

## 치매환자 가족 부양자의 부양부담에 영향을 미치는 요인

권오대\* · 김태완† · 박미영‡  
이상도§ · 이현아|| · 이호원¶  
대구경북치매연구회

대구가톨릭대학교 의과대학 신경과학교실\*  
대구파티마병원 신경과†  
영남대학교 의과대학 신경과학교실‡  
이상도 신경과의원§  
계명대학교 의과대학 신경과학교실||  
경북대학교 의과대학 신경과학교실¶

Received: November 11, 2013  
Revision received: December 26, 2013  
Accepted: December 26, 2013

### Address for correspondence

Oh Dae Kwon, M.D.  
Department of Neurology, Daegu Catholic  
University Medical Center, School of Medicine,  
Catholic University of Daegu, 33 Duryugongwon-  
ro 17-gil, Nam-gu, Daegu 705-718, Korea  
Tel: +82-53-650-4298  
Fax: +82-53-654-9786  
E-mail: dolbaeke@cu.ac.kr

This work was supported by the grant of Research  
Institute of Medical Science, Catholic University  
of Daegu (2012).

## Factors Affecting Caregiver Burden in Family Caregivers of Patients with Dementia

Oh Dae Kwon, M.D.\*; Tae Wan Kim, M.D.†; Mee Young Park, M.D.‡; Sang-Doe Yi, M.D.§; Hyon-Ah Yi, M.D.||; Ho Won Lee, M.D.¶, Daegu-Kyungpook Dementia Association

Department of Neurology\*, School of Medicine, Catholic University of Daegu, Daegu; Department of Neurology†, Daegu Fatima Hospital, Daegu; Department of Neurology‡, College of Medicine, Yeungnam University, Daegu; Yi Sang-Doe Neurology Clinic§, Daegu; Department of Neurology||, School of Medicine, Keimyung University, Daegu; Department of Neurology¶, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu, Korea

**Background:** This study aimed to know the state of caregiver burden of family caregivers of patients with dementia and also to know factors associated with the severity of caregiver burden. **Methods:** Family caregivers of dementia patients were enrolled from five general hospitals in Daegu Metropolitan city, Korea. The participants analyzed in the present study were 199 subjects who were 24 to 86 years old, living in Daegu or Kyungsang Bukdo province. Demographic features, general characteristics, characteristics of caring patients were collected and Burden Interview was done by a psychologist. Factors affecting caregiver burden were assessed using statistical analyses. **Results:** The average severity of caregiver burden of family caregivers were between mild and moderate. Factors affecting the severity of caregiver burden were caregiving days per week among caregiver's characteristics and Neuropsychiatric Inventory and Geriatric Depression Scale among patient characteristics by multiple regression linear analysis. Caregiving cost shows marginal significance. Interestingly, cognitive scales like Mini-Mental State Examination, Clinical Dementia Rating, Physical and Instrumental Activities of Daily Living did not affect caregiver burden of family caregivers. **Conclusions:** This study showed that caregiving days per week of caregivers and neuropsychiatric symptoms including depressive mood of patients are closely related with caregiver burden of family caregivers of patients with dementia in Korea.

**Key Words:** Caregivers, Dementia, Burden interview

## 서 론

치매는 노인인구에서 발생빈도가 높은 대표적인 노인성 질환이다. 한국인의 평균수명이 연장되어 2000년에 이미 인구의 7% 이상이 65세를 넘어서 고령화 사회가 되었고 인구의 14% 이상이 노인인구인 고령 사회에 근접하고 있다[1]. 이미 한국 사회의 농촌 지역은 젊은이들이 도시로 이동하면서 농촌지역의 출산율이 급격히 떨어진 결과로 인구의 20% 이상이 65세 이상인 초고령 사회가 되었다[2]. 노인인구의 급속한 증가로 인하여 치매의 발병이 많아지는 것과 동반되어[3] 치매환자를 부양하는 부양자가 증가되고 있다. 부양부담은 치매의 원인질환과 그 중증도 등의 환자의 특성과 부양자의 특성 및 부양 여건에 영향을 받을 수 있기 때문에 정량화가 어렵다

[4]. 또한 부양부담에 대한 연구결과는 특정한 기준을 세우기 어렵기 때문에 연구자에 따라 결과가 다를 수 있으며 인종과 문화에 따라서도 차이를 보일 수 있다[4, 5]. 우리나라는 2008년 7월부터 노인장기요양보험을 시행하여 치매환자의 부양을 국가사업으로 시행하고 있으며 이로 인하여 개인이 가정에서 부양하기 어려운 치매환자들이 요양시설에 입소하는 것이 쉽게 되었다. 그렇지만 경도의 치매환자들은 요양시설 입소가 제한적이며 유교적 전통에 따른 가족 부양의 선호가 있으므로 아직까지 많은 치매환자들이 가족의 부양을 받고 있는 것으로 생각된다. 치매환자의 집이나 가족 보호자의 집 같은 요양시설 이외에서의 치매환자 부양에서 부양을 하는 가족의 역할은 매우 크다. 치매를 진료하는 의사들은 진료실에서 종종 가족 부양자들이 받는 부양부담을 직간접적으로 체감할 수 있다.

