

일부 도시지역 장기요양급여 인정 노인들의 우울수준과 관련 요인

윤현숙¹, 지은미², 조영채^{3*}

¹충남대학교병원 간호부, ²대전과학기술대학교 의료정보과

³충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실

Depression Symptoms and its Related Factors among the Elderly People Affiliated with Long-term Care Insurance Services in Urban Areas

Hyun-Suk Yoon¹, Eun-Mi Ji², Young-Chae Cho^{3*}

¹Department of Nurse, Chungnam National University Hospital

²Department of Medical Information, Daejeon Institute of Science and Technology

³Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of Medicine

요약 본 연구는 장기요양보험급여를 받고 있는 도시지역 노인들의 장기요양등급에 따른 우울수준을 파악해 보고, 우울수준에 관련된 요인을 규명해 보고자 시도하였다. 조사대상은 대전광역시 5개구에서 장기요양보험급여를 받고 있는 노인 338명을 대상으로 하였다. 조사는 2012년 3월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 표준화된 무기명식 면접조사용 설문지를 사용하여 면접조사 하였다. 연구결과, 조사대상자의 CES-D에 의한 우울수준은 정상군(CES-D 21점미만)이 21.6%, 우울군(CES-D 21점 이상)이 78.4%이었다. 장기요양등급에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포는 장기요양 1등급에서 83.6%, 2등급에서 82.1%, 3등급에서 67.0%로 장기요양 등급이 높을수록 우울군의 분포도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 우울수준과 제 요인과의 관련성을 알아보기 위해 다중로지스틱회귀분석 결과 우울수준에 대한 교차비는 65-74세 연령군보다 75세 이상 연령군에서, 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서, 취미활동을 자주한다는 군보다 거의하지 않는다는 군에서 유의하게 증가하였으며, 월수입 50만원 이하군보다 50만원 이상 군에서 유의하게 감소하였다. 이 같은 결과는 우울에 관련된 요인이 개인의 기본 속성, 경제 상태, 신체의 건강상태나 활동성 등의 다양한 요인과 관련성이 있다는 것을 시사하고 있다.

Abstract This study was performed to determine the levels of depression(CES-D) and its related factors among the elderly people affiliated with long-term care insurance services in urban areas. The interviews were performed, during the period from March 1st, to May 31th, 2012, to 388 elderlies. As a result, the levels of depression among all subjects were 21.6% of normal group, and 78.4% of depression group. The distribution of depression according to the grade of long-term care insurance were 83.6% in Grade I, 82.1% in Grade II and 67.0% in Grade III, and the level of distribution were significantly higher according to the higher grade of long-term care insurance. For the results of multiple logistic regression analysis, the odds ratio was increased in older age group, in the poor health status group, and in the group of seldom in activity of hobbies than their counterparts, but it was decreased in the higher monthly income group than lower group. Above results suggested that the depression was significantly related with the variables such as sociodemographic characteristics, economic status, health related factors and health status.

Key words : Urban, Elderly people, Depression, Long-term care insurance service.

*Corresponding Author : Young-Chae Cho(Chungnam National Univ.)
Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received September 24, 2014
Accepted April 9, 2015

Revised October 16, 2014
Published April 30, 2015

1. 서론

우리나라는 2008년 7월 1일부터 일상생활을 수행하기 어려운 노인들에게 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 장기요양서비스를 지원하는 노인장기요양보험제도를 시행하고 있다. 노인장기요양보험제도에 의한 등급판정 결과 1등급은 심신의 기능장애로 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 경우이고, 2등급은 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 경우이며, 3등급은 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태를 의미한다[1].

장기요양인정자로 판정되면 시설급여 또는 재가급여 형태의 장기요양보험급여를 받을 수 있다. 시설급여는 주로 장기요양 1등급 인정자들이 받게 되는 급여로써 장기요양에 필요한 시설과 설비 및 전문 인력을 갖춘 장기요양시설에 장기간 입소하여 신체활동지원 및 심신기능의 유지 및 향상을 위한 교육, 훈련 등을 제공받게 된다. 재가급여는 장기요양 2, 3등급 인정자들이 받게 되는 급여로써 가정을 방문하여 신체활동, 가사활동 등을 지원하는 방문요양, 방문목욕, 주·야간보호, 단기보호, 복지용구구입 또는 대여가 포함된다[1].

노인들은 노화와 함께 신체적 및 정신적 기능이 저하됨에 따라 일상생활의 활동이 위축되면서 이로 인한 심신기능이 급속도로 쇠약하게 된다. 특히 장기요양인정자로 판정받은 노인들은 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 사람들이기 때문에 신체적 및 정신적 건강의 상실감이 높아 우울상태에 빠질 가능성이 높은 집단이라고 볼 수 있다.

