

관절염 노인의 IADL과 Stress, 건강생활동기에 대한 연구

김종근¹, 문경희², 임은선², 유장학^{*}
¹수원여자대학교 간호학과, ²해전대학교 간호학과

A Study on IADL, Stress and Motivation on Healthy Lifestyle among Elderly People with Arthritis

Jong Gun Kim¹, Kyeong Hee Moon², Eun Sun Lim², Jang Hak Yoo^{1*}

¹Department of Nursing, Suwon Women's University

²Department of Nursing, Hyejeon College

요약 본 연구의 목적은 관절염 노인을 대상으로 스트레스, 건강생활동기, 도구적 일상생활 수행능력에 대한 연구를 통해 관절염 노인의 활동을 연구하기 위함이다. 자료수집은 65세 이상의 관절염 노인 117명을 대상으로 구조화된 설문지로 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0을 이용하여 independent t-test, Pearson Correlation Coefficients, Stepwise multiple regression으로 분석하였다. 연구대상자의 스트레스와 도구적 일상생활 수행능력간에 유의한 역상관계, 건강생활동기와 도구적 일상생활 수행능력 간에 유의한 순상관계가 있었다. 대상자의 도구적 일상생활 수행능력에 영향을 미치는 요인은 스트레스 하위영역 중 신체적 요인($\beta=-0.354, p<.001$), 건강생활동기 하위영역 중 자기효능감($\beta=0.250, p<.001$)이 도구적 일상생활 수행능력에 영향요인으로 나타났으며, 총 설명력은 18.5%였다. 본 연구를 통하여, 관절염 노인의 도구적 일상생활 수행능력에 영향을 미치는 다양한 요인을 파악하고 효율적인 건강생활을 증진할 수 있는 교육프로그램개발이 필요하다.

Abstract The aim of this study was to identify stress, motivation for a the healthy lifestyle and IADL of the elderly with arthritis. This study examined 117 elderly person over the age of 65 years living in S city. The data were analyzed using an independent t-test, Pearson correlation coefficients, and stepwise multiple regression with the SPSS Win 12.0 Program. Significant negative correlations were observed between stress and IADL, significant positive correlations between motivation on healthy lifestyle and IADL. The predictors on IADL were the physical area of stress ($\beta=-0.354, p<.001$) and self-efficacy of motivation on healthy lifestyle ($\beta=0.250, p<.001$). The model explained 18.5% of the variance. More study will be needed to explore a range of factors influencing the IADL and develop education programs for effective healthy lifestyle of elderly people with arthritis.

Keywords : Elderly people with arthritis, IADL, Motivation on healthy lifestyle, Stress

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 노인 인구의 급속한 증가와 함께 발생하는 노인 의료문제는 사회적으로 만성질환자의 발생비율을 높이고 있다. 특히 노인에게서 나타나는 가장 흔한 만성질환 중 하나인 관절염질환은 한 가지 이상의 만성질환을 가지고 있는 90.9%의 전체 노인 중 43.1%가 관절염을 가

지고 있을 정도로 빈번하게 발생하고 있는 실정이다[1]. 각 관절부위의 염증으로부터 발생하는 통증과 관절가동 범위의 제한으로 인하여 일상생활에서의 불편감을 가중시키는 노인성 질환이며, 관절염을 가진 노인에게서 적절한 치료적 처치를 하지 않은 경우 일상생활 활동범위가 제한 될 뿐만 아니라 관절 변형등과 같은 신체상의 심각한 변화를 가져오게 된다[2].

전형적인 노인만성질환인 관절염으로 인해 근위축,

*Corresponding Author : Jang Hak Yoo(Suwon Women's Univ.)

Tel: +82-31-290-8105 email: janghryu@swc.ac.kr

Received January 18, 2016

Accepted March 3, 2016

Revised (1st January 28, 2016, 2nd February 5, 2016, 3rd February 11, 2016, 4th February 15, 2016)

Published March 31, 2016

근력저하, 하지둘레감소 등이 나타나며 관절기능이 약화되어 전신체중부하를 지속적으로 받을 수밖에 없는 골반이나 무릎, 발목, 발가락 등의 관절에 통증을 수반한 염증이 자주 발생하게 되어 일상생활활동은 위축되고 제한받게 된다[3]. 점차 관절을 지지하는 근육은 더 위축되고 지속적으로 근력이 약화되며 체력이 저하되면서 그 결과 관절염으로 인한 활동범위제한은 만성질환 노인에게 피로감과 스트레스를 유발하는 결과를 초래한다[4]. 이러한 관절염 노인의 활동범위제한으로 인한 스트레스는 기본적으로 신체적인 부담감에서 기인하지만, 결국 다른 만성질환에 비해 정신 병리학적 건강문제와 관련이 높은 질환으로 나타나고 있으며[5], 지속적인 관절통으로 인한 활동제한, 피로감, 스트레스는 노인들로 하여금 우울의 심각한 증상을 가져오며 자살로 이어진다고 보고되고 있다[6].

