

일부 도시지역 거주 노인들의 우울수준에 관련된 요인

백종태¹, 이후연¹, 조영채^{2*}

¹충남대학교 대학원 보건학과, ²충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실

Relating Factors on Depressive Symptoms among the Elderlies in Urban Areas

Jong-Tae Baek¹, Hu-Yeon Lee¹, Young-Chae Cho^{2*}

¹Department of Public Health, Graduate School of Chungnam National University

²Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of Medicine

요약 본 연구는 노인들의 우울수준 및 그와 관련된 요인을 파악하고자 도시지역 노인 386명을 대상으로 2015년 7월부터 8월까지의 기간 동안에 구조화된 무기명식 면접조사용 설문지를 사용하여 면접조사를 실시하였다. 연구결과, 조사 대상자의 우울수준 평균 점수는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 혼자 사는 군에서, 월수입이 낮을수록, 생활비를 정부로부터 보조 받는다는 군에서, 만성질환이 있다는 군에서, 주관적 건강상태가 좋지 않다는 군에서, 운동을 규칙적으로 하지 않는다는 군에서, 주관적 수면의 질이 좋지 않다는 군에서, 외출 빈도가 낮을수록, 식사를 규칙적으로 하지 않는다는 군에서, ADL, IADL의 도움이 필요하다는 군에서, 자아존중감 및 사회적 지지도가 낮은 군에서 유의하게 높았다. 조사 대상 노인들의 우울수준 (CES-D)은 ADL 및 IADL과 양의 상관관계를 보인 반면, 자아존중감 및 사회적 지지와는 음의 상관관계를 보였다. 우울수준을 종속변수로 한 다중회귀분석 결과, 우울수준에 영향을 미치는 요인으로는 학력, 월수입, 주관적 건강상태, ADL, 자아존중감 및 사회적 지지 순이었으며 변인들에 의한 설명력은 54.1%이었다. 따라서 이 같은 요인들을 고려한 노인들의 우울수준을 낮추기 위한 프로그램의 개발과 활용방안이 모색되어야 할 것으로 생각된다.

Abstract The purpose of this study was to identify the factors associated with the levels of depression of the elderly (living in urban areas). Interviews were performed during the period from July 1, 2015 to August 31, 2015 of 386 elderly people in urban areas. The mean score of depressive symptoms was significantly higher in the subjects of higher age, lower educational level, living alone, having a lower monthly income, relying on government subsidy for their living expenses, having a chronic illness, lower state of subjective health, without regular exercise, poorer subjective sleeping time, lower frequency of going out, irregular eating habits, depending on some level of help for their ADL and IADL, and having lower self-esteem and social support. The depressive symptoms showed a meaningful positive correlation with ADL and IADL and a negative correlation with self-esteem and social support. On multiple regression analysis, the meaningful variables related to their depressive symptoms were their education, monthly income, subjective health status, ADL, self-esteem, and social support. Also, according to the variables was 54.1% of depressive symptoms. Therefore, it is considered that the practice of physical and mental health care, as well as social support, is required to reduce the level of depression in the elderly.

Keywords : Elderly, Depression, ADL, IADL, Self-esteem, Social support.

*Corresponding Author : Young-Chae Cho(Chungnam National Univ.)

Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received March 8, 2016

Revised (1st March 29, 2016, 2nd April 14, 2016)

Accepted May 12, 2016

Published May 31, 2016

1. 서론

우리나라는 지난 2000년에 65세 이상 노인인구가 7.2%에 도달해 이미 고령화 사회가 되었으며, 오는 2018년에는 노인인구의 비율이 14.3%로 고령사회, 2026년에는 20.0%를 초과하여 초고령사회가 될 것으로 전망하고 있다[1]. 이와 같은 급격한 고령화로 노인의 빈곤, 우울, 자살 등과 같은 심각한 사회적 문제가 대두되고 있으며, 특히 노인의 신체적·정신적 건강문제로 우울과 일상기능 장애 등은 가장 흔한 문제로 알려져 있다[2]. 또한 노인 우울에 영향을 미치는 주요 원인으로 신체적 기능의 약화, 가족과 사회적 지지의 감소 및 경제적 빈곤, 독거, 만성질환 유병 등이 보고되고 있다[3,4]

세계보건기구(WHO)에 따르면 우울은 정신장애의 주요 원인중 하나이며, 전세계 인구의 약 5%가 영향을 받고 있는 것으로 추정하고 있다. 우울의 주요 특징은 슬픔, 죄책감, 낮은 자아존중감, 수면장애, 식욕부진, 피로 등으로 일상생활에 부정적 영향을 주며, 심각한 경우 자살로 이어질 수 있다[5]. 특히 노인의 우울은 정신건강과 삶의 만족도를 떨어뜨려 다른 신체적 기능 장애로 이환되기 쉽고, 노인들은 중년 성인에 비해 감정적인 증상의 표현이 부족하기 때문에 노인의 우울증상이 간과되기 쉽다[6]. 따라서 노인의 우울은 한 개인이 책임져야 할 문제가 아니라 우리사회가 노인의 정신건강에 관심을 가지고 적극적으로 개입해야 할 필요성이 요구되고 있다[7].

