농촌 지역 노인들의 우울과 건강상태, 신체적 기능 및 사회적 지지와의 관련 예측요인

김 종 임

중원대학교 간호학과

Predictive Relationships between Depression and Health Status, Physical Function, and Social Support of Elders in Rural Areas

Kim, Jong Im

Department of Nursing, Jungwon University, Goesan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the relationships between depression and health status, physical function, and social support of elders in rural areas. **Methods:** The participants in this study were 146 older people, 65 or older living in agricultural areas. The data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation and stepwise multiple regression. **Results:** Depression was high among the elderly group who had low monthly income, no regular exercise, and poor sleeping patterns. Depression was also high among the elderly group who were forgetful, had no independent IADL, no social or leisure activities, and low social support. The factors influencing depression in the elders were sleeping pattern, forgetfulness, IADL, social gatherings, number of friends, and social support. **Conclusion:** Results indicate that depression in elders in rural areas is related to various factors. Therefore various practical approaches are needed as nursing interventions to manage depression in this population. Total professional intervention programs for the elderly are also needed to prevent and for early detection of depression in elders, programs such as community health programs and social and psychological programs designed to enhance the self-esteem of rural elders.

Key Words: Elderly, Depression, Health, Social support

서 론

1. 연구의 필요성

국민소득 수준의 향상, 의학과 과학의 발달, 보건위생의 개선 등으로 평균수명이 연장되면서 노인인구의 비율이 급속히 증가하고 있다. 현재 우리나라 전체 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비중은 12.3%이며, 2019년에는 노인인구 비율이

14.9%로 고령사회로, 2030년에는 25%로 초 고령사회가 될 것으로 예상된다(Statistics Korea, 2013). 고령화 현상은 도시보다 농어촌이 훨씬 심각하여, 우리나라 농가인구 중 65세 이상의 비율은 35.6%에 달했다(Statistics Korea, 2013). 이에 농촌 노인인구 비율이 초 고령화에 따른 노인의 신체적, 정신적 건강 문제에 관심을 가지고 적극적으로 개입해야 함을 시사하고 있다.

이 같은 노인인구의 증가는 노인들에게도 다양한 노화과정

주요어: 노인, 우울, 건강, 사회적 지지

Corresponding author: Kim, Jong Im

Department of Nursing, Jungwon University, 85 Munmu-ro, Goesan-eup, Goesan 367-805, Korea.
Tel: +82-43-830-8841, Fax: +82-43-830-8679, E-mail: jikim17@jwu.ac.kr

Received: May 26, 2014 | Revised: Jul 21, 2014 | Accepted: Nov 4, 2014

을 거치게 되며 특히 신체적 노화와 정신기능변화로 우울경향이 나타난다(Lee, Kim, & Jung, 2009). 노인 우울은 노인들에게서 볼 수 있는 보편적이고 흔한 부정적 심리 현상으로 기분의 저조함, 무력감, 절망감, 근심, 의욕상실 등 심리적 고통과 더불어 수면장애, 식욕부진, 체중감소, 통증 등 신체적 증상과 함께 나타난다(Oh, Oh, & Kim, 2009). 또한 노인 우울은 건강상태를 악화시켜 높은 사망률로 이어질 뿐만 아니라 주관적인 행복감이나 만족도를 떨어뜨리는 요소가 되고 있다(Saltzman, 2000). 노인우울 유병률은 미국의 경우 지역사회에 거주하는 노인인구집단의 우울증에 대한 연구에서 우울증 평균 유병률은 16.6% 정도 인 것으로 보고되었고(Demyttenaere et al., 2004), 국내의 경우 지역사회 노인을 대상으로 한 연구에서 노인의 우울 유병률이 15~31%가량으로 삶의 질 저하 및 자살의 주요인(Chung & Koo, 2011)으로 나타났다. 또한 이러한 노인우울은 노인의 신체적 기능과 건강상태가 저하되고 일상생활에서 다른 사람의 도움을 받게 되고, 이것은 자아존중감에 영향을 주는 것으로, 자아존중감은 노인의 성공적인 인생에 있어 중요한 심리적 요인이 된다고(Choi, Chae, & Song, 2009) 보고하고 있다.

노인의 건강상태는 노인들이 노화로 인해 저하된 기능이나 상태를 개인이 일상생활에서 느끼는 신체 상태와 정도를 말하며, 노인들은 노화 현상으로 인해 신체적, 심리적 의존성이 증가하고 신체적 기능의 저하로 질병에 이환될 가능성이 매우 크고 여러 가지 질환이 복합적으로 발생하는 특성을 지니고 있다. 그리하여, 신체적 기능상태의 장애 유무와 정도는 노인 스스로 자신의 건강을 측정하고(Park, 1995) 판단할 수 있는 자료이다. 또한 노인들의 신체 건강상태는 사회, 문화적 환경에 의해 형성되며(Bath & Deeg, 2005), 사회적 지지와 정신적 건강에 영향을 미치는 것으로 나타나(Peng, Navaie-Waliser, & Feldman, 2003) 노인 건강과 우울간의 관계를 파악하기에 중요한 자료가 될 것이다.

한편, 사회적 지지는 타인과의 의미 있는 상호작용을 통하여 개인이 사회구성원들에게 존중받고 사랑받고 있음을 느끼게 해주고, 심리적 안정감을 갖게 해주는 것으로 우울증을 감소시키고, 신체적, 정신적 건강에 영향을 미친다(Bath & Deeg, 2005). 사회적 지지망은 개인이나 집단들 간의 연결 구조를 나타내는 사회적 관계의 양적인 측면을 나타내며, 사회적 지지를 제공해 줄 수 있는 잠재적 경로로서 노인에게도 매우 중요하며, 노인의 사회적 관계의 형태와 건강상태 변화와 관련이 있고, 정서적 기능을 제공한다(Cheon, 2010). 또한 사회적 지지는 노인 우울을 예측하는 중요한 요인으로 작용하여 사회

적 지지가 높은 노인은 그렇지 않은 노인에 비해 우울 수준이 낮다고(Gazmararian, Baker, Parker, & Blazer, 2000) 보고하였다. 이러한 여러 요인들이 노인들의 신체적, 심리적, 사회적 건강상태와 서로 밀접한 관련성을 가지고 상호작용하여 우울증상이 나타나고 있지만, 노인의 우울에 중요한 요인들 중 하나인 건강상태, 사회적 지지 망, 사회적 지지등과 우울 관련 예측요인을 파악하고, 우울증예방 및 정신건강에 관한 기초자료 확보를 위해 고령화 인구가 많은 일반적인 농촌노인들을 대상으로 한 연구의 필요성이 요구된다.