외국에서의 선행연구에서는 치매환자의 부양부담이 상당한 것으로 보고되어 있고[6, 7] 국내 연구에서도 부양부담이 우울증상이나 불안 증상 또는 삶에 대한 만족도 저하로 나타나고 있다[8-11]. 국내 연구 중 임상외사에 의해 수행된 부양부담에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 제한되어 있고[10] 노인장기요양법의 시행 이전이던 연구이며 대상군의 숫자도 적으므로 추가적인 연구가 필요하다. 저자들은 본 연구를 통하여 대구경북지역에 거주하는 치매환자를 돌보는 가족 부양자들의 특성을 파악하고 이들의 사회경제학적인 여건을 조사하는 동시에 부양을 받는 치매환자들의 의학적, 사회적 특성을 조사하고자 하였다. 또한, 이를 통하여 가족부양자들의 부양부담에 영향을 미치는 요인들을 찾고자 하였다.

## 대상과 방법

### 대상

대구의 5개 종합병원에 치매로 등록되어 진료를 받고 있는 환자의 가족 부양자 중에서 대구나 경상북도에 거주하면서 연구 대상자의 선별기준에 부합하는 가족 부양자들 중에서 본 연구에 참여하기를 동의하는 환자 199명에 대하여 설문조사를 하였으며, 이들이 부양하는 환자의 인지기능에 대한 자료도 동의를 받아 수집하였다. 본 연구는 대구가톨릭대학교병원 연구윤리위원회의 승인 이후에 진행되었다.

가족 부양자의 선별 기준으로는 종합병원 신경과에서 치매로 진단을 받은 환자와 적어도 6개월 이상 집에서 동거한 가족으로서 한글을 읽고 쓸 줄 알며 본 연구에 동의한 사람으로 하였다. 치매 진단은 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition (DSM-IV) [12]의 치매기준에 만족하는 것을 원칙으로 하였다. 알츠하이머형 치매는 National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) [13]의 "probable" 기준에 부합하고, 혈관성 치매는 National Institute of Neurological Disorders and Stroke and the Association International pour la recherche et l'Enseignement en Neurosciences (NINCDS-AIREN) [14]의 "probable" 또는 "possible"에 맞는 환자를 대상으로 하였다. 파킨슨병 치매는 역시 DSM-IV 치매 진단기준을 만족하고 Emre 등[15]의 Parkinson's disease dementia의 진단기준에 부합한 환자를 대상으로 하였다. 대상환자 모집은 2012년 9월부터 2013년 2월까지 시행되었다. 한 명의 숙달된 임상심리사가 연구에 참가한 5개 병원을 방문하여 치매환자를 부양하는 가족 부양자에 대하여 구조화된 설문조사를 시행하고 심리검사 항목을 시행하였으며 추가로 피부양자인 환자에 대한 정보를 수집하였다.

치매환자의 부양자는 치매증상 발생 후 적어도 6개월 이상 동거한 주 부양자로서 연구에 동의한 사람으로 하였다. 문맹자나 시각장애, 청각장애, 언어장애 또는 인지장애가 심하여 설문조사가 힘든 경우는 제외하였다. 환자의 인지기능에 대한 내용은 1년 이내에 시행된 진료기록을 기준으로 하였다. 한국형 간이정신상태평가(K-MMSE, Korean version of mini-mental state examination) [16]와 Global Deterioration Scale (GDS) [17]이 조사되었고 Clinical Dementia Rating (CDR) [18]은 Clinical Dementia Rating Sum of boxes (CDR-SB) 점수를 포함하여 조사하였고, 우울증상에 대하여는 노인우울척도검사 (Geriatric Depression Scale) [19]가, 기초적 일상생활능력의 척도로는 B-ADL (Barthel activities of daily living)이, 복합적 일상생활능력의 척도로는 K-IADL (Korean version of instrumental activities of daily living) [20]이나 S-IADL (Seoul instrumental activities of daily living) [21] 중 한 가지가 병원의 사정에 따라 시행되었다.