노인들은 연령 증가에 따른 노화로 신체적 기능의 저하를 경험하게 되고, 이로 인해 타인에 대한 의존도도 높아지며, 건강수준도 현저히 낮아져 각종 질병에 대한 취약성이 증가하게 된다. 특히 우울을 경험하고 있는 노인들의 일상생활수행능력(Activity of Daily Living; ADL)과 도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activity of Daily Living; IADL)의 의존도는 높다고 하였다[8]. 또한 일상생활수행능력과 우울수준이 악화 단계로 변화할수록 두 요인 간에는 부정적인 상호작용이 증가하는 것으로 보고되고 있다[9]. 따라서 노인의 신체적 기능 상태를 평가하고 적절한 돌봄 서비스를 제공하여 노인이 겪고 있는 우울증상의 조절 또는 악화를 예방하는 것은 매우 중요한 일이다[10].

노인의 자아존중감은 노화와 함께 발생하는 신체적 기능의 약화, 가족과 지인의 상실, 사회적 활동과 역할 등이 급격히 줄어들면서 감소하게 된다[11]. 그러나 노인의 자아존중감은 일상생활에서 경험하는 스트레스로

인한 절망감을 경감시키고, 이로 인한 부정적인 영향 등을 조절하는 중요한 요인으로 알려져 있다[12]. 따라서 노인의 자아존중감이 실질적으로 어떤 기능을 통해 우울을 증가 또는 감소시키는지에 대한 깊은 연구가 필요한 실정이다[13].

노인에 대한 사회적 지지는 직접적으로 사회적 관계를 보다 의미 있게 유지시켜 노인을 고독과 고립에서 벗어나게 하고, 노인의 우울과 관련된 부정적 요인들의 영향력을 중재하는 효과가 있는 것으로 나타났다[14]. 또한 Bac 등[15]의 연구에서도 우울의 부정적인 영향을 사회적 지지가 완화시키는 효과가 있다고 보고하였다. 그러나 노인 우울의 중요한 요인 중 하나인 사회적 지지 체계에 대해 규명하는 연구는 미흡한 실정이다.

그 동안 노인을 대상으로 하여 개인의 인구사회학적 특성, 건강관련 요인에 따른 우울수준을 분석한 연구[4,8,16]는 많이 있으나, 우울의 중재요인이 되는 ADL, IADL 및 자아존중감과 사회적 지지 등 여러 관련요인들을 포함하는 포괄적인 연구는 매우 적은 수준이다[17].

따라서 본 연구는 일부 도시지역 노인들의 일반적 특성, 건강관련행위 특성, 일상생활수행능력(ADL, IADL) 및 사회·심리적 요인(자아존중감, 사회적 지지)에 따른 우울수준을 파악하고, 이들 요인이 우울수준에 미치는 영향을 파악할 목적으로 시도하였다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 조사대상

본 연구의 조사대상은 D 도시 지역에서 5년 이상 거주하고 있는 65세 이상 노인을 임의로 선정하였다. 조사대상 표본의 추출은 G*Power 3.1 프로그램[18]을 이용하여 다중회귀분석 시 예측변인 19개, 효과크기 0.10, 검정력 0.95, 유의수준 0.05로 하였다. 산출 결과, 최소 표본 수는 318명이었고 탈락률을 고려하여 450명을 조사대상으로 하였다. 설문조사 결과 응답내용이 부실한 설문 응답자 64명을 제외한 386명(회수율 85.8%)의 자료를 분석대상으로 하였다.

2.2 조사방법

자료 조사는 2015년 7월부터 8월까지 모 대학 간호학과 학생들을 조사원으로 하여 본 연구에 사용된 설문내

용과 조사방법에 대해 사전 교육으로 충분히 인지시킨 후, 조사대상 노인의 가정에 해당 지역 동사무소의 사회복지 담당자의 지원을 받아 함께 방문하였다. 설문조사 전 대상자에게 사전 동의를 구한 후, 미리 작성한 구조화된 무기명식 면접조사용 설문내용으로 면접조사를 실시하였다. 연구에 사용한 변수의 구체적인 측정변수 및 평가는 다음과 같이 하였다.

2.2.1 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 학력, 종교유무, 거주형태, 월수입, 생활비 조달, 만성질환 유무 및 주관적인 건강상태를 조사하였다. 연령은 「65~74세」와 「75세 이상」으로, 학력은 「초등학교 이하」, 「중학교 이상」으로, 종교유무는 「있다」와 「없다」로, 거주형태는 「혼자 산다」, 「부부 및 자녀와 함께 산다」로, 생활비 조달은 「본인」, 「자녀」, 「정부 보조금」으로, 월수입은 「50만원 미만」, 「50만원~100만원」, 「100만원 이상」으로, 만성질환 유무는 고혈압, 심장질환, 뇌혈관질환, 당뇨, 호흡기질환, 근골격계질환, 신경정신질환 여부를 합산하여 0개는 「없다」, 1개 이상은 「있다」로, 주관적 건강상태는 「좋다」와 「좋지 않다」로 구분하였다.

2.2.2 건강관련행위 특성

건강관련행위 특성으로는 규칙적인 운동여부, 주관적인 수면의 질, 외출 빈도, 규칙적인 식사여부, 흡연여부, 음주여부를 조사하였다. 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 회 당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 「한다」로, 그렇지 않은 사람을 「하지 않는다」로 구분하였으며, 주관적인 수면의 질은 「좋다」와 「좋지 않다」로, 외출 빈도는 「매일·자주」와 「가끔·없음」으로, 규칙적인 식사여부는 「규칙적으로 한다」와 「규칙적으로 하지 않는다」로, 흡연여부는 「흡연자」, 「과거흡연자」, 「비흡연자」으로, 음주상태는 「음주자」, 「과거음주자」, 「비음주자」로 구분하였다.