그동안의 선행연구를 통해 볼 때, 노인들의 우울은 연령, 성별, 교육정도 등의 개인의 인구사회학적 특성과 신체적 건강이나 신체적 활동상황, 배우자의 사망이나 스트레스, 사회환경적요인과 개인적인 특성에 따라 다양한 요인들로 나타나고 있다. 노인 우울에 관한 연구에서 경제적 수준이 낮을수록(Ko & Lee, 2012), 신체적 기능이 낮을수록(Shin & Cho, 2012), 일상생활수단(Jung & Jeon, 2013)과 사회적 지지와 생활만족도(Kim & Choi, 2011)가 낮을수록 우울과 밀접한 관련이 있다고 하였다. 이와 같이 노인의 우울에 관한 많은 선행연구들이 보고되어지고 있으나, 인구사회학적 특성이나 건강 관련요인에 따른 도시노인이나 취약계층노인들의 단편적인 요인이 우울에 미치는 영향을 살펴 본 연구가 대부분이다.

따라서 본 연구에서는 고령화된 농촌 지역의 일반적인 노인들을 대상으로 일상 속에서 인지한 주관적 건강상태, 신체 기능, 사회적 지지 망과 사회적 지지에 따른 우울 관련 예측요인을 파악 하고자 시도하였다. 이는 노인들의 노화과정 속에서 우울의 효율적인 관리 및 간호중재를 위한 기초자료가 될 것이라 생각한다.

2. 연구목적

본 연구는 일부 농촌 지역 노인들의 건강 관련행위 특성, 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지 정도에 따른 우울을 파악하고자 하며, 구체적 목적은 다음과 같다.

- 연구대상자의 우울정도를 파악하고, 인구사회학적 특성과 건강 관련행위 특성, 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지에 따른 우울을 파악한다.
- 연구대상자의 우울과 관련 변수와의 상관관계를 파악한다.
- 연구대상자의 인구사회학적 특성과 건강 관련행위 특성, 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지와의 우울 예측요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 농촌 지역에 거주하는 노인의 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지 및 우울 관련 요인들과의 상관관계를 파악하고, 우울 관련 예측요인을 조사한 서술적 단면 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 충남의 일부 지역에 거주하는 만 65세 이상의 일반적인 농촌 노인으로 하였다. 자료수집방법은 보건진료소장과 마을 이장의 협조를 구한 후 구조화된 설문지로 일대일 면접으로 진행하였다. 자료수집 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명하고 자발적 참여와 익명성이 보장되며 참여를 원하지 않는 경우에는 언제라도 철회할 수 있음을 설명한 후, 연구동의서에 참여 동의를 한 노인들을 대상으로 하였으며, 글을 모르는 노인들에게는 직접 설문지를 읽어 주며 설문지 조사를 실시하였다. 보건진료소 근처에 사는 노인들은 보건진료소 회의실과 직접 가정을 방문하여 조사 하였으며, 자료수집기간은 2013년 11월부터 12월까지였다. 본 연구는 다중회귀분석을 사용하였으며, 통계적 검증에 필요한 최소 표본수를 산출하기 위해서 표본의 수는 Cohen (1988)이 제시한 표본의 크기 결정방법에 근거하여, G*Power 통계적 검증력 분석방법을 통해 계산하였다. 분석방법은 통계 유의수준 .05, 효과의 크기 .15, 검정력 .90을 유지하기 위해 필요한 표본의 수가 60명으로써 총 120명이 요구되었다. 따라서 본 연구의 대상자는 충남 일부 군 지역의 10개 읍, 면의 65세 이상 노인인구수 14,536명(Policy Planning Office of Chungcheongnam-do, 2014)의 농촌 지역으로 1개 면을 임의 선정하였다. 한개 면단위 지역 2개 자연 구락에 거주하는 65세 이상 노인으로 전체 군 지역 65세 이상 노인 약 1/10에 해당하는 159명이었고, 설문조사 결과 응답이 불충분하거나 통계처리가 어려운 자료를 제외한 총 146부(회수율 92%)를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구도구는 우울과 예측 변인인 인구사회학적 특성과 건강 관련 행위 특성, 건강상태, 신체적 기능, 우울, 사회적 지지의 측정도구를 사용하였다.

1) 우울

노인 우울여부를 측정하기 위하여 Kee (1996)가 한국의 문화적 특성에 맞게 번안하여 단축시킨 한국판 노인 우울척도 단축형(Geriatric Depression Scale Short Form Korean version, GDSSF-K)을 사용하였으며, 총 15개 문항으로 ‘예’, ‘아니오’로 응답하게 하였으며, ‘예’인 경우는 1점, ‘아니오’인 경우는 0점으로 처리 하였다. 문항 중 5개 문항은 긍정적인 문항이며, 부정적인 문항은 10문항으로 구성되어 있다. 구체적으로 ‘자신의 삶에 대해 만족 하십니까?’, ‘항상 행복하다고 느끼고 있습니까?’ 등으로 구성되어 있으며, 긍정적인 내용의 5문항에 대한 응답은 역 점수화 하여 산출하였다. 부정적인 문항으로는 ‘지금까지 해온 일이 흥미가 없어서 그만 두었습니까?’, ‘자신의 삶이 허무하다고 느낍니까?’, ‘기억력이 떨어졌다고 생각 하십니까?’ 등으로 ‘예’인 경우는 1점으로 처리 하였다. 총점은 0점에서 15점을 기준으로 점수가 높을수록 우울이 높은 것을 의미하며, Sheikh와 Yesavage (1986)는 측정 점수 5점 이상은 우울 군으로 5점 미만은 정상군으로 분류한다. 본 연구에서도 5점 이상은 우울군으로 5점 미만은 정상군으로 하였다. GDSSF-K의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 값은 .88이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .85였다.

2) 인구 사회학적 특성 및 건강 관련 행위 특성

인구사회학적 특성 변수로는 성별, 연령, 교육수준, 동거여부, 생활비 조달 등을 조사 하였다. 연령은 65~74세, 75~84세, 85세 이상으로 분류 하였고, 학력은 무학, 초등, 중학교 이상으로, 동거 여부는 ‘혼자 산다’, ‘부부가 함께 산다’, ‘부부와 자녀, 가족 외 다른 사람과 함께 산다’로 구분 하여 구성된 설문지로 조사 하였다. 생활비 조달은 본인이나 배우자, 자녀, 정부 보조금으로, 월수입은 50만원 미만, 50~100만원, 100만원 이상으로 구분하였다.

