

재가노인의 인지 정도와 인지 영향요인

방소연* · 박도순** · 양경미*** · 김옥선**** · 김창희***** · 김명옥*****

1. 서론

1. 연구의 필요성

생활수준의 향상 및 생명공학의 발달로 평균수명이 연장되면서 노인 인구가 지속적으로 증가하고 있다. 우리나라의 경우 2000년도에 노인인구가 전체 인구의 7.2%에 도달하여 고령화 사회(aging society)에 진입하였고, 2018년에는 약 14.3%로 고령사회(aged society)에 진입하며, 2026년에는 20.8%로 초고령사회(super-aged society)에 진입할 것으로 예측하고 있다(보건복지부, 2009). 노인 인구의 구성 비율의 7.0%에서 14.0%에 이르는 고령화 기간이 18년에 걸쳐 이루어져 선진국보다 매우 빠르게 진행되고 있으므로, 다른 나라의 고령화 경험과는 다를 것으로 예측되어 노인의 건강문제에 대한 관심이 요구된다.

노인은 연령의 증가와 함께 신체, 심리, 사회 및 인지 기능의 저하가 나타난다. 이러한 기능들 중 인지기능은 주변에서 발생한 다양한 정보를 받아들여 뇌에 저장하고 저장한 정보를 지각하여 판단하는 과정을 통해 의사결정을 내리는 정신기능이다(성지아, 2007). 인지기능이 저하된 대표적인 질환은 치매로 그 원인은 다양하지만, 가장 흔한 형태는 알츠하이머병 치매와 뇌혈관성 치매가 있다. 뇌혈관성 치매의 경우 베타-아밀로이드 단백질(β

-amyloid protein)의 뇌세포 축적 및 뇌혈류 장애로 인한 신경세포의 손상으로 발생하며(고승아, 윤지영, 정지향, 2007), 기억력 및 판단력 저하, 주의력 결핍, 불안, 우울, 초조 등과 함께 인지기능 장애가 나타난다(한국치매협회, 2006).

우리나라의 치매 노인 인구는 2008년 8.4%, 2020년 9.7%에서 2030년에는 100만 명이 넘을 것으로 예측하고 있다(보건복지부, 2009). 치매로 인하여 인지기능이 저하된 노인들은 일상생활 수행능력의 저하, 문제 행동, 우울 등을 경험하여, 치매 노인 본인과 가족들의 고통 및 부담감이 클 뿐만 아니라(Burgender & Twigg, 2002) 삶의 질이 낮은 것으로 보고되고 있다(Vinkers, Gussekloo, Stek, Westendorp, & Mast, 2004). 따라서 노인 인구가 지속적으로 증가하는 상황에서 노인의 대표적인 건강문제인 인지기능에 대한 연구가 요구된다.

선행 연구에 의하면, 노인의 인지기능은 신체활동(Gillum & Obisesan, 2010; Ho et al., 2010), 사회활동(권용철과 박종한, 2009), 여가활동(Kåreholt, Lennartsson, Gatz, & Parker, 2011), 일상생활 수행능력(김주희와 정영미, 2001; 김지애, 2008; Chodosh, Miller-Martinez, Aneshensel, Wight, & Karlamangla, 2010), 우울(김명아, 김현수 및 김은정, 2005; 김지애, 2008; Chodosh, et al.,

* 해천대학교 간호학부 조교수

** 전북 무주군 적상면 상곡보건진료소장(교신저자 E-mail: near4you@hanmail.net)

*** 중부대학교 간호학과 부교수

**** 수원과학대학교 간호학과 조교수

***** 건양대학교 간호학과 조교수

***** 충북대학교병원 간호부장

투고일: 2012년 9월 5일 수정일: 2012년 10월 11일 게재확정일: 2012년 10월 13일

2010), 교육 수준(Ho et al., 2010) 등과 관련 있는 것으로 보고되고 있다. 신체활동, 사회활동 및 여가활동을 많이 할수록, 일상생활 수행능력이 원활할수록, 우울 정도가 낮을수록, 교육 수준이 높을수록 노인의 인지기능이 좋은 것으로 나타났다. 그러나 대부분의 노인이 가정에서 생활하는 우리나라의 현실을 고려하여 재가노인의 인지기능 정도 및 영향요인을 확인한 연구는 부족한 실정이다. 또한 노인은 연령의 증가와 함께 인지기능이 저하된다는 것은 예측 가능한 사실이지만, 노인의 인지기능 정도에 따라 어떠한 요인이 어떻게 영향을 미치는지에 대한 연구도 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 재가노인의 인지기능 정도와 인지기능 정도에 따른 영향요인의 차이를 파악함으로써, 노인의 인지기능에 대한 이해를 넓히고 인지기능 정도에 따른 차별화된 중재 전략 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 재가노인의 인지기능 정도에 따른 인지기능의 영향요인의 차이를 파악하는 것으로, 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 재가노인의 인지기능 정도를 확인한다.
- 2) 재가노인의 인지기능 정도에 따른 인지기능과 우울, 여가활동의 상관관계를 파악한다.
- 3) 재가노인의 인지기능 정도에 따른 인지기능 영향요인의 차이를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 재가노인의 인지기능 정도 및 인지기능 정도에 따른 영향요인의 차이를 확인하기 위하여 설문지를 이용한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 전국의 재가노인을 표적 모집단으로 하고 C도와 K시에 거주하는 재가노인을 근접 모집단으로 하여 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 65세 이상 재가노인 565명을 연구 대상으로 하였다.

