 수준에 있다는 점이 제시되고 있다(Seo et al., 2005).

본 대상자의 생활만족도 점수는 중간 정도의 수준이었으며, 성별로는 남성노인의 점수가 약간 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. Park(2004)은 노인들의 생활만족도에 관한 연구에서 여성보다는 남성이, 연령이 젊을수록, 교육수준이 높을수록, 주관적으로 자신의 건강상태를 좋다고 평가할수록 생활만족도 수준이 통계적으로 높게 나타나는 경향을 보인다고 하였으나, 본 연구에서 성별에 따른 차이는 없는 것으로 조사되었다.

노인의 생활만족도는 경제상태, 교육정도, 배우자 유무, 가족관계 등 사회인구학적 특성에 의하여 의미있는 영향을 받고 있으며, 건강측면에서는 건강상태가 좋을수록, 일상생활에 방

해가 적을수록, 타인과의 비교에서 자신의 건강상태가 좋다고 생각할수록 생활만족도가 높은 것으로 보고되고 있다(Park et al., 2003). 또한 Kim과 Sok(2008)은 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로 우울, 지각된 건강상태, 가족지지, 자아 존중감 등을 제시하고 있다. 이처럼 노인들의 생활만족도는 다양한 요인들에 의해 영향을 받고 있지만, 특히 건강에 대한 지각 상태는 노인의 생활만족도에 영향을 미치는 주요 변수로서 Shin, Kim과 Sung(2007)은 건강증진행위에 있어서도 중요한 예측변수임을 보고하고 있다.

본 대상자의 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 점수를 운동행위 변화단계에 따라 비교분석한 결과 운동을 규칙적으로 실천하고 있는 노인과 운동을 하지 않고 있는 노인 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 각각 언급해 보자면 지각된 건강상태에 있어서는 계획 전 단계 대상자(I군)의 점수가 가장 낮았으며, 다음은 계획단계와 준비단계(II군), 그리고 행동단계와 유지단계 대상자(III군) 순으로 나타나 운동 변화단계가 높을수록 자신의 건강상태를 좋다고 인식하고 있음을 알 수 있다. 이는 노인의 주관적 건강지각은 계획 전 단계 대상자의 점수가 가장 낮았고, 유지단계의 점수가 가장 높았다고 보고한 Cho와 Lee(2003)의 연구와 일치하였다. 또한 지각된 건강상태와 건강행위 간에 유의한 순상관관계가 있다고 보고한 Choi(2003)의 연구결과와 유사하였는데, 노인의 주관적 건강 지각은 운동행위변화단계에 따라 유의한 차이가 있으며, 단계가 진행함에 따라 긍정적인 변화가 있음을 알 수 있다.

일상생활활동에 있어서는 계획단계와 준비단계 대상자(II군)의 일상생활활동점수와 행동단계와 유지단계 대상자(III군)의 점수 간에는 유의한 차이가 없었으며, 계획전 단계 대상자(I군)의 점수가 가장 낮았고 다른 두 군과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 운동을 시작할 의도가 전혀 없는 노인들은 일상 생활을 하는데 더 어려움을 가지고 있으며, 그로 인해 운동에 대한 의지가 낮은 것으로도 짐작할 수 있다.

우울점수에 있어서는 계획 전 단계 대상자(I군)가 가장 높았고 다른 두 군과 유의한 차이가 있었으며, 생활만족도에 있어서는 계획 전 단계 대상자(I군)의 점수가 가장 낮았고 다른 두 군과 유의한 차이를 보였다. 이는 운동을 규칙적으로 하고 있거나 운동실천에 대한 의지를 가지고 있는 대상자는 운동에 대한 동기나 의지가 없는 대상자에 비해 우울정도가 낮고 생활만족도는 더 높음을 보여준다.