노인층에서의 우울에 의한 건강상태 악화는 높은 사망률로 이어지는 것으로 지적되고 있으며[2], 우울상태는 일상생활에서의 삶의 질을 저하시키고[3], 주관적인 행복감이나 생활만족감을 떨어뜨리는 데도 깊이 관여하고 있는 것으로 알려져 있다[4]. 또한 노인들이 경험하게 되는 우울수준은 건강상태[5], 기능적 능력[6], 주변으로부터 제공받는 사회적 지지[7] 및 개인의 사회 심리적 요인[8] 등에 따라서도 다르게 나타날 수 있는 것으로 보고되고 있다.

우울은 대표적인 노인성질환 중의 하나이며, 일단 발병하면 만성적으로 진행되면서 치유가 어렵기 때문에 자신은 물론 가족에게 많은 정신적·경제적 부담을 주게 된다. 따라서 효과적인 우울관리를 위한 대책수립이 요

구되고 있으며 이를 위해서는 여러 계층의 노인들에 대한 우울 실태를 파악할 필요가 있다. 그동안 국내에서 연구된 노인들의 우울에 대한 선행연구는 주로 일반 노인을 대상으로 진행되어 왔으며[9,10], 상대적으로 신체적 및 정신적 기능이 저하되어 일상생활을 수행하기 어려운 장기요양인정자로 판정받은 노인들에 대한 연구는 대단히 미흡한 실정이다[11].

따라서 본 연구는 장기요양인정자로 판정받은 도시지역 노인들을 대상으로 이들의 인구사회학적 특성, 건강상태 및 건강관련행위 특성에 따른 우울수준을 파악해 보고, 우울수준에 영향을 미치는 관련요인을 규명해 보고자 시도하였다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 조사 대상

본 연구의 조사대상은 대전광역시 5개 구에서 장기요양보험급여를 받고 있는 노인으로 하였다. 2012년 3월 현재 건강보험관리공단으로부터 파악한 조사대상 지역의 요양급여 노인 수는 시설급여를 받고 있는 1등급 1,529명, 재가급여를 받고 있는 2, 3등급 3,958명이었으며, 이들을 대상으로 요양급여 종류 및 지역을 고려한 인구수 대비 비례추출법의 원칙에 의해 1/10에 해당하는 노인들을 추출하여 면접조사 하였다. 면접조사 결과 기록이 미비하였거나 불성실한 응답 등으로 통계처리가 어려운 결측치를 제외한 요양급여 1등급 110명, 2등급 134명, 3등급 94명, 합계 338명을 조사 대상으로 하였다.

2.2 조사방법

자료 수집은 2012년 3월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 사전 교육을 받은 조사원이 조사대상 노인을 직접 방문하여 면접조사를 통해 이루어 졌다. 면접조사는 조사원들이 재가 및 시설노인의 장기요양을 제공하고 있는 해당 장기요양기관의 담당자와 요양보호사의 도움을 받아 연구대상 노인 또는 가족에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 연구 참여의 동의를 얻은 다음, 미리 작성한 표준화된 무기명식 면접조사용 설문내용에 대해 응답하도록 하였다. 각 변수의 구체적인 측정항목 및 평가는 다음과 같이 하였다.

2.2.1 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성으로는 성별, 연령, 학력, 거주지, 직업유무, 배우자유무, 거주상태, 월수입, 생활비 조달, 의료보장상태 등을 조사하였다. 연령은 「65~74세」와 「75세 이상」으로, 학력은 「무학」, 「초등학교」, 「중학교 이상」으로, 거주지는 「도시」와 「농촌」으로, 현재 하고 있는 일은 「없음」과 「있음」으로, 배우자유무는 「있음」과 「없음」으로, 거주형태는 「혼자 산다」, 「부부 둘만 산다」, 「부부 및 자녀와 함께 산다」로, 월수입은 「50만원 미만」과 「50만원 이상」으로 생활비 조달원은 「본인이나 배우자」, 「자녀」, 「정부 보조금」으로, 의료보장상태는 「건강보험」과 「의료보호」로 구분하였다.

2.2.2 건강상태

건강상태에 관한 변수로는 주관적 건강상태, 외병유무, 신체의 부자유유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유유무, 요실금유무, 건망증 증상유무 등을 조사하였다. 주관적인 건강상태는 「건강하다」와 「건강하지 않다」로 구분하였고, 외병유무, 신체의 부자유유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유유무, 요실금유무 및 건망증 증상유무는 「있음」과 「없음」으로 구분하였다.