효과크기를 0.15, 유의수준을 0.05, 검정력을 0.95, 예측변인을 5로 설정한 후 G-power 3.1 program을 이용하여 본 연구에 필요한 대상자수를 확인한 결과 138명이었다. 본 연구에서는 인지기능의 점수에 따라 '정상군'과 '치매 의심군'으로 나누어 인지기능의 영향요인을 분석하므로, 최종 276명의 대상자가 요구되었다. 이를 위해 650명에게 설문지를 배부하여 607명으로부터 회수하였고, 응답이 부실한 설문지를 제외한 후 565명(86.9%)의 자료를 최종 분석에 이용하였다.

3. 연구 도구

1) 인지

인지 정도는 양동원, 김상윤, 조비룡, 최진영과 김범생(2002)이 개발한 한국인 치매선별 도구(Korean Dementia Screening Questionnaire, KDSQ)로 측정하였다. 이 도구는 기억력, 언어, 복잡한 일의 수행을 확인하는 총 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '아니다', '그렇다', '자주 그렇다'의 3점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대하여 0-1-2점을 부여하였다. 점수의 범위는 0점에서 30점으로 점수가 높을수록 인지 정도가 낮은 것을 의미하며, 6점 미만은 '정상군', 6점 이상은 '치매 의심군'으로 분류한다. 양동원 등(2002)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었고, 본 연구에서는 .90이었다.

2) 우울

우울 정도는 Yesavage 등(1983)이 개발한 Geriatric Depression Scale을 우리말로 번안하여 기백석(1996)이 표준화한 한국판 노인 우울 척도 단축형 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 15문항으로, 각 문항에 대하여 '예' 또는 '아니오'로 응답하게 되어 있으며, 우울 상태와 관련된 응답은 1점, 그렇지 않은 응답은 0점으로 처리하였다. 점수 범위는 0점에서 15점이며, 점수가 높을수록 우울 정도가 심한 것을 의미한다. 기백석(1996)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 본 연구에서도 .83이었다.

3) 여가활동

여가활동 정도는 문희영(2001)이 개발하고 조희선(2002)이 보완한 여가활동 유형 도구로 측정하였다. 이 도구는 사회문화 활동, 자기개발 활동, 고독, 무위해소 활동, 소일 활동을 확인하는 총 20문항으로, '전혀 하지 않는다'에서 '매우 자주 한다'까지의 5점 척도로 구성되어

있으며, 각각에 대하여 1-2-3-4-5점을 부여하였다. 점수 범위는 20점에서 100점이며, 점수가 높을수록 여가활동에 많이 참여함을 의미한다. 조희선(2002)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .82$ 이었고, 본 연구에서는 .86이었다.

4. 자료 수집 방법

2010년 5월부터 6월까지 연구 기준을 충족시키는 대상자에게 연구 필요성과 목적, 연구대상자 선정 방법, 자료 수집 방법과 소요시간, 연구 참여로 인한 유익성과 중단 가능성 등에 대하여 설명하고 서면동의 받은 후 자료를 수집하였다.

연구대상자가 한글해독 능력이 있는 경우에는 직접 설문지에 응답하도록 하고, 한글해독 능력은 없으나 질문에 대한 독립적인 판단과 응답이 가능한 경우에는 연구자 및 연구보조원이 설문지를 읽어주고 응답 내용을 기록하는 방식으로 조사하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC 15.0 프로그램(SPSS, Inc., Chicago, IL)을 이용하여 전산처리하였다.

인지기능 정도가 정상군과 치매 의심군의 일반적 특성, 인지기능, 우울 및 여가 활동의 차이는 교차분석, 독립표본 t 검정, 일원분산분석으로 분석하였고, Scheffe 검정으로 사후검정을 실시하였다. 인지기능과 우울, 여가 활동 간의 상관관계는 피어슨의 상관관계 계수로 분석하고, 인지기능에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석으로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같았다. 평균 연령은 정상군이 73.0세(± 6.1)이고, 치매 의심군이 73.0세(± 6.6)이었다. 두 집단 모두 70대가 가장 많고(정상군 116명, 50.0%; 치매 의심군 144명, 43.2%) 다음은 69세 이하(정상군 77명, 33.2%; 치매 의심군 130명, 39.0%), 80세

표 1. 연구대상자의 일반적 특성 (N=565)