종합해보건대, 본 연구에서 노인의 지각된 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도는 운동변화단계에 따라 차이가 있는 것으로 조사되었다. 즉 규칙적인 운동을 하고 있거나 운동에

대한 동기나 의지를 가지고 있는 대상자는 운동에 대한 의도가 전혀 없는 대상자에 비해 자신의 건강상태에 대해 좋다고 지각하고 있으며, 생활만족도가 높고 우울정도는 더 낮은 것으로 나타나 노인들의 운동실천행위는 삶의 질과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

본 연구결과를 통해 농촌노인의 생활만족도를 향상시키기 위해서는 우울을 감소시키고 자신의 건강상태에 대한 인식을 긍정적으로 높여줄 수 있는 전략이 요구되며, 특히, 운동변화단계가 진행됨에 따라 우울정도가 낮아지고 지각된 건강상태가 높아짐을 볼 때 노인들에게 규칙적인 운동을 실천하고 지속하도록 하는 것은, 특히, 중요한 간호중재라고 할 수 있다. 따라서 농촌노인의 생활만족도를 향상시키기 위한 방안 중 한 가지는 노인대상자의 운동수행에 대한 동기를 부여하고 지속적으로 유지하도록 돕기 위한 운동중재 프로그램을 개발하고 적용하는 것이 필요하다고 사료된다.

그동안 간호학 분야에서 노인을 대상으로 운동중재 프로그램의 개발과 효과검증을 위한 연구들이 다양하게 수행되어 왔지만, 프로그램의 개발에 있어 노인의 운동에 대한 인지적 단계를 고려한 연구는 미흡한 편이다. 특히 운동에 대한 의지가 전혀 없는 계획전 단계 대상자에게 행위변화를 유도하기 위해서는 개인의 인지상태를 고려하여 운동의 효과와 중요성에 대해 교육하고 운동으로 인한 이익을 강조함으로써 동기를 부여하는 전략이 요구된다.

따라서 농촌노인에게 운동중재 프로그램을 제공함에 있어서는 운동수행의 필요성을 강조할 뿐 아니라 운동을 수행하는 과정에서 경험하게 되는 역동적인 단계를 고려해야 한다. 운동실천에 대한 의도나 동기가 없는 대상자를 위해서는 운동을 통해 우울을 감소시키고 자신의 건강에 대해 긍정적인 인식을 갖도록 하는 운동의 효과를 강조함으로써 운동중재 프로그램의 효율적인 성과를 기대할 수 있으며, 아울러 생활만족도를 향상시켜 나갈 수 있을 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 농촌지역에 사는 노인을 대상으로 지각된 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 수준을 파악하고, 성별, 운동변화단계별 차이를 비교분석함으로써 농촌노인의 건강을 증진시키기 위한 운동중재 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과 농촌노인의 지각된 건강상태, 일상생활활동 능력, 우울 및 생활만족도는 운동실천 수준에 따라 차이가 있으며, 현

재 운동을 수행하고 있거나 운동에 대한 의지를 가지고 있는 대상자들이 운동에 대한 동기나 의도가 전혀 없는 대상자에 비해 자신의 건강에 대해 보다 긍정적으로 지각하고 우울수준이 낮으며, 생활만족도가 높은 것으로 나타났다. 이에 운동은 신체기능이 감소되고 활동에 제한을 받게 되는 노인들에게 건강을 증진시키고 생활만족도를 향상시키기 위한 일차적인 건강행위로 중요시되며, 운동중재 프로그램의 개발에 있어서는 먼저 대상자의 운동수행에 대한 동기과 인지 수준이 운동을 시작하고 지속하는데 중요한 영향을 미치고 있음을 고려해야 한다.

따라서 농촌노인의 건강증진을 위한 운동중재 프로그램의 개발에 있어서는 대상자의 의도를 파악하는 단계가 우선되어야 하며, 특히, 운동시작에 대한 의도나 동기가 전혀 없는 계획 전 단계 대상자에게는 운동의 효과와 이익을 강조하고 구체적인 방법을 제공함으로써 운동수행을 성공적으로 유도할 수 있을 것으로 사료된다. 본 연구에서는 농촌노인의 운동변화단계, 지각된 건강상태, 일상생활활동, 우울 및 생활만족도 수준을 파악하고 성별, 운동변화단계별 차이를 확인하는데 그쳤으나, 향후에는 이들의 신체활동을 증진시키기 위한 중재를 제공함에 있어 자신의 문제를 인식하고 행위변화를 촉진시키기 위해 대상자의 운동변화단계를 고려한 운동중재 프로그램을 개발하고 그 성과를 검증하는 연구가 이루어지길 제언한다.