2.2.3 건강관련행위 특성

건강관련행위 특성으로는 주관적인 수면의 질에 대한 평가, 흡연여부, 음주여부, 규칙적인 운동여부, 규칙적인 식사여부, 외출 빈도, 취미활동유무 등을 조사하였다. 주관적인 수면의 질은 「좋다」와 「좋지 않다」로, 흡연여부는 「흡연」, 「흡연 중단」, 「비흡연」으로, 음주상태는 「음주」, 「음주 중단」, 「비음주」로 구분하였다. 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 1회 당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 「운동」으로, 그렇지 않은 사람을 「비운동」으로 구분하였으며, 규칙적인 식사여부는 「규칙적으로 한다」와 「규칙적으로 하지 않는다」로, 외출 빈도는 「자주 한다」와 「거의 안한다」로, 취미활동유무는 「한다」와 「안한다」로 구분하였다.

2.2.4. 우울(CES-D) 수준

우울수준의 측정은 미국의 National Institute of Mental Health(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The

Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)[12]의 한국판 CES-D를 사용하였다[13]. CES-D는 총 20개 항목으로 구성되어 있으며, 각 항목마다 4점 척도를 이용하여 부정적인 문항에는 「그렇지 않다」 0점, 「가끔 그렇다」 1점, 「자주 그렇다」 2점, 「항상 그렇다」 3점의 점수를 주었고, 긍정적인 문항에는 역으로 「그렇지 않다」 3점, 「가끔 그렇다」 2점, 「자주 그렇다」 1점, 「항상 그렇다」 0점의 점수를 주어 총 득점 합계 60점을 만점으로 하고 있으며, 21점 이상의 경우를 우울상태로 판정하고 있다. 본 연구에서도 21점 미만을 「정상군」, 21점 이상을 「우울군」으로 하여 각 독립변수별 우울수준을 비교하였다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.785이었다.

2.3 자료처리 및 통계분석

자료는 전산입력 후 SPSSWIN(ver 14.0) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 인지기능장애에 대한 범주형 변수들의 교차분석에는 Chi-square 검정을 실시하였으며, 우울수준에 관련된 요인을 파악하기 위해 CES-D에 의한 우울점수를 정상군(21점 미만)과 우울군(21점 이상)으로 구분하여 이분형 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 이때, 다른 변수를 통제하지 않은 단변량 모델과 단변량분석에서 유의하였던 변수인 장기요양등급, 연령, 교육정도, 월수입, 생활비조달원, 주관적인 건강상태, 외병유무, 요실금유무, 건망증 유무, 규칙적인 운동여부, 규칙적인 식사여부, 외출빈도, 취미활동 유무를 통제변수로 투입한 다변량 모델에 의해 우울수준에 대한 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 장기요양등급에 따른 우울수준의 분포

CES-D를 사용하여 측정한 전체 조사대상자의 우울수준은 Table 1과 같다. 우울수준의 분포는 정상군(CES-D 21점미만)이 21.6%, 우울군(CES-D 21점 이상)이 78.4%로 나타났다. 장기요양등급에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포를 보면, 장기요양 1등급(심신의 기능장애로 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을

Table 1. Distribution of CES-D according to grade of long-term care services of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	CES-D		p-value
		Normal group(<21)	Depression group(21≥)	
Long-term care services				0.007
Grade I	110	18(16.4)	92(83.6)	
Grade II	134	24(17.9)	110(82.1)	
Grade III	94	31(33.0)	63(67.0)	
Total	338	73(21.6)	265(78.4)	

필요로 하는 상태)에서 83.6%, 2등급(일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 상태)에서 82.1%, 3등급(일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태)에서 67.0%로 장기요양 등급이 높을수록 우울군의 분포도 유의하게 높은 것으로 나타났다(p=0.007).