2.2.3 일상생활수행능력

(Activity of Daily Living; ADL)

노인의 ADL 측정은 국내에서 다수 번역되어 사용되는 Katz index를 Won 등[19]이 한국의 실정에 맞게 수정·보완한 한국형 K-ADL를 사용하였다. 조사 항목은 옷

입기, 세수하기, 목욕, 식사하기, 이동, 화장실 사용 및 대소변 조절 등으로 구성되어 있다. 평가는 6개 항목을 각각 「도움 필요 없음(without help)」 1점, 「약간 도움 필요(with some help)」 2점, 「수행 불가능(completely unable)」 3점의 점수를 주었다. 총득점은 6~18점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 타인에 대한 의존도가 높은 것으로 해석한다. 한편 정상범위노인 군과 기능장애 노인 군으로 구분하기 위해 합산 점수가 6점 이하는 정상범위노인 군으로, 7점 이상은 기능장애노인 군으로 구분하였다. 본 설문지의 ADL 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.854이었다.

2.2.4 도구적 일상생활수행능력

(Instrumental Activity of Daily Living; IADL)

노인의 IADL 측정은 지역사회 거주노인의 기능상태 평가에 활용되고 있는 IADL 지수를 기반으로 Won 등 [19]이 한국의 실정에 맞게 수정·보완한 K-IADL를 사용하였다. K-IADL는 10개 항목으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 전화사용, 집안일, 교통수단 이용, 물건사기, 식사준비, 약 챙겨 먹기 및 금전 관리 등 7개 항목만을 사용하였다. 평가는 7개 항목을 각각 「도움 필요 없음(without help)」 1점, 「약간 도움 필요(with some help)」 2점, 「수행 불가능(completely unable)」 3점으로 하였다. 총 득점은 7~21점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 타인에 대한 의존도가 높은 것으로 해석한다. 한편 정상 군과 기능장애 군으로 구분하기 위해 합산 점수가 7점 이하는 정상범위노인 군으로 하였고, 8점 이상은 기능장애노인 군으로 평가하였다. 본 설문지의 IADL 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.918이었다.

2.2.5 자아존중감(Self-esteem)

노인의 자아존중감 측정은 Kang 등[20]이 수정·보완한 한글판 자아존중감 척도 10항목을 사용하였다. 평가는 각각 자신에 대한 긍정적 평가 5항목에 대해서는 「매우 그렇게 생각한다」와 「그렇게 생각한다」 1점, 「그렇게 생각하지 않는다」 0점을 주었고, 부정적인 평가 5항목에 대해서는 역으로 「그렇게 생각하지 않는다」 1점, 「매우 그렇게 생각한다」와 「그렇게 생각한다」 0점을 주었으며, 득점이 높을수록 자아존중감이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 일치도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.822이었다.

2.2.6 사회적 지지(Social support)

노인의 사회적 지지 측정은 Social Provision Scale(SPS)를 Yoo와 Lee[21]가 번안한 한글판 SPS 척도를 사용하였다. SPS의 평가는 4점 척도로 하여 각각 긍정적인 12문항에는 「매우 그렇지 않다」 1점, 「그렇지 않다」 2점, 「그렇다」 3점, 「매우 그렇다」 4점의 점수를 주었고, 부정적인 질문의 12문항에는 역산한 점수를 주었다. 전체 24개 항목의 점수 범위는 최저 24점에서 최고 96점까지이며, 특점이 높을수록 노인에 대한 사회적 지지가 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서의 SPS의 내적 일치도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.901이었다.

2.2.7 우울(Depression symptoms)

노인의 우울수준 평가는 미국의 정신보건연구원(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(이하 CES-D)을 Chon 등[22]이 수정·보완한 한국판 CES-D를 사용하였다. 전체 문항은 총 20개 항목이며 4점 척도(0~3점)로 구성되어 있다. 평가는 각각 부정적인 문항에는 「그렇지 않다」 0점, 「가끔 그렇다」 1점, 「자주 그렇다」 2점, 「항상 그렇다」 3점의 점수를 주었고, 긍정적인 문항에는 역산한 점수를 주었다. 점수 범위는 최저 0점에서 최고 60점까지이며, 점수가 높을수록 우울감이 심함을 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.922이었다.

2.3 자료처리 및 통계처리 및 분석

모든 통계분석은 자료를 전산입력한 후 SPSS WIN(ver 22.0) 프로그램을 이용하여 처리하였다. 각 독립변수별 우울수준은 평균점수와 표준오차를 제시하여 비교하였으며, t-test 및 ANOVA로 검정하였다. 또한 제 독립변수들과 우울수준과의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 구하였으며, 우울수준에 영향을 미치는 관련요인들을 파악하기 위해 유의한 제 변수들을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하여 유의성을 판단하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성별 우울수준

조사대상 노인들의 일반적 특성별 우울수준의 평균

점수는 [Table 1]과 같다. 우울수준의 평균 점수는 연령이 높을수록($p=0.003$), 학력이 낮을수록($p < 0.001$), 가족과 함께 사는 군보다 혼자 사는 군에서($p < 0.001$), 월수입이 낮을수록($p < 0.001$), 생활비를 본인이나 가족에게 받는다는 군보다 정부보조를 받는다는 군에서($p < 0.001$), 만성질환이 없다는 군보다 있다는 군에서($p < 0.001$), 주관적 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서($p < 0.001$) 유의하게 높았다.