건강 관련행위에 대한 변수로는 흡연, 음주, 운동 등을 구조화된 설문지를 이용하여 조사 하였다. 흡연은 ‘현재 흡연을 하고 있습니까?’ 에서 현재 흡연, 비 흡연, 과거 흡연으로 구분 하였고, 음주는 ‘현재 음주를 하고 있습니까?’ 현재 음주, 비 음주, 과거 음주로 구분하였으며, 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 회당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 규칙적 운동을 한다로, 그렇지 않은 사람을 하지 않는다로 구분하였다. 수면상태의 질 평가에서는 ‘수면의 상태는 어떻습니까?’ 에서 좋다와 나쁘다로 구분하였다.

3) 건강상태

건강상태에 관한 변수로는 주관적인 건강상태는 매우 좋다, 좋다고 보통이다, 좋지 않다고 구분하였고, 신체의 부자유 유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유 유무, 요실금 유무, 건망증 증상 유무 등을 조사하였다. 신체의 부자유 유무, 눈, 귀, 치아의 부자유 유무, 요실금 유무 및 건망증 증상 유무는 ‘현재 시력은 어떻습니까?’, ‘현재 귀의 듣는 능력은 어떻습니까?’, ‘현재 치아 상태는 어떻습니까?’로 하여 좋다고 부자유하다고 구분하였고, 건망증 유무는 ‘평소 건망증은 있습니까?’는 있다고 구분하였다.

4) 신체적 기능

(1) 일상생활수행능력

일상생활수행능력(Activities of Daily Living, ADL) 측정은 Lawton과 Brody (1969)가 개발한 일상생활수행능력 측정도구를 Won 등(2002)에 의해 우리나라 노인에게 적합하도록 변안된 한국형 일상생활수행능력(Korean Activities of Daily Living, K-ADL) 도구를 사용하였다. 이는 옷 입기, 세수하기, 목욕, 식사하기, 이동, 화장실 사용, 대소변 조절능력 확인하는 것 등의 총 13문항으로 3점 척도를 사용하였다. 점수가 낮을수록 일상생활활동이 떨어져 도움이 필요한 것을 의미한다. 전 항목에서 ‘완전자립’을 응답한 경우를 ‘독립’으로 분류하고, 한 가지 항목이라도 ‘부분도움’ 또는 ‘완전도움’으로 응답한 경우를 ‘의존’으로 분류하였다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's α 값은 .94였고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .89였다.

(2) 도구적 일상생활수행능력

도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)은 Lawton과 Brody (1969)가 개발한 도구적 일상생활수행능력 측정도구를 Won 등(2002)에 의해 개발한 한국형 도구적 일상생활수행능력(Korean Instrumental Activities of Daily Living, K-IADL)도구를 사용하였다. 신체적 자립보다는 상위수준에 있는 활동능력을 측정하는 도구적 일상생활수행능력은 지역사회에서 독립적 생활을 유지할 수 있는지를 결정하기에 중요한 측정변수이다. 이는 집안일하기, 근거리 외출하기, 버스나 택시타고 외출하기, 자신의 취사준비하기, 일상생활에 필요한 물품사기, 금전관리, 약 챙겨먹기, 전화 걸고 받기, 빨래하기, 몸단장하기 등 총 10문항으로 ‘완전자립’, ‘부분도움’, ‘완전도움’으로 측정하였으며, 점수가 낮을수록 의존정도가 높아 신체적 건강상태가 낮은 것을 의미

한다. 전 항목에서 ‘완전자립’을 응답한 경우를 ‘독립’으로 분류하고, 한 가지 항목이라도 ‘부분도움’ 또는 ‘완전도움’으로 응답한 경우를 ‘의존’으로 분류하였다. 개발당시 신뢰도 Cronbach's α 값은 .94였고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .88이었다.

5) 사회적 지지

(1) 사회적 지지 망

조사대상자의 사회적 지지 망과 사회활동에 관한 항목으로는 가족 및 친척 수와 접촉빈도, 이웃의 수와 접촉빈도, 친구의 수와 접촉빈도, 대상자와의 친밀도, 경로당이나 친목모임들의 빈도 등을 조사하였다. 접촉 수는 ‘가족이나 친척 중에 알고 지내는 사람은 몇 명입니까?’, ‘이웃 중 알고 지내는 사람은 몇 명입니까?’, ‘친구 중 알고 지내는 사람은 몇 명입니까?’ 등으로 구성되어 있고, 접촉빈도는 ‘월 얼마나 자주 연락이나 만나십니까?’로, 친밀도는 ‘친하게 지내는 대상이 누구입니까?’ 등으로 구성하여 측정하였다.

(2) 사회적 지지

사회적 지지 측정은 Norbeck, Lindsey와 Carrieri (1981)가 인간이 환경으로부터 직접적으로 지각하는 사회적 지지구의 충족정도를 측정할 수 있도록 개발된 것을 이용하였다. 총 5문항으로 3점 척도로 구성되었다. 구체적인 설문 문항은 ‘나에게 언제 방문해도 반가이 맞아줄 친지의 집이 있다’, ‘내가 멀리 떠나 버린다면 마음 아파할 사람이 많을 것으로 생각 한다’, ‘다른 사람이 나를 칭찬하더라도 액면 그대로 믿기 어렵다’, ‘나는 세상에 혼자 있는 것처럼 느껴진다’, ‘나는 거의 모든 분류의 사람과 어울려 지낼 수 있다’ 등으로 구성되었다. 각 문항은 ‘자주 그렇다’, ‘때때로 그렇다’, ‘그렇지 않다’로 측정 하였으며, 점수 범위는 3~15점으로 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 중앙값(median)을 기준으로 크기를 결정하여 낮은 군(low group)과 높은 군(high group)으로 분류 하였다. 개발당시의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .79였고 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .76이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 PASW Statistics 18.0 통계 프로그램을 사용하였으며, 다음과 같은 통계 방법을 이용하여 분석하였다.

인구사회학적 특성과 건강 관련행위, 건강상태 및 신체적 기능, 사회적 지지에 따른 우울의 차이를 알아보기 위하여 빈

도 분석, t-test와 ANOVA, Duncan의 사후 분석을 실시하였고, 인구사회학적 특성과 건강 관련행위, 건강상태 및 신체적 기능, 사회적 지지 특성들과 우울과의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였고, 우울 관련 예측요인인 관련 독립 변수들의 설명력을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다. 모든 통계량의 유의 수준은 $p < .05$ 로 하였다.

