

노인의 연령별 우울정도와 영향요인: 전기노인과 후기노인의 비교

임경춘¹ · 김선호²

성신여자대학교 간호대학 부교수¹, 선문대학교 간호학과 전임강사²

Prevalence and Correlates of Depression in Older Koreans: Comparison of Young-old and Old-old

Lim, Kyung-Choon¹ · Kim, Seonho²

¹Associate Professor, College of Nursing, Sungshin Women's University, Seoul

²Full-time Lecturer, Department of Nursing, Sunmoon University, Asan, Korea

Purpose: This study was conducted to investigate the prevalence and correlates of depression among community-dwelling older adults (young-old vs old-old) in Korea. **Methods:** Data on 11,250 older adults aged 65 or above, from the 2008 National Elderly Survey, were analyzed. **Results:** Prevalence rate for depression was greater in old-old people (47.2%) than young-old people (24.7%). The logistic regression analysis revealed that gender, education, socioeconomic status (SES), living place, spouse, regular exercise, perceived health status, number of chronic disease, activity of daily living (ADL), instrumental activity of daily living (IADL), and cognitive function were significantly associated with depression in the young-old. However, in old-old people, education, SES, living status, religion, regular exercise, perceived health status, number of chronic disease, pain, ADL, IADL, and cognitive function were associated with depression. **Conclusion:** The findings indicate that there are age differences in prevalence and correlates of depression in older Koreans. Therefore, age differences should be considered in studying and developing interventions for depression in older adults.

Key Words: Depression, Elderly, Prevalence

서 론

1. 연구의 필요성

우울은 노년기에 노화로 인한 만성질환에 따른 신체적 문제와 더불어 노인에게 가장 흔히 발생하는 정신건강 문제 중 하

나이며(Yu, Li, Cuijpers, Wu, & Wu, 2012), 우리나라 노인의 약 20~50%가 우울을 가지고 있는 것으로 보고되고 있다(Lee et al., 2008; Lee, Kim, & Jung, 2009; Park & Lee, 2009).

노인은 노화에 따른 신체기능 저하, 만성질환, 배우자 사망, 경제력 감소, 고립 등으로 인해 일반적으로 우울 경향이 증가

주요어: 노인, 우울, 유병률

Corresponding author: Kim, Seonho

Department of Nursing, Sunmoon University, Kalsan-ri, Tangjeong-myeon, Asan 336-708, Korea.
Tel: +82-10-4908-3278, Fax: +82-41-530-2725, E-mail: dipperkim@naver.com

- 본 연구는 2011학년도 선문대학교 교내학술연구비 지원으로 수행되었음.

- This work was supported by the Sunmoon University research grant of 2011.

투고일 2011년 10월 6일 / 수정일 2012년 1월 3일 / 게재확정일 2012년 3월 22일

한다(Choi, 2007; Lee et al., 2008). 우울의 특성으로 간주되는 피로감, 수면장애, 신체적 문제 등은 노인에게 있어서 우울 없이 나타날 수도 있기 때문에 노인 우울은 노화에 따라 당연히 발생하는 것으로 보는 경향이 있으며, 이로 인해 우울장애로 인식하지 못한 채 방치되는 경우가 많다. 우울이 방치되면 신체적, 인지적, 사회적 장애가 유발되거나 질병으로부터의 회복 지연 뿐 아니라 전반적인 삶의 질 저하와 자살까지 초래될 수도 있다(Steck et al., 2006).

노인 우울에 영향을 미치는 요인으로는 연령, 성별, 교육수준, 경제적 능력, 직업유무, 결혼상태, 독거유무, 거주 지역, 종교 등의 사회인구학적 특성(An & Tak, 2009; Jung & Kim, 2004; Lee et al., 2008; Lee et al., 2009; Park & Lee, 2009; Steck et al., 2006)과 규칙적 운동 등의 건강행태, 주관적 건강상태, 통증, 체질량지수(Body Mass Index, BMI), 인지기능, 만성질환 수, 일상생활수행능력(Activity of Daily Living, ADL), 도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activity of Daily Living, IADL) 등 건강 및 기능수준(Lee & Yang, 2010; Mills, 2001; Steck et al., 2006; Won & Kim, 2003; Weyerer et al., 2008)과 사회적 지지(Jang & Won, 2009) 등이 알려져 있다. 그러나 노인 우울에 대한 연구가 많이 수행되었음에도 불구하고, 대부분의 연구가 시설 및 지역사회 일부 노인을 대상으로 한 소규모 연구로 우리나라 전체 노인의 우울과 위험요인을 파악하기에는 한계가 있었다.

사회가 고령화되고 평균수명이 증가하면서 노인 연령 구조의 두드러진 변화는 75세 이상 노인인구의 증가이다. 2010년 우리나라 65세 이상 노인인구 중 37.6%였던 75세 이상 노인의 비율이 2020년에는 42.4%, 2040년에는 51.1%에 이를 것으로 전망되고 있다(Statistics Korea, 2011). 이렇게 급증하는 75세 이상 노인인구를 감안한다면, 65세 이상의 노인을 하나의 동질집단으로 보는 것보다는 노인의 생애주기별로 전기노인과 후기노인으로 나누어 연구하는 것이 더 의미 있고 바람직하다.