Table 1. Mean scores of depression(CES-D) according to general characteristics of study subjects

| Variable | N(%) | Depression | | p-value |
|--------------------------|------------|------------|--------|---------|
| | | Mean | ±S.D. | |
| Gender | | | | |
| Male | 177(45.9) | 17.97 | ±10.23 | 0.087 |
| Female | 209(54.1) | 19.77 | ±10.28 | |
| Age(year) | | | | |
| 65~74 | 235(60.9) | 17.72 | ±9.92 | 0.003 |
| 75≤ | 151(39.1) | 20.85 | ±10.58 | |
| Educational level | | | | |
| ≤Elementary school | 226(38.6) | 21.28 | ±10.54 | <0.001 |
| Middle school≤ | 160(41.5) | 15.65 | ±8.95 | |
| Religion | | | | |
| Yes | 267(69.2) | 18.81 | ±10.49 | 0.701 |
| No | 119(30.8) | 19.25 | ±9.85 | |
| Living status | | | | |
| Live alone | 59(15.3) | 25.69 | ±9.77 | <0.001 |
| With family/others | 327(84.7) | 17.73 | ±9.91 | |
| Monthly income (₩10,000) | | | | |
| <50 | 87(22.5) | 23.83 | ±10.39 | <0.001 |
| 50~100 | 105(27.2) | 20.09 | ±8.89 | |
| 100≤ | 194(50.3) | 16.13 | ±10.04 | |
| Living expenses | | | | |
| Oneself | 216(56.0) | 16.02 | ±9.46 | <0.001 |
| Son/daughter | 143(37.0) | 22.31 | ±9.90 | |
| Government subsidy | 27(7.0) | 24.51 | ±11.21 | |
| Chronic illness | | | | |
| No | 95(24.6) | 14.49 | ±8.76 | <0.001 |
| Yes | 291(75.4) | 20.40 | ±10.34 | |
| Subjective health status | | | | |
| Healthy | 255(66.1) | 16.06 | ±9.09 | <0.001 |
| Unhealthy | 131(33.9) | 24.56 | ±10.20 | |
| Total | 386(100.0) | 18.95 | ±10.29 | |

3.2 건강관련행위 특성별 우울수준

조사 대상자들의 건강관련행위 특성별 우울수준의 평균점수는 [Table 2]와 같다. 우울수준 평균 점수는 운동을 규칙적으로 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p < 0.001$), 주관적 수면의 질이 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서($p=0.011$), 외출 빈도가 낮을수록($p < 0.001$),

식사를 규칙적으로 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서 ($p<0.001$) 유의하게 높았다.

Table 2. Mean scores of depression(CES-D) according to health related behaviors of study subjects

| Variable | N(%) | Depression Mean±S.D. | p-value |
|---------------------------------|------------|-------------------------|---------|
| Regular exercise | | | |
| Yes | 201(52.1) | 15.57±9.50 | <0.001 |
| No | 185(47.9) | 22.62±9.86 | |
| Subjective sleeping time | | | |
| Good | 260(67.4) | 18.02±10.32 | 0.011 |
| Poor | 126(32.6) | 20.85±9.98 | |
| Frequency of going out | | | |
| Usually | 222(57.5) | 16.39±9.58 | <0.001 |
| Often/Seldom | 164(42.5) | 22.41±10.22 | |
| Eating habits | | | |
| Regularly | 296(76.7) | 17.50±9.58 | <0.001 |
| Irregularly | 90(23.3) | 23.70±11.13 | |
| Smoking | | | |
| Smoker | 76(19.7) | 19.48±9.19 | 0.107 |
| Ex-smoker | 80(20.7) | 16.78±10.11 | |
| Non-smoker | 230(59.6) | 19.52±10.62 | |
| Alcohol drinking | | | |
| Drinker | 147(38.1) | 17.47±9.47 | 0.052 |
| Ex-drinker | 42(10.9) | 21.30±10.29 | |
| Non-drinker | 197(51.0) | 19.54±10.76 | |
| Total | 386(100.0) | 18.95±10.29 | |

3.3 신체적 기능 및 사회·심리리적 요인별 우울수준

Table 3. Mean scores of depression(CES-D) according to physical and psychosocial health status of study subjects

| Variable | N(%) | Depression Mean±S.D. | p-value |
|-----------------------|------------|-------------------------|---------|
| ADL | | | |
| Without help | 337(87.3) | 17.69±9.63 | <0.001 |
| With some help | 49(12.7) | 27.61±10.55 | |
| IADL | | | |
| Without help | 293(75.9) | 17.15±9.57 | <0.001 |
| With some help | 93(24.1) | 24.60±10.46 | |
| Self-esteem | | | |
| Low [§] | 229(59.3) | 23.79±9.36 | <0.001 |
| High [¶] | 157(40.7) | 11.89±6.96 | |
| Social support | | | |
| Low [§] | 183(47.4) | 24.98±9.28 | <0.001 |
| High [¶] | 203(52.6) | 13.51±7.84 | |
| Total | 386(100.0) | 18.95±10.29 | |

§ ¶ : Low and high group classified by the median score of each variable

조사 대상자들의 신체적 기능(ADL, IADL) 및 사회·심리적 요인별(자아존중감, 사회적 지지) 우울수준의 평균 점수는 [Table 3]과 같다. 신체적 기능별 우울수준 평균 점수는 ADL에서 도움이 필요 없다는 군보다 도움이 필요하다는 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았으며, IADL에서도 도움이 필요 없다는 군보다 도움이 필요하다는 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다. 사회·심리적 요인별 우울수준의 평균 점수는 자아존중감이 높은 군보다 낮은 군에서($p<0.001$), 사회적 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서($p<0.001$) 유의하게 높았다.