가족부양자의 일반적인 특성을 조사하기 위해 부양자의 거주 지역, 성별, 연령, 종교, 교육수준, 결혼상태, 직업, 월 소득을 조사하였다. 환자와 관련된 특성으로서 부양자와 치매환자의 관계, 1일 부양 시간, 주당 환자를 부양하는 날짜, 보조 부양자의 유무, 부양을 위해 사용하는 비용, 부양을 위해 하루 운전하는 시간 등을 측정하였다. 부양자의 부양부담에 대한 조사로서 한국판 ZBI (Korean version of Zarit Burden Interview, ZBI-K) [22, 23], 부양보상감 척도[24, 25], Life Satisfaction Index-Z [26, 27], Beck depression inventory [28, 29], Beck Anxiety Inventory [30, 31]의 다섯 가지 설문기 시행되었다.

### 통계분석

분석에 포함된 변수들의 분포를 검토하고 환자와 가족 부양자의 특성, 부양 상황 및 일반적인 상황은 기술통계를 사용하였다. 부양자의 부양부담과 다른 변수와의 연관성을 알기 위하여 우선 상관분석을 시행하였다. 상관분석은 변수의 특성에 따라 Pearson 방법과 Spearman 방법을 선택하여 적용하였다. 상관분석에서 유의하게 나온 변수를 대상으로 단순회귀분석을 시행하였으며 다중공선성을 고려하여 다중회귀분석을 추가로 시행하였다. SPSS 19.0 version의 통계프로그램을 사용하였고 유의수준은 양측검정에서  $p < 0.05$  인 경우로 가정하였다.

## 결 과

### 대상군의 인구사회학적 특성

모집된 가족부양자가 부양하는 치매환자의 일반적 특성으로 여

성이 남성보다 두 배 많았다. 여성의 평균 연령은 76세였고 평균학력은 5년이었다. 환자의 인지기능은 K-MMSE 17점, CDR-SB 7점이었다. S-IADL은 20점, 노인 우울척도는 16점이었다. 치매의 유형별로는 알츠하이머병 환자가 삼분의 이를 차지하였고 파킨슨병치매와 혈관성 치매의 순서였다(Table 1). 가족 부양자의 인구사회학적 특성으로는 여성이 더 많았고 연령대별로는 50대의 가족부양자가 가장 많았으며 다음이 50대 이하, 70대 순서였다. 교육 정도는 고졸이 가장 많았고 대졸, 중졸 순서였다. 일일 환자부양시간은 20시간 이상으로 전일인 경우가 가장 많았고 그 다음이 4시간 이하, 10-14시간의 순서였다. 주당 환자 부양일수는 같이 살면서 매일 부양하는 경우가 삼분의 이를 차지하였다. 부양을 위해서 운전을 하는 시간은 30분 이내가 사분의 삼 정도를 차지하였고 다음으로 30분에서 1시간 운전하는 경우였다. 부양자의 대부분이 광역시에 살았으며 시, 군, 읍면의 순서였다. 보조부양자가 있는 경우가 절반이었으며 부양자 스스로 평가한 자신의 건강상태는 좋은 경우와 보통인 경우, 그리고 나쁜 경우가 각각 삼분의 일로 비슷하였다. 키는 160 cm에서 169 cm가 가장 많았고 그 다음이 150 cm에서 159 cm였다. 부양자의 체중은 50-59 kg이 가장 많았으며 다음이 60-69 kg이었다. 가족부양자의 절반에서 직업이 없거나 전업주부였다. 월 가족수입은 200만 원 이하가 가장 많았고 201-400만 원이 그 다음이었으며 환자부양

에 드는 비용은 월 50만 원 이하가 대부분이었다(Table 2). 치매환자를 부양하는 데 대한 부양부담(Burden Interview)은 평균 37.6±19.1 점이었다.

**부양부담자의 부양부담에 영향을 미치는 요인**

부양부담(ZBI-K)에 영향을 주는 요인을 찾기 위하여 상관분석을 시행하였다(Table 3). 유의한 상관관계가 있는 것으로 나온 요인으로는 S-IADL이 가장 뚜렷한 양적 선형관계가 있는 것으로 나왔으며 주당 환자부양일수, CDR, K-NPI, CDR-SB, 부양비용, 주 총 부양시간의 순서였다. 그 외에 유의한 상관관계를 보인 요인들은 GDS,

**Table 1. Clinical characteristics of dementia in the patients**

Variable	Category	Patients (%)
Type of dementia	AD	124 (62.3)
	VD	21 (10.6)
	PDD	29 (14.6)
	Unknown	25 (12.6)
K-MMSE	0-17	94 (47.2)
	18-20	41 (21.0)
	21-24	51 (26.2)
	25-30	11 (5.6)
	CDR	0.5
	1	90 (45.2)
	2	49 (24.6)
	3	11 (5.5)
	4	2 (1.0)
CDR-SB	0-2.5	12 (6.2)
	3.0-5.5	91 (46.6)
	6.0-8.5	42 (21.6)
	9.0-24.0	50 (25.6)
K-NPI	0-5	47 (25.1)
	6-11	45 (24.1)
	12-23	47 (25.1)
	24-106	48 (25.7)
GDepS	1-9	44 (25.0)
	10-16	48 (26.7)
	17-23	42 (22.2)
	24-30	47 (26.1)

