

# 일지역 여성노인의 우울과 인지기능의 관계에 대한 연구

추수경<sup>1</sup> · 최희정<sup>2</sup> · 유장학<sup>3</sup>

<sup>1</sup>을지대학교 간호대학 부교수, <sup>2</sup>목포가톨릭대학교 간호학과 교수, <sup>3</sup>대불대학교 간호학과 조교수

## A Study on the Relationship between Depression and Cognition in the Community Female Aged

Chu, Su-Kyung<sup>1</sup> · Choi, Hee Jung<sup>2</sup> · Yoo, Jang Hak<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, College of Nursing, Eulji University, Seongnam; <sup>2</sup>Professor, Department of Nursing, Mokpo Catholic University, Mokpo; <sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Daebul University, Yeongam, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the relationship between depression status and cognitive function in the community female aged. **Methods:** This was a descriptive study. Data were collected using individual-based interviews from 120 senior female residents in the Hall for the aged in the city of S. The length of time for data collection was from June 18 to 29, 2007. The tool of data collection was Korean Version of Mini-Mental State Examination (Kwon & Park, 1989), Short-form Geriatric Depression Scale (Bae, 1996). **Results:** Depression & cognition showed significant differences according to age, regular exercise. The depression group scored significantly lower than the normal group in total score of cognition, orientation, memory recall. **Conclusion:** It is necessary to prepare the composite programs, which can improve not only cognition but depression in the community female aged.

**Key Words:** Aged, Depression, Cognition

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리나라의 노인인구는 2008년 현재 65세 이상의 노인이 전체 인구의 10.3%를 차지하는 고령화 사회로 노인인구의 규모는 지속적으로 증가하여 2018년 14.1%의 고령사회가 예상되고 있다(Statistics Korea, 2010). 이렇게 우리사회에서 규모가 증가하고 있는 노인들은 생활 속에서 발생하는 다양한 스트레스 상황 속에서 우울을 경험하게 된다(Lee et al., 1998).

우울이란 자신감이 없고 생의 의욕이 없고 피곤해하고 일하기를 싫어하며 혼자만 있으려 하고 평소 해오던 일을 수행하는데 어려움을 느끼는 상태이다. 또한 생활의 재미나 즐거움을 느낄 수가 없고 매사가 짐이 되는 듯 여기며 평소 해오던 직업을

포기하려고 한다(Min et al., 1998). 노년기에는 전반적인 신체 기능 저하는 물론 정신적으로 감각, 지각, 기억, 지능 등과 같은 신경기능의 저하와 불안 또는 우울 등의 정서변화와 같은 정신적 노화가 나타나는데, 우울은 육체적으로나 정신적으로 개인의 삶의 질을 저하시킬 뿐 아니라 사망 위험인자로도 알려져 있다(Gebretsadik, Jayaprabhu, & Grossberg, 2006). 노인에게 우울을 유발하는 요인들로는 신체적 질병, 배우자 부재, 종교 부재, 낮은 교육수준, 가족 간의 낮은 애착정도, 사회적 고립, 경제 사정의 악화이고, 우울과 관련된 정서로는 희망 없음, 개인의 평가 절하, 불만족, 허무함, 지난날의 회한 등을 들 수 있으며, 이러한 결과로 불면증, 체중감소, 무감각, 강박관념, 증오심 등이 나타난다(Lee et al., 1998).

이러한 노인의 우울은 인지기능과 관련성이 깊은 것으로 알

주요어 : 노인, 우울, 인지기능

Address reprint requests to : Yoo, Jang Hak

Department of Nursing, Daebul University, 72-1 Sanho-ri, Samho-eup, Yeongam 526-702, Korea  
Tel: 82-61-469-1308 Fax: 82-61-469-1317 E-mail: janghryu@hanmail.net