3.4 우울수준과 ADL, IADL 및 사회·심리적 요인간의 상관관계

우울수준과 관련요인들 간의 상관관계는 [Table 4]와 같다. 우울수준은 ADL($r=0.211$, $p<0.01$), IADL($r=0.268$, $p<0.01$)과 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 자아존중감($r=-0.655$, $p<0.01$), 사회적 지지($r=-0.552$, $p<0.01$)와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. ADL은 IADL($r=0.826$, $p<0.01$)과 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 자아존중감($r=-0.205$, $p<0.01$)과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. IADL은 자아존중감($r=-0.275$, $p<0.01$), 사회적 지지($r=-0.152$, $p<0.01$)와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 자아존중감은 사회적 지지($r=0.643$, $p<0.001$)와 유의한 양의 상관관계를 보였다.

Table 4. Correlation coefficients between depression (CES-D) and related variables

| Variable | Depression | ADL | IADL | Self-esteem |
|----------------|------------|----------|----------|-------------|
| ADL | 0.211** | | | |
| IADL | 0.268** | 0.826** | | |
| Self-esteem | -0.655** | -0.205** | -0.275** | |
| Social support | -0.552** | -0.085 | -0.152** | 0.643** |

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$

3.5 우울수준에 영향을 미치는 요인

조사 대상자들의 우울수준에 영향을 미치는 관련 요인을 알아보기 위하여 단변량 분석에서 유의하였던 연령, 학력, 거주형태, 월수입, 생활비 조달 여부, 만성질환 유무, 주관적 건강상태, 규칙적 운동 여부, 주관적 수면의 질, 외출 빈도, 규칙적 식사 여부, ADL, 자아존중감 및 사회적 지지를 독립변수로, 우울수준을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다[Table 5].

그 결과 우울수준에 영향을 미치는 요인으로 학력, 월수입, 주관적 건강상태, ADL, 자아존중감, 사회적 지지가 유의한 변수로 선정되었다. 즉 학력이 낮을수록, 월수입이 낮을수록, 주관적 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서,

Table 5. Multiple regression of selected variables on the depression(CES-D) of studied elders

| Variable | B | SE | Beta | t | p |
|--|--------|-------|--------|--------|-------|
| Age(year) | -0.115 | 0.075 | -0.061 | -1.524 | 0.128 |
| Educational level (≤elementary school /middle school≤) | -1.684 | 0.545 | -0.123 | -3.089 | 0.002 |
| Living status (live alone/with family) | 0.450 | 1.087 | 0.016 | 0.414 | 0.679 |
| Monthly income | -0.018 | 0.006 | -0.128 | -2.970 | 0.003 |
| Living expenses (oneself/others) | 0.712 | 0.901 | 0.034 | 0.790 | 0.440 |
| Chronic illness (yes/no) | 1.218 | 0.897 | 0.051 | 1.358 | 0.175 |
| Subjective health status (healthy/unhealthy) | 2.625 | 0.876 | 0.121 | 2.994 | 0.003 |
| Regular exercise (yes/no) | 0.536 | 0.838 | 0.026 | 0.640 | 0.522 |
| Subjective sleeping time (good/poor) | -0.945 | 0.806 | -0.044 | -1.173 | 0.242 |
| Frequency of going out (usually/often-seldom) | 1.343 | 0.775 | 0.065 | 1.732 | 0.084 |
| Eating habits (regularly/irregularly) | 1.762 | 0.905 | 0.073 | 1.948 | 0.052 |
| ADL (without help/with help) | 4.363 | 1.692 | 0.098 | 2.579 | 0.010 |
| Self-esteem | -1.435 | 0.189 | -0.372 | -7.591 | 0.001 |
| Social support | -0.211 | 0.059 | -0.165 | -3.582 | 0.001 |
| Constant | 52.891 | 6.487 | | 8.153 | 0.001 |
| Adjusted R ² =0.541 | | | | | |

ADL의 타인의존도가 높은 군에서, 자아존중감이 높은 군보다 낮은 군에서, 사회적 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서 우울수준이 유의하게 높았으며, 투입된 변수들의 설명력은 54.1%이었다.

4. 고찰

본 연구는 도시지역에 거주하는 일부 노인들의 우울수준을 알아보고, 우울과 일반적 특성, 건강관련행위 특성, 신체적 기능(ADL, IADL), 사회·심리적 요인(자아존중감, 사회적 지지) 등의 제 요인들과의 관련성을 파악하고자 시도하였다. 본 연구에 사용된 우울수준의 측정도

구인 CES-D는 국내연구에서 타당도와 신뢰도가 검증된 한국판 측정도구로서 본 연구에서도 높은 신뢰도 값을 보였다. 또한 대상 노인의 자기존중감과 사회적 지지 등도 한글판으로 번안되어 타당도가 검증된 설문지를 사용하여 연구결과와 신뢰성에는 문제가 없을 것으로 생각된다.