AD, Alzheimer's disease; VD, vascular dementia; PDD, Parkinson disease dementia; K-MMSE, Korean version of mini-mental state examination; CDR, clinical dementia rating; CDR-SB, clinical dementia rating sum of boxes; K-NPI, Korean version of neuropsychiatric inventory; GDepS, geriatric depression scale.

**Table 2. Characteristics of family caregivers and caregiving situation**

Variable	Category	Caregivers (%)
Religion	Protestant	19 (9.5)
	Catholic	28 (14.1)
	Buddhism	83 (41.7)
	None	67 (33.7)
Employment status	None	7 (3.5)
	Housewife	73 (36.7)
	Retired	32 (16.1)
	Employed	85 (42.7)
Caregiving cost (10,000 won)	0-50	162 (81.4)
	51-100	28 (14.1)
	101-150	5 (2.5)
	151-200	2 (1.0)
Relation to patient	Spouse	60 (30.2)
	Parent	93 (46.7)
	Child	7 (3.5)
	Child-in-law	36 (18.1)
	Etc.	3 (1.5)
Caregiving hours per day	0-4	49 (24.6)
	5-9	24 (12.1)
	10-14	27 (13.6)
	15-19	12 (6.0)
	20-24	87 (43.7)
	Caregiving days per week	1-2
	3-4	10 (5.0)
	5-6	9 (4.5)
	7	136 (68.3)
Caregiving hours per week	0-21	52 (26.1)
	22-70	48 (24.1)
	71-168	99 (49.7)
Driving hours for patients per day (minutes)	< 30	150 (75.4)
	30-60	17 (8.5)
	61-90	16 (8.0)
	91-120	4 (2.0)
	> 120	12 (6.0)
Height (centimeters)	< 150	6 (3.0)
	150-159	73 (36.7)
	160-169	81 (40.7)
	> 170	37 (18.6)
Body weight (kilogram)	< 50	20 (10.1)
	50-59	81 (40.7)
	60-69	59 (29.6)
	70-79	26 (13.1)
	> 80	11 (5.5)

**Table 3.** Correlations between Burden Interview and other variables

Variable	Pearson coefficient (Spearman)	p value (Spearman)	N
Residence of caregivers	-0.270 (-0.244)	0 (0.001)	199
B-ADL	-0.214	0.003	188
Height	-0.159	0.026	199
Religion	-0.153 (-0.152)	0.032 (0.033)	197
Caregiving hours per day	0.154	0.029	199
Gender	0.176 (0.166)	0.013 (0.019)	199
GDS	0.225 (0.236)	0.002 (0.001)	195
Caregiving hours per week	0.228	0.001	199
Caregiving cost	0.234	0.001	197
CDR-SB	0.267	0.000	195
K-NPI	0.286	0.000	187
CDR	0.298 (0.341)	0 (0.000)	195
Caregiving days per week	0.325	0.000	199
S-IADL	0.343	0.000	109

p values are by correlation coefficient analysis.

N, number of patients; B-ADL, barthel activities of daily living; GDS, geriatric deterioration scale; CDR-SB, clinical dementia rating sum of boxes; K-NPI, Korean version of neuropsychiatric inventory; CDR, clinical dementia rating; S-IADL, Seoul instrumental activities of daily living.

**Table 4.** Correlations between Burden Interview and other variables

Variable	R <sup>2</sup>	B	t	p
Caregiving days per week	0.106	2.582	4.829	0.000
K-NPI	0.082	0.294	4.058	0.000
CDR-SB	0.071	1.243	3.854	0.000
S-IADL	0.118	0.538	3.779	0.000
Caregiving cost	0.055	0.125	3.363	0.001
Caregiving hours per week	0.052	0.064	3.290	0.001
B-ADL	0.046	-1.077	-2.993	0.003
Height	0.025	-0.393	-2.242	0.026
Caregiving hours per day	0.024	0.319	2.193	0.029

p values are by simple linear regression analysis.

K-NPI, Korean version of neuropsychiatric inventory; CDR-SB, clinical dementia rating sum of boxes; S-IADL, Seoul instrumental activities of daily living; B-ADL, barthel activities of daily living.