투고일 : 2010년 10월 15일 심사완료일 : 2010년 12월 23일 게재확정일 : 2010년 12월 23일

려져 있는데, 치매 노인이 정상노인보다 일반적인 우울감, 걱정 및 불안감, 불행감, 인지기능 저하 및 사회적 활동 감소 등 우울의 모든 측면에서 전반적으로 더 우울한 경향이 있는 것으로 알려져 있고(Ryu, Kang, Na, Lee, & Chung, 2000), 치매가 없는 정상노인 중에서도 우울하지 않은 노인은 기억력 저하와 인지장애가 13%이지만, 우울한 노인은 52%로 우울한 노인에서 인지장애가 높게 나타나는 것으로 알려져 있다(Raskin & Rae, 1981). 또한 우울증상이 있는 노인이 없는 노인보다 약 20% 인지기능 감소 속도가 빨라 우울은 노년기의 인지기능 감소를 예측하는 요인이라고 하였다(Wilson, Mendes de Leon, Bennett, Bienias, & Evans, 2004). 이러한 결과로 우울은 치매 노인이나 치매가 아닌 정상 노인이나 인지기능이 저하된 경우 자주 동반되는 증상이라고 볼 수 있고, 우울 증상이 있는 경우 인지기능이 저하될 가능성이 더 높다는 것을 알 수 있다.

Yaffe 등(1999)은 미국의 4개 지역에서 생활하고 있었던 65세 이상 비치매 여성노인 5,781명을 대상으로 4년 이상 우울과 인지기능에 대해서 전향적 연구를 실시하여 최초 조사시점의 우울증상이 있는 경우 최초 조사시점부터 인지기능이 저하되어 있었고, 우울증상이 없었던 경우보다 4년 동안 인지기능이 의미있게 악화되었다고 하였다. 그리고 Rosenberg, Mielke, Xue와 Carlson (2010)은 존스홉킨스 노인병원을 이용하고 지역사회에서 생활하는 65세 이상 비치매 노인 436명을 대상으로 9년 동안 우울과 인지기능에 대해서 전향적 연구를 실시하여 최초 조사시점의 우울증상이 추후 인지기능의 저하를 예측하는 중요한 요소였다고 하였다. 또한 우울과 인지기능 하위영역의 관련성에 대한 연구로서 Vinkers, Gussekloo, Stek, Westendorp, & van der Mast (2004)는 Leiden에 거주하는 85세 노인 500명을 대상으로 4년 동안 매년 우울과 인지기능 및 관련요인들을 조사하여 우울증상은 주의력, 즉각적 회상, 지연회상의 저하와 연관되어 있다고 하였다.

이상에서와 같이 국외의 연구들은 지역사회에서 생활하고 있는 노인들을 대상으로 우울과 인지기능의 관계를 규명하고, 인지기능 영역 중에서도 우울과 중요한 연관성을 갖는 영역을 규명하기 위한 연구가 진행되어 왔다. 반면에 국내 Sohn 등(1999)은 일 지역의 65세 이상 알츠하이머 노인 48명을 대상으로 한 연구에서는 우울 유무에 따라 인지기능의 차이가 나타나지 않았으며 이는 알츠하이머 치매환자만을 대상으로 한 연구여서 다양한 인지기능 상태가 관찰될 수 있는 지역사회 거주 노인들에게 일반화시키는 것에는 한계가 있었고, 인지기능 하위영역에서 어떠한 영역이 우울과 관련성을 가지는지 파악할 수 없었다. 또한 Kim, Lee, Jeon, Chae, & Cho (2008)는 복지관

노인들 중에서 경도인지장애 이하의 노인을 제외하고 인지기능이 정상이었던 304명을 대상으로 실시한 연구에서 우울한 노인은 우울하지 않은 노인보다 인지기능과 지연회상 능력이 떨어진다고 하였으나, 대상에서 경도인지장애 이하의 노인을 제외하여 지역사회에 일반적으로 거주하고 있는 노인의 인지기능을 대표하기에는 이 또한 제한되었다고 생각된다.

이에 본 연구자는 의사소통이 불가능하였던 노인과 연구에 불응하는 경우가 많았고, 대상자 수가 매우 적었던 남성 노인들을 제외하고 지역사회에서 일반적으로 생활하고 여성 노인들을 대상으로 이들의 우울과 인지기능의 관계를 살펴보고, 인지기능의 하위영역 중에서 우울과 연관된 영역을 조사하고자 하며, 간호사들이 지역사회에서 일반적으로 마주하게 되는 노인들의 인지기능 증진 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 여성노인의 우울과 인지기능의 관계를 규명하기 위해 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적인 특성, 우울, 인지기능을 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적인 특성에 따른 인지기능과 우울의 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 인지기능과 우울의 관계를 파악한다.