최근 들어 노년기의 확장에 따라 노인을 대상으로 한 연구에서 노년기를 구분하는 새로운 시도가 이루어지고 있다. Negarten, Moorn과 Low (1995)는 노인을 75세 미만의 전기노인과 75세 이상의 후기노인으로 구분하였고, 국제연합에서 발간하는 세계인구전망보고서도 80세 이상 또는 85세 이상을 초고령자로 구분하여 정의하고 있다(United Nations [UN], 2010). 이러한 경향은 전기노인과 후기노인의 특성이 매우 다르기 때문이다. 전기노인에 비해 후기노인은 일상생활 수행능력의 저하로 더욱 의존적인 상태가 되며, 배우자나 친

구의 사망, 경제력 어려움, 체력과 건강상태 악화, 심각한 삶의 사건 경험 증가로 더 많은 어려움을 겪는다(Lee, 1999). 즉, 전기노인과 후기노인은 일상생활 활동정도, 가족이나 사회의 지지, 건강상태 등의 건강 관련 상황이 다르며, 이들을 대상으로 연구 및 간호중재를 수행함에 있어 그 접근법이 달라야 함을 의미한다. 그러나 우리나라에서는 노인의 수명연장과 더불어 노년기가 길어지는 현상이 발생하여 선진 국가들과 같은 경험을 하고 있음에도 불구하고 이러한 경향에 맞추어 노년기를 세분화하고 그 차이를 비교한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구는 2008년에 보건복지가족부 주관으로 수행된 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사 자료를 활용하여 우리나라 전체 노인을 대상으로 연령에 따라 초기 노인과 후기 노인으로 구분한 후 사회인구학적 특성, 건강행태, 건강수준 및 우울 수준을 확인하고, 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 우리나라 65세 이상 노인의 연령(전기노인, 후기노인)별 우울정도의 차이를 확인하고, 우울에 영향을 미치는 영향요인을 파악하는 것이다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 노인의 연령별 사회 인구학적 특성 및 건강행태, 건강수준과 우울정도를 파악한다.
- 노인의 연령별 특성에 따라 우울에 영향을 미치는 영향요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 우리나라 노인의 연령을 전기노인(65세 이상, 75세 미만)과 후기노인(75세 이상)으로 구분한 후 그들의 우울 정도와 우울에 영향을 미치는 요인의 차이를 파악하기 위해 2008년에 이루어진 노인실태조사 자료를 이용한 이차분석연구이다.

2. 연구자료 및 대상자

본 연구는 보건복지가족부에서 주관한 ‘2008년도 노인실태조사’ 원시자료를 활용하였다. 원시자료 사용은 해당기관에

공식적으로 자료를 요청하여 자료 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다(자료승인일-2011년 3월 11일). 또한 본 연구에서 제시한 연구도구는 2008년 노인실태조사 시 사용한 도구의 일부이다. 노인실태조사는 우리나라 노인의 생활현황과 건강 및 복지상태의 변화추이를 관찰할 수 있는 다양한 지표를 제시하여 노인복지정책 수립과 시행의 기초자료로 활용하기 위해 실시되는 전국적 조사이다. 본 연구에 이용된 2008년도 노인실태조사 자료는 2008년 6월 30일 기준 일반주거시설에 거주하는 우리나라 60세 이상 노인을 대상으로 시행되었으며, 조사는 훈련된 조사원이 조사대상 가구를 방문하여 2008년 8월 11일부터 2009년도 1월 10일까지 5개월간 진행되었다. 노인실태조사 대상자는 60세 이상 노인(15,146명)이지만 본 연구에서는 65세 이상 노인 중 자료에 결측값이 없는 11,250명을 최종 분석대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 사회인구학적 변수

사회인구학적 특성 변수로는 연령, 성별, 교육수준, 경제적 상태, 거주 지역, 배우자 유무, 가족동거 유형, 종교 유무가 포함되었다. 연령은 만 65~74세의 전기노인과 만 75세 이상의 후기노인으로 구분하였다. 교육수준은 대상자가 노인임을 감안하여 초등학교 졸업 이하와 중학교 졸업 이상으로 구분하였으며, 경제적 상태는 낮음과 보통 이상으로 구분하였다. 가족동거 유형은 혼자 사는 경우와 가족과 함께 사는 경우로 구분하였으며, 배우자 유무와 종교 유무는 '있다/없다'로 구분하였다.

2) 건강 및 기능 상태 변수

규칙적인 운동은 국제신체활동 설문지(International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)를 이용하여 조사하였으며, 국민건강증진종합계획의 목표(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs, 2006)에 따라 주 3일 이상 고강도 활동을 실천하는 경우와 주 5일 이상 중등도 신체활동을 실천하는 경우 규칙적인 운동을 하는 것으로 정의하였다. 주관적 건강상태는 주관적 건강상태는 좋음(매우 건강함, 건강함, 보통)과 나쁨(건강하지 않음, 매우 건강하지 않음)으로 구분하였고, 만성질환 수는 없음과 1~2개, 3개 이상으로 구분하였다. 통증 유무는 '있다/없다'로 구분하였고, BMI는 정상군(18.5 이상 25.0 미만)과 비정상(18.5 미만, 25.0 이상)군으로 나누어 분석하였다.

ADL과 IADL은 Won 등(2002)이 우리나라 노인의 생활환경과 문화를 반영할 수 있도록 개발된 도구를 사용하였다. ADL은 7개 문항(옷입기, 세수·양치·머리감기, 목욕·샤워하기, 차려놓은 식사하기, 이부자리에서 일어나 방 밖으로 나오기, 화장실 이용하기, 대소변 조절하기) 모두가 독립적일 경우에만 '독립적'이라고 정의하였다. IADL은 10개 문항(몸단장, 집안일, 식사준비, 빨래, 약챙겨 먹기, 금전관리, 근거리 외출, 상점 물건사기, 전화 걸고 받기, 교통수단 이용 장거리 외출) 모두가 독립적일 경우에만 '독립적'이라고 정의하였다.

인지기능은 간이정신상태(Mini-mental state examination in the Korean version of CERAD assessment packet, MMSE-KC)를 이용하여 노인의 성별, 연령별, 교육수준별로 구분된 기준(Lee et al., 2002)에 따라 치매 고위험군과 정상군으로 구분하였다.