3.2 인구사회학적 특성에 따른 우울수준의 분포

인구사회학적 특성에 따른 우울수준의 분포는 Table 2와 같다. 우울수준의 분포는 연령이 65~74세군 보다 75세 이상 군에서(p=0.017), 교육정도가 낮을수록(p=0.029), 월수입이 50만원 이상인 군보다 50만원 이하

Table 2. Distribution of CES-D according to socio-demographic characteristics of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	CES-D		p-value
		Normal group (<21)	Depression group (21≥)	
Gender				0.495
Male	164	38(23.2)	126(76.8)	
Female	174	35(20.1)	139(79.9)	
Age(year)				0.017
65~74	153	42(27.5)	111(72.5)	
75≤	185	31(16.8)	154(83.2)	
Educational level				0.029
≤Illiteracy	140	25(17.9)	115(82.1)	
Elementary school	125	24(19.2)	101(80.8)	
Middle school≤	73	24(32.9)	49(67.1)	
Occupation				1.000
Unemployed	336	73(21.7)	263(78.3)	
Employed	2	0(0.0)	2(100.0)	
Spouse				0.574
Alive	158	32(20.3)	126(79.7)	
Died & separated	180	41(22.8)	139(77.2)	
Living status				0.421
Live alone	94	17(18.1)	77(81.9)	
With spouse	114	29(25.4)	85(74.6)	
With spouse/child	130	27(20.8)	103(79.2)	
Monthly income(₩10,000)				0.000
<50	309	56(18.1)	253(81.9)	
50≤	29	17(58.6)	12(41.4)	
Bear for living expenses				0.016
Oneself/spouse	45	17(37.8)	28(62.2)	
Son/daughter	213	39(18.3)	174(81.7)	
Governmental subsidies	80	17(21.3)	63(78.8)	
Medical security				0.827
Health insurance	256	56(21.9)	200(78.1)	
Medical aid	82	17(20.7)	65(78.4)	
Total	338	73(21.6)	265(78.4)	

Table 3. Distribution of CES-D according to health status of study subjects

Unit : Number(%)

Variable	N	CES-D		p-value
		Normal group (<21)	Depression group (≥21)	
Subjective health status				0.001
Healthy	29	13(44.8)	16(55.2)	
Unhealthy	309	60(19.4)	249(80.6)	
Bed ridden status				0.039
Yes	211	38(18.0)	173(82.0)	
No	127	35(27.6)	92(72.4)	
Disability of body				0.750
Yes	307	67(21.8)	240(78.2)	
No	31	6(19.4)	25(80.6)	
Visual acuity				0.912
Good	239	52(21.8)	187(78.2)	
Poor	99	21(21.2)	78(78.8)	
Hearing ability				0.938
Good	242	52(21.5)	190(78.5)	
Poor	96	21(21.9)	75(78.1)	
Mastication ability				0.438
Good	144	34(23.6)	110(76.4)	
Poor	194	39(20.1)	155(79.9)	
Urinary incontinence				0.007
Yes	221	38(17.2)	183(82.8)	
No	117	35(29.9)	82(70.1)	
Amnesia				0.024
Yes	201	35(17.4)	166(82.6)	
No	137	38(27.7)	99(72.3)	
Total	338	73(21.6)	265(78.4)	

인 군에서(p=0.000), 생활비조달을 자신이나 배우자가 조달한다는 군보다 자녀가 조달하거나 정부의 보조를 받는다는 군에서(p=0.016) 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포가 유의하게 높았다. 그 밖에 성별, 직업유무, 배우자유무, 거주상태 및 의료보장상태별로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.3 건강상태에 따른 우울수준의 분포

조사대상자의 건강상태에 따른 우울수준의 분포는 Table 3과 같다. 우울수준의 분포는 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서(p=0.001), 와병이 없다는 군보다 있다는 군에서(p=0.039), 요실금이 없다는 군보다 있다는 군에서(p=0.007), 건망증이 없다는 군보다 있다는 군에서(p=0.024) 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포가 유의하게 높았다. 그 밖에 신체의 부자유유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유유무별로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.4 건강관련행위 특성에 따른 우울수준의 분포

조사대상자의 건강관련행위 특성에 따른 우울수준의

분포는 Table 4와 같다. 우울수준의 분포는 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서(p=0.008), 식사를 규칙적으로 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서(p=0.044), 외출을 자주한다는 군보다 거의 하지 않는다는 군에서(p=0.036), 취미활동을 자주한다는 군보다 거의 하지 않는다는 군에서(p=0.001) 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포가 유의하게 높았다. 그 밖에 수면의 질에 대한 평가, 흡연여부 및 음주여부별로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.5 우울수준에 관련된 요인

우울수준에 관련된 요인을 파악하기 위해 CES-D에 의한 우울점수를 종속변수로, 단변량분석에서 유의하였던 변수를 독립변수로 하여 이분형 로지스틱회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 다른 변수를 통제하지 않은 단변량 모델에서의 우울군에 대한 위험비는 장기요양등급이 1등급보다 3등급에서 0.44배(95% CI=0.24-0.82) 유의하게 감소하였으며, 65-74세 연령군보다 75세 이상 연령군에서 1.88배(95% CI=1.11-3.18) 유의하게 증가하였다. 무학군보다 중학교 이상 학력군에서 .044배(95%