## 3 용어 정의

### 1) 인지기능

지식을 얻고 조직하고 사용하는 과정으로 원인과 결과 사이를 이해하고 자신과 환경을 이해하는 것으로(Min et al., 1998) Folstein, Folstein과 McHugh (1975)가 개발한 간이정신상태 검사(Mini-Mental State Examination, MMSE)를 Kwon과 Park (1989)이 수정·보완한 한국판 간이정신상태 검사(Korean Version of Mini-Mental State Examination, MMSE-K)로 측정된 점수를 의미한다.

### 2) 우울

슬픈 느낌의 정동으로 비관, 자기비하, 무력감, 무겁고 처진 느낌, 절망감, 고립무원감, 의욕감퇴, 흥미상실, 죄책감을 가지며 조용하고 행동이 감소되어 있는 상태이며(Min et al., 1998), Yesavage 등(1983)이 개발한 Geriatric Depression Scale (GDS)를 Bae (1996)가 표준화한 한국어판 Short-form Geriatric Depression Scale (SGDS)로 측정된 점수를 의미한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 일 지역 여성노인의 우울과 인지기능의 관계를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상 및 조사 방법

본 연구의 수행을 위해 2007년 6월 18일부터 29일까지 경기도 S시 S구 내 69개 노인정 중 편의추출로 선정된 10개 노인정을 직접 방문하여 설문내용, 연구목적을 시설 책임자에게 구두 설명한 후 연구진행에 대한 허락과 협조를 받았고, 설문참여에 동의하면서 설문작성을 위한 의사소통이 가능하였던 65세 이상 여성 노인에게 연구자가 일대 일 개인면접으로 설문조사하여 응답이 불충분하였던 6명을 제외하고 120명이 최종대상으로 선정되었다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 인지기능

Folstein, Folstein과 McHugh (1975)가 개발한 간이정신상태 검사(MMSE)를 Kwon과 Park (1989)이 수정·보완한 한국판 간이정신상태 검사(MMSE-K)를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 시간과 장소에 대한 지남력(10점), 기억 등록(3점), 기억 회상(3점), 주의 집중 및 계산(5점), 언어 기능(7점), 이해 및 판단(2점) 영역의 총 12문항으로, 교육 유무에 교정점수를 주므로 최고점은 30점이고, 24점 이상이 정상, 23점 이하가 인지기능 장애, 19점 이하가 확정적 인지기능장애이다. Chu와 Yoo (2008)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.76$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.70$ 이었다.

#### 2) 우울

Yesavage 등(1983)이 개발한 GDS를 Bae (1996)가 표준화한 SGDS를 이용하였다. 이 도구는 '예'는 0점, '아니오'는 1점을 주고, 총 15문항, 점수범위는 0-15점, 부정적인 문항은 역으로 환산하여 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것으로 8점 이상을 우울대상자로 판정한다. Cho, Hahm, Jhoo, Bae와 Kwon (1998)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.88$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.81$ 이었다.

### 4. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 11.0 for Window 프로그램을 이용하여 전산처리하였고, 대상자의 일반적인 특성을 파악하기 위해

기술적 통계를 시행하였으며, 변수 간 관계를 파악하기 위해 Independent-samples t-test, Oneway ANOVA, Mann-Whitney U test, Pearson's Correlation Coefficient를 시행하였다.

## 연구 결과

### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적인 특성을 살펴보면 대상자 120명 모두 여성으로 평균 연령은  $78.01 \pm 0.54$ 세(65-91세)이었고, 결혼상태는 사별 93.3%이었으며, 가족과 동거하는 경우가 66.7%이었다. 한달 용돈은 10만원 이상이 63.3%이었으나 5만원 미만이라고 응답한 대상자도 21.7%로 나타났다. 교육수준은 무학이 63.3%이었고 규칙적인 운동은 65.8%에서 하는 것으로 응답하였으며, 고혈압 등 심혈관계 질환은 49.2%, 내분비계 질환은 11.7%의 대상들이 가지고 있는 것으로 나타났다. 대상자의 우울은 평균  $4.86 \pm 0.32$ 점(0-15점)으로 우울절단점인 8점 이상의 우울 여성노인은 25명(20.8%)이었고, 인지기능은 평균  $23.69 \pm 0.35$ 점(15-30점)으로 인지기능장애 절단점인 23점 이하 군은 61명(50.8%)이었고, 이 중에서 확정적 인지기능장애 절단점인 19점 이하군은 22명(18.3%)이었다(Table 1).

