

독거노인의 치매 위험인자 보유상태가 인지기능 저하에 미치는 영향

함민주¹, 차태현^{2*}

¹건양대학교 일반대학원 작업치료학과, ²건양대학교 의과대학 작업치료학과

Effects of Dementia Risk Factors on the Cognitive Function Ability decline of the Elderly Living Alone

Min-Joo Ham¹, Tae-Hyun Cha^{2*}

¹Dept. of Occupational Therapy, The Graduate School of Konyang University

²Dept. of Occupational Therapy, Konyang University

요 약 본 연구는 독거노인의 치매 위험인자 보유상태가 인지기능 저하에 미치는 영향요인임을 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다. 지역사회에 거주하는 독거노인 143명을 대상으로 치매 위험인자를 파악하기 위한 간이 설문지, 노인우울척도, 치매선별용 간이정신상태 검사를 실시하였다. 연구결과, 독거노인의 인지기능에 영향을 미치는 주요 요인은 무학과 초졸 이하의 학력, 연령, 우울상태, 흡연, 여가활동, 성별 순으로 나타났다. 향후 독거노인을 대상으로 치매예방 전략을 마련하기 위해서는 인지기능에 부정적인 영향을 주는 요인을 파악하여 인지건강에 도움을 줄 수 있는 생활습관의 변화와 다각적인 관리방안을 모색해야할 필요성이 있다.

주제어 : 독거노인, 우울, 위험인자, 인지기능, 치매

Abstract This study is a descriptive study to investigate the factors influencing the level of cognitive function among elderly living alone according to the presence of dementia risk factors. We conducted a simple questionnaire, GDS-K and MMSE-DS tests to investigate the risk of dementia among 143 elderly people living alone in the community. The results showed that the major factors influencing the cognitive function of the elderly people living alone were education, age, depression status, smoking, leisure activities, and gender. In order to develop strategies for the prevention of dementia in the elderly people living alone, it is necessary to change lifestyle and provide various management methods to identify risk factors that negatively affect cognitive function and to help cognitive health.

Key Words : Cognitive function, Dementia, Depression, Elderly living alone, High-risk factor

1. 서론

우리나라는 세계에서 유래를 찾아보기 어려운 정도로 인구가 매우 빠른 속도로 증가하고 있으며 전체 인구에 서 65세 이상 노인이 차지하는 노인인구비율이 2016년 13.3%에서 2040년에는 32.3%로 두 배 이상 증가할 전망

이다[1]. 2017년에 발표된 고령자통계에 따르면 노인인구 증가 및 사회문화의 변화로 인하여 독거노인 수가 급증하고 있으며 독거노인가구수는 전체 고령자 가구 중 33.5%를 차지하였다[2]. 독거노인은 가족, 친구, 이웃 등 사회적 관계망과의 교류가 단절되고 사회적 역할상실에 따른 외로움과 고립감이 매우 높은 편이며 사별, 이혼, 별

*Corresponding Author : Tae-Hyun Cha (taehyun@konyang.ac.kr)

Received May 31, 2018

Accepted August 20, 2018

Revised July 19, 2018

Published August 28, 2018

거 등으로 배우자가 없는 독거노인은 비독거노인에 비하여 우울증상을 두 배 이상 경험하고 있는 것으로 나타났다[3,4]. 특히, 사회활동이 떨어지는 독거노인은 비교적 단순한 생활패턴으로 인하여 부부나 자녀동거 노인 집단에 비하여 인지기능이 저하될 수 있으며[5], 고령자에게서 나타나는 우울증의 발병은 치매의 첫 징후로 의심할 수 있다[6].

최근에는 노인인구가 급속히 증가함에 따라 치매 유병률 증가, 치매 환자의 돌봄과 관리방안이 국가와 지역 사회의 문제로 인식되고 있으며[7], 치매 위험을 사전에 파악하고 조절하기 위한 방안으로 치매 위험인자 관리의 중요성이 매우 강조되고 있다[8]. 선행연구에서는 고령, 여성, APOE 유전자, 고혈압, 고콜레스테롤, 저밀도 지질단백질 등의 만성질환 보유, 흡연과 음주, 우울증 등이 치매의 위험을 높일 수 있는 위험인자임을 보고하였으며[9], 이러한 위험인자는 주로 87세 이전의 치매환자에게 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[10].

