

## 시설에 있는 치매노인의 주요문제특성에 대한 기초 연구\*

### A Study on Important Problem Features of Hospitalized Senile Dementia Patients

김현준\*\* · 이행운\*\*\* · 유지혜\*\*\* · 최미현\*\*\* · 엄진섭\*\*\*\* · 이정환\*\*\* · 탁계래\*\*\* · 정순철\*\*\*\*†

Hyun-Jun Kim\*\* · Hang-Woon Lee\*\*\* · Ji-Hae You\*\*\* · Mi-Hyun Choi\*\*\*\*

Jin-Sup Eom\*\*\*\* · Jeong-Whan Lee\*\*\* · Gye-Rae Tack\*\*\* · Soon-Cheol Chung\*\*\*\*†

건국대학교 의과대학 산부인과\*\*

Dept. of Obstetrics & Gynecology, Konkuk University

건국대학교 의학공학부 의공학실용기술연구소\*\*\*

Dept. of Biomedical Engineering, Research Institute of Biomedical Engineering, Konkuk University

충북대학교 심리학과\*\*\*\*

Dept. of Psychology, Chungbuk National University

**Abstract :** The purpose of this study was to extract important problem features for care of senile dementia patients. Selected cognitive ability test (Korean Mini-Mental State Examination: K-MMSE) and survey of basic & problem characteristics were conducted on 110 hospitalized senile dementia patients and 30 normal subjects. Problem features of senile dementia patients were extracted using factor analysis. The frequency difference of problem features due to the gender and dementia severities was verified using one-way ANOVA. Twenty problem features were extracted by the factor analysis. According to the gender, there are significant differences in the frequency of problem features in violent language & confabulation, collecting behavior, and repetitive behavior. According to the dementia severities, there are significant differences in the frequency of all problem features except abnormal sexual behavior and audio-visual disorder. The result of this study is expected to be used for the development of the senile dementia patients' life-care monitoring system.

**Key words :** Problem features, senile dementia patients, behavior characteristics

**요약 :** 본 연구의 목적은 치매노인의 보호를 위해 필요한 주요문제특성의 추출이다. 시설에 입소해 있는 치매노인 110명과 정상노인 30명을 대상으로 기본특성 조사, 인지기능 선별검사(Korean Mini-Mental State

\* 본 연구는 정보통신부 선도기반기술개발사업의 일환으로 ETRI의 지원으로 수행되었습니다.

† 교신저자 : 정순철(건국대학교 의학공학부 의공학실용기술연구소)

E-mail : scchung@kku.ac.kr

TEL : 043-840-3759

FAX : 043-851-0620

Examination: K-MMSE), 문제특성 설문조사를 실시하였다. 요인분석(factor analysis)을 이용하여 치매노인의 주요문제특성을 추출하고, 일원변량분석(one-way ANOVA)을 이용하여 성별과 치매 중증도에 따른 문제특성의 빈도차이를 검증하였다. 요인분석결과 총 20개의 주요문제특성이 추출되었다. 문제특성의 빈도는 성별에 따라 폭력적 언어 및 작화, 수집행동, 반복행동에서 유의한 차이가 있었다. 치매 중증도에 따라서는 성적 이상행동과 시청력 장애를 제외한 모든 특성에서 유의한 차이가 나타났다. 본 연구 결과는 치매노인 보호를 위한 유비쿼터스 기술의 활용에 기초자료를 제공할 수 있을 것이다.

**주제어** : 문제특성, 치매노인, 행동특성

## 1. 서론

인간의 평균수명이 증가함에 따라 노인성 질환에 대한 관심이 증가하고 있다. 이러한 질환 중 치매는 뇌 손상으로 인한 정신적인 장애를 동반하므로 병이 진전됨에 따라 자기간호능력이 저하되어 신체적, 환경적 위험을 인지하고 대처하는 능력이 떨어진다. 특히 치매노인은 다양한 정신적, 육체적, 행동적 장애로 인해 신체적 응급상황에 놓일 위험성이 아주 높다[2, 22].