### 2. 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 인지기능과 우울 정도

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 우울과 인지기능의 차이를 분석한 결과 규칙적인 운동을 하는 경우( $4.05 \pm 0.28$ )와 운동을 하지 않는 경우( $6.41 \pm 0.72$ ) 모두 우울하지 않은 범위에 포함되어 있었으나, 규칙적인 운동을 하는 경우 통계적으로 우울 점수가 낮은 것으로 나타났다( $p=.003$ ). 인지기능은 규칙적으로 운동을 하는 노인의 인지기능 점수( $24.29 \pm 0.41$ )가 운동을 하지 않는 노인의 인지기능점수( $22.54 \pm 0.61$ )보다 높은 것으로 나타났다( $p=.016$ ). 대상자의 연령이 높을수록 우울 정도가 상승하였고( $r=.290, p=.001$ ), 인지기능은 감소하였으며( $r=-.379, p<.001$ ), 모두 통계적으로 유의하였다(Table 1).

### 3. 인지기능과 우울의 관계

대상자를 우울군과 우울이 없는 정상군으로 나누어 인지기능 총점을 분석한 결과 먼저 우울군( $22.04 \pm 0.69$ )의 인지기능 총점이 우울이 없는 정상군( $24.13 \pm 0.39$ )에 비해 낮은 것으로 나타났다 통계적으로 유의하였다( $p=.014$ ). 특히 인지기능 하위 영역 중 지남력( $8.92 \pm 0.23$  vs  $9.52 \pm 0.10, p=.011$ )과 기억회상( $0.96 \pm 0.21$  vs  $1.72 \pm 0.10, p=.001$ )은 우울군이 우울이 없

Table 1. Difference of depression and cognition according to subject characteristics

Variables	Categories	n (%) Mean±SD (Min-max)	Depression			Cognition		
			Mean±SD	F/t/u/Z/r	p	Mean±SD	F/t/u/Z/r	p
Gender	Female	120 (100.0)						
Age (yr)		78.01±0.54 (65-91)		0.290	.001 <sup>†</sup>	-0.379	.000 <sup>†</sup>	
Marital status	Widowed	112 (93.3)	4.71±0.32	-1.804	.074	23.73±0.36	0.433	.666
	Married	8 (6.7)	7.00±1.63			23.13±1.26		
Living together	Alone	40 (33.3)	5.25±0.57	-0.812	.417	23.40±0.67	-0.523	.601
	With family	80 (66.7)	4.66±0.39			23.84±0.40		
Pocket money per month (ten thousand won)	<5	26 (21.7)	5.31±0.59	0.309	.735	24.38±0.86	0.830	.439
	≥5, <10	18 (15.0)	4.94±1.00			22.89±0.93		
	≥10	76 (63.3)	4.68±0.40			23.69±0.35		
Education	None	76 (63.3)	5.30±0.40	1.842	.068	23.89±0.43	0.765	.446
	≥Elementary school	44 (36.7)	4.09±0.52			23.34±0.59		
Regular exercise	Yes	79 (65.8)	4.05±0.28	-3.075	.003 <sup>†</sup>	24.29±0.41	2.437	.016*
	No	41 (34.2)	6.41±0.72			22.54±0.61		
Hypertension/heart disease	Yes	59 (49.2)	4.76±0.45	-0.293	.770	23.53±0.48	-0.468	.641
	No	61 (50.8)	4.95±0.46			23.85±0.51		
Endocrine disease	Yes	14 (11.7)	3.64±0.97	-1.385	.169	25.21±1.09	1.598	.113
	No	106 (88.3)	5.02±0.34			23.49±0.36		
Depression		4.86±0.32 (0-15)						
Cognition		23.69±0.35 (15-30)						

\*=p<.05; †=p<.01.

Table 2. Comparison of MMSE-K between depressed elderly group and normal elderly group

Categories	Depressed elderly group (n=25)	Normal elderly group (n=95)	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
MMSE-K Total score	22.04±0.69	24.13±0.39	2.484	.014*
Orientation	8.92±0.23	9.52±0.10	2.569	.011*
Registration	3.00±0.00	2.98±0.02	-0.727	.469
Recall	0.96±0.21	1.72±0.10	3.303	.001 <sup>†</sup>
Attention/calculation	1.88±0.29	2.38±0.18	1.468	.149
Language	5.40±0.18	5.68±0.10	1.212	.228
Reasoning/judgement	1.88±0.07	1.91±0.03	0.372	.711

\*=p<.05; †=p<.01.