Table 4. Distribution of CES-D according to health related behaviors of study subjects Unit : Number(%)

Variable	N	CES-D		p-value
		Normal group (<21)	Depression group (≥21)	
Evaluation of sleep quality				0.755
Good	135	28(20.7)	107(79.3)	
Poor	203	45(22.2)	158(77.8)	
Cigarette smoking				0.424
Non-smoker	274	63(23.0)	211(77.0)	
Ex-smoker	56	9(16.1)	47(83.9)	
Smoker	8	1(12.5)	7(87.5)	
Alcohol drinking				0.660
Non-drinker	268	60(22.4)	208(77.6)	
Ex-drinker	58	10(17.2)	48(82.8)	
Drinker	12	3(25.0)	9(75.0)	
Regular exercise				0.008
Yes	43	16(37.2)	27(62.8)	
No	295	57(19.3)	238(80.7)	
Eating habits				0.044
Regularly	309	71(23.0)	238(77.0)	
Irregularly	29	2(6.9)	27(93.1)	
Frequency of going out				0.036
Frequently	105	30(28.6)	75(71.4)	
Seldom	233	43(18.5)	190(81.5)	
Activity of hobbies				0.001
Frequently	14	8(57.1)	6(42.9)	
Seldom	324	65(20.1)	259(79.9)	
Total	338	73(21.6)	265(78.4)	

CI=0.23-0.85), 월수입 50만원 이하군보다 50만원 이상 군에서 0.15배(95% CI=0.07-0.34) 유의하게 감소하였고, 생활비조달을 자신이나 배우자가하는 군보다 자녀가 하는 군에서 2.71배(95% CI=1.35-5.43), 정부로부터 보조를 받는 군에서 2.25배(95% CI=1.01-5.04) 유의하게 증가하였다. 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서 3.37배(95% CI=1.54-7.39) 유의하게 증가하였고, 외병이 있다는 군보다 없다는 군에서 0.58배(95% CI=0.34-0.98), 요실금이 있다는 군보다 없다는 군에서 0.49배(95% CI=0.29-0.83), 건망증이 있다는 군보다 없다는 군에서 0.55배(95% CI=0.33-0.93) 유의하게 감소하였고, 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서 2.47배(95% CI=1.25-4.90), 외출을 자주 한다는 군보다 거의하지 않는다는 군에서 1.77배(95% CI=1.03-3.03), 취미활동을 자주한다는 군보다 거의하지 않는다는 군에서 5.31배(95% CI=1.78-15.85) 유의하게 증가하였다.

다른 변수를 통제한 다변량 모델에서는 65-74세 연령 군보다 75세 이상 연령군에서 1.85배(95% CI=1.00-3.55) 유의하게 증가하였고, 월수입 50만원 이하군보다 50만원 이상 군에서 0.17배(95% CI=0.06-0.43) 유의하게 감

소하였으며, 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서 3.50배(95% CI=1.39-8.80), 취미활동을 자주한다는 군보다 거의하지 않는다는 군에서 4.40배(95% CI=1.31-17.11) 유의하게 증가하였다.

4. 고찰

본 연구는 장기요양급여 노인들의 인구사회학적 특성, 건강상태 및 건강관련행위 특성에 따른 우울수준을 파악해 보고, 우울수준에 영향을 미치는 관련요인을 규명해 보고자 시도하였다. 본 연구에서의 우울수준의 측정은 신뢰성과 타당도 검증된 미국의 National Institute of Mental Health(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)의 한국판 CES-D를 사용하였으며, 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값이 0.785로 나타나 연구결과의 신뢰성에서는 문제가 없을 것으로 생각된다.