연구결과

1. 인구사회학적 특성, 건강 관련 행위 특성별 우울

전체 조사대상 노인의 인구사회학적 특성, 건강 관련 행위 특성별 우울은 Table 1과 같다. 우울평균 점수는 4.87 ± 2.62 점으로 나타났으며, 5점 이상의 우울은 전체 노인의 36.3%로 나타났다. 성별로는 남자(38명, 26%, 4.55 ± 2.71)보다 여자(108명, 74%, 4.98 ± 2.59)에서 높았고, 연령별로는 65~74세 군(52명, 35.6%, 4.54 ± 2.68)보다, 85세 이상 군(21명, 14.4%, 5.52 ± 2.22)에서 높았다. 학력별로는 무학 군이(68명, 46.6%, 5.29 ± 2.60) 초등학교 학력 군(58명, 39.7%, 4.57 ± 2.57)보다 높았다. 월수입이 50만원 미만인 군은 97명으로 전체의 66.4%이며, 월수입이 100만원 이상인 군은 9명으로 전체의 6.2%로 나타났고, 월수입 50만원 이하군(5.22 ± 2.69)과 50~100만원 미만 군(4.60 ± 2.31)이 100만원 이상 군(2.33 ± 1.50)보다 우울이 더 높았다($p < .001$). 생활비 조달상태별로는 정부보조를 받는다는 군(5.20 ± 2.37)이 자신이나 배우자가 조달하는 군이나 자녀가 조달한다는 군보다 높았으며($p = .016$), 규칙적으로 운동을 하는 군보다 규칙적으로 운동을 하지 않는 군(5.58 ± 2.95)이 유의하게 높았다($p < .001$). 그러나 흡연습관 및 음주여부별로는 유의한 차이를 보이지 않았다. 수면상태의 질 평가에서는 수면상태가 좋다고 생각하는 군보다 수면상태가 좋지 않다고 생각하는 군(6.23 ± 2.92)에서 유의하게 높았다($p < .001$)(Table 1).

2. 건강상태 및 신체적 기능별 우울

건강상태에 따른 우울의 평균 점수는 Table 2와 같다. 주관적인 건강상태에서는 주관적인 건강상태가 좋다는 군(2.00 ± 2.82)보다 좋지 않다는 군(6.26 ± 2.66)에서 우울이 유의하게 높았다($p < .001$). 신체적인 부자유스러움이 없다는 군(4.57 ± 2.43)보다 있다는 군에서(5.43 ± 2.87), 눈의 부자유스러움

이 없다는 군(4.74 ± 2.68)보다 있다는 군(5.52 ± 2.23)에서, 치아의 부자유스러움이 없다는 군(4.53 ± 2.63)보다 있다는 군(5.04 ± 2.61)에서 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 건망증이 없다는 군(4.14 ± 2.76)보다 건망증이 있다는 군(5.76 ± 2.75)에서 우울이 유의하게 높았다($p < .001$). ADL이 독립적인 군(4.65 ± 2.58)보다 의존적인 군(5.27 ± 2.66)에서 높았으며, IADL은 독립적인 군(4.07 ± 2.36)보다 의존적인 군(5.89 ± 2.60)에서 우울이 유의하게 높았다($p < .001$)(Table 2).

3. 사회적 지지 망과 사회적 지지 수준별 우울

사회적 지지 망과 사회적 지지에 따른 우울의 평균 점수는 Table 3과 같다. 현재 알고지내는 가족 및 친척수가 많은 군(3.65 ± 2.22)보다 만나는 가족 및 친척수가 없는 군(8.50 ± 0.70)이 우울이 높았다($p < .001$). 현재 알고지내는 이웃 수가 많은 군(4.52 ± 2.80)보다 이웃 수가 적은 군(7.30 ± 1.82)이 높았으며($p = .008$), 현재 알고지내는 친구수가 적은 군(5.55 ± 2.39)이 만나는 친구가 많은 군(3.88 ± 2.68)보다 높았다($p = .040$). 주변 사회적 지지 망 중에서 가장 친한 대상이 가족 및 친척인 경우가 78.1%로 나타났고, 없다고 한 경우도 2.7%로 나타났으며, 친한 대상이 없는 군(7.75 ± 1.25)은 친한 대상이 있는 군(4.77 ± 2.68)에 비해 우울이 높았으나 유의한 차이는 없었다($p = .050$). 친한 대상과의 접촉빈도는 5회 이상이 가장 많았으며, 친한 대상과 만남빈도가 없는 군(8.50 ± 0.70)이 친한 대상과 만남빈도가 많은 군(4.40 ± 1.12)에 비해 우울이 높았다($p = .028$). 사회, 여가 활동으로는 모임에 가지 않는 군(6.67 ± 2.76)이 모임에 참석하는 군(4.62 ± 2.51)보다 우울이 높았다($p = .002$). 친목모임은 월 1~2회가 가장 많은 것으로 나타났고, 친목모임을 하지 않는 군(6.54 ± 3.47)이 5회 이상 친목모임을 하는 군(4.89 ± 2.67)보다 우울이 높았다. 또한 사회적 지지는 중간 값으로 나뉘 사회적 지지가 낮은 군(5.52 ± 2.59)이 높은 군(4.10 ± 2.45)보다 우울이 유의하게 높았다($p < .001$)(Table 3).

4. 건강상태, 신체적 기능 및 사회적 지지와 우울과의 관련성

전체 조사대상자의 우울과 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지 망 및 사회적 지지 간의 상관관계를 보면 Table 4와 같다. 우울은 평균수입($r = -.32$, $p < .001$)과 유의한 음의 상관관계를, 주관적 건강상태($r = .40$, $p < .001$)와는 유의한 양의 상

Table 1. Differences in Depression by Sociodemographic Characteristics and Behavioral Characteristics related to Health (N=146)