특성	범주	정상군	치매 의심군	χ^2 (p)
		(n=232)	(n=333)	
		N (%)		
연령 (세)	≤ 69	77 (33.2)	130 (39.0)	2.698 (.259)
	70 - 79	116 (50.0)	144 (43.2)	
	80 ≤	39 (16.8)	59 (17.7)	
성별	남성	98 (42.2)	124 (37.2)	1.435 (.231)
	여성	134 (57.8)	209 (62.8)	
교육수준	무학	46 (19.8)	79 (23.7)	2.220 (.329)
	초등학교 졸업	84 (36.2)	127 (38.1)	
	중학교 졸업 이상	102 (44.0)	127 (38.1)	
종교	있다	131 (56.5)	207 (62.2)	1.846 (.174)
	없다	101 (43.5)	126 (37.8)	
직업	있다	60 (25.9)	84 (25.2)	0.029 (.922)
	없다	172 (74.1)	249 (74.8)	
배우자	있다	109 (47.0)	160 (48.0)	0.062 (.846)
	없다	123 (53.0)	173 (52.0)	
경제 수준	상	14 (6.0)	14 (4.2)	1.390 (.499)
	중	160 (69.0)	242 (72.7)	
	하	58 (25.0)	77 (23.1)	
동거 가족	혼자 생활	69 (29.7)	98 (29.4)	1.963 (.375)
	배우자	87 (37.5)	142 (42.6)	
	자녀	76 (32.8)	93 (27.9)	
주관적 건강상태	건강	98 (42.2)	126 (37.9)	1.567 (.457)
	보통	72 (31.0)	119 (35.7)	
	불건강	62 (26.8)	88 (26.4)	

표 2. 대상자의 인지기능, 우울 및 여가활동 정도

(N=565)

변수	가능한 범주	정상군	치매 의심군	t (p)
		(n=232)	(n=333)	
		M (SD)		
인지기능	0 - 30	2.36 (1.78)	11.72 (4.70)	-33.093 (<.000)
기억	0 - 10	1.27 (1.34)	4.80 (2.02)	-24.986 (<.000)
언어	0 - 10	0.95 (1.06)	4.37 (1.96)	-26.681 (<.000)
복잡한 일	0 - 10	0.15 (0.44)	2.56 (2.09)	-20.378 (<.000)
우울	0 - 15	4.88 (4.04)	6.64 (3.66)	-5.302 (<.000)
여가활동	1 - 5	2.63 (0.60)	2.67 (0.57)	-0.706 (.480)

이상(정상군 39명, 16.8%; 치매 의심군 59명, 17.7%)의 순이었다. 두 집단 모두 과반수 이상이 여성(정상군 134명, 57.8%; 치매 의심군 209명, 62.8%)이고, 종교를 가지고 있으며(정상군 131명, 56.5%; 치매 의심군 207명, 62.2%), 직업이 없고(정상군 172명, 74.1%; 치매 의심군 249명, 74.8%), 배우자가 없으며(정상군 123명, 53.0%; 치매 의심군 173명, 52.0%), 본인이 인지한 경제 상태는 중간 정도라고 응답하였다(정상군 160명, 69.0%; 치매 의심군 242명, 72.7%). 교육 수준은 정상군의 경우 중학교 졸업 이상이 가장 많고(102명, 44.0%), 치매 의심군의 경우 초등학교 졸업이거나 중학교 졸업 이상이 각각 127명(38.1%)으로 같았다. 현재 동거하는 가족은 두 집단 모두 배우자와 함께 생활하는 대상자가 가장 많고(정상군 87명, 37.5%; 치매 의심군 142명, 42.6%), 주관적 건강상태는 건강하다고 응답한 대상자(정상군 98명, 42.2%; 치매 의심군 126명, 37.9%)가 가장 많았다. 일반적 특성의 모든 항목에서 정상군과 치매 의심군 사이 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p>.05$).

2. 인지기능, 우울 및 여가활동 정도

대상자의 인지기능, 우울 및 여가활동 정도는 <표 2>와 같았다. 인지기능은 0-30점의 점수 범위 중 평균 7.88점(± 5.96)이었다. 인지기능의 총점이 6점 미만인 정상군 232명(41.1%)의 인지기능 평균은 2.36점(± 1.78)이고, 6점 이상인 치매 의심군 333명(58.9%)의 평균은 11.72점(± 4.70)이었다.

인지기능의 세부 영역에서는 두 집단 모두 기억 영역의 점수가 가장 높고(정상군 1.27점 ± 1.34 , 치매 의심군 4.80점 ± 2.02), 언어(정상군 0.95점 ± 1.06 , 치매 의심군 4.37점 ± 1.96), 복잡한 일의 수행(정상군 0.15점 ± 0.44 , 치매 의

심군 2.56점 ± 2.09)의 순이었다. 인지기능의 전체 평균 및 세부 영역 모두 치매 의심군이 정상군보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p<.000$). 우울은 0-15점의 점수 범위 중 정상군은 평균 4.88점(± 4.04), 치매 의심군 6.64점(± 3.66)으로 치매 의심군의 우울 정도가 정상군보다 높게 나타났다($t=-5.302$, $p<.000$). 여가활동은 1-5점의 점수 범위 중 정상군은 평균 2.63점(± 0.60), 치매 의심군은 2.67점(± 0.57)으로 치매 의심군에서 높게 나타났으나 두 집단 간 유의한 차이는 없었다($t=-0.706$, $p=.480$).