는 정상군에 비해 낮은 것으로 나타났고, 통계적으로 유의하였다(Table 2).

### 논 의

최근까지 노인의 우울은 인지기능 저하에 영향을 미치는 요인이라고도 알려져 있는 반면에 인지기능 저하가 있을 때 우울이 발생할 수는 있지만, 인지기능에 영향을 미치지 않는다고도 알려져 있어서 이들의 관계에 있어서 상반된 주장이 존재하므로 우울과 인지기능에 대한 연구가 지속적으로 요구되고 있다(Dotson, Resnick, & Zonderman, 2008; Vinkers et al.,

2004).

본 연구에서 대상자들의 인지기능 총점이 우울한 노인군에서 우울하지 않은 노인군보다 낮았고, 대상자의 일반적인 특성 중 규칙적인 운동 여부와 연령에 따라서 우울과 인지기능이 모두 차이를 보인 것은 우울과 인지기능의 상호연관성에 의해 나타났다고 생각된다. 우울과 인지기능의 공통성에 대해서 Yaffe 등(1999)은 노년기의 우울과 인지기능 변화는 신경병리적 기전이 유사하고, Cortisol이라는 공통된 호르몬 변화와 Apolipoprotein Eε4와 같은 공통된 유전형질상의 원인이라는 중복된 발생기전으로 설명하였다. 실제 임상상황에서도 치매의 전조 증상으로 우울이 발생할 수도 있고, 저하된 인지기능을 지각하면서 발생할 수도 있으며, 신경체계의 병리적 변화로 인해 발생할 수도 있어 우울과 치매를 구별하기는 어렵다(Min et al., 1998).

규칙적인 운동과 연령이 우울과 인지기능에 있어서 중요한 변수라는 것은 운동은 인지기능이나 다른 정신질환을 경감시키거나 진전을 지연시킬 수 있고, 운동 자체가 하나의 스트레스가 될 수도 있지만 다른 스트레스원들의 문제를 경감시킬 수 있는 방법이라고 한 Deslandes 등(2009)의 주장을 지지하고, Granholm, Boger와 Emborg (2008)가 주장한 연령이 증가함에 따라 정상적으로 정서상태나 인지기능, 활동능력이 변화될 뿐만 아니라 병적 진전과정 속에서도 연령 증가는 이러한 요인들에 영향을 미친다는 결과에 의해 지지받는다.

본 연구에서 여성 노인들의 우울점수의 평균은  $4.86 \pm 0.32$  (0-15)점이었으나 SGDS 우울절단점인 8점 이상의 우울 여성 노인은 25명(20.8%)이었는데, 이것은 Kim 등(2008)이 노인복지관을 이용하는 65세 이상 여성노인에서 29.4%의 우울증 유병률을 보고한 결과보다 낮았으나, Cho, Hahm, Jhoo, Bae와 Kwon (1998)이 보고한 17.9%에서 22.9%의 도시지역 여성노인 우울증 유병률과는 비슷한 수준이었다.

또한 본 연구 대상자들의 인지기능 점수는 평균  $23.69 \pm 0.35$  (15-30)점이었으나, MMSE-K 인지기능장애 절단점인 23점 이하 군은 61명(50.8%)이었고, 확정적 인지기능장애 절단점인 19점 이하군은 22명(18.3%)으로 나타났다. 이러한 대상자의 인지기능 점수는 Cho 등(1998)이 보고한 도시지역 여성노인의 인지기능장애 유병률 47.0% 및 확정적 인지기능장애 유병률 15.4%와 매우 유사하였으나, 치매라고 의심할 수 있는 확정적 인지기능 장애군이 18.3%라는 것은 기존에 알려진 10% 내외의 치매 유병률(Park, Ko, Ha, Park, & Jung, 1991)에 비추어 보아 비교적 높게 나타났다. 이러한 결과는 본 연구의 대상이 상대적으로 치매 유병률이 높은 여성만을 대상으로 하였기 때문에 발생하였다고 생각되고(Min et al., 1998), Evans 등(1989)이 미국의 65세 이상 노인의 치매유병률로 보고한 65-74세의 인구 군에서는 약 10%이지만, 75-84세의 인구군에서 19%, 84세 이상군에서는 47% 이상으로 치매가 증가한다는 결과를 통해서 봤을 때, 본 연구에서 75세 이상의 고연령자가 74.2%를 차지할 만큼 고연령자 비중이 컸기 때문에 발생한 결과라고 생각된다. 결국 본 연구의 대상자는 우울이나 인지기능면에서 기존에 보고된 결과들과 비슷한 양상을 보이므로 지역사회에서 생활하고 있는 여성노인과 유사한 성격을 가진다고 생각된다.