Characteristics	Categories	Depression levels				
		n (%)	M±SD	t or F	p	Duncan
Depression	Normal	93 (63.7)	-			
	Depression	53 (36.3)	-			
Gender	Male	38 (26.0)	4.55±2.71	-0.85	.360	
	Female	108 (74.0)	4.98±2.59			
Age (year)	65~74	52 (35.6)	4.54±2.68	1.08	.148	
	75~84	73 (50.0)	4.92±2.67			
	≥85	21 (14.4)	5.52±2.22			
Education	No formal education	68 (46.6)	5.29±2.60	1.76	.175	
	≤Elementary school	58 (39.7)	4.57±2.57			
	≥Middle school	20 (13.7)	4.30±2.69			
Living status	Live alone	65 (44.5)	4.85±2.45	0.34	.713	
	With spouse	64 (43.8)	4.77±2.71			
	With spouse and child	17 (11.7)	5.35±2.99			
Monthly income (10,000 won)	≤50	97 (66.4)	5.22±2.69 ^b	5.61	<.001	a < b
	50~100	40 (27.4)	4.60±2.31 ^b			
	≥100	9 (6.2)	2.33±1.50 ^a			
Responsibility for living expenses	Oneself/spouse	59 (40.4)	4.20±2.50 ^a	3.75	.016	a < b
	Son/daughter	47 (32.2)	5.09±2.81 ^a			
	Governmental subsidies	40 (27.4)	5.20±2.37 ^b			
Smoking	Yes	12 (8.2)	5.67±1.72	0.67	.511	
	Non Smoker	132 (90.4)	4.79±2.68			
	Ex-Smoker	2 (1.4)	5.50±3.53			
Alcohol consumption	Yes	36 (24.6)	4.78±2.67	0.05	.949	
	No	108 (74.0)	4.91±2.63			
	Ex-Drinker (stopped)	2 (1.4)	4.50±2.12			
Regularly exercise	Yes	82 (56.2)	4.32±2.18	10.13	<.001	
	No	64 (43.8)	5.58±2.95			
Evaluation of sleep quality	Good	111 (76.0)	4.44±2.37	-3.29	<.001	
	Poor	35 (24.0)	6.23±2.92			
Total		146 (100.0)	4.87±2.62			

관관계로 나타났으며, ADL ($r=-.24$, $p=.002$)과 IADL ($r=-.37$, $p<.001$)도 음의 상관관계로 나타났다. 또한 우울은 가족 및 친척 수($r=-.37$, $p<.001$), 사회적 지지($r=-.30$, $p<.001$)와도 유의한 음의 상관관계로 나타났다. 연령과 평균수입($r=-.37$, $p<.001$)은 음의 상관관계로 나타났으며, 평균수입과 가족 및 친척 수($r=.53$, $p<.001$), 평균수입과 사회적 지지($r=.36$, $p<.001$)도 모두 유의한 양의 상관관계로 나타났다. 주관적 건강상태와 가족 및 친척 수는 음의 상관관계로 나타났고($r=-.30$, $p<.001$), ADL은 사회적 지지($r=.33$, $p<.001$)와, IADL은 친구 수($r=.27$, $p<.001$)와 유의한 양의 상관관계로 나타났다. 가족 및 친척 수는 이웃 수($r=.49$, $p<.001$)와 양의 상관관계로 나타났으며, 이웃 수와 친구 수($r=$

$.61$, $p<.001$), 사회적 지지($r=.33$, $p<.001$)도 모두 유의한 양의 상관관계로 나타났다(Table 4).

5. 우울 관련 예측요인

조사대상자의 우울 관련 예측요인을 알아보기 위하여 우울을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 대상자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단변량 분석에서 유의하였던 평균수입, 생활비 조달, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 건강증유무, ADL, IADL, 수면상태, 가족 및 친척 수, 이웃 수, 친구 수, 친목모임 유무, 사회적 지지 등의 변수를 독립변수로, 우울을 종속변수로 하여 다중

Table 2. Differences in Depression by Health Status and Physical Functions

(N=146)

Variables	Categories	Depression levels				
		n (%)	M±SD	t or F	p	Duncan
Subjective health status	Very good	2 (1.4)	2.00±2.82 ^a	9.42	< .001	a < b
	Good	30 (20.5)	3.30±1.89 ^{ab}			
	Fair	75 (51.4)	4.85±2.46 ^{ab}			
	Poor	39 (26.7)	6.26±2.66 ^b			
Disability in body	Yes	51 (34.9)	5.43±2.87	1.64	.202	
	No	95 (65.1)	4.57±2.43			
Visual acuity	Good	121 (82.9)	4.74±2.68	0.67	.413	
	Poor	26 (17.1)	5.52±2.23			
Hearing ability	Good	123 (84.2)	4.87±2.60	0.10	.750	
	Poor	23 (15.8)	4.87±2.76			
Mastication ability	Good	49 (33.6)	4.53±2.63	0.11	.270	
	Poor	97 (66.4)	5.04±2.61			
Urinary incontinence	Yes	24 (16.4)	4.71±2.72	0.07	.783	
	No	122 (83.6)	4.90±2.61			
Forgetfulness	Yes	66 (45.2)	5.76±2.75	3.82	< .001	
	No	80 (54.8)	4.14±2.27			
ADL	Independent	95 (65.1)	4.65±2.58	-1.35	.178	
	Dependent	51 (34.9)	5.27±2.66			
IADL	Independent	82 (56.2)	4.07±2.36	-4.36	< .001	
	Dependent	64 (43.8)	5.89±2.60			
Total		146 (100.0)	4.87±2.62			

ADL=Activities of daily living, IADL=Instrumental activities of daily living.

회귀분석을 실시하였다. 이 중 생활비 조달, 규칙적 운동, 건망증 유무, 수면상태, 친목모임 유무 등은 가변수(dummy variable)로 처리하여 분석하였으며, 독립변수에 대한 회귀분석의 기본가정을 검증하기 위하여 잔차의 정규성, 다중 공선성을 진단하였다. 독립변수에 대한 입력변수들 간의 상관 정도가 높은 상태인 다중공선성(multicollinearity) 여부를 확인하기 위하여 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF) 값을 분석하였다. VIF가 1.101~1.713으로 기준인 10.0을 넘지 않았고, 공차한계(tolerance)도 0.610~0.900로 1.0 이하로 나타났으며, 더빈-왓슨(Durbin-Watson)의 통계량은 1.753으로 2.025~1.532범위 기준 값인 2에 가까워 자기상관의 문제는 없는 것으로 나타나 회귀분석 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다. 다중회귀분석결과 우울 관련 예측요인으로는 건망증 유무($\beta=.35, p<.001$), 친목모임 유무($\beta=-.28, p<.001$), IADL ($\beta=-.21, p=.005$), 수면상태($\beta=-.19, p=.010$), 사회적 지지($\beta=-.16, p=.012$), 친구의 수($\beta=-.16, p=.013$) 등이 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 건망증이 있는 경우, 친목모임을 하지 않는 경우, IADL이 의존적인 군인 경우, 수면상태가 충분하지 않은 경우, 사회적 지지가 낮은 군인

경우와 친구가 없는 경우 우울과 관련이 높았으며, 이들의 총 설명력은 33%였다(Table 5).