3. 일반적 특성에 따른 인지기능 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 인지기능 정도의 차이는 <표 3>과 같다.

정상군은 종교 유무와 주관적 건강상태에 따라 유의한 차이가 있고, 치매 의심군은 성별, 교육 수준, 배우자 유무 및 주관적 건강상태에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 정상군의 경우 종교가 없다는 응답자의 인지 정도가 종교가 있다는 응답자의 인지 정도보다 높고($t=2.225$, $p=.027$), 본인의 건강상태가 건강하거나 건강하지 않다는 응답자의 인지 정도가 보통이라는 응답자의 인지 정도보다 높았다($F=3.367$, $p=.036$).

치매 의심군의 경우 여성보다 남성의 인지 정도가 높고($t=-2.346$, $p=.020$), 초등학교를 졸업한 집단이 무학 집단보다 높으며($F=7.176$, $p=.001$), 배우자가 있다는 응답자가 배우자가 없다는 응답자보다 높고($t=-3.008$, $p=.003$), 주관적 건강상태에서는 건강하거나 보통이라고 응답한 대상자가 건강하지 않다고 응답한 응답자보다 좋게 나타났다($F=4.071$, $p=.018$). 두 군 모두 연령, 직업, 경제 수준과 동거 가족 형태에 따른 인지기능의 차이는 유의하지 않았다($p>.05$).

4. 인지기능과 연구변수간의 상관관계

표 3. 일반적 특성에 따른 인지기능 차이

(N=565)

특성	범주	정상군(n=232)		치매 의심군(n=333)	
		M (SD)	t/F (p)	M (SD)	t/F (p)
연령(세)	≤ 69	2.48 (1.79)	0.508	11.22 (3.52)	1.507
	70 - 79	2.36 (1.87)	(.602)	11.89 (5.33)	(.223)
	80 ≤	2.13 (1.44)		12.42 (5.28)	
성별	남성	2.49 (1.84)	0.937	10.98 (4.14)	-2.346
	여성	2.27 (1.73)	(.350)	12.16 (4.97)	(.020)
교육 수준	무학 ^a	2.07 (1.68)	1.120	13.23 (4.91)	7.176
	초등학교 졸업 ^b	2.32 (1.68)	(.328)	10.72 (4.50)	(.001)
	중학교 졸업 이상	2.53 (1.89)		11.78 (4.55)	a>b
종교	있다	2.59 (1.71)	2.225	11.71 (4.67)	-0.029
	없다	2.07 (1.83)	(.027)	11.73 (4.78)	(.977)
직업	있다	2.58 (1.94)	1.122	10.95 (3.09)	-1.737
	없다	2.28 (1.71)	(.263)	11.98 (5.11)	(.083)
배우자	있다	2.39 (1.92)	0.186	10.93 (4.06)	-3.008
	없다	2.34 (1.64)	(.853)	12.45 (5.14)	(.003)
경제 수준	상	2.14 (1.79)	0.548	11.57 (6.05)	0.017
	중	2.44 (1.79)	(.579)	11.71 (4.37)	(.983)
	하	2.19 (1.74)		11.79 (5.46)	
동거 가족	혼자 생활	2.43 (1.55)	0.661	12.06 (4.76)	0.982
	배우자	2.47 (1.85)	(.517)	11.30 (4.14)	(.376)
	자녀	2.17 (1.88)		12.00 (5.40)	
주관적 건강상태	건강 ^a	2.19 (1.82)	3.367	11.36 (3.91)	4.071
	보통 ^b	2.81 (1.75)	(.036)	11.21 (4.67)	(.018)
	불건강 ^c	2.11 (1.66)	b>a,b	12.93 (5.55)	c>a,b

인지기능과 연구변수간의 상관관계는 <표 4>와 같다.

정상군의 인지기능은 여가활동($r=-.177, p=.007$)과 역 상관관계가 있고, 우울과는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다.

치매 의심군의 인지기능은 우울($r=.333, p<.000$)과 순 상관관계가 있고, 여가활동($r=-.346, p<.000$)과는 역 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

5. 인지기능 영향요인

대상자의 인지기능에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 <표 3>에서 일반적 특성에 따른 인지기능의 차이가 유의하게 나타난 변수와 <표 4>에서 인지기능과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타난 변수를 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 수행한 결과는 <표 5>와 같다.