치매는 개인이 조절가능한 인자와 불가능한 인자로 구분할 수 있으며, 인구 고령화가 지속되는 상황을 고려하였을 때, 장기적인 차원에서 치매 위험 감소를 초점을 맞추고 조절 가능한 위험 요소에 대한 근거 자료 수집이 필요하며 두뇌 건강을 촉진, 치매를 예방할 수 있는 프로그램 개발에 대한 정책과 투자가 이뤄져야 한다[11,12]. 이에 본 연구에서는 치매 고위험 관리대상에 해당하는 독거노인의 치매예방을 위한 치료적 중재 및 프로그램 개발의 근거자료를 제시하고자 지역사회에 거주하는 독거노인의 인지기능 저하에 영향을 미치는 치매 위험인자를 알아보고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 K 대학교 생명윤리심의위원회의 연구승인(KYU-2018-047-01)을 받아 진행하였으며 독거노인의 치매 위험 보유 유무가 인지기능에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위한 서술적 조사연구이다. 자료수집 시에는 대상자의 일반적 특성 및 치매 위험인자를 파악하기 위하여 일대일 면접방식으로 간이 설문지를 작성하였고 대상자의 우울상태 및 인지기능 수준을 알아보기 위하여 표준화된 평가도구를 사용하였다.

2.2 연구대상

대상자 선정기준은 만 65세 이상인 자, 배우자와의 이별 또는 사별 등의 이유로 혼자 생활하는 자, 설문을 위한 의사소통이 가능한 자, 비교적 간단한 문장을 읽고 쓰기가 가능한 자를 대상으로 하였다. 대상자의 수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산정한 표본 수는 143명이나 탈락률을 고려하여 150명을 대상으로 조사를 진행하였다. 최초에 할당된 대상인원은 노인복지관과 보건소를 이용하고 있는 독거노인 150명이었으나 선정기준과 일치하지 않는 경우 3명, 중도 거부 4명을 제외한 143명이 연구에 최종 참여하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성 및 치매 위험인자

본 연구에서는 독거노인의 치매 위험인자를 파악하기 위하여 구조화된 설문방식을 사용하였다. 설문지는 치매 위험인자에 대한 이찬녕과 박건우(2012)의 선행연구[9]를 바탕으로 연구자 2인의 회의를 거쳐 총 8개의 문항으로 구성하였다. 설문지 문항은 대상자의 성별, 나이, 학력, 만성질환 유무, 1일 운동량, 여가활동 참여 유무, 흡연 유무, 음주 유무를 체크할 수 있도록 명목척도 형식으로 구성하였다.

2.3.2 한국판 노인우울척도(GDS-K)

GDS-K는 노인의 우울증상을 측정하기 위해 Yesavage 등(1983)에[13] 개발한 도구를 Jung 등(1997)에[14] 한국형으로 번안하였다. 노인의 우울감을 전반적으로 파악하기 위하여 노인의 정서, 사고, 신체, 인지, 사회적 관심 등의 5가지 요인을 평가문항에 골고루 반영하였다. 간단한 설문을 통해 평가를 진행할 수 있으며 평가는 '예/아니오'로 응답하는 이분 척도 문항 30개로 구성되어 있다. 총점이 높을수록 우울증세가 심함을 의미하며 최적 절단점수는 16점, 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.88$ 이다[14,15].

2.3.3 치매선별용 간이정신상태검사(MMSE-DS)

MMSE-DS[16]는 단일화된 치매 선별 검사 및 표준화된 지침을 제시하기 위한 목적으로 한 개발한 한국판 MMSE[17] 도구이다. MMSE-KC와 K-MMSE의 세부 항목들을 이용하여 개발하였으며 성별, 연령, 교육년수에 따라 절단점을 나누는 기준을 제시하였다. 지남력 10점, 기억등록 3점, 주의집중력 5점, 기억회상 3점, 언어기능

(이름대기, 따라 말하기, 명령실행) 6점, 구성능력 1점, 이해 및 판단 2점으로 구성되어 있으며 점수범위는 0-30점이다. 점수가 높을수록 인지기능이 정상수준임을 의미하며 평가도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.82$, $r=0.93$ 이다 [16].