관절염을 가진 노인들은 만성질환으로 인한 기능저하와 악화의 예방을 위한 장기적인 재활 및 지속적인 관리가 중요하며, 특히 만성관절염의 경우 의료비 부담을 가중시키기 때문이다[7]. 또한 재활의료기관의 치료위주의 접근방식은 효과적인 노인 관절염 개별치료 관리에 한계가 있으므로 관절염 노인 스스로가 일상생활에서 건강생활을 하고자 하는 동기를 갖는 것이 건강행위선택의 중요한 요인이며 효율적인 건강관리의 필수적인 요인으로 작용하고 있다. 따라서 관절염 노인의 건강생활동기를 갖는 것은 건강행위의 실천에 변화를 가져 올 수 있으므로 이를 통해 관절염 노인에게서 건강의 효과적 증진을 추구할 수 있다[8].

도구적 일상생활 수행능력(Instrumental Activities of Daily Living : IADL)은 노인의 건강생활 척도로서 노인들의 기본적인 일상생활 활동 외에 복합적인 적응능력이나 스스로 생활을 유지해 나갈 수 있는 기능이므로[9], 관절염 노인의 IADL을 평가해 보는 것은 매우 중요하다. 최근까지 진행된 노인의 IADL에 관한 국외 연구로는 노인들의 건강상태와 IADL이 관련이 있다는 연구[10,11]가 있었고, 국내연구들은 도시지역과 농촌지역 노인들의 ADL과 IADL을 비교[12,13], 시설노인과 재가노인의 ADL과 IADL을 비교[14,15,16] 및 우울과 IADL과의 연관성에 관한 연구[17]이었다. 그러나 관절염 노인의 IADL에 관련된 연구는 거의 진행되지 않았다.

따라서 본 연구에서는 관절염을 가진 노인의 스트레스 및 건강생활동기와 도구적 일상생활 수행능력에 대한

연구를 통해 관절염 노인의 독립적이고 효과적인 건강증진활동 실천을 위한 효율적 전략을 세우는 이론적 기초 자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 관절염을 가진 노인의 스트레스 및 건강생활동기와 도구적 일상생활 수행능력의 연관성을 파악하고, 가족기능 및 공감능력 하위영역과 공격성의 관계를 파악하기 위해 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 관절염을 가진 노인의 스트레스, 건강생활 동기, 도구적 일상생활 수행능력을 파악한다.
- 2) 관절염을 가진 노인의 일반적 특성에 따른 스트레스, 건강생활동기, 도구적 일상생활 수행능력을 파악한다.
- 3) 관절염을 가진 노인의 스트레스, 건강생활 동기, 도구적 일상생활 수행능력의 상관관계를 파악한다.
- 4) 관절염을 가진 노인의 스트레스, 건강생활 동기가 도구적 일상생활 수행능력에 미치는 효과를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 관절염을 가진 노인의 스트레스와 건강생활동기가 도구적 일상생활 수행능력에 미치는 효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구로서 독립변수는 대상자의 일반적인 특성과 스트레스, 건강생활동기이고, 종속변수는 도구적 일상생활 수행능력이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 2015년 10월 3일부터 11월 25일까지 S시에서 편의추출로 선정된 노인복지관 2곳에서 설문이 가능하였던 65세 이상의 관절염을 가진 노인을 대상으로 하였다. 먼저 설문 내용에 대해 대상자의 승인을 받고, 연구의 목적, 설문지 작성요령과 유의사항, 연구에 동의하지 않을 경우 참여하지 않아도 됨을 설명하였다. 윤리적인 고려를 위해 연구자는 대상자들에게 설문 내용의 목적, 설문지의 익명성, 비밀보장을 약속하였다. 설문지 작성 시 연구참여 동의서를 맨 앞

에 첨부하였고, 참여를 원하지 않으면 언제라도 철회가 가능하다는 내용을 제시하였다. 자유로운 분위기 속에서 연구 참여 동의서에 서명한 경우만 자기보고법으로 직접 설문지를 작성하도록 하여 회수하였다. 연구 대상자는 뇌졸중 경험 및 의사소통과 설문지를 읽고 쓰는데 장애가 없고, 의식이 명료하며, 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락한 노인 중 병·의원에서 관절염으로 진단을 받고 주기적으로 관절염 진료나 치료를 받고 있는 121명의 노인을 대상으로 하였다. 이 중에서 응답이 불충분하였던 4부를 제외한 117명을 최종대상으로 하였다.