정상군의 경우 여가활동($\beta=-.177, p=.008$)과 보통 수준의 건강상태($\beta=-.161, p=.013$)가 인지기능을 설명하지만, 설명 정도는 5.7%(Adjusted $R^2=4.9%$)로 미비하였다.

치매 의심군의 경우 여가활동($\beta=-.262, p<.000$)과 우

표 4. 인지기능과 변수간의 상관관계

(N=565)

Variable	정상군(N=232)			치매 의심군(N=333)		
	a	b	c	a	b	c
인지기능 (a)	-			-		
우울 (b)	.043 (.519)	-		.333 (<.001)	-	
여가활동 (c)	-.177 (.007)	-.518 (<.001)	-	-.346 (<.001)	-.337 (<.001)	-

표 5. 인지기능 영향요인

(N=565)

영향요인		Standardized β coefficient	t (p)	R2	F (p)
정상군 (n=232)	Constant				6.953 (.001)
	여가활동	-.177	-2.655 (.008)	.031	
	건강상태*	-.161	-2.502 (.013)	.026	
치매 의심군 (n=333)	Constant				27.311 (<.000)
	여가활동	-.262	-4.996 (<.000)	.120	
	우울	.245	4.671 (<.000)	.052	
	교육 수준**	-.164	-3.330 (.001)	.027	

정상군의 독립변수 : 여가활동, 종교 유무, 주관적 건강상태

치매 의심군 독립변수 : 우울, 여가활동, 성별, 교육수준, 배우자 유무, 주관적 건강상태

* : 건강상태 dummy 변수 처리, 보통이다=1 / 건강, 불건강=0

** : 교육 수준 dummy 변수 처리, 초등학교 졸업=1 / 무학, 중학교 졸업 이상=0

울($\beta=.245, p<.000$), 초등학교 졸업의 교육 수준($\beta=-.164, p=.001$)이 인지기능을 설명하며, 설명 정도는 19.9%(Adjusted $R^2=19.7%$)이었다.

IV. 논 의

노인의 인지기능 저하는 노인의 주요한 건강문제 중 하나로서, 본 연구는 노인의 인지기능 정도 및 인지기능 정도에 따른 영향요인의 차이를 확인하기 위하여 시도되었다.

연구결과를 중심으로 살펴보면, 전체 연구 대상자의 인지기능은 0-30점의 범위 중 평균 7.88점으로 치매 의심군으로 분류되는 점수인 6점보다 높으며, 인지기능의 평균은 정상군이 2.58점, 치매 의심군이 11.72점이었다. 이러한 결과는 서울, 경기지역 노인을 대상으로 조사한 이성애, 이원혜, 송지영과 백종우(2011)의 연구에서 인지기능이 정상인 집단, 경도 인지장애 집단, 치매 집단의 평균이 각각 2.58점, 5.80점, 10.50점으로 나타난 결과보다 다소 높았다. 또한 간이 정신상태검사(Mini-Mental State Examination-Korean, MMSE-K) 도구를 이용하여 재가노인의 인지기능을 조사한 김주희와 정영미(2001)의 연구에서는 평균 25.53점, 박승미와 박연환(2010)의 연구에서는 도시노인 26.27점, 시골 노인 23.04점으로 정상군으로 분류되는 24점보다 높거나 낮게 나타나서, 선행연구들보다 본 연구 대상자의 인지기능 정도가 낮은 것을 확인할 수 있었다. 인지기능 점수에 따라 분류하면, 인지기능 정상군은 232명(41.1%), 치매 의심군은 333명(58.9%)으로 본 연구 대상자의 과반수 이상이 치매가 의심되었다. 이러한 결과는 김주희와 정영미(2001), 박승미와 박연환

(2010)의 연구대상자는 75세 미만이 전체 대상자의 60% 이상을 차지하는 반면 본 연구에서는 70세 이상이 63%로 평균 연령이 높아서 나타난 결과로 추측된다. 이는 노인의 인지기능은 연령의 증가에 따라 뇌 조직 및 뇌혈류의 감소로 인하여 저하된다는 사실을 뒷받침하는 결과라 할 수 있겠다. 인지기능의 세부 영역별로 살펴보면 기억 영역의 평균이 가장 높아 기억 영역의 인지기능이 좋지 않음을 보여주었으며 다음은 언어 영역, 복잡한 일의 수행능력 영역의 순이었다. 이러한 결과는 강복수, 박경범, 이경수, 황태운 및 김상규(2005)의 연구결과와 일치하여 노인의 인지기능에 대한 사정이나 인지기능 향상을 위한 프로그램 적용 시 이러한 영역을 고려하여 중재 프로그램의 개발이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 인지기능이 정상군과 치매 의심군의 일반적 특성에 따라 유의한 차이가 없음에도 불구하고 일반적 특성에 따른 재가노인의 인지기능에는 유의한 차이가 있었다. 인지기능 정상군은 종교 유무와 주관적 건강상태에 따라 유의한 차이가 있는 반면, 치매가 의심군은 성별, 교육 수준, 배우자 유무와 주관적 건강상태에 따라 유의한 차이가 있었다. 치매 의심군의 이러한 결과는 중, 고령자를 대상으로 한 황중남과 권순만(2009)의 연구결과와 일치하였다. 교육 수준의 경우 Nunes 등(2010)의 연구에서도 정규교육을 받지 않은 집단과 2년 정도 받은 집단은 정규교육을 제대로 받은 집단보다 치매 유병률이 2배 정도 높게 나타났다. 이러한 결과들은 Ho 등(2010)의 연구에서 노인의 연령과 성별, 신체활동을 통제한 후 확인한 결과, 교육 수준이 높을수록 측두엽 회백질의 평균 용적이 2~3% 정도 더 많았다는 결과에 의해 지지된다. 성별의 경우, 치매 의심군 여성의 인지기능이 남성보다