3) 우울

우울은 노인우울증 선별검사로 전 세계적으로 널리 사용되고 있으며 Kee (1996)가 국내에서 그 타당도와 신뢰도를 입증한 Geriatric Depression Scale의 한국판 축약형(Geriatric Depression Scale Short Form Korean Version, GDSSF-K)으로 측정하였다. GDSSF-K는 정서적 불편감, 비판적 사고 및 불행감 등 총 15문항으로 구성되어 있으며, '예', '아니오'의 양분형 척도이다. 긍정형 항목에 '예'라고 응답하면 0점, '아니오'라고 응답하면 1점으로 처리하였고, 부정형 항목에 '예'라고 응답하면 1점, '아니오'라고 응답하면 0점으로 처리하였다. GDSSF-K 점수범위는 0~15점이며, 점수가 높을수록 우울도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서는 8점을 절단점으로 우울군과 정상군으로 구분하였다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's $\alpha = .88$, 본 연구에서는 .91이었다.

4. 자료분석

자료분석은 SPSS PASW 18.0 프로그램을 이용하였으며, 연구대상자의 연령에 따른 사회인구학적 특성과 건강행태 및 건강수준의 차이와 노인의 연령별 우울에 영향을 미치는 변수의 차이는 χ^2 -test로 분석하였다. 노인의 연령별 우울에 영향을 미치는 영향요인은 stepwise logistic regression으로 분석하였고, 모델의 적합도는 Hosmer-Lemeshow 검정을 이용하였다.

연구결과

1. 전기노인과 후기노인의 특성 비교

전기노인과 후기노인의 특성은 Table 1과 같다. 전기노인과 후기노인의 비교에서 종교($p=.931$)를 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 여성의 비율은 후기노인(61.9%)이 전기노인(56.7%)보다 높았으며, 교육수준은 초등학교 졸업 이하가 후기노인이 81.6%로 전기노인 67.0%보다 높아 후기노인의 교육수준이 낮았다. 사회경제적 상태가 후기노인(43.7%)이 전기노인(39.0%)에 비해 낮았으며, 시골에 사는 비율은 후기노인(43.2%)이 전기노인(37.3%)보다 높았다. 배우자가 없는 비율은 후기노인(56.5%)이 전기노인(30.8%)보다 높았다. 후기노인(34.4%)이 전기노인(19.2%)보다 혼자 사는 경우가 많았으며 전기노인과 후기노인 사이에 종교 유무는 차이가 없었다.

규칙적인 운동을 하는 비율은 후기노인(58.1%)이 전기노인(68.9%)보다 낮았으며, 주관적으로 건강하다고 생각하는 비율도 후기노인(33.1%)이 전기노인(42.8%)에 비해 낮았다. 현재 가지고 있는 만성질환 수는 후기노인과 전기노인 모두에서 1~2개가 가장 많았고, 만성질환 수가 3개 이상인 경우는 후기노인(33.1%)이 전기노인(29.4%)보다 많았다. 통증을 가진 비율도 후기노인(87.9%)이 전기노인(79.8%)에 비해 높았으며, BMI는 정상체중 비율이 후기노인(65.8%)이 전기노인(62.7%)에 비해 높았고, ADL 및 IADL 제한이 있는 경우는 후기노인(12.2%, 37.3%)이 전기노인(5.5%, 15.7%)보다 더 많았다. 후기노인(26.1%)이 전기노인(23.5%)에 비해 치매 고위험군이 많았으며, 후기노인(47.2%)이 전기노인(24.7%)보다 우울 빈도도 높았다.

2. 전기노인과 후기노인의 특성에 따른 우울 차이

전기노인과 후기노인의 특성에 따른 우울 여부 간의 차이를 검증한 결과는 Table 2와 같다. 전기노인의 경우 성별($p<.001$), 교육수준($p<.001$), 사회경제적 상태($p<.001$), 배우자 유무($p<.001$), 독거 여부($p<.001$), 규칙적 운동 여부($p<.001$), 주관적 건강상태($p<.001$), 만성질환 수($p<.001$), 통증 유무($p<.001$), BMI ($p=.009$), ADL ($p<.001$), IADL ($p<.001$), 인지기능($p<.001$)과 우울 여부간의 빈도 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 거주 지역($p=.388$), 종교 유무($p=.096$)와 우울 여부 간에는 통계적으로 유의한 차

이가 없는 것으로 나타났다. 반면 후기노인은 거주 지역($p=.166$)을 제외한 모든 변수와 우울 여부간의 빈도에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

3. 전기노인과 후기노인의 우울에 영향을 미치는 요인

전기노인과 후기노인의 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과는 Table 3과 같다. 전기노인의 경우 성별, 교육수준, 사회경제적 상태, 거주 지역, 배우자 유무, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 통증 유무, ADL, IADL, 인지기능이 우울에 영향을 미치는 반면, 독거 여부, 종교 유무, BMI는 우울에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 우울 발생 위험은 여성 전기노인(Odds Ratio, OR=1.289, 95% Confidence Interval, CI=1.093~1.831), 교육수준이 초등학교 졸업 이하인 전기노인(OR=1.415, 95% CI=1.204~1.663), 사회경제적 상태가 낮은 전기노인(OR=4.019, 95% CI=3.532~4.573), 도시에 사는 전기노인(OR=1.206, 95% CI=1.054~1.380), 배우자가 없는 전기노인(OR=1.479, 95% CI=1.217~1.797)이 그렇지 않은 전기노인에 비해 높았다. 또한 규칙적으로 운동을 하지 않는 전기노인(OR=1.517, 95% CI=1.330~1.731), 주관적 건강상태가 나쁜 전기노인(OR=3.117, 95% CI=2.629~3.697), 만성질환을 1~2개 및 3개 이상 가진 전기노인(OR=1.846, 95% CI=1.468~2.322; OR=1.508, 95% CI=1.312~1.733), 통증이 있는 전기노인(OR=1.768, 95% CI=1.392~2.246), ADL 및 IADL이 의존적인 전기노인(OR=2.004, 95% CI=1.546~2.599; OR=1.847, 95% CI=1.559~2.188), 인지기능이 치매 고위험군인 전기노인(OR=1.576, 95% CI=1.361~1.826)이 그렇지 않은 전기노인에 비해 우울을 가질 위험이 높았다. Hosmer-Lemeshow 검정 결과 모형은 적합하였다($p=.441$).