2.4 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS Version 24.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다. 일반적 특성과 치매 위험인자는 빈도분석 및 기술통계량을 이용해 평균과 표준편차를 제시하였고 독립변인에 따른 인지기능의 차이를 t-test, ANOVA, 사후검정은 Dunnett T3로 검정하였다. 치매 위험요인과 인지기능 수준 사이의 연관성을 알아보기 위해 상관분석과 단계적 다중회귀분석을 실시하였으며 통계학적 유의수준은 양측검정에서 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적인 특성

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 여성이 79%로 남성보다 많았고 평균연령은 78.24세, 학력은 중학교 졸업 29.4%, 고등학교 이상 29.4%로 동일하였고 나머지는 무학 28.7%, 초졸 12.6% 순이었다. 만성질환을 지니고 있는 대상자가 63.6%, 1일 운동량은 1시간 이내 53.8%, 운동을 하지 않는 경우 25.9%, 1시간 이상 20.3% 순이었다. 여가활동은 72%가 실시하고 있었으며 비흡연자는 94.4%, 비음주자가 81.1%로 나타났다.

3.2 치매 위험요인에 따른 인지기능 수준 차이

본 연구에서 제시하는 치매 위험요인은 Lee와 Park(2012)[9]의 선행연구에 근거하여 여성, 75세 이상의 고령, 낮은 학력, 만성질환 보유, 운동량, 여가활동 참여, 흡연과 음주 유무, 우울상태로 정의하였으며 치매 위험요인에 따른 인지기능 수준 차이는 <Table 1>과 같다. 인지기능 수준은 치매 위험요인 중 성별($t=-3.14$, $p<.01$), 연령($t=4.16$, $p<.001$), 학력($F=30.21$, $p<.001$), 1일 운동량($F=13.74$, $p<.001$), 여가활동 참여유무($t=-2.58$, $p<.05$), 흡연 유무($t=2.11$, $p<.05$), 우울상태($t=3.70$, $p<.001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 반면 만성질환 유

무, 음주 유무는 통계적으로 유의하지 않았다. 각 변수를 명목척도로 구분하여 집단 간의 차이를 분석한 결과, 성별은 여성의 인지기능이 남성보다 더 높았고, 연령은 65세부터 74세 이하가 75세 이상에 비해 인지기능이 더 높았다. 학력은 고졸 이상, 중졸, 초졸, 무학 순으로 인지기능이 높게 나타났다. 1일 운동량에서는 1시간 이상, 1시간 이내, 운동을 하지 않는 경우 순으로 인지기능이 높게 나타났다. 비흡연, 우울상태(GDS-K) 점수가 15점 이하인 경우가 인지기능이 더 높게 나타났다.

3.3 치매 위험인자와 인지기능수준 간의 관계

치매 위험인자와 인지기능수준의 상관관계 분석 결과는 <Table 2>와 같다. 인지기능 수준과 학력($r=.622$, $p<.001$)은 정적상관관계를 보였으며 연령($r=-.335$, $p<.001$), 우울상태($r=-.310$, $p<.001$), 성별($r=-.233$, $p<.01$)은 부적상관관계를 보였다. 결과적으로 독거노인은 학력이 높은 경우, 75세 이하의 연령인 경우, 우울상태가 낮은 경우, 남성인 경우에 인지기능이 높은 것으로 나타났다.

3.4 독거노인의 인지기능 수준에 영향을 미치는 요인

지역사회 거주 독거노인의 인지기능에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 치매 위험인자와 우울 상태의 명목변수를 더미 처리한 이후, 다중회귀분석을 실시하였다 <Table 3>. 회귀분석 결과에 의하면 VIF(Variance inflation factor) 값은 10 미만으로 다중공선성에 문제가 없었다. Durbin-Watson 값이 1에서 3 사이의 값을 보여 잔차의 독립성을 충족하였으며 본 회귀모형은 약 49.6%의 설명력을 보였다($p<.001$). 학력 중 무학($p<.001$)이 인지기능 수준에 가장 높은 영향을 주는 요인으로 나타났으며, 학력 중 초졸($p<.001$), 75세 기준 연령($p<.01$), 우울상태($p<.01$), 흡연 유무($p<.05$), 여가활동 참여($p<.05$), 성별($p<.05$) 순으로 인지기능 수준에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 결과적으로 학력은 무학($B=-4.729$, $p<.001$) 또는 초졸($B=-3.914$, $p<.001$)인 경우, 연령은 75세 이상($B=-2.020$, $p<.01$)인 경우, 우울한 상태($B=-1.609$, $p<.01$)인 경우, 흡연($B=-2.668$, $p<.05$)을 하는 경우, 여가활동 참여($B=1.379$, $p<.05$)를 하지 않는 경우, 성별이 여성($B=1.386$, $p<.05$)인 경우일수록 독거노인의 인지기능 저하에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 1. Characteristics of participants, Cognitive function level according to risk factors of dementia