낮은 이유는 교육 수준에서 초등학교 졸업이 42.1%로 가장 많았고 무학이 31.6% 반면, 남성은 중학교 졸업 이상이 58.1%로 가장 많았고 무학은 10.5%에 불과하여 교육 수준에 따른 인지기능의 차이가 유의한 것으로 나타난 결과와 같은 맥락이라고 판단된다. 배우자 유무의 경우, 배우자가 있는 집단은 배우자와 함께 단순한 인간관계에서부터 다양한 사회적 활동을 할 가능성이 높기 때문에 배우자가 있는 집단이 배우자가 없는 집단보다 인지기능이 좋게 나타난 것으로 추측된다. 또한 주관적 건강상태에서 정상군은 '보통', 치매 의심군에서는 '불건강'이라는 응답군에서 인지기능이 좋지 않은 것으로 나타났다. 이와 같이 교육 수준, 성별, 배우자 유무 및 주관적 건강상태에 따라 인지기능에 차이가 있는 것으로 나타났으므로, 치매 의심군을 대상으로 하는 각종 검사나 중재 프로그램 적용 시 전략의 차별화가 고려되어야 할 것이다.

재가노인의 인지기능과 유의한 상관관계가 있는 요인은 정상군은 여가활동이고, 치매 의심군은 여가활동과 우울이었다. 본 연구에서는 우리나라 대부분의 노인들이 일정한 시간을 정해 놓고 각종 단체나 모임에 규칙적으로 참여하거나 활동을 하지 않는 문화적 특성에 따라, 노인의 여가활동을 취미활동, 각종 교양강좌 참석, 사회봉사활동, 운동, 공연 관람, 종교 활동 등으로 측정하였다. 노인의 활동 종류에 따라 다소 차이가 있을 수 있지만, 본 연구에서는 인지기능이 정상군과 치매 의심군 모두 여가활동을 많이 할수록 인지기능이 좋은 것으로 나타났다. 종교활동, 여가활동, 공공집단 활동, 연고집단 활동으로 노인의 사회 활동을 조사한 황종남과 권순만(2009)의 연구에서도 사회활동을 많이 할수록 노인의 인지기능이 좋았고, 정치적, 정신적, 사회문화적 활동을 중심으로 노인의 여가활동을 조사한 Káreholt 등(2011)의 연구에서도 성별과 연령을 통제한 후 확인한 결과에서 여가활동과 인지기능은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인들의 연령과 성별, 교육수준을 통제한 후 확인한 결과, 신체활동이 증가할수록 뇌 평균 용적이 2~2.5% 정도 더 많았다는 Ho 등(2010)의 연구에 의해 지지되었다. 또한 다양한 신체활동은 혈중 고밀도지단백 콜레스테롤을 향상시키고 혈압을 낮추며 심혈관질환 관련 위험요인을 감소(Gillum & Obisesan, 2010)시키므로 인지기능을 향상시키는 것이라 추측된다. 본 연구에서 노인의 인지기능은 우울과 낮은 수준의 상관관계가 있었다. Chodosh, Kado, Seeman과 Karlamangla(2007), Perlmutter, Bhorade, Gordon, Hollingsworth와

Baum(2010)의 연구에서도 본 연구 결과와 일치하여 우울과 인지기능의 저하는 관련이 있는 것으로 보고되었다. 또한 Kane, Yochim과 Lichtenberg(2010)의 연구에서는 인지기능의 저하와 우울을 동시에 갖고 있는 노인들은 모든 질병의 사망률이 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 Ganguli, Du, Didge, Ratcliff와 Chang(2006)의 연구에서는 인지기능과 우울이 관련이 없는 것으로 나타나, 연구에 따라 다른 결과들이 제시되고 있었다. 따라서 노인의 인지기능과 우울과의 관계를 확인하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