후기노인의 경우 교육수준, 사회경제적 상태, 독거 여부, 종교 유무, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 통증 유무, ADL, IADL, 인지기능이 우울에 영향을 미치는 반면, 성별, 거주 지역, 배우자 유무, BMI는 우울에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 우울 발생 위험은 교육수준이 초등학교 졸업 이하인 후기노인(OR=1.331, 95% CI=1.060~1.671), 사회경제적 상태가 낮은 후기노인(OR=3.636, 95% CI= 3.133~4.221), 혼자 사는 후기노인(OR=1.361, 95% CI=1.115~1.662), 종교가 없는 후기노인(OR=1.184, 95% CI=1.015~1.381)이 그렇지 않은 후기노인에 비해 높았다. 또한 규칙적으로 운동을 하지 않는 후기노인(OR=1.256, 95% CI=1.083~1.456),

Table 1. Characteristics of Subjects by Age Group

Characteristics	Categories	Young-old people (n=9,370)	Old-old people (n=1,880)	χ^2	<i>p</i>
		n (%) or M \pm SD	n (%) or M \pm SD		
Age (year)		69.5 \pm 2.82	79.9 \pm 4.30		
Gender	Male	3,029 (43.3)	1,617 (38.1)	29.60	< .001
	Female	3,972 (56.7)	2,632 (61.9)		
Education	\leq Elementary school	4,689 (67.0)	3,469 (81.6)	285.39	< .001
	\geq Middle school	2,312 (33.0)	780 (18.4)		
Socio-economic state (SES)	Low	2,731 (39.0)	1,856 (43.7)	23.90	< .001
	Middle or High	4,270 (61.0)	2,393 (56.3)		
Living place	Urban	4,389 (62.7)	2,415 (56.8)	37.91	< .001
	Rural	2,612 (37.3)	1,834 (43.2)		
Spouse	Yes	4,847 (69.2)	1,849 (43.5)	725.82	< .001
	No	2,154 (30.8)	2,400 (56.5)		
Living status	Live alone	1,344 (19.2)	1,460 (34.4)	324.93	< .001
	Live with family	5,657 (80.8)	2,789 (65.6)		
Religion	Yes	4,265 (60.9)	2,585 (60.8)	0.01	.931
	No	2,736 (39.1)	1,664 (39.2)		
Regular exercise	Yes	4,827 (68.9)	2,469 (58.1)	136.30	< .001
	No	2,174 (31.1)	1,780 (41.9)		
Perceived health status	Healthy	2,998 (42.8)	1,407 (33.1)	104.62	< .001
	Unhealthy	4,003 (57.2)	2,842 (66.9)		
Number of chronic disease	None	1,370 (19.6)	675 (15.9)	31.45	< .001
	1~2	3,573 (51.0)	2,168 (51.0)		
	\geq 3	2,058 (29.4)	1,406 (33.1)		
Pain	Yes	5,589 (79.8)	3,733 (87.9)	119.90	< .001
	No	1,412 (20.2)	516 (12.1)		
Body mass index (BMI)	MW	4,388 (62.7)	2,797 (65.8)	11.37	.001
	UW or OW	2,613 (37.3)	1,452 (34.2)		
Activity of daily living (ADL)	Independent	6,613 (94.5)	3,732 (87.8)	156.91	< .001
	Dependent	388 (5.5)	517 (12.2)		
Instrumental ADL (IADL)	Independent	5,901 (84.3)	2,663 (62.7)	679.68	< .001
	Dependent	1,100 (15.7)	1,586 (37.3)		
MMSE-KC	Normal	5,359 (76.5)	3,141 (73.9)	9.85	.002
	High risk of dementia	1,642 (23.5)	1,108 (26.1)		
Depression	Yes	1,729 (24.7)	1,581 (47.2)	199.35	< .001
	No	5,272 (75.3)	2,668 (62.8)		

MW=midweight; UW=underweight; OW=overweight; MMSE-KC=mini-mental state examination in the Korean version of CERAD assessment packet.

주관적 건강상태가 나쁜 후기노인(OR=3.352, 95% CI=2.768~4.059), 만성질환을 1~2개 및 3개 이상 가진 후기노인(OR=1.580, 95% CI=1.231~2.028; OR=1.255, 95% CI=1.069~

1.474), 통증이 있는 후기노인(OR=1.509, 95% CI=1.128~2.017), ADL 및 IADL이 의존적인 후기노인(OR=1.851, 95% CI=1.466~2.337; OR=1.812, 95% CI=1.532~2.144), 인지기능