이렇게 항상 보호와 감시가 필요한 치매노인의 경우 시간과 장소에 구애받지 않고 언제 어디서나 인간의 생체 및 행위 정보를 실시간으로 모니터링 할 수 있는 유비쿼터스(Ubiquitous) 기술이 적극적으로 활용될 수 있을 것이다. 현재 mobile communication과 geographic information system(GIS)을 이용한 길 잃음 방지 시스템[18], 적외선 센서를 이용한 움직임 감시 장치[23] 등과 같은 치매환자의 국소적인 신체변화나 특정행동을 감시하는 장치가 부분적으로 개발되고 있다.

유비쿼터스 기술이 치매노인의 보호를 위해 적극적으로 활용되기 위해서는 치매노인이 처할 수 있는 다양한 문제 상황이나 특성에 대한 기초연구가 필요하다. 그러나 현재까지는 특정 상황에 대한 행동 관찰이나 부분적인 문제행동에 대한 연구만 제한적으로 이루어져 왔다[15, 21, 23]. 즉, 치매노인 보호에 필요한 전반적인 문제특성에 관한 기초적인 연구는 전무한 실정이다.

그러므로 본 연구는 치매노인의 전반적인 주요문제특성을 추출하고, 체계적이며 객관적으로 문제특성을 분류하는 것을 주목적으로 한다. 추가적으로 성별과 치매 중증도에 따른 주요문제특성의 빈도차이를 검증하는 기초 연구도 수행하고자 한다.

## 2. 연구 방법

치매노인 보호를 위해 필요한 주요문제특성의 추출을 위해서 다음과 같은 순서로 연구를 진행하였다. 첫 번째, 델파이 방법을 응용하여 문헌자료와 선행연구, 예비조사 및 전문가의 조언을 통해 본 연구의 연구도구를 제작하였다. 두 번째, 노인의료복지시설과 노인주거복지시설(노인 복지법 제 31조: 노인복지시설의 구분)에서 치매로 진단 받은 노인을 대상으로 기본특성 조사, 인지기능 선별검사, 문제특성 설문조사가 실시되었다. 세 번째, 치매노인에 대한 대조군으로 정상노인을 대상으로 위와 같은 조사를 동일하게 실시하였다. 네 번째, 문제특성 설문자료를 이용하여 요인분석을 실시하고 치매노인의 주요문제특성을 추출하였다. 다섯 번째, 성별과 치매 중증도에 따라 주요문제특성의 빈도차이를 검증하였다.

### 2.1 연구도구 작성

치매노인의 기본적인 인적 및 병력사항을 조사하는 기본특성 조사지, 치매진행 사항을 판단할 수 있는 인지기능 선별검사 도구(Korean Mini-Mental State

Examination: K-MMSE), 치매노인의 다양한 문제특성을 조사하기 위한 구조화된 설문지를 연구도구로 사용하였다.

기본특성 조사지는 피험자의 이름, 성별, 생년월일, 키, 몸무게, 배우자의 유무, 자녀의 유무, 형제관계, 학력, 취미 및 특기, 과거직업, 경제력 등의 인구통계학적 내용을 묻는 문항과 합병증, 선행질환의 유무, 중증도, 신체 기능수준, 치매원인, 치매병력기간, 발병양상, 경과 등의 치매질환과 관련된 내용을 묻는 문항들로 구성되어 있다.

인지기능 선별 검사를 위해 본 연구에 적합하다고 판단된 K-MMSE를 사용하여 치매 중증도를 검사하였다. K-MMSE는 시간지남력, 장소지남력, 기억등록, 주의집중과 계산, 기억회상, 언어, 시각적 구성 기능을 알아 볼 수 있는 11가지 문항으로 구성된 검사이다. 30점 만점으로 구성되며, 24점 이상은 정상(normal)으로, 20점 이상 23점 이하는 경증치매(mild dementia), 10점 이상 19점 이하는 중등치매(moderate dementia), 9점 이하는 중증치매(severe dementia)로 치매 진행정도를 구분한다[12].

치매노인의 문제특성 조사는 치매노인의 다양한 문제특성들에 대한 빈도 또는 정도를 알기 위한 것이다. 설문지 구성을 위한 자료는 1차적으로 선행연구 및 참고문헌 조사와 심리학 전문가 및 치매노인 간호제공자를 통해 개방형으로 수집되었다[3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 15, 16, 17, 20, 24]. 문제특성 범주를 인지, 정신, 언어, 행동, 일상생활로 구분하여 자료를 수집하였으며, 수집된 자료의 항목은 총 97가지였다.