표본수를 결정하기 위하여 G*Power3.1.3 프로그램을 이용하여 산출한 결과, 회귀분석에 필요한 효과크기 .15, 유의수준 α 를 .05, 검정력(1- β)을 .80, 예측변수 9개로 계산하였을 경우 최소 114명이 요구되어 본 연구의 표본수는 충족하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 도구적 일상생활 수행능력

노인이 사회에서 기능할 때 독립적 생활을 영위하는데 필요한 좀 더 복잡한 기능을 말하며[18], 본 연구에서는 Lawton과 Brody가 개발한 IADL(Instrumental Activities of Daily Living)을 Son[18]이 수정·보완한 도구로 측정할 점수를 의미한다. 이 도구는 전화사용, 외출 및 여행, 식품점에 가서 장보기, 식사준비, 집안일(청소, 정리정돈), 빨래, 약물 복용, 금전 관리 등의 8문항으로, ‘혼자서 할 수 있다’는 3점, ‘약간의 도움이 필요하다’는 2점, ‘많은 도움이 필요하다’는 1점이며, 점수가 높을수록 도구적 일상생활 수행능력이 높은 것을 의미한다. Son[18]의 연구에서 Cronbach's Alpha는 .89이었고, 본 연구에서 Cronbach's Alpha는 .91이었다.

2.3.2 스트레스

긍정적, 부정적 생활사건과 일상생활의 변화와 혼란으로[19], 본 연구에서는 Seo 등[19]이 개발한 SESS(Seo's Elderly Stress Scale)를 본 연구자가 대상자에 적합하도록 단어와 어구를 수정·보완한 도구로 측정할 점수를 의미한다. 이 도구는 가족관계 요인, 신체적 요인, 심리·사회·경제적 요인의 3영역, 총 35문항으로 구성되고, ‘전혀 없다’ 1점, ‘가끔 있다’ 2점, ‘자주 있다’ 3점, ‘항상 있다’ 4점이며, 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. Seo 등[19]의 연구에서 Cronbach's

Alpha는 .92이었고, 본 연구에서 Cronbach's Alpha는 .81이었다.

2.3.3 건강생활동기

건강행위 수행여부를 이끄는 개인의 의지로서[20]본 연구에서는 Song 등[20]이 노인의 건강생활 행동변화의 동기요소를 측정하기 위해 개발한 동기요소 측정도구의 점수를 의미한다. 이 도구는 건강생활을 수행하는 것에 대한 자기효능감, 지각된 유익성, 지각된 장애, 건강생활에 대한 호감도 4영역, 총 28문항으로 이루어졌다. ‘전혀 자신 없다’ 1점, ‘자신이 없는 편이다’ 2점, ‘할 수 있을 것 같다’ 3점, ‘충분히 할 수 있다’ 4점으로 구성되며, 점수가 높을수록 동기부여가 높은 것을 의미한다. Song[21]의 재가 및 시설노인 대상 연구에서 Cronbach's Alpha는 .84이었고, 본 연구에서 Cronbach's Alpha는 .72이었다.

2.4 분석방법

수집된 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 가측기능, 공감능력, 공격성 정도는 평균과 표준편차를 구하였으며, 일반적 특성에 따른 제 변수 간 차이는 Independent t-test로 분석하였고, 제 변수간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로, 도구적 일상생활 수행능력에 미친 효과는 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

연구 대상자들의 일반적인 특성에서 평균 연령은 78.01 ± 0.54 이었고, 남성 34.2%, 여성 65.8%이었으며, 가족과 같이 거주가 52.1%, 독거가 47.9%, 종교를 가지고 있는 경우는 50.4%로 나타났다. 20만원 이상의 용돈을 쓰는 경우 50.4%, 초등학교 이상의 학력은 41.0%, 관절염 이외의 만성질환은 63.2%가 지니고 있는 것으로 나타났다(Table 1).

연구 대상자들의 도구적 일상생활 수행능력은 2.90 ± 0.02 으로 수행능력 수준이 매우 높은 것으로 나타났다. 전화사용(2.99 ± 0.01)과 약물복용(2.98 ± 0.01) 영역의 점수가 가장 높았던 반면, 점수가 가장 낮았던 영역은

Table 1. Difference of IADL, Stress and Motivation on Healthy Lifestyle According to Subject Characteristics

(N=117)