논 의

본 연구는 일부 농촌 지역 노인들을 대상으로 Kee (1996)가 한국인 특성에 맞게 변안한 한국판 노인 우울척도 단축형(GDSSF-K)을 사용하여 우울정도를 측정하고 개인의 인구사회학적 특성, 건강 관련 행위 특성, 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지 망과 사회적 지지에 따른 우울을 파악하고자 하였다. 우울과의 단변량 분석에서 유의한 관계를 보였던 평균월 수입, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 수면상태, 건망증유무, IADL, 가족 및 친척 수, 친구 수, 친목모임 유무, 사회적 지지 등을 투입하여 우울 관련 예측요인을 규명하였다.

그 결과를 살펴보면 조사 대상자의 우울을 분류했을 때 우울군은 전체 노인의 36.3%로 정상군은 63.7%로 나타났다. 이는 Shin과 Cho (2012)의 농촌노인대상 우울조사에서는 41.0%, 도시 지역 노인대상 우울조사에서는 33~38%(Kim, Shin, Kim, Yoon, & Lee, 2002)로 다양하게 보고되고 있으

Table 3. Differences in Depression by Social Support Networks and Social Support

(N=146)

Variables	Categories	Depression levels				
		n (%)	M±SD	t or F	p	Duncan
Number of family members and relatives	0	2 (1.4)	8.50±0.70 ^b	6.85	< .001	a < b
	1~3	70 (47.9)	5.43±2.60 ^a			
	4~6	26 (17.8)	5.35±2.59 ^a			
	≥7	48 (32.9)	3.65±2.22 ^a			
Number of neighbors	0	10 (6.8)	7.30±1.82 ^b	3.85	.008	a < b
	1~3	39 (26.7)	5.15±2.72 ^a			
	4~6	55 (37.7)	4.49±2.30 ^a			
	≥7	42 (28.8)	4.52±2.80 ^a			
Number of friends	0	42 (28.8)	5.55±2.39	4.00	.040	
	1~3	49 (33.6)	4.59±2.75			
	4~6	39 (26.7)	4.90±2.57			
	≥7	16 (11.0)	3.88±2.68			
Closest people	Family and relatives	114 (78.1)	4.77±2.68	3.80	.050	
	Neighbors	17 (11.6)	5.24±1.75			
	Friends	11 (7.5)	4.27±2.97			
	None	4 (2.7)	7.75±1.25			
Frequency of contact with close people	0	2 (1.4)	8.50±0.70	4.91	.028	
	1~2	28 (19.2)	5.25±2.63			
	3~5	55 (37.7)	5.07±3.03			
	≥5	60 (41.1)	4.40±1.12			
Social gatherings	Yes	128 (87.7)	4.62±2.51	-2.97	.002	
	No	18 (12.2)	6.67±2.76			
Frequency of social gatherings	0	13 (3.9)	6.54±3.47	3.77	.054	
	1~2	57 (39.0)	4.60±2.59			
	3~5	32 (21.9)	4.66±2.02			
	≥5	44 (30.1)	4.89±2.67			
Social support	Low	79 (54.1)	5.52±2.59	3.37	< .001	
	High	67 (45.9)	4.10±2.45			
Total		146 (100.0)	4.87±2.62			

며, 이러한 결과는 측정도구나 조사 지역, 조사 방법이나 문화적인 차이 때문인 것으로 추정해 볼 수 있다.

인구사회학적 특성별 우울은 남자보다 여자에서 높게 나타났다나 통계적으로 유의하지는 않았다. 선행연구에서는 여성이 남성보다 우울점수가 더 높다고 보고하였는데(Song, Kim, & Kim, 2011), 본 연구에서는 성별 간에 유의미한 차이가 없었다. 이는 성별에 따른 우울에 관한 연구인 Chu와 Lee (2012)에서는 차이가 없다고 하여 본 연구와 일치 하였다. 이는 노인우울은 여성이 사회 심리적 및 생리학적 취약성 때문에 남성보다 높다는 인식에서 여성노인과 함께 남성노인들 우울에 대한 관심의 필요성이 요구된다고 할 수 있겠다. 또한 대부분의 선행연구에서 연령이 높아질수록 노인에서 높은 우울이 나타났다(Satio, Sagawa, & Kanagawa, 2005). 그러나 본 연구에서는 연령이 높아질수록 우울은 높았지만 통계적으

로 유의한 결과를 보이지 않았다. 이는 기존의 연구와 다른 부분을 보여 주고 있으며, 연령보다는 다른 요소가 더 관련이 있음을 알 수 있다. 또한 월수입에 따른 우울에서는 월수입이 낮은 군에서 월수입이 높은 군보다 유의하게 높았다. 선행연구에서도 노인들의 우울은 소득수준이 영향을 미치는 것으로 나타났다(Ko & Lee, 2012), 이는 대부분의 노년기에는 퇴직, 경제적 활동 중단 등으로 소득의 상실과 수입 감소등과 관련해 현실적으로 나타나는 물질적 상실감은 노인으로 하여금 존재감과 사회활동을 위축시키고, 이것은 부정적 자아형성에 영향을 주어 노인의 고립과 외로움을 가중시키는 요인으로 작용하기 때문일 것이다. 또한 본 연구에서는 규칙적인 운동을 하지 않는 경우 우울이 높았으며, 주관적인 수면의 질이 나쁠 때 우울이 높게 나타났다. 수면은 중요한 휴식의 방법의 하나로 건강회복과 생존에 반드시 필요한 것으로 충분한 수면을

Table 4. Correlations of Health Status, Physical Function, Social Support, and Depression

(N=146)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Depression	1								
2. Age	.16 (.049)	1							
3. Monthly income	-.32 ($< .001$)	-.37 ($< .001$)	1						
4. Subjective health status	.40 ($< .001$)	-.02 (.783)	-.25 (.002)	1					
5. ADL	-.24 (.002)	.01 (.832)	.03 (.644)	-.23 (.004)	1				
6. IADL	-.37 ($< .001$)	-.25 (.002)	-.01 (.920)	-.06 (.473)	.16 (.052)	1			
7. Number of family and relative	-.37 ($< .001$)	-.22 (.002)	.53 ($< .001$)	-.30 ($< .001$)	.21 (.013)	.04 (.850)	1		
8. Number of neighbors	-.21 (.009)	-.15 (.055)	.22 (.013)	-.06 (.473)	.02 (.783)	.09 (.348)	.49 ($< .001$)	1	1
9. Number of friends	-.14 (.047)	-.11 (.040)	.09 (.266)	-.01 (.898)	-.07 (.396)	.27 ($< .001$)	.28 ($< .001$)	.61 ($< .001$)	
10. Social support	-.30 ($< .001$)	-.15 (.060)	.36 ($< .001$)	-.16 (.043)	.33 ($< .001$)	.05 (.545)	.56 ($< .001$)	.33 ($< .001$)	.14 (.090)

ADL=Activities of daily living, IADL=Instrumental activities of daily living.