(N=143)

Variables	Category	n(%)	Average	MMSE-DS	
				Mean± SD	t or F(P)
Gender	Male	30(21.0)		25.60(3.68)	-3.14**
	Female	113(79.0)		23.12(4.39)	
Age	65~74	40(28.0)	78.24 (67-95)	25.65(3.18)	4.16***
	> 75	103(72.0)		22.85(4.52)	
Education	No education	41(28.7) ^a		20.15(4.35) ^a	30.21*** (a=b)<(c=d)
	Elementary school	18(12.6) ^b		21.17(3.95) ^b	
	Middle school	42(29.4) ^c		25.07(3.15) ^c	
	> High school	42(29.4) ^d		26.67(2.16) ^d	
Chronic disease	Yes	91(63.6)		23.93(4.37)	-1.08
	No	52(36.4)		23.12(4.33)	
Exercise per day(hour)	No	37(25.9) ^a		22.54(4.62) ^a	13.74*** (a=b)<c
	< 1	77(53.8) ^b		23.23(4.53) ^b	
	> 1	29(20.3) ^c		26.10(2.20) ^c	
Leisure(include hobbies)	Yes	103(72.0)		24.21(4.12)	-2.58*
	No	40(28.0)		22.15(4.66)	
Smoking	Yes	8(5.6)		20.50(4.14)	2.11*
	No	135(94.4)		23.82(4.32)	
Drinking	Yes	27(18.9)		22.81(5.11)	1.08
	No	116(81.1)		23.83(4.17)	
Depressive status (GDS-K score)	0-15	86(40.1)	13.77 (0-30)	24.73(3.79)	3.70***
	< 16	57(59.9)		21.98(4.67)	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Table 2. Relation between dementia risk factor and cognitive function

(N=143)

Factor	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)
(1)	1									
(2)	-.077	1								
(3)	-.235**	-.259**	1							
(4)	.110	.112	.048	1						
(5)	-.048	.124	-.022	.042	1					
(6)	-.161	.124	-.031	.112	-.096	1				
(7)	.059	.118	.074	.002	-.033	.021	1			
(8)	.275**	-.031	-.029	-.100	.027	.063	.010	1		
(9)	.176*	-.025	-.268**	-.041	-.023	.131	-.064	.071	1	
(10)	-.233**	-.335***	.622***	.091	-.018	.034	.141	-.009	-.310***	1

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

(1) Gender (2) Age (3) Education (4) Chronic disease (5) Exercise per day (6) Leisure(include hobbies) (7) Smoking (8) Drinking (9) Korean version of Geriatric Depression Rating Scale (10) Mini-Mental State Examination for Dementia Screening

Table 3. Factors affecting the cognitive function level of the elderly living alone

(N=143)

Variable	Cognitive function				
	B	SE	β	t	p
Dummy_Education_No education	-4.729	.638	-.492	-7.409	<.001
Dummy_Education_Elementary school	-3.914	.847	-.299	-4.624	<.001
Dummy_Age	-2.020	.602	-.208	-3.356	<.01
Dummy_Depressive status	-1.609	.594	-.181	-2.710	<.01
Dummy_Smoking	-2.668	1.182	-.141	-2.258	<.05
Dummy_Leisure(include hobbies)	1.379	.618	.142	2.233	<.05
Dummy_Gender	1.386	.678	.130	2.044	<.05

VIF= 1.044~1.179, Durbin-Watson= 1.211, R²= .496, Adj R²= .470, F= 191.648, p <.001