여성, 하루 부양시간, 종교가 있는 경우, 적은 키, B-ADL, 대도시 거주였다. 상관분석에서 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타난 요인들을 단순회귀분석으로 분석하였다(Table 4). 상관분석과 동일하게 가장 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 요인은 S-IADL이었고 주당 환자부양일수, K-NPI, CDR-SB의 순서였다. 그 외에 유의한 관계를 보인 요인으로는 부양비용, 주 총 부양시간, B-ADL, 적은 키, 일일 부양시간 등이었다. 입력방식과 단계선택의 다중회귀분석을 실시하였으며 R<sup>2</sup>값이 더 큰 입력방식을 채택하였다. 상관분석과 단순회귀분석과는 다르게 주당 환자부양일수( $p=0.010$ )가 가장 유의한 요인으로 나왔으며 K-NPI ( $p=0.021$ )와 GDS ( $p=0.023$ )가 그 다음으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다(Table 5). 또한, 부양비용은 유의성에 근접한  $p$ 수치를 보였다( $p=0.057$ ).

**Table 5.** Correlations between Burden Interview and other variables

Variable	R <sup>2</sup>	B	t	p
	0.414			
Caregiving days per week		2.690	2.630	0.010*
K-NPI		0.227	2.346	0.021*
GDS		7.265	2.313	0.023*
Caregiving cost		0.103	1.931	0.057
Religion		-1.414	-1.226	0.223
Gender		3.950	0.893	0.374
CDR		-2.909	-0.455	0.650
Height		-1.204	-0.445	0.657
B-ADL		0.211	0.303	0.762
Caregiving hours per week		-0.020	-0.285	0.776
CDR-SB		-0.201	-0.154	0.878
Caregiving hours per day		0.024	0.061	0.952
S-IADL		0.017	0.056	0.956

p values are by multiple linear regression analysis.

\* $p < 0.05$ .

B-ADL, barthel activities of daily living; GDS, geriatric deterioration scale; CDR-SB, clinical dementia rating sum of boxes; K-NPI, Korean version of neuropsychiatric inventory; CDR, clinical dementia rating; S-IADL, Seoul instrumental activities of daily living.

## 고 찰

본 연구는 치매 환자를 돌보는 가족부양자들의 부양부담을 평가하고 가족부양자들의 인구사회학적인 특성과 부양을 받고 있는 환자들의 인지적, 인구사회학적인 특성을 파악하여 부양부담에 영향을 미치는 요인을 평가하고자 하였다. 주당 환자부양일수가 가족부양자의 부양부담에 영향을 미치는 가장 중요한 요인으로 나타났으며 K-NPI로 측정된 환자의 신경행동증상과 GDS로 측정된 환자의 우울증상도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기존의 한 국내연구에서는 79명을 대상으로 부양부담에 미치는 인자를 조사하였으며 환자의 우울증상과 부양자의 낮은 자발성 등이 부양부담에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며 환자의 우울증상은 본 연구의 결과와 일치하고 있다[10].

우리나라에서 국가정책으로 2008년부터 노인장기요양보험이 시행되고 있지만 가족 중에서 치매환자를 부양하고 있는 가족부양자들의 부양부담은 아직까지 상당히 크다. 부양부담을 정량화하는 것은 어려운 일이지만 다양한 설문도구가 개발되어 보호자들의 부양부담을 정량적으로 측정하려는 시도에 도움을 주고 있다[23, 25]. 본 연구에서 사용된 부양부담 척도인 ZBI-K는 0-20점인 경우에는 부담 없으므로 평가하며 21-40점은 보통 부담, 41-60점은 심한 부담, 61-88점은 극심한 부담으로 평가한다[22, 23]. 치매환자의 부양부담은 본 연구에서 평균 37.6±19.1점으로 나타났으며 보통부담과 심한 부담에 분포되어 있어 부양자 대부분이 적지 않은 부담을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

가족부양자에 의해 부양받는 환자들은 CDR 1-2 사이의 정도에

서 중등도의 치매환자로 나타났다. 학력은 초등학교 졸업 정도의 수준을 가지고 있는데 이는 지역적 특성으로 인해서 수도권 지역의 환자들이 중졸 학력에 가까운 것에 비하여 상대적으로 낮은 것으로 보인다[32]. 중증의 치매환자가 거의 없는 이유로는 중증도의 환자들이 노인장기요양보험으로 인하여 대부분 요양시설에 입소하였기 때문으로 보인다. 또한 환자들의 NPI 점수와 노인우울척도도 그리 높지 않았는데 행동심리증상이나 우울증상이 심한 치매환자들도 역시 요양시설에 입소하였을 것으로 생각된다.