본 연구결과, 조사대상 노인들의 일반적 특성별 우울수준 평균점수는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 혼자 사는 군에서, 월수입이 낮을수록, 생활비를 정부로부터 보조받는다는 군에서, 만성질환이 있는 군에서, 주관적 건강상태가 좋지 않다는 군에서 유의하게 높았다. 성인을 대상으로 한 선행연구에서 Stopa 등[23]은 연령이 높을수록, Shin 등[3]과 Bretanha 등[24]은 연령이 높고 학력이 낮은 군에서 우울수준이 더 높다고 보고하였다. 또한 중국 농촌지역 노인들을 연구한 Li 등[25]은 혼자 산다는 군에서, 도시 노인을 대상으로 한 Lim 등[17]은 혼자 사는 군, 월수입이 낮은 군과 생활비를 정부에서 보조받는다는 군에서, Kwon[26]도 월수입이 낮은 군에서 우울수준이 높다고 보고하였다. 한편 2011년 국민건강영양조사 자료를 활용한 Kim 등[27]과 일본 도시지역 노인을 대상으로 한 Fujita 등[28]도 만성질환이 있는 군과 주관적 건강상태가 좋지 않다는 군에서 우울수준이 높다고 보고하고 있어 본 연구 결과와 유사하였다. 이 같은 결과는 노인들이 고령에, 저학력, 독거와 낮은 생계비, 만성질환 유병 등 일반적 특성들이 부정적인 경향을 보일 때 우울수준이 더 높음을 알 수 있다.

본 연구에서의 건강관련행위 특성별 우울수준 평균점수는 운동을 규칙적으로 하지 않는다는 군에서, 주관적 수면의 질이 좋지 않다는 군에서, 외출 빈도가 낮을수록, 식사를 규칙적으로 하지 않는다는 군에서 유의하게 높았다. Fujita 등[28]의 연구에서 외출 빈도가 증가할수록 우울이 감소한다고 보고하였고, 농촌지역 노인들을 대상으로 한 연구[7]와 장기요양급여를 받는 노인을 대상으로 한 연구[29]에서도 우울은 규칙적 운동과 수면 및 식사 여부, 외출 빈도 등과 관련성이 있다고 보고하고 있어 본 연구결과와 유사하였다. 이 같은 결과로 노인들이 수면 부족을 느끼고 불규칙적인 식습관을 가지고 있으며, 규칙적 운동 횟수와 외출 빈도가 낮을 때 우울수준을 더 인식하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 우울증상이 있는 노인들의 생활습관을 개선해 주는 돌봄 서비스 제공이 필요한 것으로 보인다.

본 연구에서의 조사대상 노인들의 신체적 기능(ADL, IADL)과 사회·심리적 요인(자아존중감, 사회적 지지)의 수준에 따른 우울수준의 평균점수는 ADL과 IADL에서 도움이 필요하다는 군에서, 자기존중감이 낮은 군에서, 사회적 지지도가 낮은 군에서 유의하게 높았다. 선행연구[3,7]에서도 ADL과 IADL에서 도움이 필요하다는 군에서 유의하게 높다고 보고하고 있다. 한편 스웨덴 노인을 대상으로 한 코호트연구 자료를 이용한 Sandberg 등[30]의 연구에서도 타인 의존도가 높아지면 우울수준이 증가한다고 보고하였다. 또한 노인복지관을 이용하는 노인들을 대상으로 한 Kang 등[20]의 연구결과는 자아존중감이 낮을수록 우울수준은 높았고, 노인패널 자료를 활용한 Park 등[31]의 연구는 사회적 지지가 낮을수록 우울수준이 증가한다고 보고하였다. 이러한 결과로 노인들의 우울수준은 ADL, IADL의 타인 의존도가 높아질수록 증가하며, 또한 노인이 자신에 대한 자아존중감이 약하고 사회적 지지도도 낮다고 느낄 때 우울 정도를 더 많이 인지하는 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서의 조사대상 노인들의 우울수준과 ADL, IADL 및 사회·심리적 요인 간의 상관관계를 보면, 우울수준은 ADL, IADL과는 유의한 양의 상관관계를 보였으나, 자아존중감과 사회적 지지와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 도시지역 노인들을 대상으로 한 선행연구에서도 ADL과 우울수준이 양의 상관관계를 보인다고 보고[9,20,32]하여 본 연구결과와도 유사하였다. 또한 65세 이상 노인들을 대상으로 한 Shin 등[3]의 연구에서도 우울수준과 자아존중감 및 사회적 지지가 음의 상관관계가 있음을 보고하여 동일한 결과를 보여 주었다. 이 같은 결과로 노인의 신체적 기능에 제한이 많아질수록 우울수준은 증가하며, 자아존중감 및 사회적 지지가 높아질수록 우울수준은 감소하는 경향을 보인다고 해석할 수 있다.

본 연구에서의 조사대상 노인의 우울수준에 영향을 미치는 관련요인을 알아 보기위하여 우울수준을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 우울수준과 관련성이 있는 변수로는 학력, 월수입, 주관적 건강상태, ADL, 자아존중감, 사회적 지지가 유의한 변수로 선정되었으며, 이들의 수정된 설명력은 54.1%이었다. 한국복지패널조사 자료 중 독거노인들만을 선정하여 연구한 Choi[33]는 주관적 건강상태와 사회적 지지가, Kang 등[20]은 ADL과 자아존중감이 우울에 유의한 관련성이