| Variables | Categories | N(%)/ Mean±SD | IADL | | | Stress | | | Motivation on Healthy Lifestyle | | |
|---|--------------------|------------------|------------|---------|------|-----------|---------|------|------------------------------------|---------|------|
| | | | Mean±SD | F/H/r/t | p | Mean±SD | F/H/r/t | p | Mean±SD | F/H/r/t | p |
| Gender | Male | 40(34.2) | 2.92±0.03 | 0.499 | .619 | 1.51±0.05 | -1.482 | .141 | 2.92±0.04 | 1.189 | .237 |
| | Female | 77(65.8) | 2.89±0.03 | | | 1.60±0.03 | | | 2.87±0.02 | | |
| Living together | Alone | 56(47.9) | 2.92±0.03 | 0.822 | .413 | 1.59±0.04 | 0.934 | .352 | 2.88±0.02 | -0.703 | .483 |
| | With family | 61(52.1) | 2.88±0.04 | | | 1.54±0.04 | | | 2.90±0.03 | | |
| Religion | None | 58(49.6) | 2.90±0.04 | -0.128 | .899 | 1.55±0.04 | -0.515 | .607 | 2.86±0.03 | -1.453 | .149 |
| | Have | 59(50.4) | 2.90±0.03 | | | 1.58±0.04 | | | 2.92±0.03 | | |
| Pocket money per month (ten thousand won) | <20 | 58(49.6) | 2.90±0.03 | 0.149 | .882 | 1.57±0.04 | 0.171 | .865 | 2.88±0.03 | -0.473 | .637 |
| | ≥20 | 59(50.4) | 2.90±0.04 | | | 1.56±0.04 | | | 2.90±0.03 | | |
| Education | None | 69(59.0) | 2.87±0.04 | -1.322 | .189 | 1.60±0.03 | 1.069 | .287 | 2.88±0.02 | -0.966 | .336 |
| | ≥Elementary school | 48(41.0) | 2.94±0.03 | | | 1.54±0.05 | | | 2.91±0.03 | | |
| Other chronic disease | No | 43(36.8) | 2.91±0.03 | -0.242 | .810 | 1.46±0.03 | 3.141 | .002 | 2.90±0.03 | 0.605 | .547 |
| | Yes | 74(63.2) | 2.90±0.03 | | | 1.63±0.04 | | | 2.87±0.03 | | |
| Age | | 78.01±0.54 | | -0.213 | .021 | | 0.175 | .059 | | -0.044 | .634 |
| Total | | | 72.35±0.62 | | | 2.42±0.03 | | | 3.38±0.02 | | |

식품점 가서 장보기(2.81±0.04)로 나타났다. 스트레스 수준은 1.57±0.03으로 낮은 수준이었으나 신체적 요인(2.03±0.05)이 가장 높게 나타났고, 가족관계 요인(1.31±0.03)이 가장 낮게 나타났다. 건강생활동기 수준은 2.89±0.02으로 보통 수준으로 자기효능감과 지각된 유익성은 상대적으로 높게 인식하는 영역이었고, 지각된 장애는 가장 낮게 인식하는 영역이었다(Table 2).

3.2 연구대상자의 일반적 특성에 따른 도구적 일상생활 수행능력, 스트레스, 건강생활동기

대상자의 일반적인 특성에 따른 도구적 일상생활 수행능력, 스트레스, 건강생활동기 건강증진행위 정도를 분석한 결과, 연령과 도구적 일상생활 수행능력은 역상관관계를 보였고($r=-0.213, p < .05$), 관절염 이외의 만성 질환이 있는 경우 없을 때보다 스트레스 점수가 높은 것으로 나타났다($p < .01$)(Table 1).

3.3 연구대상자의 건강생활동기 및 스트레스와 도구적 일상생활 수행능력의 상관관계

대상자의 건강생활동기 및 스트레스와 도구적 일상생활 수행능력의 상관관계를 분석한 결과, 도구적 일상생활 수행능력은 건강생활동기와 순상관관계($r=0.270, p < .01$)를 나타내었고, 건강생활동기 하위영역 중 자기효

능감($r=0.272, p < .01$), 지각된 유익성($r=0.234, p < .05$), 건강생활에 대한 호감도($r=0.254, p < .01$)와 순상관관계를 나타내었다(Table 3).

또한 대상자의 도구적 일상생활 수행능력은 스트레스와 역상관관계($r=-0.288, p < .01$)를 나타내었고, 스트레스 하위영역 중 신체적 요인($r=-0.205, p < .05$), 심리·사회·경제적 요인($r=-0.370, p < .001$)과 역상관관계를 나타내었다(Table 3).

Table 2. IADL, Stress, Motivation on healthy lifestyle in the Subjects (N=117)

| Variable | Mean±SD |
|---------------------------------|-----------|
| IADL | 2.90±0.02 |
| Using the telephone | 2.99±0.01 |
| Transportation | 2.89±0.03 |
| Shopping | 2.81±0.04 |
| Food preparation | 2.88±0.03 |
| Completing household chores | 2.85±0.04 |
| Laundry | 2.85±0.04 |
| Medication management | 2.98±0.01 |
| Financial management | 2.94±0.03 |
| Stress | 1.57±0.03 |
| Psychosocio-economic area | 1.58±0.04 |
| Physical area | 2.03±0.05 |
| Family relation area | 1.31±0.03 |
| Motivation on healthy lifestyle | 2.89±0.02 |
| Self-efficacy | 3.18±0.03 |
| Perceived Benefits | 3.12±0.03 |
| Perceived barriers | 2.63±0.03 |
| Emotional salience | 2.74±0.03 |

Table 3. The Correlation among IADL, Stress and Motivation on Healthy Lifestyle in the Subjects (N=117)

| Variable | Motivation on Healthy Lifestyle | | | | | Stress | | | |
|--------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Total | Self- efficacy | Perceived Benefits | Perceived barriers | Emotional salience | Total | Psychosocio- economic area | Physical area | Family relation area |
| IADL r(p) | 0.270 ($<.01$) | 0.272 ($<.01$) | 0.234 ($<.05$) | 0.010 (.919) | 0.254 ($<.01$) | -0.288 ($<.01$) | -0.205 ($<.05$) | -0.370 ($<.001$) | -0.072 (.437) |