4. 결론 및 제언

본 연구는 지역사회 거주 독거노인의 치매 위험인자 보유 정도를 확인하여 치매 위험인자가 독거노인의 인지 기능 저하에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 본 연구에 참여한 독거노인의 인지기능 수준은 일반적 특성 및 치매 위험요인 중 성별, 연령, 학력, 1일 운동량, 여가활동, 흡연, 우울상태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 이는 비독거노인 집단과 독거노인 집단의 인지기능 비교한 연구에서 독거노인 집단의 인지기능 저하에 영향을 미치는 요인이 고령, 저학력, 도구적 일상생활활동의 제한, 적은 친구만남 횟수, 규칙적이지 않은 신체운동이라고 보고한 연구[18]와 연관성을 보였다. 반면 피어슨 상관관계 분석결과에서는 치매 위험요인 중 통계적 차이를 보인 모든 변인이 인지기능 점수와 높은 상관관계를 보이지는 않았다. 인지기능 평균 점수에 차이를 보였던 변인 중 학력, 연령, 우울상태, 성별 순으로 유의한 상관관계를 보였으나 1일 운동량, 여가활동, 흡연은 인지기능과 유의한 상관관계 요인으로 작용하지 않는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 전체 대상으로 파악된 인지기능 저하 요인들이 단순 집단 비교 및 상관분석 외에도 보다 다양한 영향 요인에 영향을 받을 수 있음을 고려해 볼 때, 치매 위험인자와 인지기능 간의 명확한 원인관계를 밝힐 필요가 있으며 본 연구결과를 바탕으로 선행된 연구결과와의 비교 고찰 또한 필요할 것으로 판단된다. 이에 본 연구에서는 지역사회 거주 독거노인을 대상으로 치매 위험인자와 인지기능 사이에 중

요한 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 추가적으로 실시하였고 무학, 초졸 이하의 학력, 연령, 우울상태, 흡연, 여가활동, 성별을 포함한 7가지 항목이 독거노인의 인지기능 수준에 영향을 미치는 주요 요인임을 확인하였다.

학력수준과 나이는 독거노인의 인지기능에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 기존의 연구에서도 학력과 나이가 노인, 치매환자의 인지기능 저하에 중요한 요인으로 보고되고 있음을 고려하였을 때 독거노인의 인지기능 저하를 고려할 수 있는 주요 영향요인임을 알 수 있다[19-20]. 이에 같은 독거노인이라 하더라도 고령일수록 치매위험에 노출되기 때문에 75세 이상의 독거노인을 집중 관리하여 치매예방을 실시하는 것이 중요하며, 고령으로 다가가기 이전부터 적극적인 관리가 필요할 것으로 사료된다. 우울상태는 독거노인을 연구한 많은 선행연구에서 치매 또는 인지기능 저하에 영향을 줄 수 있는 예측요인으로 작용하고 있으며 인지기능과 우울감은 반비례하게 작용하였음을 보고하였다[21-22]. 본 연구에서는 GDS-K를 사용하여 우울증상의 절단점인 16점 이상의 대상자가 16점 이하인 경우보다 인지기능이 더 낮음을 확인하였다. 선행연구에서는 512명의 독거노인 중 전체 대상자의 25%가 우울증상이 있다고 보고하였으며 이러한 우울증상이 인지기능에 영향을 줄 수 있는 위험도가 1.76배 이상임을 보고하였다[23]. 일반노인과 독거노인을 비교한 연구에서는 독거노인이 우울증을 더 많이 겪고 있음을 보고하였으며 치매 예방을 위하여 우울상태에 대한 중재가 필요함을 강조하였다[18,24]. 흡연은 치매