수집된 1차 설문지 자료의 적합성 여부를 판단하기 위해 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 노인의료복지시설과 노인주거복지시설에 입소해 있는 치매노인 12명(M=76.0세, SD=8.3)을 대상으로 하였다(표 1). 또한 전문가(사회복지사, 간호사)의 조언을 통해 설문지에 보장되어야 할 문항을 첨가하고 각 특성 별 문항 수를 조절하였다. 문제의 발생빈도와 중요성에 따라 각 범주의 문항수를 조절하여 총 문항수를 109가지로 수정하였다.

표 1. 예비조사 피험자의 성별, 연령, 인원수

시설구분	성별	인원수	나이 (SD)
노인의료복지시설	남	1	81.0 (0.0)
	녀	4	77.0 (5.5)
노인주거복지시설	남	5	73.8 (11.5)
	녀	2	78.0 (2.8)
Total	남	6	75.0 (10.7)
	녀	6	77.3 (4.5)

SD: Standard Deviation

이렇게 수정된 설문지를 이용하여 설문 피드백 과정을 거친 다음 최종 설문지를 완성하였다. 설문 피드백은 예비조사를 실시했던 시설에서 치매노인을 간호하는 간호제공자(간호사와 간병인) 6명(M=43.5세, SD=10.1)을 대상으로 하였다.

최종적으로 완성된 치매노인 문제특성 설문지는 크게 인지문제, 정신문제, 언어문제, 행동문제, 일상생활 수행문제로 구분되며, 총 문항 수는 109개이다. 인지문제는 기억력장애(7문항), 판단력장애(11문항), 지남력장애(6문항), 계산능력장애(1문항)로 25문항이고 정신문제는 망각(5문항), 환각(5문항), 우울증(8문항), 조증(2문항) 불안(6문항), 섬망(3문항), 무감동(3문항), 성적이상행동(5문항)으로 37문항이다. 언어문제는 작화증(3문항), 폭력적 언어(3문항), 혼잣말(1문항), 동어반복(1문항), 실어증(3문항)으로 11문항이고 행동문제는 배회행동(2문항), 흥분, 폭력(4문항), 수집행동(3문항), 수면장애(3문항), 반복행동(3문항), 거부행동(4문항)으로 19문항이며 일상생활수행 문제는 일상생활장애(3문항), 위생관리(3문항), 식사장애(5문항), 신체장애(6문항)로 17문항이다.

증상에 대한 척도는 각 문항마다 1점, 전혀 그렇지 않다(그런 행동을 보이지 않는다), 2점, 아주 조금 그렇다(일주일에 한번 이하로 그런 행동을 한다), 3점, 조금 그렇다(일주일에 2번 이상 그런 행동을 한다), 4점, 그런 편이다(하루에 2번 이상 그런 행동을 한다), 5점, 조금 심하게 그렇다(하루에 여러 번 그런 행동을 한다), 6점, 심하게 그렇다(매 시간마다 그런

행동을 한다), 7점, 굉장히 심하게 그렇다(한 시간에도 여러 번 그런 행동을 한다)의 7점 척도로 구성되어 있다. 질문형태의 다양성을 고려하여 각 점수마다 정도와 빈도의 개념을 함께 표현하여 설문응답자가 알맞은 점수를 선택할 수 있도록 하였다.

### 2.2 연구대상

본 조사는 2006년 7월부터 8월까지 노인의료복지시설과 노인주거복지시설(노인복지법 제 31조: 노인복지시설의 구분)에 입소하고 있는 노인 중 치매로 진단받은 노인 110명(M=80.4세, SD=8.6)을 대상으로 하였다(표 2). 치매노인의 대조군으로 치매로 진단받은 적이 없으며 K-MMSE 결과 정상으로 판명된 재가 노인 30명(M=78.3세, SD=8.3)이 동일 조사에 참가하였다(표 3).

