

## 치매 환자는 누가 돌보는가: 독거 치매 노인 현황과 주부양자 조사 연구

윤보라\* · 심용수† · 김용덕\*  
이기욱\* · 나상준\* · 홍윤정†  
양동원†

건양대학교 의과대학 신경과학교실\*  
가톨릭대학교 의과대학 신경과학교실†

Received: November 8, 2011  
Revision received: February 21, 2012  
Accepted: February 21, 2012

### Address for correspondence

Dong-Won Yang, M.D.  
Department of Neurology, The Catholic University  
of Korea College of Medicine, 505 Banpo-dong,  
Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea  
Tel: +82-2-2258-6077  
Fax: +82-2-599-9686  
E-mail: neuroman@catholic.ac.kr

### Who Takes Care of Patients with Dementia in Korea: A Study on the Present State of Patients with Dementia Living Alone and Primary Caregivers

Bora Yoon, M.D.\*, Yong S. Shim, M.D.†, Yong-Duk Kim, M.D.\*, Kee Ook Lee, M.D.\*, Sang-Jun Na, M.D.\*, Yun-Jeong Hong, M.D.†, Dong-Won Yang, M.D.†

Department of Neurology\*, Konyang University College of Medicine, Daejeon; Department of Neurology†, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul, Korea

**Background:** Cultural characteristics of taking care of patients with dementia in Korea are based on the influence of Confucianism on the lifestyle of Koreans. In addition, as the family size has been getting smaller, the number of old persons who live alone has been increasing. The purpose of this study is to examine the proportion of the elderly with dementia who live alone and demographics of caregivers when such patients live with their family. **Methods:** From the multiple hospital-based cohort, 973 elderly patients with very mild dementia (Clinical Dementia Rating [CDR]=0.5), 1,056 patients with mild dementia (CDR=1) and 359 patients with moderate dementia (CDR=2) were recruited. We analyzed the proportion of the patients with dementia who live alone and the demographics of the caregivers if such patients live with and are taken care of by such caregivers depending upon the severity of dementia. **Results:** The proportion of the patients with dementia who live alone accounts for about 40% of all elderly patients with dementia. Major age groups of caregivers are of 40s and 50s. Sons, daughters, and spouses were ranked in the said order in the proportion of caregivers according to their relationship to patients. **Conclusions:** Up to now, family members care for about 60% of elderly patients with dementia, which may suggest that from the objective viewpoint, direct burden borne by caregivers for old patients with dementia would be considerably high. On the other hand, about 40% of dementia patients live alone, implying that the social care system is needed for them.

**Key Words:** Caregiver, Dementia, Demographics

## 서 론

WHO의 통계자료에 의하면 2000년을 기점으로 세계 전체는 고령화 사회(aging society, 전체 인구 중 65세 이상 인구 비율이 7% 이상-14% 미만인 사회)에 들어가게 되었으며, 2040년경부터는 고령사회(aged society, 전체 인구 중 65세 이상 인구 비율이 14% 이상-20% 미만인 사회)에 접어들게 되었다[1]. 우리나라도 2000년 노인인구가 전체 인구의 7.1%를 넘어 고령화 사회에 진입했고, 2018년에는 노인 인구 비율이 14.3%가 되어 고령사회로, 2026년에는 노인인구 비율이 20.8%에 이르러서 초고령 사회(super-aged society, 전체 인구 중 65세 이상 인구 비율이 20% 이상인 사회)에 도달할 것으로 전망하고 있다[2]. 아울러, 고령사회로 이행되면서 퇴행성 치매 인구 또한 급격한 속도로 증가하고 있다. 보건복지가족부의 자료인 '2008년 치매

노인 유병률 조사 보고서에서는, 2008년 치매 노인 수는 약 42만 명(65세 이상 노인인구의 8.4%)이고, 2020년에는 약 75만 명(65세 이상 노인인구의 9.7%), 2050년에는 약 212만 명(65세 이상 노인인구의 13.2%)에 이를 것이라고 밝혔다[3]. 노인인구의 증가는 노인 주거 형태에도 변화를 가져왔는데, 우리나라의 경우는 전통적인 효 사상의 영향을 받고 있어, 아직까지는 자식들이 부양하는 노인의 비율이 적지 않으나 점점 노인 혼자 사는 경우도 늘어나고 있다. 주부양자는 치매 노인과 동거하면서 부양에 대한 일차적인 책임을 맡아 치매 노인의 부양을 주로 담당하고 치매 노인을 일차적으로 보호·감독하는 사람을 말한다. 독거 노인의 이론적 정의는 배우자, 자식, 친척, 기타 다른 사람 중 어느 누구하고도 함께 거주하지 않고 혼자 생활하는 노인을 의미하므로, 주부양자 없이 혼자 사는 노인을 말하는 데, 이 경우 돌보는 사람이 전혀 없이 거의 모든 것들을 혼자 해