위험인자 중에서 조절이 가능한 위험요인으로 분류할 수 있다[9]. 본 연구에서는 음주보다 흡연을 하는 것이 인지 기능에 더 위험한 요인임을 확인하였으며 이러한 연구결과는 흡연이 치매 위험을 증가시키는 주요 요인임을 보고한 기존 연구들과 일치하였다[10,25]. 여가활동 참여는 인지기능을 자극할 수 있으며 치매 및 인지장애의 위험에 기여할 수 있는 중요한 활동이다[15]. 선행연구에서는 여가활동이 노인의 인지기능에 긍정적인 영향을 미치는 요인이며, 노인의 특성을 고려한 다양한 여가활동을 계획하여야 함을 보고하였다[26]. 본 연구에서는 독거노인 중 여가활동을 한다고 응답한 대상자의 인지기능이 여가활동을 하지 않는다고 응답한 대상자의 인지기능보다 높음을 확인하여 여가활동을 하지 않는 것이 인지기능에 부정적인 영향 요인임을 확인하였다. 이러한 결과는 독거노인의 인지건강 및 치매예방을 위하여 여가활동을 적극적으로 활용하는 것이 노인세대의 인지건강 및 치매예방에 매우 효과적일 수 있으며 지역사회 내에서 여가활동을 실시할 수 있는 정보공유, 교육, 연계, 지원방안 등의 현실적인 지원책이 마련이 필요성을 시사한다. 성별 또한 독거노인의 인지기능 저하에 영향을 줄 수 있는 요인으로 나타났다. 이는 선행연구에서 여성 노인일수록 최종학력이 낮거나 우울 증상을 경험하고 있는 경우 등의 다양한 관련 변인들이 상호작용한 결과로도 해석할 수 있다[27]. 반면 다른 연구에서는 단순히 성별이 인지 기능에 차이를 보이는 지를 연구하기 위하여 다양한 변인 중 상관성이 높게 분석된 교육수준을 통제하였고, 교육수준을 통제한 상태에서는 성별이 인지기능에 유의한 영향을 미치지 않음을 확인하였다[28]. 그러나 여성이 폐경기 이후의 뇌세포 변화로 인해 치매의 위험도가 높아질 수 있다는 대부분의 선행연구를 고려해 볼 때, 독거노인의 인지기능 저하는 여성이 남성보다 더 많으며 인지 기능 저하로 인한 치매발병 위험에 중요한 요인으로 판단할 수 있다[9,23].

치매 위험인자 보유 상태에 따라 인지기능 점수에서 유의한 차이가 나타난 위의 결과들을 고려해 볼 때 치매 위험요인에 대한 관리 및 개선이 이뤄지지 않을 경우에는 인지기능 저하 및 치매발병에 대한 위험에 지속적으로 노출될 수 있다고 판단할 수 있다. 독거노인은 사회활동 횟수가 일반적인 노인에 비하여 적은 편이기 때문에 신체 건강에도 문제가 있지만 혼자서 장기간 생활함으로써 겪게 되는 정서적, 지적 자극이 결여될 수 있다[29].

최근에는 75세 이상 노인 및 독거노인을 치매 고위험군으로 분류하면서 독거노인의 인지건강을 적절하게 관리할 수 있는 방안 등이 거론되고 있다.

고령화에 진입한 해외 주요국들은 노인복지를 위한 경제활동, 의료혜택, 노인보호, 건강보장, 교육지원, 주거보장, 여가활동, 사회참여 서비스, 요양보험 등의 다양한 케어프로그램을 정부차원에서 관리하고 있다[30]. 현재 우리나라는 가속화되는 고령화로 인하여 독거노인 가구 발생에 대한 심각성이 증가되고 있으며 사회적으로나 학문적으로 노인문제에 대한 관심 또한 고조되고 있는 실정이다[31-32]. 그러나 국내 독거노인 사업은 기본적인 생활 보장, 사회복지 위주의 사업으로 계획되고 있기 때문에 독거노인의 인지건강을 관리하고 치매 위험인자를 사전에 관리할 수 있는 보건서비스 지원체계에 대한 논의가 필요하다. 현 상황에서 독거노인을 대상으로 치매 예방 전략을 마련하기 위해서는 인지기능에 부정적인 영향을 주는 요인을 파악하여 인지건강에 도움을 줄 수 있는 생활습관의 변화와 다각적인 중재방안을 마련하여야 한다[33-34].

본 연구에서는 치매 고위험군인 독거노인의 일반적 특성 및 인지기능 수준에 영향 요인으로 작용할 수 있는 주요 치매 위험인자를 확인하였고 독거노인 집단의 치매 예방 및 인지기반 중재방안을 위한 기초자료를 제시하였다. 이는 점에서 연구적 의의를 지닌다. 그러나 본 연구가 노인복지관 및 보건소를 이용하고 있는 독거노인 일부를 대상으로 하였기에 본 연구의 결과를 우리나라 전체 독거노인의 특성으로 일반화하기에는 연구적 제한점이 존재한다. 추후 연구에서는 지역별로 대상자 모집을 확대하고 치매 위험요인으로 제시한 변인 중에서 여가활동 참여율, 여가활동의 유형, 연령대의 세분화, 흡연 횟수 및 기간, 운동 형태에 대한 변수를 보다 구체적으로 제시하여 치매 위험인자와 인지기능의 차이를 면밀하게 도출할 수 있는 연구가 진행될 필요가 있음을 제언한다.