Table 4. Influencing factors on IADL (N=117)

| Variable | B | SE | β | t | p | Adj-R ² |
|---------------------------------|--------|-------|---------|--------|------|--------------------|
| Stress | | | | | | |
| Physical area | -0.162 | 0.038 | -0.354 | -4.212 | .000 | 0.185 |
| Motivation on Healthy Lifestyle | | | | | | |
| Self-efficacy | 0.194 | 0.065 | 0.250 | 2.972 | .004 | |

3.4 연구대상자의 스트레스, 건강생활동기 도구적 일상생활 수행능력에 미치는 효과

회귀모형의 다중공선성을 확인한 결과, 통계적으로 유의한 독립변수로 스트레스 하위영역 신체적 요인과 건강생활동기 하위영역 중 자기효능감이 선택되었다. 다중회귀식의 가정을 검정한 결과, Durbin-Watson 통계량이 1.989로 나타났으므로 자기상관성이 없고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor: VIF) 값이 스트레스 요인(1.004), 자기효능감(1.004)이 기준인 10이상을 넘지 않아 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 도구적 일상생활 수행능력에 미친 효과를 분석한 결과, 스트레스 하위영역 중 신체적 요인($\beta=-0.354, p<.001$), 건강생활동기 하위영역 중 자기효능감($\beta=0.250, p<.001$)이 도구적 일상생활 수행능력에 영향요인으로 나타났으며, 18.5%의 설명력을 나타냈다(Table 4).

4. 논의

본 연구의 대상인 관절염 노인들은 평균 연령 78.01 (± 0.54)세, 남성 34.2%, 독거하는 경우가 47.9%이었는데, Ahn 등[22]의 관절염 노인 1084명에 대한 연구보다 남성비율(17.4%)과 독거비율(20.3%)이 높았던 것은 본 연구가 저소득층이 거주 지역의 노인복지관에서 프로그램 참여 노인을 대상으로 연구하였으므로 나타난 결과로 보이며, Park[23]의 연구에 비해 남성비율(7.6%)은 높았으나 독거비율(69.5%)이 낮았던 것은 해당 연구가 주간보호센터에 등록되어 치료받고 있는 대상자이었기에 상대적으로 본 연구보다 독거비율이 높았던 것으로 생각되

므로 본 연구 대상자는 지역사회에서 일반적으로 생활하고 있는 관절염 노인으로 생각된다.

본 관절염 노인들은 고연령에도 불구하고 비교적 높은 수준의 도구적 일상생활 수행능력을 유지하고 있었고, 하위 영역 중 전화사용과 약물복용 영역의 점수가 가장 높았던 반면 식품점 가서 장보기 영역은 가장 낮은 점수를 보였다. Uhm[24]은 관절염 환자의 일상생활 수행능력 장애는 관절기능의 장애로 인해 발생한다고 하였는데, 이러한 이유로 제한된 관절기능만으로도 가능한 전화사용이나 약물복용은 부담스러워 보이지 않았던 반면, 다양한 관절운동이 동반되어야 하는 식품점 가서 장보기는 노인들이 상대적으로 부담스러워하므로 이러한 결과가 발생했다고 생각된다.

관절염 노인들이 가장 높게 인식하는 스트레스 영역은 신체적 요인이었고, 관절염 노인의 도구적 일상생활 수행능력에 가장 큰 영향 요인도 신체적 스트레스 요인으로 나타났다. 노인의 신체적 스트레스는 건강에 영향을 미치는 신체적 노화, 만성 퇴행성 질병, 반응시간의 둔화, 연령에 따른 외모 변화, 죽음이 다가오고 신체기능이 퇴화해가고 있다는 자각 등을 의미하는데[19], 본 연구 평균비교 및 상관관계 결과에서도 관절염 이외 만성질환이 더 있는 경우 스트레스 정도가 유의하게 높았고, 연령이 상승할수록 도구적 일상생활 수행능력이 유의하게 저하되었으며, 가족관계나 심리사회경제적 스트레스보다 신체적 스트레스를 높게 인식한 것은 신체적 스트레스가 노인의 기본적인 일상생활 뿐 만아니라 독립적인 활동능력에 불편감을 유발하므로 나타난 결과라고 생각된다. 노년기의 만성질환은 점차 일상생활을 혼자 수행하기 어렵게 하고 독립적인 사회생활을 어렵게 하므로