우울과 인지기능의 밀접한 연관성과 공통된 발생기전에 근거하여 세부적으로 MMSE-K의 어떠한 영역이 우울과 연관성을 가지는지 분석하였는데, 그 결과 지남력( $t=2.569, p<.05$ )과 기억회상( $t=3.303, p<.01$ ) 영역에서 우울군이 비우울군보다 낮게 나타났다. MMSE-K에서 지남력은 시간과 장소에 대한 지남력으로 나뉘고 단기 기억이 온전해야만 응답이 가능하며, 기억회상은 단기 기억 검사의 지연성 단어 회상능력과 검사 시기만 다를 뿐 같은 검사이므로 MMSE-K와 단기 기억 검사와는 공통된 부분이 많은 것으로 알려져 있다(Cho & Park, 1994). 따라서 본 연구에서 우울과 관련성이 있었던 인지기능은 단기 기억 능력으로 생각된다.

단기 기억 능력은 잠깐 동안 정보가 보존된 상태로 부호화되어 저장되기 전까지이며, 짧은 시냅스 회로들이 활성화되어 유지된다(Min et al., 1998). 또한 기억회상 능력의 저하는 초기

알츠하이머 환자에서 나타나는 중요한 증상 중에 하나로 알려져 있고, 경도인지장애(Mild cognitive impairment, MCI)에서 나타나는 대표적인 증상으로 알려져 있다(Grundman et al., 2004). 본 연구에서는 우울군의 MMSE-K 평균평점이  $22.04 \pm 0.69$ 점으로 23점 이하의 인지기능장애 범위에 포함되므로 우울군의 저하된 단기 기억 능력으로 인해서 인지기능장애가 나타난 것으로 생각된다.

그러나 본 연구를 통해서 우울이 인지기능을 저하시키는지 또는 인지기능 저하가 우울을 발생시키는지는 설명하기는 어렵는데, 이에 대해서 Vinkers 등(2004)은 단기 우울이 있다고 해서 인지기능이 감소하는 것이라기보다는 인지기능의 저하를 지각하면서 우울이 발생하므로 우울은 인지기능 손상에 수반되는 증상이라고 주장한 반면에 Dotson 등(2008)은 최초 조사 시점에서의 우울은 향후 인지기능 상태와 집중력의 감소를 예측하는 요인이라고 하여 우울이 인지기능 상태를 결정하는 요인이라고 주장하였다. 또한 Wilson 등(2004)은 높은 수준의 우울은 노인의 인지기능 저하와 분명히 관련성을 가지지만, 우울이 지각된 인지적 손상에 대한 심리적 반응일 수도 있고, 인지기능 저하의 전조증상일 수도 있다고 주장하여 연구자들 간 서로 주장이 상이하므로 이에 대한 추가적인 논의가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 드러난 단기 기억 능력과 우울의 연관성은 Vinkers 등(2004)이 즉각회상 능력이나 지연회상 능력 같은 단기 기억 능력과 주의력의 손상은 지속적으로 우울 증상을 심화시키는 요인으로 작용한다고 한 주장과 Dotson 등(2008)이 중증의 우울 증상이 일반적인 인지기능 상태와 주의력 및 기억력을 지속적으로 저하시킨다는 주장을 지지한다. 또한 Kim 등(2008)의 연구에서 지연회상 능력이 우울군에서 저하되었다는 결과를 지지한다. 그러나 Vinkers 등(2004)의 연구와 Dotson 등(2008)의 연구는 단기 기억 능력 외에도 주의력을 연관된 요인으로 포함하였는데, 본 연구에서 주의력을 의미하는 주의 집중 및 계산 능력은 우울하지 않은 노인( $2.38 \pm 0.18$ 점)이 우울한 노인( $1.88 \pm 0.29$ )보다 높게 나타났으나 통계적으로 의미있는 차이를 보이지는 않았다. 본 연구에서 주의력 부분이 의미있는 결과를 나타내지는 않았지만, Vinkers 등(2004)의 연구와 Dotson 등(2008)의 연구는 대규모 인구집단을 대상으로 한 전향적인 연구라는 점에서 그 결과의 신뢰성이 높다는 점과 실제 경도인지장애에서 대표적으로 나타날 수 있는 증상은 기억회상 능력의 저하와 주의력 저하가 보고되고 있다는 점에서 우울을 동반한 인지기능 장애가 있는 대상에게 주의력 저하 증상이 있을 수 있음을 간과해서는 안된다고 생각한다(Petersen et al,