기본특성조사와 K-MMSE는 본 연구팀이 직접 조사하였다. 문제특성 설문조사는 치매노인을 가장 많이 돌보는 주간호제공자(간호사 또는 간병인) 44명 (M=39.5세, SD=11.6)에 의해 실시되었다. 정상노인에 대한 조사는 조부모와 함께 거주하고 있는 대학생 24명(M=26.1세, SD=8.2)에 의해 실시되었다. 실험

표 2. 치매노인의 성별, 연령, 인원수

시설 및 기관명	시설구분	성별	인원수	나이 (SD)
A 양로원	유료노인 요양시설	남	2	76.0 (8.5)
		녀	1	77.0 (0.0)
B 요양병원	노인전문 병원	남	1	81.0 (0.0)
		녀	5	82.2 (7.4)
C 노인전문병원		남	6	82.5 (6.3)
		녀	18	81.4 (7.7)
D 요양병원		남	1	77.0 (0.0)
		녀	8	79.0 (6.0)
E 노인전문병원		남	13	80.8 (10.9)
		녀	27	80.1 (9.3)
F 노인전문병원		남	3	76.0 (7.8)
		녀	5	76.2 (11.4)
G 요양전문병원	남	2	83.0 (2.8)	
	녀	18	81.6 (9.7)	
Total		남	28	80.4 (8.6)
		녀	82	80.5 (8.6)

표 3. 정상노인의 성별, 연령, 인원수

구분	성별	인원수	나이 (SD)
재가노인	남	9	81.1(8.3)
	녀	21	76.9(8.1)
Total		30	78.3(8.3)

에 앞서 문제특성 설문지에 관해 설문응답자가 충분히 숙지 할 수 있도록 교육을 실시하였다. 문항 수 (109 문항)가 많기 때문에 답변에 오랜 시간이 요구되는 점을 감안 하여, 설문지를 제공한 후 1주~2주 정도의 충분한 답변시간을 제공하였다. 치매노인 및 정상노인의 후보호자에게 실험동의를 얻었으며 조사 내용은 연구 목적으로만 사용될 것임을 밝혔다.

### 2.3.분석 방법

치매노인의 주요문제특성을 추출하기 위해 다음과 같은 분석을 실시하였다.

첫 번째, 치매노인 문제특성 설문조사를 이용하여 연구자가 임의로 분류한 치매노인의 문제들을 체계적으로 재분류하여 구조를 밝히고, 문제를 유발한 공통적인 원인, 즉 문제특성을 알기 위해 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인분석은 109개 항목에 대해 문제범주(인지문제, 정신문제, 언어문제, 행동문제, 일상생활 수행문제)로 나누어 실시하여 주요문제특성 20개를 추출하였다. 상관계수 행렬을 분해하는 방법으로 주축요인분해(principal axis factoring)를 이용하였으며, 요인의 개수 결정에는 Kaiser 기준(고유치 1이상)을 사용하였다. 요인구조를 회전하는 방법으로는 사각회전의 한 종류인 Oblimin을 이용하였다.

두 번째, 요인분석 결과 각 문제범주에 따라 추출된 요인들에 대하여 심리학 전문가의 조언을 통해 문제특성의 의미를 부여하고, 각 요인에 해당하는 항목들의 증상정도를 평균하여 요인점수를 산출하였다.

세 번째, 일원 변량분석(one-way ANOVA)을 이용하여 성별과 치매중증도(정상노인, 경중, 중등, 중증)

표 4. 정상노인과 치매노인의 성별과 중증도에 따른 K-MMSE 결과

성별	정상노인		치매노인					
			경증		중등		중증	
	평균점수	인원수	평균점수	인원수	평균점수	인원수	평균점수	인원수
남자	27.3±2.4	9(30%)	20.7±1.2	3(10.7%)	13.3±2.6	17(60.7%)	2.0±3.5	8(28.6%)
여자	25.3±4.1	21(70%)	20.6±1.3	8(9.8%)	12.5±3.3	45(54.9%)	4.3±3.2	29(35.4%)
Total	25.9±3.8	30(100%)	20.6±1.2	11(10.0%)	12.7±3.1	62(56.4%)	3.8±3.3	37(33.6%)

에 따라 문제특성에 유의한 차이가 있는지를 검증하였다. Tukey 사후 검증법으로 집단 쌍 간 평균차이를 검증하였으며 모든 통계치의 유의수준은 5% 수준으로 검증하였다. 모든 통계분석은 SPSS/WIN S/W(ver.12.0)을 사용하였다.