다른 사람의 도움을 필요로 하게 된다고 하였고[25,26], 노년기 발달과정 상 신체적 기능수준이 저하되고 신체적 건강과 관련된 질병 수, 인지된 신체 건강상태 등은 일상생활과 사회적 활동을 위축시킨다고 보고한 결과[27]와 같이, 본 연구에서 만성적인 관절염 증상을 가지고 있는 노인의 신체적 기능수준의 저하는 복합적인 일상생활을 스스로 유지하는데 어려움과 위축을 초래하였다고 생각한다. 관절염 노인이 경험하는 스트레스 중 심리·사회·경제적 스트레스는 도구적 일상생활 수행능력과 역상관관계만 나타났고, 영향요인은 아니었는데, 이러한 결과는 기존 연구들에서 노년기에 경험하는 사회적 및 경제적 스트레스나 가족관계는 주로 이 시기에 고립감이나 무력감, 외로움, 자존감의 저하 및 우울과 같은 부정적 정서와 연관이 깊다는 주장들을 지지하는 결과라고 생각한다[27,28,29]. 특히 노년기의 가족관계, 경제문제, 건강문제, 배우자 상실 등은 주요한 스트레스요인으로 서로 밀접하게 연관되어 있는 것으로 알려져 있으나[30], 고령 노인일수록 경제문제나 가족문제보다 건강문제 스트레스로 인해 대응방식을 선택하기 위한 에너지를 심각하게 소모하게 되며, 대다수 노인들이 가장 자주 느끼는 스트레스요인이자 삶의 만족도에 부정적인 영향을 주는 요인은 신체적 스트레스라고 하였는데[19], 이러한 이유로 본 연구에서 심리·사회·경제적 스트레스가 도구적 일상생활 수행능력에 영향요인으로 나타나지 않았다고 생각된다. 따라서 만성적 관절통, 피로감으로 관절운동의 감소 및 제한을 경험하고 있는 관절염 노인들은 이러한 신체적 불편감에 기인하는 스트레스에 특별히 많이 노출되며 일상생활에서 이러한 증상을 극복하기 위해 많은 에너지를 소모하므로 복합적인 일상생활을 스스로 유지하는데 어려움을 느끼고 있다고 생각한다[6].

본 연구의 결과, 관절염 노인의 건강생활동기 중 자기효능감은 도구적 일상생활 수행능력과 순상관관계를 보였고, 영향 요인으로 나타났으며, 건강생활동기 중 가장 높게 인식하는 영역이었다. 자기효능감은 노인의 건강생활동기 중 건강행위를 성공적으로 수행하는데 있어서 필요한 자신감을 의미하며, 행위를 선택하고 수행하는데 에너지 투입에 영향요인이면서 행위수행에 있어서 결정인자이자 건강행위 시도 후 행위를 유지시키는데 중요한 기능을 하는 것으로 알려져 있는데[31,32], 이것은 통증과 관절운동의 제한과 같은 신체적 불편감을 가지고 있는 관절염 노인이 복잡한 일상생활을 스스로 유지하기

위해서는 일상생활을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감이 영향요인임을 의미한다고 볼 수 있다[23]. 자기효능감이 높은 노인은 자신의 건강증진 행위를 위해 행동통제와 실천을 유지하면서 자신감과 적극성을 가지고 건강증진 행위를 수행할 수 있다고 하였고[33], 노화과정에서 신체적, 심리적, 사회적 변화에 따라 자신감을 잃은 노인들에게 건강수명을 연장하기 위해서는 규칙적으로 운동을 지속할 수 있도록 자신감을 향상시켜야 한다고 하였는데[34], 본 연구의 결과는 이러한 자기효능감이 건강증진행위나 규칙적인 운동행위에 영향한다는 주장들을 지지한다. 결국 본 연구대상이 복지관 프로그램에 참여 노인이라는 점에서 건강활동에 적극적으로 참여하려는 태도와 자신감을 가진 노인임을 의미하고, 지각된 유익성이 높고 지각된 장애가 낮았던 것도 이들이 관절염으로 신체적인 제한은 경험하나, 적극적인 건강프로그램 참여를 통해 유익성을 인식하고 다양한 방해요소를 극복하면서 생활하고 있는 대상자라고 생각된다.

관절염 노인의 건강생활동기 중 자기효능감 외에도 지각된 유익성, 건강생활에 대한 호감도가 도구적 일상생활 수행능력과 순상관관계를 나타냈는데, 즉 건강행위들이 건강에 긍정적인 효과를 나타낼 것이라고 믿을수록, 건강행위 수행과 결과에 대해 호의적으로 느낄수록 관절염 노인들이 복잡한 일상생활을 독립적으로 수행하고 있었던 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기능적 제한으로 일상생활이 위축될 수 있는 관절염 노인이 다양한 활동을 통해 건강을 향상시킬 수 있음을 알지 못하거나, 개인적인 이유로 건강행위에 대해 호의적이지 않다면 독립적인 일상생활을 유지하는데 점차적으로 어려움을 경험할 수도 있음을 의미한다고 생각된다. 다양한 방법으로 건강교육기회를 제공하여 시설거주 노인들의 지각된 유익성을 높임으로 건강책임행위를 향상시킬 수 있고, 건강행위에 정서적 호감도를 상승시키므로 건강행위 수행에 변화를 일으킬 수 있다고 하였는데[35], 본 연구는 이러한 주장을 지지한다.