1997).

본 연구에서 지역사회에서 생활하는 여성 노인들을 대상으로 이들의 우울과 인지기능의 관계를 연구한 결과 연령과 규칙적인 운동 여부에 따라 공통적으로 우울과 인지기능 모두 차이를 보였고, 우울군에서 지남력과 기억회상 능력과 같은 단기 기억 능력이 저하되었다. 이러한 결과는 인지기능이 저하되면서 우울 증상이 동반되는 노인에게 단기 기억 능력이 저하될 수 있음을 의미한다.

Bhalla 등(2009)은 우울 증상을 가진 대상자에게 적절한 치료를 통해 우울 증상을 호전시켰음에도 불구하고 약 50%에서 인지기능 저하가 계속 관찰되었다고 하면서 우울을 동반한 인지기능 저하 노인에게 우울을 증재한다고 하여서 인지기능이 다시 예전처럼 좋아진다고 보장할 수 없다고 하였는데, 결국 이러한 주장은 우울 증재만으로 이미 손상된 인지기능 향상의 가능성이 낮으므로 우울과 인지기능, 즉 단기 기억 능력에 대한 복합적인 간호학적 중재가 고려되어야 한다고 생각한다.

본 연구는 일개 지역 내 편의추출을 통한 10곳의 경로당만을 대상으로 실시하였다는 점과 여성만을 대상으로 했다는 점에서 연구의 결과를 전체 노인에게 일반화하는 데 제한이 있을 수 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 일 지역사회 여성 노인들을 대상으로 이들의 우울과 인지기능의 관계를 살펴보고, 인지기능의 하위영역 중에서 우울과 연관된 영역을 조사하기 위한 서술적 조사연구로서 대상자의 규칙적인 운동 유무와 연령에 따라서 우울과 인지기능은 신경병리적 유사성으로 인해 공통적으로 변화하는 결과가 나타났고, 우울한 여성 노인의 경우 우울하지 않은 여성 노인에 비해 인지기능 하위영역 중 지남력과 기억회상 능력이 저하되어 인지기능 총점이 저하된 것으로 나타났다.

이러한 결과를 통해서 향후 노인들의 인지기능을 향상시키기 위한 전략으로서 우울이 동반된 인지기능 저하 노인에게 우울과 단기 기억 능력을 향상시킬 수 있는 복합적인 간호학적 중재가 고려되어야 한다고 생각한다.

## 참고문헌

Bae, J. N. (1996). *Validation of geriatric depression scale, korean version (GDS) in the assessment of DSM-III-R major depression*. Unpublished master's thesis, Seoul National University,

Seoul.