### 3. 결과

본 연구에서 조사한 치매노인 110명의 성별과 연령에 따른 K-MMSE 결과는 표 4와 같다. 재가에 거주하고 있는 정상노인 30명의 K-MMSE의 평균점수는 25.9점으로 정상으로 판정되었다.

문제특성 조사의 요인분석 결과, 총 20개의 주요문제특성이 추출되었다. 인지문제에서는 기억력 장애, 판단력 장애, 지남력 장애가 고유치가 1 이상이었으며 전체 변량의 69.16%를 설명하는 것으로 나타났다. 정신문제에서는 불안 및 망상, 성적이상행동, 무감동, 조증, 환각(환촉, 환후, 환시 등), 우울증이 고유치가 1 이상이었으며 전체 변량의 66.29%를 설명하는 것으로 나타났다. 언어문제에서는 폭력적 언어 및 작화, 실어증(표현 및 이해장애)이 고유치가 1 이상이었으며 전체 변량의 68.29%를 설명하는 것으로 나타났다. 행동문제에서는 흥분 및 폭력, 수면장애, 배회, 수집행동, 반복행동이 고유치가 1 이상이었으며 전체 변량의 73.16%를 설명하는 것으로 나타났다. 일상생활 수행문제에서는 일상생활 장애(옷 입기, 배설 관련), 시 청력 장애, 섭식 장애, 보행 장애가 고유치가 1 이상이었으며 전체 변량의 67.70%를 설명하는 것으로 나타났다.

요인분석 결과 추출된 문제특성에 대해 치매노인의 성별을 독립변인으로 하는 일원변량분석(one-way ANOVA) 결과, 폭력적 언어 및 작화, 수집행동, 반복행동에서 유의한 차이를 보였다(표 5). 정상노인과 치매노인의 중증도(경증, 중등, 중증)를 독립변인으로 하는 일원변량분석 결과 성적 이상행동, 시 청력 장애를 제외한 모든 문제특성에서 유의한 차이를 보였다(표 6).

### 4. 토의

본 연구의 주목적은 치매노인 보호를 위한 주요문제특성의 추출이다.

본 연구 결과 총 20개의 치매노인의 주요문제특성이 추출되었다. 이러한 주요문제특성들로 인해 치매노인은 다양한 위험상황에 놓일 가능성이 있다[2, 22]. 예를 들어 “가야할 곳을 잃고 헤맨다”, “가스밸브 잠그는 것을 잊는다” 등의 단기 또는 장기 기억상실로 인한 문제특성으로 위험에 처할 가능성이 높다. 또한 “배변 후 뒤처리를 하지 못 한다”, “실금이 있다” 등의 일상생활 장애의 문제특성으로 미끄러져서 낙상할 위험이 있다[25]. 그러나 mobile communication 과 GIS를 이용한 길 잃음 방지 시스템[18]을 이용한다면 치매 노인의 행동반경을 감시할 수 있기 때문에 위험상황에 사전에 대처할 수 있을 것이다. 또한 적외선 센서를 이용한 움직임 감지 장치[19] 등을 이용한다면 치매 노인의 낙상 상황을 판단하여 응급센터에 연락할 수 있을 것이다. 그러므로 본 연구 결과는 치매노인 보호를 위한 유비쿼터스 기술의 활용에 기