REFERENCES

- Beck, A. T. (1974). *The development of depression, a cognitive model: The psychology of depression: Contemporary theory and research*. New York: John Wiley and Sons.
- Burbank, P. M., Padula, C. A., & Nigg, C. R. (2000). Changing health behaviors of older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 3, 26-33.
- Cho, B. H. (2001). *The effect of a multidisciplinary team approach on the rehabilitation of stroke survivors*. Doctoral dissertation, Catholic University of Korea, Seoul.
- Cho, Y. S., & Lee, H. J. (2003). The process of change, decision making, self-efficacy and perception of subjective health by the stage of exercise behavior among older adults. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 15(2), 236-246.
- Choi, S. H. (1996). *The function of social support on depression of rheumatic arthritis patients*. Doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Choi, Y. A. (2003). A survey on the perceived health status and health behavior of the aged in an area. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 23(3), 129-142.
- Chung, M. S. (2007). Quality of life in the elderly living in the community and in institutions. *Korean Journal of Developmental Psychology*, 20(2), 145-169.
- Davidhizar, R., Eshleman, J., & Moody, M. (2002). Health promotion for aging adults. *Geriatric Nursing*, 23(1), 28-35.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assess*, 49, 1-12.
- Dishman, R. (1991). Increasing maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy*, 22, 345-378.
- DiClemente, C. C., & Prochaska, J. O. (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7, 133-142.
- Havighurst, R., Neugarten, B., & Tobin, S. (1968). Disengagement and patterns of aging. In Neugarten, B. (Ed). *Middle age and aging*. University of Chicago Press.
- Kang, H. Y., Seo, N. S., & Kim, Y. H. (2004). Health pattern of elderly according to age group who living alone in an urban area. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(6), 1057-1068.
- Kim, K. B., & Sok, S. H. (2008). Factors related to the quality of life of the elderly. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 20(2), 331-340.
- Korea Institute for Health and Social Affairs. (2005). *National Survey on Life and Welfare Need of Korean Elderly 2004*. Seoul, Korea: Author.
- Korea National Statistical Office (2005). *Population of Korea and world*. Seoul, Korea: Author.
- Kwon, S. S., Chung, Y. K., & Kwon, H. J. (2002). Comparison of depression level of poor elderly and elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 13(1), 30-38.
- Lawton, M. P. (1988). Scales to measure competence in everyday activities. *Psychopharmacology Bulletin*, 24(4), 609-614.
- Lawton, M. P., Moss, M., Fulcomer, M., & Kleban, M. H. (2003). A research and service oriented multilevel assessment instrument. *Journal of Gerontology*, 37(1), 91-99.
- Loeb, S. J. (2003). The older men's health program and screening inventory: a tool for assessing health practices and beliefs. *Geriatric Nursing*, 24(5), 278-285.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*, 16, 134-143.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61-65.
- Nigg, C. R., & Courneya, K. S. (1998). Transtheoretical model: examining adolescent exercise behavior. *Journal of Adolescent Health*, 22(3), 214-224.
- Park, K. G., Goo, H. S., Park, S. H., & Kang, S. K. (2003). A study on the relationship among the subjective health status, the degree of interest in health status, the personal health management, and the life satisfaction outcomes of the elderly. *Communication Disorders*, 26(1), 141-162.
- Park, K. N. (2004). A study of the necessity for intergrating gender approach with the elderly. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 3, 111-118.
- Prochaska, J. O., & Marcus, B. H. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise. in R. K. Dishman (Ed), *Advances in exercise adherence*. 161-180. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: a self-reported depression

- sion scale for research in the general population. *Journal of Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rosswurm, M. A. (2001). Nursing perspectives on the health care of rural elders. *Geriatric Nursing*, 22(5), 231-233.
- Seo, N. S., Chung, Y. H., & Kim, J. S. (2005). Factors related to quality of life among rural elderly. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 17(3), 379-388.
- Shin, K. R., Kim, J. S., & Sung, M. S. (2007). Factors influencing health promoting behavior of the low-income elderly women in urban. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 19(5), 819-828.
- Song, H. C. (2007). *A study of the stage of change of exercise behavior in a rural aged people*. Master's thesis, Konyang University, Daejeon.