REFERENCES

- [1] H. J. Nam, S. H. Hwang, Y. J. Kim, S. J. Byeon & K. W. Kim. (2017). *Korean Dementia Observatory 2017*. Seongnam-si : National Institute of Dementia.
- [2] Statistical Korea, 2017 elderly people statistics, <http://kostat.go.kr>. 2017.

- [3] Eom, E. T. (2007). Elderly suicide and its related factors: Focused on the role of social support and mastery in the effects of hopelessness and depression on suicidal ideation. *Korean Journal of Social Welfare*, 59, 355-379.
- [4] J. N. Sohn. (2012). A Study on Factors Influencing the Suicidal Ideation in Elderly People who Live Alone or Live with Family. *Journal of Korean Academy of Psychiatric Mental Health Nursing*, 21(2,), 118-126.
- [5] Y. M. Jung & J. H. Kim. (2014). Comparison of Cognitive levels, Nutritional Status, Depression in the Elderly according to Living Situations. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(3), 495-503.
DOI: 10.4040/jkan.2004.34.3.495
- [6] D. Kitching. (2015). Depression in dementia. *Australian Prescriber*, 38, 209 - 211.
DOI: 10.18773/austprescr.2015.071
- [7] N. Curry, H. Holder & L. Patterson. (2013). *Caring for an Older Population - Points to Consider from Reform in Japan*. London : Research report. Nuffield Trust Publishing.
- [8] OECD. (2015). *Addressing Dementia: The OECD Response*. Paris : OECD Publishing.
- [9] C. N. Lee & K. W. Park. (2012). Risk Factors of Dementia. *The Journal of Korean Diabetes*, 13(3), 129-132.
DOI: 10.4093/jkd.2012.13.3.129
- [10] M. Ganguli, C. W. Lee, B. E. Snitz, T. F. Hughes, E. McDade & C. C. Chang. (2015). Rates and risk factors for progression to incident dementia vary by age in a population cohort. *Neurology*, 84(1), 72-80.
DOI: 10.1212/WNL.0000000000001113
- [11] M. Prince, E. Albanese, M. Guerchet, & M. Prina. (2014). *Dementia and risk reduction - an analysis of protective and modifiable risk factors*. London: Alzheimer Disease International Publishing.
- [12] M. Prince, G. C. Ali, M. Guerchet, A. M. Prina, E. Albanese & Y. T. Wu. (2016). Recent global trends in the prevalence and incidence of dementia, and survival with dementia. *Alzheimer's Research & Therapy*, 8(23), 1-13.
DOI: 10.1186/s13195-016-0188-8
- [13] J. A. Yesavage, T. L. Brink, T. L. Rose, O. Lum, V. Huang, M. Adey & V. O. Leirer. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.
- [14] I. K. Jung, D. I. Kwak, D. K. Shin, M. S. Lee, H. S. Lee & J. Y. Kim. (1997). A reliability and validity study of Geriatric Depression Scale. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 36, 103-112.
- [15] J. N. Bae & M. J. Cho. (2004). Development of the Korean version of the Geriatric Depression Scale and its short form among elderly psychiatric patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(3), 297-305.
DOI: 10.1016/j.jpsychores.2004.01.004
- [16] J. W. Han, T. H. Kim, J. H. Jhoo, J. H. Park, J. R. Kim, S. H. Ryu ... & K. W. Kim. (2010). A Normative Study of the Mini-Mental State Examination for Dementia Screening (MMSE-DS) and Its Short form(SMMSE-DS) in the Korean Elderly. *Journal of Korean Geriatric Psychiatry*, 14(1), 27-37.
- [17] M. Folstein, S. Folstein & P. McHugh. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*, 12(3), 189-198.
- [18] H. W. Kang. (2016). The Factors Influencing Cognitive Impairment in Older Adults Living Alone and Those Living with Others: The Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA) 2012. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 18(2), 995-1009.
- [19] J. C. Allaire & K. E. Whitfield. (2004). Relationships Among Education, Age, and Cognitive Functioning in Older African Americans: The Impact of Desegregation. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 11(4), 443-449.
DOI: 10.1080/13825580490521511
- [20] J. W. Choi, M. U. Chun & S. G. Kang. (2017). Cognitive Function, Depression and Quality of Life according to the Demographic Characteristics and Physical Activity Type of the Elderly. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(12), 431-444.
- [21] G. H. Suh, J. K. Kim, B. K. Yeon, S. K. Park, K. Y. Yoo, B. K. Yang ... & M. J. Cho. (2000). Prevalence and Risk Factors of Dementia and Depression in the Elderly. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 39(5), 809-824.
- [22] J. J. Sun & S. H. Oh. (2017). The Development and Effects of The Integrated Dementia Prevention Program for Life in the Elderly Women Living alone. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(3), 55-64.
DOI: 10.22156/CS4SMB.2017.7.3.055
- [23] J. Y. Lee, M. J. Ham, J. Y. Pyeon, E. S. Oh, S. H. Jeong, E. H. Sohn ... & A. Y. Lee. (2017). Factors Affecting Cognitive Impairment and Depression in the Elderly Who Live Alone: Cases in Daejeon Metropolitan City. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 16(1), 12-19.
DOI: 10.12779/dnd.2017.16.1.12