Table 2. Factors related to the Depression by Age Group

Characteristics	Categories	Young-old people (n=7,001)			Old-old people (n=4,249)		
		Non-depressed	Depressed	χ^2 (p)	Non-depressed	Depressed	χ^2 (p)
		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Gender	Male	2,463 (81.3)	566 (18.7)	103.71 ($< .001$)	1,121 (69.3)	496 (30.7)	47.71 ($< .001$)
	Female	2,809 (70.7)	1,163 (29.3)		1,547 (58.8)	1,085 (41.2)	
Education	\leq Elementary school	3,331 (71.0)	1,358 (29.0)	138.88 ($< .001$)	2,082 (60.0)	1,387 (40.0)	62.24 ($< .001$)
	\geq Middle school	1,941 (84.0)	371 (16.0)		586 (75.1)	194 (24.9)	
Socio-economic state (SES)	Low	1,554 (56.9)	1,177 (43.1)	815.27 ($< .001$)	828 (44.6)	1,028 (55.4)	466.15 ($< .001$)
	Middle or High	3,718 (87.1)	552 (12.9)		1,840 (76.9)	553 (23.1)	
Living place	Urban	3,290 (75.0)	1,099 (25.0)	0.75 (.388)	1,538 (63.7)	877 (36.3)	1.91 (.166)
	Rural	1,982 (75.9)	630 (24.1)		1,130 (61.6)	704 (38.4)	
Spouse	Yes	3,875 (79.9)	972 (20.1)	182.60 ($< .001$)	1,305 (70.6)	544 (29.4)	84.97 ($< .001$)
	No	1,397 (64.9)	757 (35.1)		1,363 (56.8)	1,037 (43.2)	
Living status	Live alone	862 (64.1)	482 (35.9)	111.52 ($< .001$)	776 (53.2)	684 (46.8)	88.48 ($< .001$)
	Live with family	4,410 (78.0)	1,247 (22.0)		1,892 (67.8)	897 (32.2)	
Religion	Yes	3,241 (76.0)	1,024 (24.0)	2.77 (.096)	1,669 (64.6)	916 (35.4)	8.89 (.003)
	No	2,031 (74.2)	705 (25.8)		999 (60.0)	665 (40.0)	
Regular exercise	Yes	3,870 (80.2)	957 (19.8)	198.28 ($< .001$)	1,703 (69.0)	766 (31.0)	96.47 ($< .001$)
	No	1,402 (64.5)	772 (35.5)		965 (54.2)	815 (45.8)	
Perceived health status	Healthy	2,762 (92.1)	236 (7.9)	798.07 ($< .001$)	1,217 (86.5)	190 (13.5)	505.93 ($< .001$)
	Unhealthy	2,510 (62.7)	1,493 (37.3)		1,451 (51.1)	1,391 (48.9)	
Number of chronic disease	None	1,215 (88.7)	155 (11.3)	364.67 ($< .001$)	518 (76.7)	157 (23.3)	106.41 ($< .001$)
	1~2	2,795 (78.2)	778 (21.8)		1,393 (64.3)	775 (35.7)	
	≥ 3	1,262 (61.3)	796 (38.7)		757 (53.8)	649 (46.2)	
Pain	Yes	1,304 (92.4)	108 (7.6)	276.40 ($< .001$)	435 (84.3)	81 (15.7)	116.32 ($< .001$)
	No	3,968 (71.0)	1,621 (29.0)		2,233 (59.8)	1,500 (40.2)	
Body mass index (BMI)	MW	3,350 (76.3)	1,038 (23.7)	6.85 (.009)	1,318 (64.8)	984 (35.2)	14.41 ($< .001$)
	UW or OW	1,922 (73.6)	691 (26.4)		855 (58.9)	597 (41.1)	
Activity of daily living (ADL)	Independent	5,104 (77.2)	1,509 (22.8)	226.24 ($< .001$)	2,481 (66.5)	1,251 (33.5)	178.54 ($< .001$)
	Dependent	168 (43.3)	220 (56.7)		187 (36.2)	330 (63.8)	
Instrumental ADL (IADL)	Independent	4,714 (79.9)	1,187 (20.1)	423.85 ($< .001$)	1,930 (72.5)	733 (27.5)	286.33 ($< .001$)
	Dependent	558 (50.7)	542 (49.3)		738 (46.5)	848 (53.5)	
MMSE-KC	Normal	4,179 (78.0)	1,180 (22.0)	88.08 ($< .001$)	2,114 (67.3)	1,027 (32.7)	104.96 ($< .001$)
	High risk of dementia	1,093 (66.6)	549 (33.4)		554 (50.0)	554 (50.0)	

MW=midweight; UW=underweight; OW=overweight; MMSE-KC=mini-mental state examination in the Korean version of CERAD assessment packet.

이 치매 고위험군인 후기노인(OR=1.848, 95% CI=1.553~2.198)이 그렇지 않은 후기노인에 비해 우울을 가질 위험이 높았다. Hosmer-Lemeshow 검정 결과 모형은 적합하였다 ($p=.555$).

논 의

본 연구는 우리나라 노인의 우울정도와 우울에 영향을 미치는

요인을 파악하여 우울예방 간호중재 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다. 또한 74세 이하의 전기노인과 75세 이상의 후기노인으로 구분하여 우울 정도와 우울에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 노인의 연령대별로 우울 정도와 영향요인이 차이를 보이는지를 검증하고자 하였다.

전기노인과 후기노인의 특성을 비교한 결과 사용된 변수 중 종교 유무를 제외한 모든 변수에서 차이를 보여 서로 다른 특

Table 3. Logistic Analysis for Factors Affecting on the Depression by Age Group

Characteristics	Categories	Young-old people (n=7,001)			Old-old people (n=4,249)		
		OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Gender	Male	1,000			1,000		
	Female	1,289	1,093~1,831	.025	1,029	0,843~1,256	.781
Education	≤ Elementary school	1,000			1,000		
	≥ Middle school	1,415	1,204~1,663	< .001	1,331	1,060~1,671	.014
Socio-economic state (SES)	Low	1,000			1,000		
	Middle or High	4,019	3,532~4,573	< .001	3,636	3,133~4,221	< .001
Living place	Urban	1,000			1,000		
	Rural	1,206	1,054~1,380	.006	1,067	0,915~1,243	.408
Spouse	Yes	1,000			1,000		
	No	1,479	1,217~1,797	< .001	1,184	0,949~1,476	.135
Living status	Live alone	1,000			1,000		
	Live with family	1,116	0,903~1,380	.310	1,361	1,115~1,662	.002
Religion	Yes	1,000			1,000		
	No	1,121	0,964~1,322	.238	1,184	1,015~1,381	.032
Regular exercise	Yes	1,000			1,000		
	No	1,517	1,330~1,731	< .001	1,256	1,083~1,456	.003
Perceived health status	Healthy	1,000			1,000		
	Unhealthy	3,117	2,629~3,697	< .001	3,352	2,768~4,059	< .001
Number of chronic disease	None	1,000			1,000		
	1~2	1,846	1,468~2,322	< .001	1,580	1,231~2,028	< .001
	≥ 3	1,508	1,312~1,733	< .001	1,255	1,069~1,474	.006
Pain	Yes	1,000			1,000		
	No	1,768	1,392~2,246	< .001	1,509	1,128~2,017	.006
Body mass index (BMI)	MW	1,000			1,000		
	UW or OW	0,999	0,877~1,139	.992	1,088	0,935~1,267	.276
Activity of daily living (ADL)	Independent	1,000			1,000		
	Dependent	2,004	1,546~2,599	< .001	1,851	1,466~2,337	< .001
Instrumental ADL (IADL)	Independent	1,000			1,000		
	Dependent	1,847	1,559~2,188	< .001	1,812	1,532~2,144	< .001
MMSE-KC	Normal	1,000			1,000		
	High risk of dementia	1,576	1,361~1,826	< .001	1,848	1,553~2,198	< .001

OR=odds ratio; CI=confidence interval; MW=midweight; UW=underweight; OW=overweight; MMSE-KC=mini-mental state examination in the Korean version of CERAD assessment packet.