Table 5. Factors Predicting Depression

(N=146)

Variables	B	SE	β	t	p	Adj. R ²
(Constant)	1.69			4.54	$< .001$	
Forgetfulness (Yes/No)	0.34	.08	.35	4.50	$< .001$	.12
Social gatherings (Yes/No)	-0.41	.11	-.28	-3.74	$< .001$	.20
IADL	-0.21	.07	-.21	-2.85	.005	.25
Evaluation of sleep quality (Good/Poor)	-0.25	.08	-.19	-2.62	.010	.28
Social support	-0.16	.07	-.16	-2.30	.012	.31
Number of friends	-0.18	.08	-.16	-2.19	.013	.33
Adj. R ² =.33, F=11.369, $p< .001$						

Dummy variables=Evaluation of sleep quality (good/poor); Forgetfulness (yes/no); Social gatherings (yes/no); IADL=Instrumental activities of daily living.

취하지 못하면 식욕상실과 피로를 유발하고 일상생활활동에 장애를 받게 된다고 하였다(Jung & Jeon, 2013). 특히 수면 상태와 우울과의 관련성을 보면, 수면 장애는 많은 노인들이 호소하는 정신적 문제이며, 노인이 되면 수면시간과 수면의 질에 상당한 변화가 초래되어, 수면장애가 심할수록 우울증상도 심하게 나타난다고 한 Park, Kim, Jang과 Park (2008)의 연구와 일치 하였다. 이처럼 수면양상과 만족 정도는 노인의 우울에 영향을 주는 것으로 노인들의 우울에 관한 관심과 예방 대책의 하나로 수면상태에 대한 만족도를 확인하고 신체 활동 프로그램이나 적극적인 수면증진 교육도 필요 하다고 할

수 있다.

건강상태에 따른 우울의 평균 점수는 주관적인 건강상태, 건강증 유무, IADL에서 우울이 유의하게 높았다. 주관적인 건강상태는 개인이 일상생활을 통해 느끼는 건강에 대한 주관적인 느낌의 정도를 의미하며, 노인들이 지각하는 주관적인 건강상태는 건강상태가 좋다는 군에서 우울 수준이 낮게 나타나 Shin과 Cho (2012)의 연구와 유사하였다. 또한 신체적 기능 중 도구적 일상생활능력(IADL)이 독립적인 군이 노인 우울 정도가 낮게 나타나 노인에 있어 개인의 신체적 건강 및 기능 상실 등이 우울과 관련성이 높다는 것을 Shin과 Cho

(2012)의 연구는 보여 주고 있다. 우울과 관련 있는 또 다른 하나는 건망증으로 나타났는데 이는 우울 노인들에게 많이 나타나는 기억력 장애 등의 증상으로 건망증이 심한 집단은 정상 집단보다 높은 우울, 불안을 보였으며, 부정적 정서 상태를 가진 것으로 보고되었다(Sinoff & Werner, 2003). 본 연구에서도 건망증이 있다고 한 군에서 우울이 높게 나타났다. 이러한 것들은 우울 때문에 생긴 건강상태증상이므로 노인우울을 경감시키기 위한 간호중재 개발에 관련 요인들에 대한 접근의 필요성을 제시 할 수 있겠다.

사회적 지지 망과 사회활동 특성에 따른 우울의 평균 점수는 가족 및 친척 수, 이웃 수, 친구 수가 적은 군이, 만남 빈도가 낮은 군이, 친목모임의 빈도가 낮은 군이 유의하게 높았으며, 사회적 지지가 낮은 군이 우울점수는 유의하게 높은 것으로 나타났다. Kim과 Choi (2011)의 연구에서도 친밀한 사회적 지지 망을 구축함으로써 우울이 감소하고 생활만족도가 높은 것으로 나타났고, Rho와 Mo (2007)의 연구에서는 가족, 친구의 잦은 접촉이 노인우울을 낮추는데 기여하며, 노인이 사회적 지지를 받지 않으면, 우울정도가 더 높아 지는 것으로 보고하였다. 이 같은 결과로 볼 때 노인의 사회적 지지를 활성화하고 노인에게 도움이 되고 만족스러운 관계를 조성하면, 노인의 신체적 정신적 건강에 영향을 미치는 우울의 예방 방안으로 제시 할 수 있겠다. 또한 노인들의 일상생활에서의 친목모임이나 여가 활동유무가 우울과 관련이 있으므로 노인들에게 경로당, 종교생활, 노인일거리 등 사회적 활동을 통해 삶에 대한 의욕을 찾도록 도와주는 것도 노인우울 감소와 노후 생활의 만족을 높일 수 있으며, 노인으로 하여금 다양한 욕구를 충족시켜 노인문제를 해결할 수 있게 해주는 중요한 요소라고 할 수 있다.

조사대상자의 우울 관련 예측요인을 알아보기 위하여 분석을 실시한 결과 우울 관련 예측요인으로는 수면상태에 만족을 느끼지 못하는 경우, 건망증이 있는 경우, IADL 수준이 의존적인 군, 친목모임을 하지 않는 경우, 친구가 없는 경우, 사회적 지지가 낮은 군이 우울이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 결과에서는 농촌 지역 노인들의 우울은 수면상태, 건망증, IADL, 친목모임, 친구유무, 사회적 지지 등 여러 요인이 관련 되어 있으며, 특히 건망증, 친목모임, IADL, 수면상태, 사회적 지지 등은 관련성이 높음을 시사하고 있다. 따라서 추후 노인우울 예방 및 중재방법으로는 노인들의 수면상태, 건강상태 등 개인적인 일상생활의 세심한 점검과 경제적 문제와 노인의 사회, 정서적 지지 등을 위한 접근과 자존감을 높여 줄 수 있는 방법이 필요하다고 본다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 일부 농촌 지역에 거주하고 있는 노인들을 대상으로 한 연구로써 연구결과를 일반화 시키는 데는 한계가 있다.

둘째, 본 연구는 단면연구로서 노인들의 우울과 각 요인들과의 관련성을 알아보는 것은 가능하지만 인과관계를 알아보는 것은 무리가 있다고 생각된다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 일반적인 농촌 노인들의 우울 관련 예측요인을 인구사회학적 특성뿐만 아니라 건강 관련행위특성, 건강상태, 신체적 기능, 사회적 지지 망과 사회적 지지 등을 사용하여 분석하였다는 점이다.