있다고 보고하였다. 또한 한국고령화연구패널 자료를 활용한 Lee[33]의 연구에서도 학력, 가구소득과 우울의 관련성을, 만성질환 노인 환자를 대상으로 한 Yeo와 Yoo[32]도 주관적 건강상태, ADL, 자아존중감과 우울의 관련성을 보고하였다. 한편 도시지역 노인을 연구한 Lim 등[13]은 교육정도, 주관적 건강상태, 자아존중감이, 싱가포르 노인들을 연구한 Ang와 Malhotra[35]도 사회적 지지가 우울과 유의한 관련성이 있다고 보고하고 있다. 이 같은 결과로 노인들의 학력과 월수입, 주관적 건강상태, ADL의 수준이 낮고, 자아존중감 및 사회적 지지 등이 부족하다고 느끼는 노인들에게 우울수준이 매우 높게 나타나고 있음을 알 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 연구가 도시지역 일부 노인들을 대상으로 하여 우울수준과 제 요인들 간의 관련성을 확인한 단면연구이기 때문에 모든 노인들에게 일반화시키는 데는 한계가 있다. 또한 본 연구에서 사용한 우울수준, ADL, IADL, 자아존중감 및 사회적 지지 등의 측정은 주관적인 자기기입식방법의 측정이므로 응답편의가 개재할 가능성도 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 노인들의 우울수준에 관련된 요인을 동일시점에 일반적 특성, 건강관련행위 특성 및 신체적 기능 등 여러 요인에 따라 분석하였다는 점이다. 특히 제 변수들을 통제된 상태에서 ADL과 자아존중감 및 사회적 지지가 독립적으로 우울증상과 높은 관련성이 있음을 밝혀낸 것이다. 따라서 향후 도시 노인들의 우울수준을 낮추기 위한 신체적·정신적 건강관리 프로그램의 개발과 실천 방안이 필요할 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구는 도시지역 노인들의 신체적 기능(ADL, IADL) 및 사회·심리적 요인(자아존중감, 사회적 지지)에 따른 우울수준을 파악하고, 이들 요인들이 우울수준에 미치는 영향력을 파악하고자 실시하였다. 조사대상은 D 도시지역에서 거주하고 있는 노인 386명으로 하였다. 자료수집은 2015년 7월부터 8월까지의 기간에 조사원들이 노인의 각 가정을 방문하여 구조화된 무기명 자기기입식 설문지로 면접조사를 실시하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 일반적 특성별 우울수준 평균점수

는 연령이 높을수록, 학력이 낮을수록, 혼자 사는 군에서, 월수입이 낮을수록, 생활비를 정부로부터 보조 받는다는 군에서, 만성질환이 있다는 군에서, 주관적 건강상태가 좋지 않다는 군에서 유의하게 높았다.

2. 조사 대상자의 건강관련행위 특성별 우울수준은 평균점수는 운동을 규칙적으로 하지 않는다는 군에서, 주관적 수면의 질이 좋지 않다는 군에서, 외출 빈도가 낮을수록, 식사를 규칙적으로 하지 않는다는 군에서 유의하게 높았다.

3. 조사 대상자의 신체적 기능(ADL, IADL) 및 사회·심리적 요인별 우울수준의 평균점수는 ADL, IADL의 도움이 필요하다는 군과 자아존중감 및 사회적 지지도가 낮은 군에서 유의하게 높았다.

4. 조사 대상자의 우울수준과 관련요인들 간의 상관관계는 ADL, IADL과는 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 자아존중감과 사회적 지지와는 유의한 음의 상관관계를 보였다.

5. 조사 대상자의 우울수준에 영향을 미치는 요인으로는 학력, 월수입, 주관적 건강상태, ADL, 자아존중감, 사회적 지지가 유의한 변수로 선정되었으며 이들의 설명력은 54.1%이었다.

위와 같은 연구결과는 도시 노인들의 우울수준은 일반적 특성, 건강관련행위 특성 및 신체적 기능뿐만 아니라 사회·심리적 요인과도 유의한 관련성이 있음을 시사하고 있다. 따라서 도시 노인들의 우울을 예방하기 위한 맞춤형 프로그램 개발 및 실시가 필요한 것으로 생각된다.

Reference

- [1] Korea National Statistical Office. Korean Statistical Information Service. Available from: <http://www.kosis.kr>. [cited 2015 December 31].
- [2] Joo AJ, Kim HW. Effects of health-related characteristics, social support, and depression on cognitive function in elders resident in community health post Areas. *J Korean Gerontol Nurs*, 13(2):154-162, 2011.
- [3] Shin ES, Kwon IS, Cho YC. Analysis of the influence of physical function and social support on depressive symptom in the community elderly using the structural equation model. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 12(11):4995-5004, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.11.4995>
- [4] Kim SH, Kim HS. The Meta analysis of the effects of self-esteem and depression programs of the elderly. *Journal of Social Science*, 40(3):77-97, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.15820/khjss.2014.40.3.004>
- [5] World Health Organization. Fact sheets/Mental disorders/Depression. [Updated October 2015]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en/> [cited 2015 December 31].
- [6] Jang, MH, Won JS. Association of anger and anger expression, social support, self-esteem, and depression in elderly. *Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, 18(3):259-268, 2009.
- [7] Shin ES, Cho YC. Relationship between depressive symptoms and physical function(ADL, IADL) among the rural elderly. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 13(1):201-210, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.1.201>
- [8] Song MS, Kim NC, Lee DH. Factors related to depression and activities of daily living in elders with symptoms of depression. *J Korean Gerontol Nurs*, 10(1):20-26, 2008.
- [9] Ormel J, Rijdsdijk FV, Sullivan M et al. Temporal and reciprocal relationship between IADL/ADL disability and depressive symptoms in late life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 57(4):P338-P347, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronb/57.4.P338>
- [10] Park SY. A study on depression, ADL, IADL, and QOL among community-dwelling, low income elderly. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 23(1):78-90, 2009.
- [11] Chang KO. Effect of self-esteem and life satisfaction on quality of life of elderly school program participants. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(8):5078-5087, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.8.5078>
- [12] Choi HI, Chae HT, Song IU. The effect of self-esteem and social support on relationship between elderly's stress life events and hopelessness. *Journal of Welfare for the Aged*, 43:183-202, 2009.
- [13] Lim JC, Ju KH, Lim BW. Effects of work participation on the depression of the elderly; focusing on the mediating role of self-esteem. *Journal of Welfare for the Aged*, 57:29-50, 2012.
- [14] Lee IJ. Sex Differences in the effects of psychosocial factors on depression and life satisfaction of the persons. *Journal of Welfare for the Aged*, 36:159-179, 2007.
- [15] Bae JY, Kim WH, Yoon KA. Depression, suicidal thoughts and the buffering effect of social support among the elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 25(3):59-73, 2005.
- [16] Boerema AM, Kleiboer A, Beekman AT et al. Determinants of help-seeking behavior in depression: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 16(78):1-9, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-016-0790-0>
- [17] Lim HS, Cho YC. Relationship between depressive symptom and social and family support among the elderly people in urban areas. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 12(4):1721-1731, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.4.1721>
- [18] Faul F, Erdfelder E, Lang AG et al. G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social,