결해야 하는 경우도 있지만, 대부분은 정기적 또는 비정기적으로 자식, 친척, 이웃, 기타 사회 서비스의 도움을 받는 경우가 흔하다. 특히 우리나라의 경우는 전통적인 효 사상의 영향을 받고 있고, 아직 치매 노인을 위한 사회복지정책이나 제도가 미흡한 상태이기 때문에, 대부분 가족 구성원들이 치매 환자의 주부양자 역할을 한다. 따라서 노인인구의 증가, 특히 만성 질환인 치매인구의 증가는 가족뿐 아니라 사회의 부양부담을 증가시키는 역할을 하게 된다. 이미 서양 연구들에서는, 알츠하이머 치매 환자 보호자들의 80% 이상에서 높은 정도의 스트레스와 삶의 질 저하를 보이며[4, 5], 그들은 의료 서비스 이용이나 정신과적 약물 복용이 증가한 것으로 나타났다[6, 7]. 따라서 치매 환자 수 증가에 따른 보호자들의 증가와 그들의 부양 부담 증가는 단순히 개인, 가족 내의 문제로 보기 어려운 상황에 직면하게 되었다.

한편, 앞서 언급한 바대로 과거 '가족주의', '효'가 중시되는 유교 사상의 영향을 받은 우리나라는 전통적으로 노인을 부양하는 문제를 가정에서 해결해 왔으나, 사회가 급속한 산업화, 서구화를 거치면서 도시화, 핵가족화가 진행되어 자녀가 있더라도 홀로 사는 독거 노인이 증가하고 있는 현실이다. 고령노인뿐 아니라 독거노인도 사회적인 문제가 되고 있는데, 2000년에는 전체 1인 가구 중 노인가구가 차지하는 비중이 22.4%인 55만 4천 가구였는데, 2010년에는 33.6%인 104만 4천 가구, 2020년에는 40.5%인 157만 8천 가구로 증가할 전망이다[8]. 매년 약 5만 명씩 독거노인가구가 증가하고 있는 실정인으로서, 독거노인가구가 2030년에는 현재의 두 배 수준인 약 234만 가구로 급증할 것으로 통계청은 예측하고 있다[9]. 결과적으로, 2010년 기준으로 65세 이상 노인 중 치매 인구를 약 9%라고 가정한다면 약 9만 명 이상이 독거 상태로 지내고 있다고 추측해 볼 수 있다. 따라서 현 시점에서는 치매 환자 중 독거노인가구의 비율이 얼마나 되며, 동거인 경우는 주부양자의 인구사회학적 특성을 알아보는 것이 장기적인 사회복지적 차원에서의 개입에 대한 기초자료를 제공할 수 있을 것이라고 판단하였다.

이에 본 연구에서는 체계적으로 구축된 대단위 병원 코호트 자료를 이용하여 치매환자들 중 독거노인가구의 비율이 어느 정도인지 조사하였고, 보호자와 동거하는 경우 주부양자의 인구사회학적 특성에 대해 알아보려고 하였다.

## 대상과 방법

### 1. 대상

본 연구는 2005년 9월부터 시작하여 2010년 12월까지 진행된 다기관, 후향적, 병원 코호트 연구인 Clinical Research Database of Seoul

(CREDOS) database의 자료를 바탕으로 하였고, 공통 프로토콜을 통해 얻어진 정보를 이용하였다. 이번 연구에는 2005년 9월부터 2010년 7월까지 등록된 경도인지장애를 제외한, 알츠하이머 치매나 혈관성 치매로 진단받은 환자들을 대상으로 하였고, 이 환자들을 치매의 중증도를 나타내는 Clinical Dementia Rating (CDR) [10]에 따라 분류하여 CDR 0.5인 치매 환자 973명, CDR 1인 치매 환자 1,056명, CDR 2인 치매 환자 359명을 포함하여 총 2,388명을 분석하였다. CDR 3인 환자들 66명은 다른 세 군에 비해 수가 매우 적어서 통계적 대표성이나 유의성을 보기에 적절하다고 판단되지 않아서 분석에서 제외하였다. 데이터 베이스 등록에 참여하는 각 병원들에서 환자에게 동의서를 받았으며 각 병원들의 임상연구심의위원회/기관생명윤리심의위원회의 심의를 통과하였다.