성을 가진 인구집단임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 길어진 노년기와 그에 따른 후기노인의 급격한 증가에도 불구하고 65세 이상의 인구집단을 묶어 하나의 노인집단으로 간주하는 것은 노인인구 내에서의 연령대에 따른 차이를 간과하게 만들 수 있다는 Choi (2001)의 연구결과를 지지한다. 전기노인과 후기노인의 특성이 다르다는 것은 이들을 대상으로 간호중재를 개발하고 수행함에 있어 다른 전략과 방법으로 접근해야 함을

시사한다. 실제 국외에서는 후기노인을 전기노인과 구분하여 우울의 유병률과 영향요인을 규명하고 나아가 전기 및 후기노인에게 적합한 간호중재를 개발하여 제공하기 위한 노력들이 활발히 진행되고 있다(Luppa et al., 2012; Margrett et al., 2010). 향후 국내에서도 노인을 대상으로 한 연구 및 실무에서 노년기를 세분화하여 접근하는 것이 필요하다고 사료된다. 본 연구결과 우리나라 노인의 41.7%가 우울을 가지고 있는

것으로 나타났으며, 후기노인(47.2%)이 전기노인(24.7%)에 비해 더 높은 우울 정도를 보였다. 이러한 결과는 2006년과 2008년에 한국노동연구원에서 실시한 고령화연구패널조사 자료를 활용하여 분석한 연구(Kim, 2010), 보건소 방문보건 사업 대상자 중 65세 이상 취약계층 노인 370명을 대상으로 분석한 연구(Choi, 2007), 중국 노인 4,945명을 대상으로 한 연구(Yu et al., 2011)의 결과와 유사하였다. 이는 노년기 후반으로 갈수록 배우자 사망, 사회로부터의 고립, 만성질환, 신체기능상태의 저하 등으로 인해 우울정도가 높아지기 때문이다(Weyerer et al., 2008). 그동안 노인간호 분야에서 건강증진 프로그램을 운영함에 있어 65세 이상 노인을 연령을 구분하지 않고 단일 집단으로 취급하여 중재를 적용하는 경향이 있었다. 그러나 점차 평균수명이 증가하고 고령화의 진행속도가 빨라져 초고령 노인이 증가될 것으로 예측되므로 전기노인과 후기노인의 특성과 영향요인을 반영한 우울예방 프로그램의 개발과 적용이 이루어져야 될 것으로 생각한다.

본 연구의 결과와 상반된 것도 있는데, 일부 연구에서는 연령이 초고령화될수록 오히려 우울 정도가 낮아진다는 보고도 있다(Choi & Kim, 2007; McDougall, Matthews, Kvaal, Dewey, & Brayne, 2007). 전기노인에 비해 후기노인의 우울 정도가 낮아지는 이유에 대해 Bonin-Guillaume, Hasbroucq와 Blin (An & Tak, 2009에 인용됨)은 우울과 관련 있는 정신운동 지연(psychomotor retardation)으로 인해 우울 증상에 대한 인식이 오히려 저하되기 때문이라고 설명하고 있다. 정신운동 지연은 정신-운동 기능의 퇴화로 인해 주변 사물이나 상황의 변화에 대해 인지한 후 행동이 느려지는 것을 말한다. 향후 전기노인과 후기노인을 구분하여 우울 정도 및 영향요인에 대한 반복 연구를 실시하여 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구결과에서 전기노인과 후기노인의 우울에 공통적으로 영향을 미치는 사회인구학적 요인은 교육수준, 사회경제적 상태였다. 이러한 결과는 국내노인을 단일 연령군으로 간주하여 수행된 대부분의 연구에서 여성노인이 남성노인에 비해(Lee et al., 2009; Park & Lee, 2009), 도시에 사는 노인이 시골에 사는 노인에 비해(Lee et al., 2008), 배우자가 없는 노인이 있는 노인에 비해(Jung & Kim, 2004; Lee et al., 2008; Park & Lee, 2009), 독거노인이 가족과 같이 사는 노인에 비해(Jung & Kim, 2004) 우울의 빈도가 높은 것으로 보고되고 있는데 이는 본 연구의 결과와 부분적으로 일치하는 것이다.

그러나 성별, 거주 지역, 배우자 유무, 독거여부, 종교 유무는 전기노인과 후기노인 간 차이가 있었다. 즉, 성별, 거주 지역, 배우자 유무는 전기노인의 우울에는 영향을 미쳤으나 후

기노인에게는 영향을 미치지 않았고, 독거 여부 및 종교 유무는 후기노인의 우울에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 전기노인의 경우 배우자나 가까운 사람의 사망과 같은 심각한 생활사건을 경험하는 여성노인의 배우자 상실에 대한 슬픔이 우울로 반영되어 나타난 결과로 생각된다. 후기노인의 경우는 가족이나 친구의 사별을 경험하지만 시간이 경과되면서 슬픔의 감정은 점차 경감되나 오히려 혼자 지내는 기간이 길어지고, 신체적 기능상태가 악화되어 기동성이 떨어져 사회적 고립을 경험하기 때문에 독거여부가 더 유의하게 영향을 미치는 것으로 사료된다. 또한 후기노인은 독거기간이 길어지면서 정서적 지지체계가 감소되기 때문에 종교가 심리적 지지체계로 작용하였을 것으로 보인다.