예상과 달리 종교를 가지고 있는 사람들과 없는 사람들의 부양부담의 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 종교를 가지고 있는 사람들에서 환자를 적극적으로 부양해야 하고 인내심을 가지고 환자의 행동증상을 대해야 된다는 의무감이 종교를 통해 얻는 지지를 상쇄하기 때문일 가능성이 있으며 한 선행 연구에서는 치매환자를 부양하는 것이 부양자의 잘못된 행실로 인해서 받는 처벌이라고 생각하기 때문에 종교를 가지고 있는 사람의 부양부담이 증가될 수 있다고 하였다[33].

부양자의 취업 여부와 관련하여 2004년에 국내에서 시행된 한 선행연구에 따르면 부양자 중 직장에 다니는 사람은 27%로서 직장인보다 전업주부들이 더 많은 것으로 보고하였다[34]. 본 연구에서는 직장에 다니는 부양자의 비율이 43.1%에 달하여 위의 연구에 비하여 높게 나왔으며 최근 여성의 취업률이 높아진 것과 연관이 있는 것으로 보인다.

부양자 중에서 배우자가 30%이고 나머지는 자녀들이나 며느리 또는 사위였다. 환자들의 평균 연령이 76세라는 것을 고려하면 배우자가 살아있고 간병할 정도로 건강하다면 대부분 배우자가 환자를 부양하는 것으로 보이며 배우자가 사망하였거나 간병할 정도로 건강하지 못할 때 자녀들이나 며느리 또는 사위가 부양을 맡는 것으로 보인다. 본 연구에서 선행연구보다 배우자의 비율이 낮은 것은 본 연구에 등록된 환자들의 평균 연령이 3세 정도 높기 때문인 것으로 보인다[11, 34]. 하루 부양시간을 볼 때 10시간 이상을 부양에 사용하는 경우가 거의 삼분의 이를 차지하고 있어 한 집에 같이 살든지 가까운 곳에 살면서 하루 종일 부양하는 경우에 해당하는 것으로 보인다. 또한, 주 부양일수를 볼 때 매일 부양을 위해서 환자를 방문하는 경우가 거의 70%에 달한다. 나머지 30%는 함께 살면서 부양하는 환자의 배우자일 것이며 부양을 담당하는 자녀들의 절반 이상이 매일 환자를 만나는 경우이며 동거하거나 가까운 곳에 거주하는 것으로 보인다.

상관분석과 단순회귀분석에서는 주당 환자부양일수가 S-IADL 다음으로 부양부담에 영향을 미치는 것으로 나왔으나 다중회귀분석에서는 그 유의성이 사라졌다. 다중회귀분석에서는 주당 환자부양일수가 부양부담에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 외에 부양부담에 영향을 미치는 요인으로서 환자의 K-NPI와 GDS

의 순서였고 이는 선행연구들과 일치하는 결과이다[35, 36]. 부양비용은 유의성에 거의 근접한 관계를 보였다.

본 연구에서 주당 환자 부양일수가 부양부담에 가장 큰 영향을 미치는 요소로 나타났다. 상대적으로 하루에 부양하는 시간과 주당 환자부양일수를 곱한 주 총 부양시간과 하루 동안의 부양시간은 유의성이 없었다. 비록 주당 환자부양일수가 주 총 부양시간과 밀접한 관계가 있지만 주 총 부양시간이 길더라도 주 중에 환자를 방문하지 않는 날이 있을 수 있다. 또한 방문하는 날에 부양하는 시간이 길더라도 보조 부양자에게 맡기고 쉬는 것이 부양부담을 덜어 줄 수 있다. 일본에서 시행된 한 선행연구에서 낮 시간의 일부라도 요양보호사가 방문해서 부양을 할 때 부양부담이 줄어들었고 가족 부양자가 느끼는 부양부담이 클수록 요양보호사의 방문이 주는 부양부담의 감소는 컸다[37]. 이러한 선행연구의 결과와 본 연구의 결과는 일치하기 때문에 부양부담을 줄이려면 부양시간도 줄여야 하지만 부양방문일수를 줄이는 것도 중요하게 보인다.

환자의 신경행동증상을 보여주는 NPI에는 망상, 환각, 초조/공격성, 우울/낙담, 불안, 다행감/들뜬기분, 무감동/무관심, 탈억제, 과민/불안정, 이상운동증상, 수면/야간행동, 식욕/식습관의 변화 등의 요소가 있다. 이러한 증상들이 심할 때 부양자의 부양부담이 늘어나는 것은 자명하다[35]. 또한 GDS로 측정된 환자의 우울증상에 의하여 부양자의 부양부담이 늘어나는 것은 환자의 우울증상이 부양자에게 협조하는 정도를 낮출 뿐만 아니라 부양자에게도 우울한 기분이 전파되어 부양자의 부담을 늘이는 것으로 보인다[34].