### 2. 통계 및 분석

수집된 자료는 SPSS version 16.0 통계분석 프로그램(Statistical Package for the Social Science, version 16.0)을 이용하였다. 인구학적 변인인 성별, 연령, 교육 수준에 대한 비교를 위하여 연속변수인 경우에는 분산분석(analysis of variance, ANOVA) 방법을 시행하였고, 명목변수인 경우에는 chi-square test를 실시하였다. 독거 유무, 보호자 관계에 대해서는 빈도 분석을 시행하였다. 모든 분석에서  $p$ 값이 0.05 미만인 경우에 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

## 결 과

### 1. 치매 환자의 특성 분석

치매 환자군의 인구학적 특성을 분석한 결과, 이미 예측할 수 있듯이 CDR이 증가함에 따라 평균 연령과 유병 개월이 증가하는 양상을 보였다(Table 1). 뿐만 아니라 CDR이 심한 군에서 평균 교육연수가 낮게, 뇌졸중 환자의 비율이 높게 통계적으로 유의한 수준에서 관찰되었다(Table 1).

### 2. 치매노인의 독거/동거 여부 분석

전체 치매 환자 2,388명 중 독거노인의 비율은 41.4% (988명)이었고, 독거 치매 환자들을 단계에 따라 살펴보면, CDR 0.5군은 42.9% (417명), CDR 1군은 41.9% (442명), CDR 2군은 35.9% (129명)으로 치매의 중증도가 증가함에 따라 독거노인의 비율이 감소하는 추세를 보이긴 하나, CDR 2군의 경우에도 30% 이상의 환자가 독거 상태를 알 수 있다. 치매 중증도를 독거 환자와 동거 환자 간에 비교해 보

**Table 1.** Clinical characteristics of dementia patients according to CDR

CDR	0.5	1	2	p
환자 수	973	1,056	359	
성별, 여(%)	637 (65.5)	707 (66.7)	258 (71.9)	0.085
나이	73.72 (7.26)	74.65 (7.36)	75.70 (7.69)	< 0.0001
교육연수	7.20 (5.17)	6.79 (4.98)	6.89 (5.04)	0.018
유병개월	25.73 (23.27)	32.25 (31.36)	38.29 (29.67)	< 0.0001
당뇨	201 (20.7)	223 (21.1)	91 (25.3)	0.146
고혈압	516 (53.0)	537 (50.9)	195 (54.3)	0.393
고지혈증	130 (13.4)	152 (14.4)	43 (12.0)	0.539
심장질환	132 (13.6)	168 (15.9)	47 (13.1)	0.239
뇌졸중	67 (6.9)	109 (10.3)	43 (12.0)	0.005
KDSQ 합계	10.71 (5.12)	15.62 (6.13)	21.63 (6.07)	< 0.0001
BADL 합계	19.59 (1.40)	18.75 (2.39)	16.02 (4.00)	< 0.0001
S-IADL-C 합계	12.20 (6.51)	20.48 (8.26)	31.91 (8.01)	< 0.0001
S-IADL-P 합계	9.69 (6.17)	17.10 (8.25)	28.56 (9.30)	< 0.0001
K-MMSE 합계	21.13 (3.94)	18.04 (4.16)	13.63 (4.42)	< 0.0001
CDRSOB	3.13 (0.87)	5.83 (1.29)	11.10 (2.91)	< 0.0001
HIS	2.32 (2.24)	2.73 (2.60)	3.53 (3.24)	< 0.0001
GDS	6.30 (4.31)	7.17 (4.52)	7.23 (4.63)	< 0.0001
NPI 합계	8.89 (1.09)	15.95 (16.72)	27.12 (23.28)	< 0.0001

CDR, Clinical Dementia Rating; KDSQ, Korean Dementia Screening Questionnaire; BADL, Barthel Activities of Daily Living; S-IADL, Seoul Instrumental Activities of Daily Living; -C, current performance; -P, potential performance; K-MMSE, Korean version Mini-Mental State Examination; HIS, Hachinski ischemic score; GDS, Geriatric Depression Scale; NPI, Neuropsychiatric Inventory.

면, 독거 환자 중에 CDR 0.5와 1인 비율은 동거 환자에서의 비율과 큰 차이가 없었으나, CDR 2의 비율은 독거 환자에서 통계적으로 유의하게 낮았다. 독거 환자와 동거 환자의 인구학적 특성을 비교해 봤을 때는, 우선 독거 환자에서 여성의 비율과 평균 연령은 유의하게 높게 관찰된 반면, 평균 유병 개월, 평균 교육 연수는 낮은 것으로 나타났다. 그 외에 뇌혈관 위험 인자들(고혈압, 당뇨, 심장병, 고지혈증, 뇌졸중)과, Korean dementia screening questionnaire 점수, Korean version mini-mental state examination 점수, Barthel activities of daily living 점수, CDR sum of boxes 점수, Hachinski ischemic scale 점수, neuropsychiatric inventory 점수에서는 두 군 간에 큰 차이가 없었다. 하지만, Seoul Instrumental Activities of Daily Living (S-IADL) 점수에서 현재실행능력, 잠재실행능력 저하 정도가 모두 동거 환자에서 더 심하고, Geriatric Depression Scale (GDS)의 경우는 독거 환자에서 정도가 더 심한 것으로 나타났다(Table 2).