본 연구는 지역적으로 편의 추출된 일개 시의 노인복지관 2곳에 대한 조사연구만을 시행하였고, 관절염을 종류나 부위를 분류하지 않았으므로 본 연구 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 또한 본 연구의 변수들이 갖는 설명력은 18.5%로 높은 수준이 아니었으므로 관절염 노인의 도구적 일상생활 수행능력을 설명하기에는 부족하였으므로 향후 종단적 연구를 통해 영향요인을 추가로 규

명할 필요가 있다.

이상의 결과에서 관절염 노인의 도구적 일상생활 수행능력에 신체적 스트레스와 건강생활동기 중 자기효능감이 영향을 미친 것으로 나타났고, 신체적 스트레스를 가장 높게 인식하며, 건강생활동기에서 자기효능감이 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 만성적인 염증과 통증으로 기능적 동작의 어려움을 호소하는 관절염 노인들에게 건강생활에 대한 자신감이 적극적인 일상생활과 사회적인 활동 참여에 중요한 요인임을 의미한다. 따라서 관절염 노인들이 독립적인 생활을 계속해서 유지하기 위해서 건강생활을 성공적으로 수행할 수 있는 자기효능감 향상 중재가 필요하고 신체적 스트레스를 경감시킬 수 있는 방안에 대해 우선 고려가 필요하다고 생각한다.

References

- [1] W. D. Sun, National Survey Results on the Elderly Life Conditions and Welfare need. Korean Institute for Health and Social Welfare. 2004
- [2] Sharma, "The role of proprioceptive deficits, ligamentous laxity, and malalignment in development and progression of knee osteoarthritis", *The Journal of Rheumatology*, 70, 5, pp87-92, 2004.
- [3] T. J. Youn, "clinical research of quadriceps muscle atrophy in mobility impaired patterns", Unpublished Master's Thesis, Ewha Women's University, 1989.
- [4] B. L. Bleza, C. J. Henke, E. H. Yelin, "Correlates of fatigue in older adults with rheumatoid arthritis", *Nursing Research*, 42, 2, pp93-99, 1993.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-199303000-00006>
- [5] B. W. Penninx, A. T. Beekman, D. J. Deeg, T. W. Van, "Effects of depression on physical health and mortality in the elderly : Longitudinal results of the LASA research", *Tijdschrift Voor Gerontologie en Geriatrie*, 31, pp211-218, 2000.
- [6] V. Rivard, P. Cappeliez, "Perceived control and coping in woman faced with activity restriction due to osteoarthritis: Relations to anxious and depressive symptoms", *Canadian Journal on Aging*, 26, pp241-253, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3138/cja.26.3.241>
- [7] A. V. Perruccio, J. D. Power, E. M. Badley, "The relative impact of 13 chronic conditions across three different outcomes", *Journal of Epidemiol community health*, 61, 12, pp1056-1061, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.047308>
- [8] R. Song, K. J. June, Y. J. Ro, C. G. Kim, "Effects of motivation-enhancing program on health behaviors, cardiovascular risk factors, and functional status for institutionalized elderly women", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, pp858-870, 2001.
- [9] J. H. Kim, J. H. Kwan, K. J. Kim, B. K. Gu, Y. K. Lee, S. G. Lee, H. S. Lee, "IADL and physical characteristics of elderly", *Journal of Korean Community Nutrition Academic Society*, 4, 3, pp403-411, 1999.
- [10] Z. Fuchs, T. Blumstein, I. Novkov, A. Walter-Ginzburg, M. Lyanders, J. Gindin, B. Habet, B. Modan, "Morbidity, comorbidity, and their association with disability among community-dwelling oldest-old in israel", *Journal of Gerontology Academic Biomedical Science*, 53, 6, pp447-455, 1998.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/53A.6.M447>
- [11] A. R. Sarwari, L. Fredman, P. Langenberg, J. Magaziner, "Prospective study on the relation between living arrangement and change in functional health status of elderly women", *American Journal of Epidemiology*, 147, 4, pp370-378, 1998.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009459>
- [12] W. D. Sun, J. S. Oh, Policy issues for maintaining the living activity function of elderly people, Korean Institute for Health and Social Welfare. 2009.
- [13] M. I. Lee, "An Analysis on Factors Affecting Korean Elderly People's ADL", *The Korean Journal of Community Living Science*, 21, 1, pp201-210, 2010.
- [14] M. S. Song, "Prediction model for Functional status in elderly people", Unpublished Doctorial's Thesis, Seoul University, 1991.
- [15] W. K. Lim, "A Comparative Study on Daily Life Activity and Life Satisfaction between the Elderly at an Institution and those at Home", *The Korean Journal of Gerontological Society*, 18, 3, pp37-63, 1998.
- [16] K. O. Park, "A Comparative Study on Daily Life Activity and Health Perception between the Elderly at an Institution and those at Home", Unpublished Master's Thesis, Hanyang University, 2000.
- [17] G. J. Lee, H. S. Park, "A Study on the Perceived Health Status, Depression, and Activities of Daily Living for the Elderly in Urban Areas", *The Korean Journal of Women Health Nursing*, 12, 3, pp221-230, 2006.
- [18] S. H. Son, "Differences in cognitive function and activities of daily living between two groups with and without depression among patients with senil dementia", Unpublished Master's thesis, Yonsei University, Seoul, 1998.
- [19] H. M. Seo, S. J. Yoo, Y. S. Hah, "A Study on the Verification of the Profile of Seo's Elderly stress Scale (SESS)", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 1, pp94-106, 2001.
- [20] R. Y. Song, H. J. Lee, "Effects of the inpatient cardiac rehabilitation program on behavioral modification and quality of life in patients with coronary artery disease", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 30, 2, pp463-475, 2001.
- [21] R. Y. Song, "Analyzing motivational factors to predict health behaviors among older adults", *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 18, 4, pp523-532, 2006.
- [22] J. Y. An, Y. R. Tak, "Depressive Symptoms and Related Risk Factors in Old and Oldest-old Elderly People with Arthritis", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, 1, pp72-83, 2009.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.1.72>