최근 국내에 자동차가 많이 보급되어 운전하는 성인이 과거에 비해 많이 늘어남에 따라 운전시간에 따른 부양부담의 차이를 살펴보고자 하였다. 환자부양을 위한 하루 운전 시간은 30분 이내가 대부분이었으며 이는 같은 집에 사는 배우자나 같은 집에 사는 자녀 또는 자녀들의 배우자가 많기 때문에 방문을 위해 운전하는 경우가 많지 않음을 시사한다. 하루 30분 이상 운전하는 경우가 많지 않았기 때문에 부양부담과의 유의성이 잘 나타나지 않은 것으로 생각된다.

치매환자의 가족부양자의 부양부담이나 생활의 질에 대한 연구는 국내에서 많이 시행되어 있다[11, 22, 25, 34]. 본 연구는 대학병원이나 종합병원에서 치매를 전문으로 하는 신경과 의사에 의하여 심리검사를 포함한 치매의 원인조사를 충분히 하고 정확한 진단기준에 따라서 진단한 경우이기 때문에 간단한 선별검사만으로 치매로 진단한 경우보다 신뢰할 수 있는 결과를 보여준다고 생각된다. 또한, 숙달된 임상심리사가 모든 자료를 수집하고 부양자들에 대한 설문은 시행했기 때문에 설문조사의 자료도 기존의 연구들에 비하여 더 신뢰할 수 있을 것이다. 한 가지 아쉬운 점은 알츠하이머형 치매의 빈도가 매우 높고 상대적으로 혈관성 치매나 파킨슨병 치매의 빈도가 낮았기 때문에 치매의 유형에 따른 부양부담의 비교가 어려웠던 점이다.

결론으로서, 본 연구를 통해 대구경북지역의 치매환자를 돌보는 가족부양자의 부양부담이 어느 정도인지 알 수 있었고, 부양부담에 영향을 미치는 치매환자의 요소와 부양자의 사회경제적인 요소들을 알 수 있었다. 본 연구의 결과를 두고 볼 때 전통적으로 배우자나 한 명의 자녀가 치매환자 부양을 책임지는 모습은 부양자 간에 교대로 부양을 해서 부양방문일수를 줄이는 노력이 필요하다고 생각된다. 실제로 외래진료실에서 만나는 가족 부양자 중에서 수년간 치매환자를 부양한 경우에 부양부담이 심하여 우울증 증상을 보이는 경우가 드물지 않기 때문이다. 또한 치매를 진료하는 임상 의사들은 환자의 신경행동증상과 우울증의 치료에 더 관심을 가지고 적극적으로 치료해야 할 필요가 있을 것으로 생각된다.