결론 및 제언

본 연구는 농촌 지역 노인들의 우울과 건강상태, 신체적 기능 및 사회적 지지의 관련성을 파악하고자 실시하였다. 연구대상자는 일부 농촌 지역에서 거주하는 만 65세 이상의 노인을 대상으로 하였다. 조사대상은 146명이었고, 자료는 기술적 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation와 stepwise multiple regression으로 분석 하였다. 그 결과 농촌 노인들의 우울은 평균수입이 낮은 군, 규칙적 운동을 하지 않는 군, 수면상태가 좋지 않은 군에서 우울이 높게 나타났다. 또한 건망증이 있는 군과 IADL이 독립적이지 않은 군에서 높게 나타났으며, 사회, 여가 활동을 하지 않는 군과 사회적 지지가 낮은 군에서 우울이 높게 나타났다. 우울과의 상관관계에서는 월수입과 가족 및 친척 수, 사회적 지지와 음의 상관관계가 있었다. 노인들의 우울에 영향을 미치는 요인으로는 수면상태, 건망증유무, IADL, 친목모임 유무, 친구유무, 사회적 지지가 우울과 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있었다.

결론적으로, 농촌 노인들의 우울은 여러 요인이 관련되어 있으며, 우울에 대한 간호중재 및 관리는 다 각도에서의 종합적인 접근이 필요하며, 지역 내 건강 프로그램과 자존감을 높이는 사회·심리적 프로그램 등을 운영하는 등 노인 우울의 예방 및 관리를 위한 전문적인 노년기 통합 중재 프로그램이 필요하다고 생각한다.

REFERENCES

- Bath, P. A., & Deeg, D. (2005). Social engagement and health outcomes among older people: Introduction to a special section. *European Journal of Ageing*, 2(1), 24-30.
- Cheon, E.-Y. (2010). Correlation of social network types on health status of Korean elders. *Journal of Korean Academy*

- of Nursing, 40(1), 88-98.
- Choi, H.-I., Chae, H.-T., & Song, I.-U. (2009). The effect of self-esteem and social support on relationship between elderly's stressful life events and hopelessness. *Journal of Welfare for the Aged*, 43, 183-202.
- Chu, K.-J., & Lee, S.-Y. (2012). Relationships among perceived burdensomeness, hopelessness, depression, and suicidal ideation in adolescents and elders. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 25(3), 31-53.
- Chung, S.-D., & Koo, M.-J. (2011). Factors influencing depression: A comparison among babyboomers, the pre-elderly, and the elderly. *Journal of Welfare for the Aged*, 52, 305-324.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Posada-Villa, J., Gasquet, I., Kovess, V., Lepine, J. P., et al. (2004). Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*, 291(21), 2581-2590.
- Gazmararian, J., Baker, D., Parker, R., & Blazer, D. G. (2000). A multivariate analysis of factors associated with depression. *Archives of Internal Medicine*, 160(21), 3307-3311.
- Jung, E., & Jeon, M. (2013). Comparison of the activities of daily living and sleep according to the presence depression in the elderly. *The Journal of Digital Policy & Management*, 11(1), 289-297.
- Kee, B. S. (1996). A preliminary study for the standardization of Geriatric Depression Scale Short Form-Korea version. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 35(2), 298-307.
- Kim, H. M., & Choi, Y. H. (2011). Factors affecting depression in elderly vulnerable people living alone. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 22(4), 355-364.
- Kim, J.-M., Shin, I.-S., Kim, L.-J., Yoon, J.-S., & Lee, H.-Y. (2002). Subjective memory impairment, cognitive function, and depression: A cross-sectional study in a community dwelling elderly population. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 41(4), 706-712.
- Ko, J. E., & Lee, S.-H. (2012). A multilevel modeling of factors affecting depression among older Korean adults. *Mental Health & Social Work*, 40(1), 322-351.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179-186.
- Lee, H.-S., Kim, H.-S., & Jung, Y.-M. (2009). Depression and quality of life in Korean elders. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 20(1), 12-22.
- Norbeck, J. S., Lindsey, A. M., & Carrieri, V. L. (1981). The development of an instrument to measure social support. *Nursing Research*, 30(5), 264-269.
- Oh, I.-G., Oh, Y.-S., & Kim, M.-I. (2009). Effect of social networks on the depression of elderly females in Korea: Analysis of the intermediating effect of health promoting behavior. *Korean Journal of Family Welfare*, 14(1), 113-136.
- Park, J. H. (1995). Assessment of function status in the elderly. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 34(3), 636-641.
- Park, S., Kim, J., Jang, I. S., & Park, E.-J. (2008). Severity of insomnia, depression, and quality of life in elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28(4), 991-1007.
- Peng, T. R., Navaie-Waliser, M., & Feldman, P. H. (2003). Social support, home health service use, and outcomes among four racial - Ethnic groups. *The Gerontologist*, 43(4), 503-513.
- Policy Planning Office of Chungcheongnam-do. (2014). *2013 53rd Chungnam statistical year book* (Publication No. 74-6440000-000007-10). Daejeon: Author.
- Rho, B., & Mo, S. H. (2007). The effect of levels and dimensions of social support on geriatric depression. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 27(1), 53-69.
- Salzman, C. (2000). Mood disorders. In C. E. Coffey, & J. L. Cummings (Eds), *The American textbook of geriatric neuropsychiatry* (2nd ed., pp. 313-328). Washington, D.C.: American Psychiatric Press.
- Satio, E., Sagawa, Y., & Kanagawa, K. (2005). Social support as a predictor of health status among older adults living alone in Japan. *Nursing & Health Sciences*, 7(1), 29-36.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. In T. L. Brink (Ed.), *Clinical gerontology: A guide to assessment and intervention*(pp. 165-173). New York: Haworth Press.
- Shin, E.-S., & Cho, Y.-C. (2012). 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.
- Sinoff, G., & Werner, P. (2003). Anxiety disorder and accompanying subjective memory loss in the elderly as a predictor of future cognitive decline. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(10), 951-959.
- Song, M. S., Kim, S. K., & Kim, N. C. (2011). A study on the correlation between elderly women's depression and physical fitness. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 13(1), 37-43.
- Statistics Korea. (2013, September 30). *2013 Statistics for the aged*. Retrieved August 30, 2014, from <http://kosis.kr>
- Won, C. W., Yang, K. Y., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Lee, E., Yoon, J. L., et al. (2002). The development of Korean Activities of Daily Living (K-ADL) and Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL) scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 6(2), 107-120.