- [23] Y. Z. Park, J. D. Choi, J. K. Kim, "Medical Characteristics of Elderly Arthritis Patients With Different ADL and Their Awareness of and Demand for Home-based Rehabilitation", *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 18, 4, pp13-25, 2010.
- [24] D. C. Uhm, E. S. Nam, H. Y. Lee, E. B. Lee, Y. I. Yoon, G. J. Choi, "Health-related Quality of Life in Korean Patients with Rheumatoid Arthritis : Association with Pain, Disease Activity, Disability in Activities of Daily Living and Depression", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42, 3, pp434-442, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.3.434>
- [25] E. Y. Jeon, "Activity of Daily Living(ADL) and Instrumental Activity of Daily Living(IADL) of Elderly in Home", *Journal of East-West Nursing Research*, 12, 1, pp56-61, 2006.
- [26] J. H. Yoo, S. K. Chu, K. O. Ban, "The Relationship between The Psychosocial Characteristics, Family Function, and Activites of Daily Living in the Elderly Females", *Journal of Korean Public Health Nursing*, 23, 1, pp40-49, 2009.
- [27] H. E. Kim, K. Park, Y. M. Park, "The Relationship pf Stressful Life Events, Affective Experience, and Depression in Elderly People", *Journal of Psychotherapy*, 12, 1, pp93-107, 2012.
- [28] S. J. Cho, B. S. Kim, "The Relationship between Stress and Life Satisfaction among the Elderly: The Mediating Effects of Depression, Self-efficiency and Mindfulness", *Journal of the Korean Gerontological Society*, 34, 1, pp49-71, 2014.
- [29] J. E. Bae, H. H. Kim, M. K. Yang, H. J. Kim, J. H. Kim, H. H. Lim, "Stress and Management Strategies in Korean Elderly", *Korean Review of Crisis & Emergency Management*, 9, 3, pp175-194, 2013.
- [30] I. J. Lee, "The Effects of Stressors and Coping on Depression of the Oldest Old", *Health and Social Welfare Review*, 34, 4, pp264-294, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2014.34.4.264>
- [31] W. F. Buchmann, "Adherence: a Matter of Self-efficacy and Power", *Journal of Advances Nursing*, 26, pp132-137, 1997.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997026132.x>
- [32] K. A. Schutzer, B. S. Graves, "Barriers and motivations to exercise in older adults", *Preventive Medicine*, 39, pp1056-1061, 2004.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.003>
- [33] S. Y. Kim, "A study of factors influencing health promotion behavior in elderly people: self efficacy, social support and depression", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 5, 2, pp171-181, 2003.
- [34] H. Y. Lee, J. H. Hong, W. Y. Song, "Exercise Motivations of the Regularly in Exercise Participated Elderly-Involvement, Fun, and Stress Factors", *Korean Journal of Sport Psychology*, 19, 1, pp51-63, 2008.
- [35] R. Y. Song, "Analyzing Motivational Factors to Predict Health Behaviors among Older Adults", *Korean Journal of Adult Nursing*, 18, 4, pp523-532, 2006.

김 종 근(Jong Gun Kim)

[정회원]



- 2015년 2월 : 인하대학교 일반대학원 의학과 (의학석사)
- 2015년 3월 : 연세대학교 일반대학원 간호학과 (박사과정)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

보건의료와 간호정책, 국제보건, 간호윤리

문 경 희(Kyeong Hee Moon)

[정회원]



- 1988년 2월 : 연세대학교 교육대학원(간호교육학석사)
- 2004년 2월 : 연세대학교 대학원(간호학박사)
- 2013년 8월 ~ 현재 : 혜전대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호정책, 간호관리, 간호전달체계

임 은 선(Eun Sun Lim)

[정회원]



- 1996년 8월 : 연세대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2007년 8월 : 연세대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 혜전대학교 간호학과 부교수

<관심분야>

건강증진, 금연, 학습성과

유 장 학(Jang Hak Yoo)

[정회원]



- 2001년 8월 : 성균관대학교 사회복지대학원 사회복지학과 (사회복지학석사)
- 2007년 2월 : 연세대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 9월 ~ 현재 : 수원여자대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

노인, 청소년, 스트레스