본 연구결과 CES-D를 사용하여 측정된 전체 조사대상자의 우울수준을 보면 정상군(CES-D 21점미만)이

Table 5. Logistic regression analysis of related variables for CES-D

Variables	Crude		Adjusted*	
	ORs	(95% CI)	ORs	(95% CI)
Long-term care services				
Grade I	1.000		1.000	
Grade II	1.115	(0.570-2.181)	1.365	(0.633-2.942)
Grade III	0.443	(0.239-0.821)	0.527	(0.236-1.178)
Age(year)				
65~74	1.000		1.000	
75≤	1.880	(1.113-3.175)	1.849	(1.001-3.553)
Educational level				
≤Illiteracy	1.000		1.000	
Elementary school	0.915	(0.492-1.702)	1.242	(0.605-2.546)
Middle school≤	0.444	(0.231-0.852)	0.657	(0.300-1.440)
Monthly income(₩10,000)				
<50	1.000		1.000	
50≤	0.156	(0.071-0.346)	0.171	(0.068-0.431)
Bear for living expenses				
Oneself/spouse	1.000		1.000	
Son/daughter	2.709	(1.351-5.430)	1.765	(0.776-4.017)
Governmental subsidies	2.250	(1.005-5.039)	2.374	(0.870-6.476)
Subjective health status				
Healthy	1.000		1.000	
Unhealthy	3.372	(1.539-7.387)	3.500	(1.391-8.804)
Bed ridden status				
Yes	1.000		1.000	
No	0.577	(0.342-0.975)	0.737	(0.399-1.363)
Urinary incontinence				
Yes	1.000		1.000	
No	0.486	(0.287-0.825)	0.743	(0.387-1.426)
Amnesia				
Yes	1.000		1.000	
No	0.549	(0.326-0.926)	0.661	(0.350-1.251)
Regular exercise				
Yes	1.000		1.000	
No	2.474	(1.250-4.897)	1.323	(0.550-3.185)
Eating habits				
Regularly	1.000		1.000	
Irregularly	4.027	(0.935-17.351)	2.694	(0.579-12.543)
Frequency of going out				
Frequently	1.000		1.000	
Seldom	1.767	(1.033-3.025)	1.258	(0.634-2.499)
Activity of hobbies				
Frequently	1.000		1.000	
Seldom	5.313	(1.781-15.847)	4.399	(1.131-17.114)

* : Adjusted for Long-term care services, age, educational level, monthly income, bear for living expenses, subjective health status, disability of body, urinary incontinence, amnesia, regular exercise, eating habits, frequency of going out and activity of hobbies.

21.6%, 우울군(CES-D 21점 이상)이 78.4%로 나타났다. 이 같은 결과를 선행연구와 비교해 보면 도시지역 노인을 대상으로 한 연구에서 우울증상이 있는 노인을 Yang 등[14]은 35.4%로, Kang 등[15]은 37.7%로 보고하고 있으며, 경로당 이용노인을 대상으로 한 Kim 등[16]은 60.1%로 보고하고 있고, 농촌지역 노인을 대상으로 한 연구[17]에서는 정상군이 59.0%, 우울군이 41.0%로 보

고하고 있어 본 연구에서의 우울군의 분포가 월등히 높은 것을 알 수 있다. 그 이유는 본 연구의 대상자가 심신의 기능장애로 일상생활에서 전적으로 또는 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태에 있는 장기요양급여인정 노인들이기 때문으로 생각된다.

장기요양등급에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포를 보면, 장기요양 1등급에서 83.6%, 2등급에서 82.1%,

3등급에서 67.0%로 장기요양 등급이 높을수록 우울군의 분포도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 같은 이유는 장기요양1등급의 경우 심신의 기능장애로 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태이고, 2등급은 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 상태이며, 3등급은 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태에 있는 노인들이기 때문에 심신의 기능장애가 높음을 의미하는 장기요양등급이 높을수록 우울군의 분포도 높아지는 것으로 이해된다.

조사대상 노인들의 인구사회학적 특성에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포는 연령이 65~74세군 보다 75세 이상 군에서, 교육정도가 낮을수록, 월수입이 50만원 이상인 군보다 50만원 이하인 군에서, 생활비조달을 자신이나 배우자가 조달한다는 군보다 자녀가 조달하거나 정부의 보조를 받는다는 군에서 유의하게 높았다. 선행연구에서도 Fukuda 등[18]은 연령이 높아질수록 우울상태 점수가 높다고 보고하고 있으며, Gomez 등[19]은 직업이나 경제상태 등이 우울에 관여하고 있다고 보고하고 있어 본 연구결과와 유사함을 보여주고 있다.

본 연구에서의 건강상태에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포는 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서($p=0.001$), 와병이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.039$), 요실금이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.007$), 건망증이 없다는 군보다 있다는 군에서($p=0.024$) 유의하게 높았다. 우울상태는 여러 연구에서 신체적 건강상태와 밀접한 관련성이 있다고 하였고 [20-22], Gomez 등[19]은 신체적 건강 및 기능상실 등이 우울에 깊이 관여하는 것으로 보고하고 있다. 특히, 고령자의 경우 우울은 일상생활수행능력(ADL), 신체적 건강상태, 사회적 지지도 등과 함께 여러 사회관계요인들이 규정요인이 된다고 생각하고 있어[23,24], 개인의 신체적 건강상태가 우울과 관련성이 있음을 시사하고 있다.