또한 인지기능에 영향을 미치는 요인은 인지기능이 정상군의 경우 여가활동과 보통 수준의 건강상태이지만 설명 정도는 5.7%로 미비하였고, 치매 의심군의 경우 여가활동과 우울, 초등학교 졸업의 교육 수준이 인지기능을 19.9% 설명하였다. 따라서 재가노인을 대상으로 인지기능을 향상시키거나 감소를 예방하기 위한 중재 프로그램 개발 시 이러한 영향요인이 고려되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 일 지역 재가노인을 대상으로 하였다. 둘째, 노인의 인지기능을 설문조사에 의한 단면적인 방법으로 측정하였다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고, 재가노인의 인지기능에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 노인의 인지기능에 대한 이해를 넓히고, 인지기능 정도에 따른 영향요인에 차이가 있음을 확인하여 인지기능에 따른 차별화된 중재 개발의 근거를 제시하였다는 점에 그 의의가 있다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 일 지역 재가노인을 대상으로 노인의 인지기능 정도에 따른 영향요인의 차이를 파악함으로써, 노인의 인지기능에 대한 이해를 도모하고 인지기능 정도에 따른 차별화된 중재 개발의 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

연구결과, 대상자의 인지기능은 7.88점(±5.96)으로 비교적 낮게 나타났다. 전체 565명의 대상자 중 인지기능 정상군은 41.1%이고, 치매 의심군은 58.9%이었다. 대상자의 인지기능이 정상군과 치매 의심군의 일반적 특성에는 유의한 차이가 없음에도 불구하고, 두 집단의 인지기능에 영향을 미치는 요인에는 차이가 있었다. 정상군의 인지기능은 종교 및 주관적 건강상태에 따라 다르고, 여가활동과 상관관계가 있으며, 여가활동과 보통 수준의 건강상태에 의해 영향을 받지만 그 정도는 5.7%로 미비하였다.

치매 의심군의 인지기능은 성별, 교육 수준, 배우자 유무와 주관적 건강상태에 따라 차이가 있고, 우울 및 여가활동과 상관관계가 있었으며, 여가활동과 우울, 초등학교 졸업의 교육 수준에 의해 19.9%의 설명력을 가지고 있었다. 이상의 결과를 통하여 지역사회 재가노인의 인지기능은 비교적 좋지 않았음과 인지기능 정상군과 치매 의심군의 일반적 특성은 유사함에도 불구하고 인지기능에 대한 영향요인은 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 재가노인의 인지기능 향상 및 저하 예방을 위한 중재가 요구되며 중재 제공 시에는 인지기능 정도와 영향요인에 따른 차별화된 전략적 접근이 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 치매가 의심되는 집단뿐만 아니라 치매 진단을 받은 노인들을 대상으로 인지기능에 영향을 미치는 요인을 확인하는 연구를 제언한다. 둘째, 설문조사에 의한 방법뿐만 아니라 다양한 방법을 적용한 다차원적인 측면에서 노인의 인지기능을 측정하는 연구를 제언한다. 셋째, 본 연구의 결과를 바탕으로 노인의 인지기능을 향상시키거나 인지기능의 저하 예방을 위한 중재 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하는 연구를 제언한다.

참 고 문 헌

- 강복수, 박경법, 이경수, 황태운, 김상규 (2005). 노인을 대상으로 한 인지기능 측정도구 간의 일치도. *영남의 대학술지*, 22(2), 141-149.
- 고승아, 윤지영, 정지향 (2007). 알츠하이머병의 위험인자와 인지기능의 남녀성별차이: 이화치매클리닉. *대한치매학회지*, 6(2), 34-37.
- 권용철, 박종한 (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구-제2편: 구분점 및 진단적 타당도. *신경정신의학*, 28(3), 508-513.
- 기백석 (1996). 한국판 노인 우울척도 단축형의 표준화 예비연구. *신경정신의학*, 35(2), 298-307.
- 김주희, 정영미 (2001). 노인의 건강연령과 일상생활활동 및 인지기능에 관한 연구. *노인간호학회지*, 3(1), 22-31.
- 김지애 (2008). 노인요양시설 치매노인의 인지기능, 일상생활수행능력, 불안, 우울에 관한 연구. *간호연구*, 20(2), 50-61.
- 김명아, 김현수, 김은정 (2005). 서울 일지역 노인의 인지기능과 우울. *노인간호학회지*, 7(2), 176-184.
- 박승미, 박연환 (2010). 재가 노인의 신체활동 예측요인: 도시노인과 시골노인의 차이. *대한간호학회지*, 40(2), 191-201.
- 성지아 (2007). *재가 노인의 인지기능과 삶의 질에 관한 연구*. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 이성애, 이원혜, 송지영, 백종우 (2011). 노인들의 주관적 기억문제 호소와 객관적인 인지 기능의 연관성 - Normal, Mild Cognitive Impairment, Dementia 군의 비교를 중심으로. *한국심리학회지 : 임상*, 30(1), 247-261.
- 조희선 (2002). *노인의 여가활동에 따른 생활만족도에 관한 실증적 연구*. 석사학위논문, 경희대학교 행정대학원, 서울.
- 한국치매협회. (2006). *치매-임상적 접근*. 서울: 아카데미아.
- 보건복지부 (2009). *2009 노인건강복지서비스*.
- 문희영 (2001). *노인의 여가활동 유형이 생활만족도에 미치는 영향*. 석사학위논문, 대구대학교 대학원, 대구.
- 양동원, 김상윤, 조비룡, 최진영과 김범생 (2002). Korean Dementia Screening Questionnaire (KDSQ)의 개발과 타당도 및 신뢰도 평가. *대한신경과학회지*, 20(2), 135-41.
- 황종남, 권순만 (2009). 중, 고령자의 사회활동 참여와 인지기능과의 관계. *한국노년학*, 29(3), 971-986.
- Burgender, S., & Twigg, P. (2002). Relationship among caregiver factors and quality of life in care recipients with irreversible dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorder*, 16(2), 88-102.
- Chodosh, J., Kado, D. M., Seeman, T. E., & Karlamangla, A. S. (2007). Depressive symptoms as a predictor of cognitive decline: MacArthur Studies of Successful Aging. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 1073-1081.
- Chodosh, J., Miller-Martinez, D., Aneshensel, C. S., Wight, R. G., & Karlamangla, A. S. (2010). Depressive symptoms, chronic disease, and physical disabilities as predictors of cognitive functioning trajectories in older Americans. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58, 2350-2357.
- Ganguli, M., Du, Y., Didge, H. H., Ratcliff, G. G., & Chang, C. C. (2006). Depressive symptoms and cognitive decline in late life: A prospective