### 참고문헌

1. Statistics Korea. *Population Prospects of Korea and World*. 2009.
2. Kwon O, Kwak J. Illiteracy effect on cognitive decline in a rural elderly population: a 3-year follow up study. *Dementia and Neurocognitive Disorders* 2011; 10: 52-7.
3. Kim KW, Park JH, Kim MH, Kim MD, Kim BJ, Kim SK, et al. A nationwide survey on the prevalence of dementia and mild cognitive impairment in South Korea. *J Alzheimers Dis* 2011; 23: 281-91.
4. Torti FM Jr, Gwyther LP, Reed SD, Friedman JY, Schulman KA. A multinational review of recent trends and reports in dementia caregiver burden. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004; 18: 99-109.
5. Vetter PH, Krauss S, Steiner O, Kropp B, Moller WD, Moises HW, et al. Vascular dementia versus dementia of Alzheimer's type: do they have differential effects on caregivers' burden? *The Journals of Gerontology Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 1999; 54: S93-8.
6. Souetre E, Thwaites RM, Yeardley HL. Economic impact of Alzheimer's disease in the United Kingdom. Cost of care and disease severity for non-institutionalised patients with Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry* 1999; 174: 51-5.
7. Sadik K, Wilcock G. The increasing burden of Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2003; 17 Suppl 3: S75-9.
8. Youn G, Knight BG, Jeong HS, Benton D. Differences in familism values and caregiving outcomes among Korean, Korean American, and White American dementia caregivers. *Psychol Aging* 1999; 14: 355-64.
9. Kim S, Yoon H, Kim J, Haley W. Factors affecting life satisfaction and depression of caregivers of the elderly with dementia: a comparative study of Korean and American caregivers. *Journal of the Korea Gerontological Society* 2003; 23: 193-221.
10. Kim J, Shin I, Yoon J. Determinants of care burden of caregiver in patients with dementia. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2001; 40: 1106-13.
11. Kim T, Kim S, Kim J, Kim E, Park K, Sung S, et al. The difference of caregiver burden in patients with alzheimer's disease and vascular dementia. *J Korean Neurol Assoc* 2005; 23: 463-70.
12. American Psychiatric A. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 1994; 886.
13. McKhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan EM. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology* 1984; 34: 939-44.
14. Erkinjuntti T, Inzitari D, Pantoni L, Wallin A, Scheltens P, Rockwood K, et al. Research criteria for subcortical vascular dementia in clinical trials. *Journal of Neural Transmission Supplementum* 2000; 59: 23-30.
15. Emre M, Aarsland D, Brown R, Burn DJ, Duyckaerts C, Mizuno Y, et al. Clinical diagnostic criteria for dementia associated with Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society* 2007 Sep 15; 22: 1689-707; quiz 837.
16. Kang Y, Na DL, Hahn S. Validity study on the Korean mini-mental state examination (K-MMSE) in demented patients. *J Korean Neurol Assoc* 1997; 15: 300-8.
17. Reisberg B, Ferris SH, de Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry* 1982; 139: 1136-9.
18. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben LA, Martin RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *The British Journal of Psychiatry: the Journal of Mental Science* 1982; 140: 566-72.
19. Burke WJ, Roccaforte WH, Wengel SP. The short form of the Geriatric Depression Scale: a comparison with the 30-item form. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 1991; 4: 173-8.
20. Kang SJ, Choi SH, Lee BH, Kwon JC, Na DL, Han SH. The reliability and validity of the Korean instrumental activities of daily living (K-IADL). *J Korean Neurol Assoc* 2002; 20: 8-14.
21. Gu HM, Kim JH, Gwon UJ, Kim SH, Lee HS, Go HJ, et al. A study on the reliability and validity of Seoul-instrumental activities of daily living (S-IADL). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2004; 43: 189-99.
22. Bae KY, Shin IS, Kim SW, Kim JM, Yang SJ, Mun JU, et al. Careburden of caregivers according to cognitive function of elderly persons. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2006; 12: 66-75.
23. Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly:

- correlates of feelings of burden. Gerontologist* 1980; 20: 649-55.
24. Kim MC, Ahn SW, Han JW. *Caregiver burden and rewards in new generation and middle-aged couples. Journal of Korean Home Management Association* 1996; 14: 97-110.
  25. Kim SY. *Factors affecting on the QOL of the demented elderly caregivers: suggestions of political alternatives Social Welfare Policy* 2003; 17: 77-105.
  26. Wood V, Wylie ML, Sheafor B. *An analysis of a short self-report measure of life satisfaction: correlation with rater judgments. Journal of Gerontology* 1969; 24: 465-9.
  27. Kim SY. *Analysis of depression and life satisfaction predictors in primary caregivers of the elderly with stroke. Journal of Welfare for the Aged* 2008; 39: 145-74.
  28. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. *An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-71.
  29. Lee YH, Song JY. *A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. Korean Journal of Clinical Psychology* 1991; 10: 98-113.
  30. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. *An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988; 56: 893-7.
  31. Yook SP, Kim ZS. *A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: comparative study of patient and non-patient. Korean Journal of Clinical Psychology* 1997; 16: 185-97.
  32. Ryu HJ, Park AR, Kang HS, Kim HJ, Han SH. *Proverb comprehension in early stage alzheimer's disease and amnesic-mild cognitive impairment. Dement Geriatr Cogn Disord* 2010; 9: 1-7.
  33. Herrera AP, Lee JW, Nanyonjo RD, Laufman LE, Torres-Vigil I. *Religious coping and caregiver well-being in Mexican-American families. Aging & mental health* 2009; 13: 84-91.
  34. Park KW, Kim SY, Kim EG, Kim JW, Kim TY, Sung S, et al. *Factors affecting depression and life satisfaction in family caregivers of patients with dementia. J Korean Neurol Assoc* 2005; 23: 776-83.
  35. Gort AM, Mingot M, Gomez X, Soler T, Torres G, Sacristan O, et al. *Use of the Zarit scale for assessing caregiver burden and collapse in caregiving at home in dementias. Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22: 957-62.
  36. Cheah WK, Han HC, Chong MS, Anthony PV, Lim WS. *Multidimensionality of the Zarit Burden Interview across the severity spectrum of cognitive impairment: an Asian perspective. Int Psychogeriatr* 2012; 24: 1846-54.
  37. Okamoto M, Murashima S, Saito E. *Effectiveness of day care service for elderly patients with dementia and their caregivers as observed by comparison of days with and without day care services. [Nihon koshu eisei zasshi] Japanese Journal of Public Health* 1998; 45: 1152-61.