이와 같이 전기노인과 후기노인의 우울에 영향을 미치는 요인이 다르게 나타나고 있어 향후 75세 이상 후기노인을 대상으로 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 추가적인 후속 연구가 필요하다고 생각한다. 또한 75세 이상 후기 노인의 경우 전기노인에 비해 교육수준과 사회경제적 수준이 낮을 뿐만 아니라 신체적 기능상태의 저하로 기동성이 떨어지기 때문에 지역 사회 기반의 건강증진 프로그램에 대한 접근성이 낮아질 수 있다. 따라서 후기노인의 경우는 동거가족 유무를 고려하여 방문보건서비스 제공 시 우울을 경감시키고 악화를 방지할 수 있는 서비스 개발이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

사회 인구학적 변수와 달리 건강관리 변수는 BMI를 제외한 모든 변수에서 전기 및 후기노인의 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 80세 또는 85세 이상 노인의 경우 80세 또는 85세 미만의 노인과 달리 배우자 유무, 가족 유무 등과 같은 사회 인구학적 특성과 우울간의 상관성은 없고, 만성질환 유무, 기능저하, 인지기능 저하 등과 우울 간 상관성이 있는 것으로 보고된 연구결과(Steck, Gussekloo, Beekman, Van Tilburg, & Westendorp, 2004)와 부분적으로 일치하는 것이다.

노인의 우울 증상은 노화과정에서 나타나는 변화와 유사한 증상으로 인해 감별이 쉽지 않으며 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것도 쉽지 않다(An & Tak, 2009). 이러한 이유로 노인 우울에 영향을 미치는 요인에 대한 연구결과는 서로 일치하지 않는다. 그러나 주관적 건강상태, 만성질환과 기능적 건강문제, 인지기능장애는 노인 우울에 일관적으로 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(Mills, 2001; Stek et al., 2006; Won & Kim, 2003; Weyerer et al., 2008). 본 연구에서도 주관적 건강상태, 만성질환, 기능적 건강문제와 인지기능장애는 전기 및 후기노인 모두에서 우울에 영향을 많이 미

치는 것으로 나타났다. Mills (2001)는 만성질환이 우울증에 영향을 미치는 기전을 만성질환 자체보다는 만성질환으로 인해 야기되는 건강 또는 기능적 문제의 결과로서 우울증을 초래한다고 설명하였다. 즉, 만성질환이 신체활동 제한, 기능 저하, 사회적 관계 단절 등을 야기하여 결과적으로 우울한 감정을 초래하게 된다는 것이다. 노인간호 관련 실무에 있는 건강관리자는 이러한 영향요인을 고려하여 만성질환의 관리에도 심리적 정서적 측면에 관심을 기울여야 한다. 특히 전기노인과 후기노인 모두 주관적 건강상태가 우울에 영향을 미치는 정도가 높기 때문에 노인 우울관리 프로그램에 건강과 관련된 왜곡된 정보를 바로 잡아주고 주관적 건강상태를 긍정적으로 인식할 수 있도록 개선해주는 상담 전략이 포함되어야 할 것으로 생각한다.

또한 본 연구에서는 통증이 전기 및 후기노인의 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 Lee와 Yang (2010)의 연구결과와 일치하는 것이다. 노인의 근골격계 만성통증은 노년기에 발생하는 중요한 건강문제 중 하나로 본 연구에서 전체 대상자의 82.9%가 통증을 가지고 있었다. 근골격계 통증은 만성적이고 치료가 어려우며 일상생활장애는 물론 우울과 같은 정신적인 어려움까지 유발할 수 있다고 보고되고 있으므로(Lee & Yang, 2010), 노인의 만성통증을 경감시키는 간호관리방안을 모색하여 적용하고 통증의 감소로 우울을 경감시키는 효과를 검증해 볼 필요가 있다.

본 연구는 전국적인 대규모 자료를 활용하였기 때문에 연구결과의 일반화가 비교적 용이하다는 데 의의가 있다. 또한 노인을 하나의 집단으로 분석하기보다 각각의 특성을 가진 연령군으로 구분하여 분석을 시도하였고, 전기노인과 후기노인의 우울에 영향을 미치는 요인이 다르다는 것을 규명하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다.

하지만 본 연구는 이러한 의의에도 불구하고 몇 가지 제한점을 가지고 있으므로 다음과 같은 후속연구를 제언한다. 첫째, 본 연구에 활용된 자료는 우울만을 위한 자료구축이 아니었기 때문에 우울에 대한 주요 변수 중 사회적 지지를 포함하지 못했다는 것이다. Lee 등(2004)은 사회적 지지가 노인 우울에 영향을 미칠 수 있는 중요한 위험요인이라고 하였다. 향후 사회적 지지를 포함한 노인 우울에 대한 전국적인 규모의 대규모 연구와 노인 우울과 관련된 새로운 변수들 간의 인과관계에 대한 연구가 필요하다고 생각한다. 둘째, 본 연구는 횡단적 연구라는 제한점이 있다. 어느 한 시점에서 우울 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 분석했을 뿐, 우울 관련 요인과 우울간의 시간적 선후관계를 파악하는데 한계가 있다. 향후 우

울이 없었던 노인을 대상으로 연령 증가에 따른 우울 발생률과 노인 우울의 변화 등 경과(natural course)에 대한 연구가 필요하다.

결론

본 연구에서 전기노인과 후기노인의 특성에 따른 우울 여부간의 차이를 검증한 결과, 전기노인의 경우 성별, 교육수준, 사회경제적 상태, 배우자 유무, 독거 여부, 규칙적 운동 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 통증 유무, BMI, ADL, IADL, 인지기능과 우울 여부간의 빈도 차이가 있는 것으로 나타난 반면 후기노인은 모든 변수와 우울 여부간의 빈도 차이가 있는 것으로 나타났다. 전기노인과 후기노인의 우울에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 전기노인의 경우 성별, 교육수준, 사회경제적 상태, 거주 지역, 배우자 유무, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 통증 유무, ADL, IADL, 인지기능이었고, 후기노인의 경우 교육수준, 사회경제적 상태, 독거 여부, 종교 유무, 규칙적 운동, 주관적 건강상태, 만성질환 수, 통증 유무, ADL, IADL, 인지기능이 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 향후 노년기가 길어짐에 따라 노인을 연령대별로 구분하고, 각 연령대별로 우울을 경감시킬 수 있는 차별화된 간호중재가 적용되어야 함을 강력히 시사한다. 즉, 전기노인과 후기노인의 특성과 우울 정도 및 우울에 영향을 미치는 요인이 달라지기 때문에, 노인의 우울에 대한 이해와 연령별 특성을 고려한 간호중재 방안을 고안하여야 한다.