표 5. 치매노인의 성별을 독립변인으로 한 문제특성의 ANOVA 분석 결과

문제특성	남자 (N=28)	여자 (N=82)	치매노인 전체	F	
인지문제	기억력 장애	3.35 (1.84)	3.67 (1.64)	3.59 (1.69)	.788
	판단력 장애	3.70 (1.63)	4.13 (1.59)	4.02 (1.60)	1.521
	지남력 장애	4.02 (2.14)	4.10 (2.01)	4.08 (2.03)	.037
정신문제	불안, 망상	2.17 (0.98)	2.69 (1.24)	2.56 (1.20)	3.938
	성적 이상행동	1.61 (1.11)	1.56 (1.30)	1.57 (1.25)	.045
	무감동	3.50 (1.72)	3.25 (1.71)	3.32 (1.71)	.437
	조증	2.30 (1.39)	2.77 (1.67)	2.65 (1.61)	1.793
	환각·환촉, 환후, 환시 등	1.40 (0.88)	1.60 (0.96)	1.55 (0.94)	.984
	우울증	3.34 (1.55)	3.57 (1.37)	3.51 (1.63)	.425
	언어문제	폭력적 언어 및 작화	2.14 (0.23)	2.94 (1.67)	2.73 (1.60)
실어증·표현/이해 장애		3.60 (1.58)	3.50 (1.70)	3.53 (1.67)	.067
행동문제	흥분, 폭력	2.28 (1.34)	2.41 (1.30)	2.38 (1.31)	.211
	수면 장애	2.42 (1.66)	2.84 (1.87)	2.73 (1.82)	1.120
	배회	2.63 (1.84)	2.87 (2.03)	2.80 (1.98)	.307
	수집행동	1.39 (0.85)	2.11 (1.56)	1.93 (1.44)	5.363*
	반복행동	2.29 (1.28)	3.10 (1.88)	2.89 (1.77)	4.508*
	일상생활 수행문제	일상생활-옷입기, 배설관련	3.63 (2.12)	4.22 (1.85)	4.07 (1.93)
시 청력 장애		2.61 (1.51)	2.92 (1.77)	2.84 (1.71)	.694
섭식 장애		1.99 (0.87)	2.40 (1.38)	2.30 (1.27)	2.205
보행 장애		2.88 (2.09)	3.39 (2.05)	3.26 (2.07)	1.303

\* p<.05

초자료를 제공할 수 있을 것이다. 그러나 주요문제특성들이 유발할 수 있는 다양한 위험상황에 대한 구체적인 연구가 추가적으로 수행되어야만 할 것이다. 즉, 주요문제특성들이 어떤 위험 상황을 유발할 수 있는지 그리고 이러한 위험 상황을 판단하기 위해 어

떤 항목을 어떻게 모니터링 해야 하는 지 등에 대한 추가적인 연구가 꼭 수행되어야 할 것으로 판단된다.

성별에 따른 문제특성은 폭력적 언어 및 작화, 수집행동, 반복행동에서만 유의한 차이를 보여, 총 20개의 문제특성 중 3개에서만 차이가 나타났다. 이것