- Bhalla, R. K., Butters, M. A., Becker, J. T., Houck, P. R., Snitz, B. E., Lopez, O. L., et al. (2009). Patterns of mild cognitive impairment after treatment of depression in the elderly. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 17*, 308-316.
- Cho, M. J., Hahm, B. J., Jhoo, J. H., Bae, J. N., & Kwon, J. S. (1998). Prevalence of cognitive impairment and depressive symptoms among the elderly in an urban community. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, 37*, 352-362.
- Cho, S. W., & Park, J. H. (1994). Correlations of cognitive dysfunctions and behavior disorders to clinical severity of dementia. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, 33*, 533-538.
- Chu, S. K., & Yoo, J. H. (2008). The effects of perceived stress on cognition in the community elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19*, 368-377.
- Deslandes, A., Moraes, H., Ferreira, C., Veiga, H., Silveira, H., Mouta, R., et al. (2009). Exercise and mental health: Many reasons to move. *Neuropsychobiology, 59*, 191-198.
- Dotson, V. M., Resnick, S. M., & Zonderman, A. B. (2008). Differential association of concurrent, baseline, and average depressive symptoms with cognitive decline in older adults. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 16*, 318-330.
- Evans, D. A., Funkenstein, H. H., Albert, M. S., Scherr, P. A., Cook, N. R., Chown, M. J., et al. (1989). Prevalence of alzheimer's disease in a community population of older persons. High than previously reported. *The Journal of the American Medical Association, 262*, 2551-2556.
- Gebretsadik, M., Jayaprabhu, S., & Grossberg, G. T. (2006). Mood disorders in the elderly. *Medical Clinics of North America, 90*, 789-805.
- Granholt, A. C., Boger, H., & Emborg, M. E. (2008). Mood, memory and movement: An age-related neurodegenerative complex? *Current Aging Science, 1*, 133-139.
- Grundman, M., Petersen, R. C., Ferris, S. H., Thomas, R. G., Aisen, P. S., Bennett, D. A., et al. (2004). Mild cognitive impairment can be distinguished from Alzheimer disease and normal aging for clinical trials. *Archives of Neurology, 61*, 59-66.
- Kim, D. B., Lee, H. J., Jeon, H. J., Chae, S. J., & Cho, M. J. (2008). Comparison of instrumental activities of daily living and cognitive functions among the elderly attending senior community centers according to the presence of depressive symptoms. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, 47*, 183-189.
- Kwon, Y. C., & Park J. H. (1989). Standardization of Korean version of the mini-mental state examination (MMSE-K) for use in the elderly. Part II: Diagnostic validity. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, 28*, 125-135.
- Lee, Y. R., Kim, S. M., Park, H. O., Park, H. M., Jo, G. H., & Ro, Y. J. (1998). The trend and issues of the gerontological nursing

- study in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 28, 676-694.
- Min, S. G., Go, K. B., Kim, K. H., Kim, B. H., Kim, I., & Kim, J. J., et al. (1998). *Modern psychiatry (3rd ed.)*. Seoul: Iljogak.
- Park, J. H., Ko, H. J., Ha, J. C., Park, Y. N., & Jung, C. H. (1991). Prevalence of dementia in the elderly in a myun area of yungil county, kyungpook province. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 30, 1121-1129.
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Kokmen, E., & Tangelos, E. G. (1997). Aging, memory, and mild cognitive impairment. *International Psychogeriatric Association*, 9 (Suppl 1), 65-69.
- Raskin, A., & Rae, D. S. (1981). Psychiatric symptoms in the elderly. *Psychopharmacology Bulletin*, 17, 96-99.
- Rosenberg, P. B., Mielke, M. M., Xue, Q. L., & Carlson, M. C. (2010). Depressive symptoms predict incident cognitive impairment in cognitive healthy older women. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 204-211.
- Ryu, K. H., Kang, Y. W., Na, D. L., Lee, K. H., & Chung, C. S. (2000). The characteristics of depression in dementia patients. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19, 117-129.
- Sohn, S. H., Choi, T. K., Oh, B. H., Ohrr, H. C., Kim, S. M., An, S. K., et al. (1999). Differences in cognitive function and activities of daily living between Alzheimer patients with depression and those without depression. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 38, 278-288.
- Statistics Korea. (2010). *2008 Senior statistics*. Retrieved August 1, 2010, from [http://kostat.go.kr/board\\_notice/BoardAction.do?method=view&board\\_id=78&seq=574&num=574&parent\\_num=0](http://kostat.go.kr/board_notice/BoardAction.do?method=view&board_id=78&seq=574&num=574&parent_num=0)
- Vinkers, D. J., Gussekloo, J., Stek, M. L., Westendorp, R. G., & van der Mast, R. C. (2004). Temporal relation between depression and cognitive impairment in old age: Prospective population based study. *British Medical Journal*, 329, 881-884.
- Wilson, R. S., Mendes De Leon, C. F., Bennett, D. A., Bienias, J. L., & Evans, D. A. (2004). Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 75, 126-129.
- Yaffe, K., Blackwell, T., Gore, R., Sands, L., Reus, V., & Browner, W.S. (1999). Depressive symptoms and cognitive decline in nondemented elderly women: A prospective study. *Archives of General Psychiatry*, 56, 425-430.