- [24] C. G. Lyketsos, L. Baker, A. Warren, C. Steele, J. Brandt, M. Steinberg ... & A. Baker. (1997). Major and minor depression in Alzheimer's disease: prevalence and impact. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 9, 556-561.
- [25] E. Duron & O. Hanon. (2008). Vascular risk factors, cognitive decline, and dementia. *Vascular Health Risk Management*, 4(2), 363 - 381.
- [26] L. A. Yates, S. Ziser, A. Spector & M. Orrell. (2016). Cognitive leisure activities and future risk of cognitive impairment and dementia: systematic review and meta-analysis. *International Psychogeriatrics*, 28(11), 1791-1806.
DOI: 10.1017/S1041610216001137
- [27] E. J. Lim. (2013). The Relationship between Depression, Cognitive Function and the Instrumental Activities of Daily Living of Elderly Women Living Alone. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(4), 1849-1856.
DOI: 10.5762/KAIS.2013.14.4.1849
- [28] M. W. Kim & J. M. Park. (2017). Factors affecting cognitive function according to fender in community-dwelling elderly individuals. *Epidemiology and Health*, 39, 1-20.
DOI: 10.4178/epih.e2017054
- [29] L. Fratiglioni, S. Paillard-Borg & B. Winblad. (2004). An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *The Lancet Neurology*, 3(6), 343-353.
- [30] J. K. Kang & J. Y. Lee. (2015). Status and Tasks of ICT-based Welfare Services for the Elderly Living Alone. *The Society of Digital Policy and Management*, 13(1), 67-76.
DOI: 10.14400/JDC. 2015.13.1.67
- [31] J. S. Kim. (2018). The Structural Model Suicidal Ideation in Elderly Living Alone. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(2), 29-36.
DOI: 10.22156/CS4S MB.2018.8.2.029
- [32] J. S. Park & Y. J. Yu. (2016). Convergence Factors Influencing the Quality of Life in the Elderly People Living Alone. *The Society of Digital Policy and Management*, 14(11), 63-70.
DOI: 10.14400/JDC.2016.14.11.63
- [33] S. M. Kim, H. J. Seo & M. R. Sung. (2014). Factors Affecting Dementia Prevalence in People Aged 60 or Over: A Community based Cross-sectional Study. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 44(4), 391-397.
DOI: 10.4040/jkan.2014.44.4.391
- [34] B. L. Zhong, S. L. Chen, X. Tu & Y. Conwell. (2017). Loneliness and Cognitive Function in Older Adults: Findings From the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey. *The Journals of Gerontology*, 72(1), 120-128.
DOI: 10.1093/geronb/gbw037

함민주(Ham, Min Joo)

[학생회원]



- 2009년 2월 : 건양대학교 작업치료학과(보건학사)
- 2017년 2월 : 건양대학교 일반대학원(작업치료학 석사)
- 2017년 3월~현재 : 대전광역치매센터 기술지원 팀장
- 관심분야 : 치매, 노인, 지역사회건강증진, 인지재활
- E-Mail : ham841106@naver.com

차태현(Cha, Tae Hyun)

[정회원]



- 2001년 2월 : 연세대학교 보건학사
- 2009년 2월 : 연세대학교 이학석사
- 2014년 2월 : 연세대학교 작업치료학 박사
- 2013년 3월~현재 : 건양대학교 작업치료학과 조교수
- 관심분야 : 아동발달, 심리운동, 삶의 질, 신경과학
- E-Mail : taehyun@konyang.ac.kr