표 6. 정상노인과 치매노인의 중증도를 독립변인으로 한 문제특성의 ANOVA 분석 결과

문제특성	정상노인 (N=30)	치매노인의 중증도			치매노인전 체	F	
		경증 (N=11)	중등 (N=62)	중증 (N=37)			
인지문제	기억력 장애	1.23a (0.26)	2.41b (1.34)	3.02b (1.37)	4.89c (1.51)	3.59 (1.69)	47.850***
	판단력 장애	1.30a (0.38)	3.25b (1.70)	3.72b (1.48)	4.76c (1.53)	4.02 (1.60)	37.174***
	지남력 장애	1.08a (0.26)	2.18a (1.53)	3.59b (1.82)	5.47c (1.66)	4.08 (2.03)	47.051***
정신문제	불안, 망상	1.19a (0.33)	2.58b (1.20)	2.60b (1.13)	2.47b (1.34)	2.56 (1.20)	12.563***
	성적 이상행동	1.00 (0.00)	1.55 (1.24)	1.46 (1.19)	1.76 (1.36)	1.57 (1.25)	2.637
	무감동	1.21a (0.56)	2.61b (1.33)	3.17bc (1.75)	3.77c (1.66)	3.32 (1.71)	17.170***
	조증	1.18a (0.36)	2.76b (1.94)	2.52b (1.14)	2.84b (1.84)	2.65 (1.61)	8.537***
	환각·환청, 환후, 환시 등	1.07a (0.18)	1.36ab (0.58)	1.48ab (0.83)	1.74b (1.17)	1.55 (0.94)	3.492*
	우울증	1.18a (0.39)	2.95b (1.41)	3.64b (1.65)	3.47b (1.66)	3.51 (1.63)	20.791***
	언어문제	폭력적 언어 및 작화	1.12a (0.21)	2.58b (1.24)	2.72b (1.64)	2.81b (1.67)	2.73 (1.60)
실어증·표현/이해 장애		1.24a (0.52)	2.73b (1.53)	3.11b (1.46)	4.47c (1.67)	3.53 (1.67)	30.194***
행동문제	흥분, 폭력	1.07a (0.13)	2.55b (1.32)	2.25b (1.20)	2.54b (1.47)	2.38 (1.31)	10.500***
	수면 장애	1.17a (0.37)	2.52b (1.79)	2.82b (1.82)	2.64b (1.86)	2.73 (1.82)	7.375***
	배회	1.07a (0.29)	2.00ab (1.12)	2.78b (2.06)	3.08b (2.00)	2.80 (1.98)	8.786***
	수집행동	1.19 (0.43)	1.94 (1.18)	2.01 (1.51)	1.78 (1.43)	1.93 (1.44)	2.756*
	반복행동	1.02a (0.12)	2.73b (1.90)	2.67b (1.72)	3.31b (1.80)	2.89 (1.77)	12.476***
일상생활 수행문제	일상생활-옷입기, 배설관련	1.12a (0.27)	2.92b (1.83)	3.66b (1.88)	5.09c (1.61)	4.07 (1.93)	35.468***
	시 청력 장애	1.98 (0.93)	2.64 (1.70)	2.75 (1.66)	3.05 (1.81)	2.84 (1.71)	2.662
	섭식 장애	1.09a (0.24)	0.78ab (0.72)	2.10bc (1.15)	2.79c (1.46)	2.30 (1.27)	13.497***
	보행 장애	1.25a (0.47)	2.95b (1.78)	3.23b (2.15)	3.41b (2.03)	3.26 (2.07)	9.371***

\* p<.05, \*\*\* p<.001

은 치매노인의 문제특성의 발생빈도와 성별은 크게 관련이 없음을 의미한다. 그러나 본 연구에서 여성 피험자의 수가 많은 것을 감안한다면, 추후 성별에 따른 차이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

정상노인을 포함한 치매 중증도에 따른 문제특성은 성적 이상행동과 시 청력 장애를 제외한 모든 문제특성에서 유의한 차이가 있었다. 성적 이상행동은 모든 치매 중증도에서 출현 빈도가 작았고 중증도에

따라 빈도 차이가 거의 나지 않았다. 시 청력 장애는 정상노인의 노화과정에서도 일반적으로 출현하는 특성이기 때문에 차이가 나타나지 않은 것으로 판단된다[1, 10]. 환각과 수집행동은 통계적으로 차이가 나타났으나, 다른 문제특성과 비교해 볼 때 큰 유의차를 보이지 않았다. 선행연구에서도 환각과 같은 심각한 정신질환은 치매정도가 심해지더라도 출현 빈도가 낮은 특성으로 분류되었고[11, 14], 이 때문에 본 연구에서도 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 수집행동은 본 연구에서 조사한 치매노인이 시설이라는 특수한 장소에서 생활하기 때문에 이와 같은 행동에 제약이 따르기 때문이라고 생각된다.