건강관련행위 특성에 따른 우울군(CES-D 21점 이상)의 분포는 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p=0.008$), 식사를 규칙적으로 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p=0.044$), 외출을 자주한다는 군보다 거의 하지 않는다는 군에서($p=0.036$), 취미활동을 자주한다는 군보다 거의 하지 않는다는 군에서($p=0.001$) 유의하게 높았다. 선행연구에서도 우울은 식사 및 수면의 규칙성이나 운동 횟수 등과 관련성이 있다고 보고 [26,27]하고 있으며, 취미활동의 참여나 봉사활동에의

참여가 우울저하와 관련이 있다고 보고하고 있어[28,29] 본 연구결과와 유사함을 보여주고 있다.

한편, 우울 수준과 제 요인과의 관련성을 알아보기 위해 단변량분석에서 유의하였던 변수를 통제하여 교차비를 구한 결과 65-74세 연령군보다 75세 이상 연령군에서 1.85배(95% CI=1.00-3.55) 증가하였고, 월수입 50만원 이하군보다 50만원 이상 군에서 0.17배(95% CI=0.06-0.43) 감소하였으며, 주관적인 건강상태가 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서 3.50배(95% CI=1.39-8.80), 취미활동을 자주한다는 군보다 거의하지 않는다는 군에서 4.40배(95% CI=1.31-17.11) 증가하였다. 이 같은 결과는 우울에 관련된 요인이 개인의 기본 속성, 경제상태, 신체의 건강상태나 활동성 등의 다양한 요인과 관련성이 있다는 것을 시사한다고 볼 수 있다.

결론적으로, 본 연구는 단면연구로서 노인들의 우울상태와 각 요인들과의 연관성을 알아보는 것은 가능하지만 인과관계를 언급하는 것은 무리가 있다고 생각된다. 또한 조사대상지역이 일부 장기요양급여인정노인에 국한되어 있어 대표성의 문제를 극복하지 못한 점이 있으며, 본 연구결과를 일반화시키는 데는 한계가 있다고 생각된다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 우리나라에서 장기요양보험제도가 실행초기에 있어 아직까지 장기요양급여인정노인을 대상으로 한 우울수준에 대한 연구가 없어 이들의 우울수준을 알아보고 우울수준에 관련된 요인들을 밝혀내는데 있다. 본 연구에서 검토된 우울수준과 관련된 개인의 인구사회학적 특성이나 건강상태 및 건강관련행위를 나타내는 변수들을 바탕으로 우리나라에서 실행 초기에 있는 장기요양보험제도의 효율성을 제고하기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 본다.

Reference

- [1] Korea National Health Insurance Corporation. Survey on the cognition of Long-term Care Insurance Services System 2008.
- [2] Satz P, Dewey ME. Depression, depressive symptoms and mortality in persons aged 65 over living in the community: a systematic review of the literature. *Int J Geriatr Psychiatry*, 16:622-630. 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/gps.396>