REFERENCES

- An, J. H., & Tak, Y. R. (2009). Depressive symptoms and related factors in old and oldest-old elderly people with arthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, 72-83.
- Choi, N. G., & Kim, J. S. (2007). Age group differences in depressive symptoms among older adults with functional impairments. *Health & Social Work*, 32, 177-188.
- Choi, Y. H. (2001). A comparative study on health promoting behavior, life satisfaction and self-esteem of the young and old old. *Journal of Korean Community Nursing*, 12, 428-436.
- Choi, Y. H. (2007). A study on depression, sleep and fatigue in younger and older elders. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 18, 223-231.
- Jang, M. H., & Won, J. S. (2009). Association of anger and anger

- expression, social support, self-esteem, and depression in elderly. *Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18, 259-268.
- Jung, Y. M., & Kim, J. H. (2004). Comparison of cognitive levels, nutritional status, depression in the elderly according to living situations. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34, 493-503.
- Kee, B. S. (1996). A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korean version. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 35, 298-307.
- Kim, M. H. (2010). *The effect of social networks on the health of the Korean elderly: Analysis of Korean longitudinal study of ageing, 2006-2008*. Unpublished master's thesis, Seoul University, Seoul.
- Lee, D. Y., Lee, K. U., Lee, J. H., Kim, K. W., Ju, J. H., Yoon, J. C., et al. (2002). A normative study of the mini-mental state examination in the Korean elderly. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 41, 508-525.
- Lee, H. S., Kim, H. S., & Jung, Y. M. (2009). Depression and quality of life in Korean elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 20, 12-22.
- Lee, I. J. (1999). A study on the differences between the younger old and the older old: Comparison of the effects of stressful life events and social support on their health. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 19(3), 35-50.
- Lee, P. S., Lee, Y. M., Lim, J. Y., Hwang, R. I., & Park, E. Y. (2004). The relationship of stress, social support and depression in the elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34, 477-484.
- Lee, S. H., & Yang, S. O. (2010). The effects of chronic musculoskeletal pain and depression on health-related quality of life by gender in community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 21, 21-30.
- Lee, Y. H., Shin, M. H., Kweon, S. S., Choi, S. W., Ryu, S. Y., Rhee, J. A., et al. (2008). Prevalence and correlates of depression among the elderly in an urban community. *Journal of Agricultural Medicine & Community Health*, 33, 303-315.
- Luppa, M., Sikorski, C., Luck, T., Weyerer, S., Villringer, A., Konig, H. H., et al. (2012). Prevalence and risk factors of depressive symptoms in latest life-results of the Leipzig longitudinal Study of aged (LEILA 75+). *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 27, 286-295.
- McDougall, F. A., Matthews, F. E., Kvaal, K., Dewey, M. E., & Brayne, C. (2007). Prevalence and symptomatology of depression older people living in institutions in England and Wales. *Age and Aging*, 36, 562-568.
- Margrett, J., Martin, P., Woodard, J. L., Miller, L. S., MacDonald, M., Baenziger, J., et al. (2010). Depression among centenarians and the oldest old: Contribution of cognition and personality. *Gerontology*, 56, 93-99.
- Mills, T. L. (2001). Comorbid depressive symptomatology: Isolating the effects of chronic medical conditions on self-reported depressive symptoms among community-dwelling older adults. *Social Science & Medicine*, 53, 569-578.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. (2006). *Establish of new health plan 2010*. Seoul: Author.
- Negarten, B., Moorn, J., & Low, L. (1995). Age constraints and adult socialization. *American Journal of Sociology*, 70, 710-717.
- Park, E. A., & Lee, I. S. (2009). Factors affecting the depression of the elderly women in poverty. *Journal of Agricultural Medicine & Community Health*, 34, 256-266.
- Statistics Korea. (2011). *Population projections for Korea: 2010-2060(based on the 2010 census)*. Daejeon: Author.
- Steck, M. L., Gussekloo, J., Beekman, A. T., Van Tilburg, W., & Westendorp, R. J. (2004). Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: The Leiden 85-plus study. *Journal of Affective Disorders*, 78, 193-200.
- Steck, M. L., Vinkers, D. J., Gussekloo, J., Van Der Mast, R. C., Beekman, A. T., & Westendorp, R. J. (2006). Natural history of depression in the oldest old: Population-based prospective study. *British Journal of Psychiatry*, 188, 65-69.
- United Nations. (2010). *World population aging 2009*. Retrieved May 11, 2011, from <http://www.un.org/esa/population/publication/WPA2009/WPA2009-report.pdf>
- Won, C. W., Yang, K. Y., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Lee, E. J., Yoon, J. L., et al. (2002). The development of Korean activities of daily living(K-ADL) and Korean instrumental activities of daily living(K-ADL) Scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 6, 107-120.
- Won, J. S., & Kim, J. H. (2003). Influencing factors on cognitive function and depression in elderly. *Journal of Korean Academy Psychiatric and Mental Health Nursing*, 12, 148-154.
- Weyerer, S., Eifflaender-Gorfer, S., Köhler, L., Jeessen, F., Maier, W., Fuchs, A., et al. (2008). Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *Journal of Affective Disorders*, 111, 153-163.
- Yu, J., Li, J., Cuijpers, P., Wu, S., & Wu, Z. (2012). Prevalence and correlate of depressive symptoms in chinese older adults: A population-based study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 27, 305-312.