본 연구에서는 시설에 있는 치매노인만을 대상으로 하였다. 향후 재가의 치매노인을 대상으로 하는 추가 연구가 필요할 것으로 판단된다. 또한 본 연구에서는 설문 대상 집단의 사례 수에 차이가 있었다. 즉, 정상노인(30명)과 치매노인(110명), 치매노인의 남(28명)과 여(82명), 치매노인의 중증도(경중 11명, 중등 62명, 중증 37명)에 따라 비교 사례 수에 차이가 컸다. 본 연구에서는 정상/치매, 남/여, 치매 중증도에 따라 사례수를 맞추기보다는 많은 사례수를 수집하기 위해 노력하였다. 그러나 이를 보완할 수 있는 후속 연구가 수행되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- [1] Baltes, P. B., & Lindenberger, U. (1997). Emergence of a powerful connection between sensory and cognitive functions across the adult life span: a new window to the study of cognitive aging. *Psychology and Aging*, 12, 12-21.
- [2] Berg, L. (1984). Clinical dementia rating. *British Journal of Psychiatry*, 145, 339.
- [3] Berger, A. K., Fratiglioni, L., Forsell, Y., Winblad, B., & Backman, L. (1999). The occurrence of depressive symptoms in the preclinical phase of AD: A population-based study. *Neurology*, 53, 1998-2002.
- [4] Burns, A., Jacoby, R., & Levy, R. (1990). Psychiatric phenomena in alzheimer's disease. *British Journal of Psychiatry*, 157, 72-76.
- [5] Cheon, J. S. (1998). Behavioral assessments in geriatric patients. *Korean Association for Geriatric Psychiatry*, 2(2), 140-146.
- [6] Cho, K. H., & Cho, H. S. (1998). The diagnosis and management of dementia. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 19(11), 1181-1196.
- [7] Chung, Y. C., & Lee, S. H. (2000). Prevention and management of dementia. *Inje Medical Journal*, 21(1), 11-19.
- [8] Cohen, J., & Cohen, P. (1989). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., New Jersey.
- [9] Folstein, M. F., & Bylsma, F. W. (1994). Noncognitive symptoms of alzheimer disease. Raven Press, New York.
- [10] Huettel, S. A., Singerman, J. D., & McCarthy, G. (2001). The effects of aging upon the hemodynamic response measured by functional MRI. *NeuroImage*, 13, 161-175.
- [11] Kang, S. J., Lee, S. H., Kim, E. J., Park, K. C., & Na, D. L. (2004). Behavioral and psychological symptoms in frontotemporal dementia. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 3(2), 111-116.
- [12] Kang, Y. W., Na, D. L., & Hahn, S. H. (1997). A validity study on the korean mini-mental state examination (K-MMSE) in dementia patients. *Journal of the Korean Neurological Association*, 15(2), 300-308.
- [13] Kim, J. H., & Kim, J. H. (1998). A study for the dementia behaviors. *Korean Journal of Nursing Query*, 7(2), 147-166.
- [14] Kim, J. H., & Lee, C. E. (1999). A study on the frequency of problem behaviors in demented elderly. *Journal of Korean Gerontological Nursing*,



- 1, 255-262.
- [15] Kim, S. Y. (2004a). Depression in dementia. *Neurocognitive Disorders*, 3, 18-23.
- [16] Kim, S. Y. (2004b). Behavior and psychological symptoms of dementia. *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 3, 14-17.
- [17] Kolanowski, A. M., & Whall, A. (1997). Life-span perspective of personality in dementia. *Journal of Nursing Scholarship*, 28(4), 315-320.
- [18] Lin, C. C., Chiu, M. J., Hsiao, C. C., Lee, R. G., & Tsai, Y. S. (2006). Wireless health care service system for elderly with dementia. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 10(4), 696-704.
- [19] Nakano, T., Koyama, E., Nakamura, T., Ito, T., Tamura, K., & Yaginuma, M. (2002). Use of an infrared sensor system to take long-term bedside measurements of rest-activity patterns in the elderly with dementia. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 56(3), 287-288.
- [20] Petersen, R. C., Stevens, J. C., Ganguli, M., Tangalos, E. G., Cummings, J. L., & DeKosky, S. T. (2001). Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review). *Neurology*, 56, 1133-1142.
- [21] Ready, R. E., Ott, B. R., & Grace, J. (2003). Amnestic behavior in dementia: Symptoms to assist in early detection and diagnosis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(1), 32-37.
- [22] Traber, J. & Gispen, W. H. (1985). *Senile dementia of the alzheimer type*. Springer Verlag, New York.
- [23] Voon, V. (2004). Repetition, repetition, and repetition: Compulsive and punding behaviors in parkinson's disease. *Movement Disorders*, 19(4), 367-370.
- [24] Yeon, B. K. (2005). Delirium. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 26(11), 274-278.
- [25] You, J. H., Lee, H. W., Eom, J. S., Park, S. J., Lee, B., Lee, J. W., Tack, G. R., & Chung, S. C. (2007). A study on the precedence of the risk of problem features of senile dementia patients. *Korean Journal of the Science of Emotion & Sensibility*, 10(1), 79-86.

원고접수 : 07.07.26

수정접수 : 07.09.13

게재확정 : 07.09.14