- [3] SO Choi, The Quality of life in elderly woman patients. The Graduate School of Social Welfare, Taegu Catholic University. 2000.
- [4] Pearlman RA. Quality of life in chronic disease: perception of elderly patients. *J Gerontol*, 43:M25-30. 1988.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/43.2.M25>
- [5] Dinuzzo A, Rudkin L, Markides K. Relationships between incidence of widowhood and depression among older Mexican-Americans. *The Gerontologist* 232-235. 2000.
- [6] Nourhashemi F, Andrieu S, Gillette-Guyonnet S, Vellas B, Albarede J, Grandjean H. Instrumental activities of daily living as a potential marker of frailty. *J of Gerontology*, 56(7):M448-450. 2001.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.7.M448>
- [7] Gazmararian J, Baker D, Parker R, Blazer D. A multivariate analysis of factors associated with depression. *Archives of Internal Medicine*, 160:7-3311. 2000.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.160.21.3307>
- [8] MA Kim, HS Kim, EJ Kim. Cognitive Function and Depression in the Elderly. *J Korean Gerontological Nursing*, 7(2):176-184. 2005.
- [9] HJ Choi. Depression and cognitive function of the elderly using the welfare facilities for the aged in the community. *J Korea Academy Public Health Nursing*, 20(2):119-129. 2006.
- [10] DB Kim, HJ Lee, HJ Jeon, SJ Chae, MJ Cho. Comparison of Instrumental Activities of Daily Living and Cognitive Functions Among the Elderly Attending Senior Community Centers According to The Presence of Depressive Symptoms. *J Korean Neuropsychiatr assoc*, 47(2):183-189. 2008.
- [11] Kim HS, Bae NK, Kwon IS, Cho YC. Relationship between status of physical and mental function and quality of life among the elderly people admitted from long-term care insurance. *Korean J Prev Med* 43(4):319-329. 2010.
- [12] Weissman MM, Locke BZ. Comparison of a self-report symptom rating scale(CES-D) with standardized depression rating scales in psychiatric populations. *Am J Epidemiol* 102:430-431, 1975.
- [13] Cho MJ, Kim KH. Diagnostic validity of the CES-D(Korean version) in the assessment of DSM-III-R major depression. *J of the Korean Neuropsychiatr Assoc*, 32(3):381-399, 1993.
- [14] Yang YM. A study on the factors related to the depression and instrumental ability of daily living in the urban elderly. Master's Thesis, Graduate School of Chungnam National University 2005.
- [15] HS Kang, KJ Kim. The Correlation between Depression and Physical Health among the Aged. *J Korean Public Health Assoc*, 26(4):451-459. 2000.
- [16] JS Kim, TY Sohn, R Kum, KD Hong. Depression and It's relating factors among the elderly using health center and Kyungno-Dang in a designated area Korean Gerontological Society, 19(3):141-153. 1999.
- [17] Lee JC, Park JA, Bae NK, Cho YC Factors related to depressive symptoms among the elderly in urban and rural areas. *J Agr Med Commun Health*, 33(2):204-220. 2008.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5393/JAMCH.2008.33.2.204>
- [18] Fukuda H, Kida K, Kimura Y, Nishizawa Y, Kanzawa Y, Saito K, Mira K, Takusari Y. Well-being and depression in residents of a provincial city 65 years old or older. *Japanese J Public Health*, 49(2):97-105. 2002.
- [19] Gomez GE, Gomez EA. Depression in the elderly. *J Psych Nur*, 31(5):28-33.1991.
- [20] Berkman LF, Berkman CS, Kasl S, Freedman DH, Leo L, Ostfeld AM, Lornoni-HJ. Depressive symptoms in relation to physical health and functioning in the elderly. *Am J Epidemiol*, 124(3):372-388, 1986.
- [21] Kennedy DJ, Kelman HR, Thomas C. Persistence of depressive symptoms in later life. *Am J Psychiatry*, 148(2):174-178, 1991.
- [22] Herr KA, Mobily PR. Chronic pain and depression. *J Psych Nur*, 30(9):7-12. 1992.
- [23] Bowling A. Changes in life satisfaction over a two and a half year period among very elderly people living in London. *Soc Sci Med* 36:641-655, 1993.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90061-8](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(93)90061-8)
- [24] Krause N. Perceived health problems, formal/informal support and life satisfaction among older adults. *J Gerontol* 45:193-205, 1990.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/45.5.S193>
- [25] Nakura I, Tataru K, Kato H, Nishi N, Kikukawa N, Mikawa K. Relation between dietary behavior and body mass index, serum lipids and socioeconomic factors in urban residents. *Japanese J Public Health*, 45(10):1000-1009. 1998.
- [26] Fuchino Y, Mizoue T, Tokui N, Ide R, Fugino Y, Yoshimura T. Health-related lifestyle and mental health among inhabitants of a city in Japan. *Japanese J Public Health*, 50(4):303-313., 2003.
- [27] Kobayashi K, Kobayashi R, Kubo S, Sondoda T, Mori

- M. Depressive symptomatology and some relevant factors. Japanese J Public Health, 52(1):55-65. 2005.
- [28] Masuchi A, Kishi R. A review of epidemiological studies on the relationship of social networks and support to depressive symptoms in the elderly. Japanese J Public Health, 48(6):435-448, 2001.
- [29] Ueno N. Mental health surveys of old people, using self-rating depression scale(SDS) comparison between ones in hospital with ones at home. Japanese J Public Health, 44(11):865-874. 1997.

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

윤 현 숙(Hyun-Suk Yoon)

[정회원]



- 2004년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2007년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 1990년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 병원 간호부 수간호사

<관심분야>

보건간호, 성인간호, 건강관리.

지 은 미(Eun-Mi Ji)

[정회원]



- 1980년 2월 : 숭실대학교 전자계산학과(전자계산학 석사)
- 1991년 2월 : 충북대학교 전자계산학과(전자계산학 박사)
- 1995년 3월 ~ 현재 : 대전과학기술대학교 의료정보과 부교수

<관심분야>

의료정보, 보건정보관리, 건강관리