- behavioral, and science. Behav Res Methods, 39(2):175-191, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3758/BF03193146>
- [19] Won CW, Rho YG, Kim SY et al. The development of Korean activities of daily living(K-ADL) and Korean instrumental activities of daily living(K-IADL) scale. WebHealth Research 5:1-20, 2002.
- [20] Kang WS, Moon JW, Park JS. The relationship among abuse, self-esteem, ADL, psychosocial factors and depression in the elderly. Korean Association of Health and Medical Sociology, 29:153-183, 2011.
- [21] Yoo YR, Lee JY. Adult attachment and help-seeking intention: The mediating roles of self concealment, perceived social support, and psychological distress. The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 18(2):441-460, 2006.
- [22] Chon KK, Choi SC, Yang BC. Integrated adaptation of CES-D in Korea. Korean Journal of Health Psychology, 6(1):59-76, 2001.
- [23] Stopa SR, Malta DC, Oliveira MM, et al. Prevalence of self-reported depression in Brazil: 2013 National Health Survey results. Rev Bras Epidemiol, 18(2):170-180, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060015>
- [24] Bretanha AF, Facchini LA, Nunes BP et al. Depressive symptoms in elderly living in areas covered by Primary Health Care Units in urban area of Bagé, RS. Rev Bras Epidemiol, 18(1):1-12, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500010001>
- [25] Li LW, Liu J, Zhang Z et al. Late-life depression in rural China: do village infrastructure and availability of community resources matter? Int J Geriatr Psychiatry, 30(7):729-736, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.4217>
- [26] Kwon MJ. Convergence study on the relation between cognition, depression and aggression in the elderly. Journal of the Korea Convergence Society, 6(6):171-176, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.6.171>
- [27] Kim ES, Lee SK, Yoon HJ et al. Subjective health status and relative factors of old-old elderly of more than 75-year-old: Based on 2011 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 15(77):4279-4289, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.7.4279>
- [28] Fujita K, Fujiwara Y, Chaves PH et al. Frequency of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan. J Epidemiol, 16(6):261-270, 2006.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2188/jea.16.261>
- [29] Yoon HS, Ji EM, Cho YC. Depression symptoms and its related factors among the elderly people affiliated with long-term care insurance services in urban Areas. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 16(4): 2674-2683, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.4.2674>
- [30] Sandberg M, Kristensson J, Midlöv P et al. Prevalence and predictors of healthcare utilization among older people (60+): Focusing on ADL dependency and risk of depression. Arch Gerontol Geriatr, 54(3):e349-363, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2012.02.006>
- [31] Park, YR, Park KS, Jung EH. The effects of social support and social negativity on depressive symptoms of the rural elderly. The Korean Academy of Mental Health Social Work, 42(2):151-177, 2014.
- [32] Yeo YO, Yoo EK. The relationship among depression, self-esteem and ADL in the case of the hospitalized elderly patients with chronic disease. J Korean Acad Adult Nurs, 22(6):676-686, 2010.
- [33] Choi Y. Economic and health status, social support and depression of the elderly living alone. Social Science Research, 24(4):103-123, 2008.
- [34] Lee MS. Chronic diseases, depressive symptoms and the effects of social networks in Korean elderly population. Korean Association of Health and Medical Sociology, 27:5-30, 2010.
- [35] Ang S, Malhotra R. Association of received social support with depressive symptoms among older males and females in Singapore: Is personal mastery an inconsistent mediator? Soc Sci Med, 153:165-173, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.02.019>

백 종 태(Jong-Tae Back)

[정회원]



- 2015년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2015년 3월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사과정)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 대전보건대학교 시간강사

<관심분야>

환경보건, 보건통계, 보건교육

이 후 연(Hu-Yeon Lee)

[정회원]



- 2015년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2015년 3월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사과정)
- 2006년 10월 ~ 현재 : 대전보건대학교 외래교수

<관심분야>

보건간호, 건강관리, 보건교육

조 영 채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>

환경 및 산업보건, 건강관리