epidemiological study. *Archives of General Psychiatry*, 63, 153-160.

Gillum, R. F., & Obisesan, T. O. (2010). Physical activity, cognitive function, and mortality in a US National Cohort. *Annals of Epidemiology*, 20(4), 251-257.

Ho, A. J., Raji, C. A., Becker, J. T., Lopez, O. L., Kuller, L. H., Huna, X., et al. (2010). The effects of physical activity, education, and body mass index on the aging brain. *Human Brain Mapping*, 32(9), 1371-1382.

Kane, K. D., Yochim, B. P., & Lichtenberg, P. A. (2010). Depressive symptoms and cognitive impairment predict all-cause mortality in long-term care residents. *Psychology and Aging*, 25(2), 446-452.

Kåreholt, I., Lennartsson, C., Gatz, M., & Parker, M. G. (2011). Baseline leisure time activity and cognition more than two decades later. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26, 65-74.

Nunes, B., Silva, R. D., Cruz, V. T., Roriz, J. M., Pais, J., & Silva, M. C. (2010). Prevalence and pattern of cognitive impairment in rural and urban populations from Northern Portugal. *BMC Neurology*, 11:10:42.

Perlmutter, M. S., Bhorade, A., Gordon, M., Hollingsworth, H. H., & Baum, M. C. (2010). Cognitive, visual, auditory, and emotional factors that affect participation in older adults. *The American Journal of Occupational Therapy*, 64(4), 570-573.

Vinkers, D. J., Gussekloo, J., Stek, M. L., Westendorp, R. G., & Mast, R. C. (2004). Temporal relation between depression and cognitive impairment in old age: prospective population based study. *BMJ(Clinical Research Ed.)*, 16:329(7471):881.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O.,

Huang, V., Adey, M., et al. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.

- Abstract -

Factors Influencing Cognitive Function According to Degree of Cognition in Community Dwelling Elders

Bang, So-Youn* · Park, Do-Soon**
 Yang, Kyoung-Mi*** · Kim, Og-Son****
 Kim, Chang-Hee***** · Kim, Myung-Ok*****

Purpose: This study was done to identify differences in factors influencing cognitive function according to the cognition of community dwelling elders. **Methods:** A convenience sample of 565 community dwelling elders participated in this study and from May to June, 2010 trained research assistants collected data using structured questionnaires. Collected data were analyzed using descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, correlation, and multiple regression with the SPSS Win 15.0 version. **Results:** The elders had a slightly low degree of cognitive function. Of the 565 elders, 41.1% were in the normal group for cognitive function and 58.9% in the mild impairment group. Although there were no significant differences in general characteristics between the groups, factors influencing cognitive function were different. Factors influencing elders in the normal group were leisure activity and moderately good health status. These variables accounted for 5.7% of the variance in cognitive function. Factors influencing elders in the mild impairment group were leisure activity,

* Assistant professor, Department of Nursing, Hyecheon College

** Community Health Practitioner, Sangrok Primary Health Care Post

*** Associate professor, Department of Nursing, Joongbu University

**** Assistant professor, Department of Nursing, Suwon Science College

***** Assistant professor, Department of Nursing, Youngdong University

***** Director of Nursing, Chungbuk National University Hospital

depression, and education level limited to elementary school graduation. These variables accounted for 19.9% of the variance cognitive function. **Conclusion:** This study provides comprehensive understanding of factors influencing cognitive function in elders. Differentiated nursing interventions according to degree of cognitive function are suggested.

Key words : Aged, Cognition