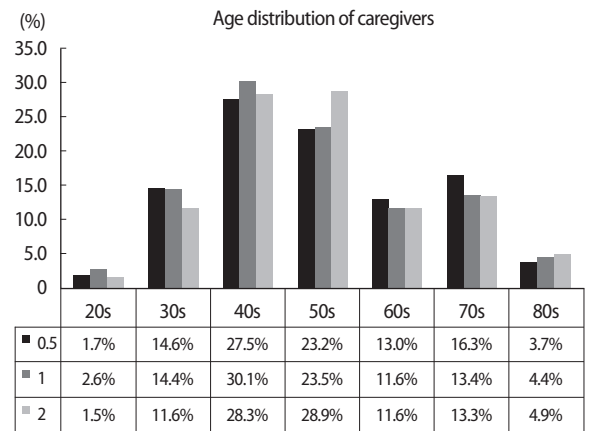
**3. 동거 환자의 주부양자 분석**

전체 치매 환자 중 58.6%인 1,400명이 보호자와 함께 사는 것으로 보고되었다. 이 환자들의 주부양자를 분석한 결과, 주부양자 전체 평균 연령은 53.5세였다. CDR에 따른 각 군별로 주부양자 연령대별 분포를 보면, CDR 0.5군 주부양자의 평균 연령은 53.9세, 분포는 40대 27.5%, 50대가 23.2%, 30대가 14.6% 순으로 나타났고, CDR 1군은

**Table 2.** Clinical characteristics of dementia patients depending on living alone/together

	독거	동거	p
환자 수	988	1,400	
성별, 여(%)	749 (75.8)	850 (60.7)	< 0.0001
나이	75.30 (6.67)	73.81 (7.81)	< 0.0001
교육연수	5.95 (4.66)	7.56 (5.19)	< 0.0001
유병개월	28.17 (26.00)	32.17 (29.91)	0.001
CDR 0.5	417 (42.2%)	556 (39.7%)	0.062
CDR 1	442 (44.7%)	614 (43.9%)	0.098
CDR 2	129 (13.1%)	230 (16.4%)	0.033
당뇨(%)	206 (20.9)	309 (22.1)	0.540
고혈압(%)	519 (52.5)	729 (52.1)	0.946
고지혈증(%)	124 (12.6)	201 (14.4)	0.215
심장질환(%)	148 (15.0)	199 (14.2)	0.511
뇌졸중(%)	89 (9.0)	130 (9.3)	0.808
KDSQ 합계	14.02 (6.72)	14.87 (6.91)	0.145
BADL 합계	18.76 (2.57)	18.63 (2.73)	0.239
S-IADL-C 합계	17.39 (9.66)	19.84 (10.27)	0.011
S-IADL-P 합계	14.56 (9.32)	16.68 (10.29)	0.020
K-MMSE 합계	18.34 (4.78)	18.85 (4.86)	0.329
CDRSOB	5.37 (2.79)	5.63 (2.98)	0.091
HIS	2.62 (2.43)	2.73 (2.71)	0.335
GDS	7.35 (4.47)	6.45 (4.43)	0.028
NPI 합계	14.38 (10.02)	15.01 (11.16)	0.376

CDR, Clinical Dementia Rating; KDSQ, Korean Dementia Screening Questionnaire; BADL, Barthel Activities of Daily Living; S-IADL, Seoul Instrumental Activities of Daily Living; -C, current performance; -P, potential performance; K-MMSE, Korean version Mini-Mental State Examination; HIS, Hachinski Ischemic Score; GDS, Geriatric Depression Scale; NPI, Neuropsychiatric Inventory.



**Fig. 1.** Age distribution of caregivers according to CDR. Blue box represents CDR 0.5, red one CDR 1 and green one CDR 2.

평균 연령 52.9세, 40대 30.1%, 50대 23.5%, 30대 14.4% 순으로 나타났으며, CDR 2군의 경우 평균 연령 54.3세, 분포는 50대 28.9%, 40대 28.3%, 70대 13.3% 순으로 약간의 차이를 보였다(Fig. 1). 주부양자와 환자의 관계를 분석해 보면, 전체 치매 환자 중에서 28.9%가 배우자, 38.9%가 아들 내외(주로 며느리), 28.2%가 딸 내외로 배우자보다 아들

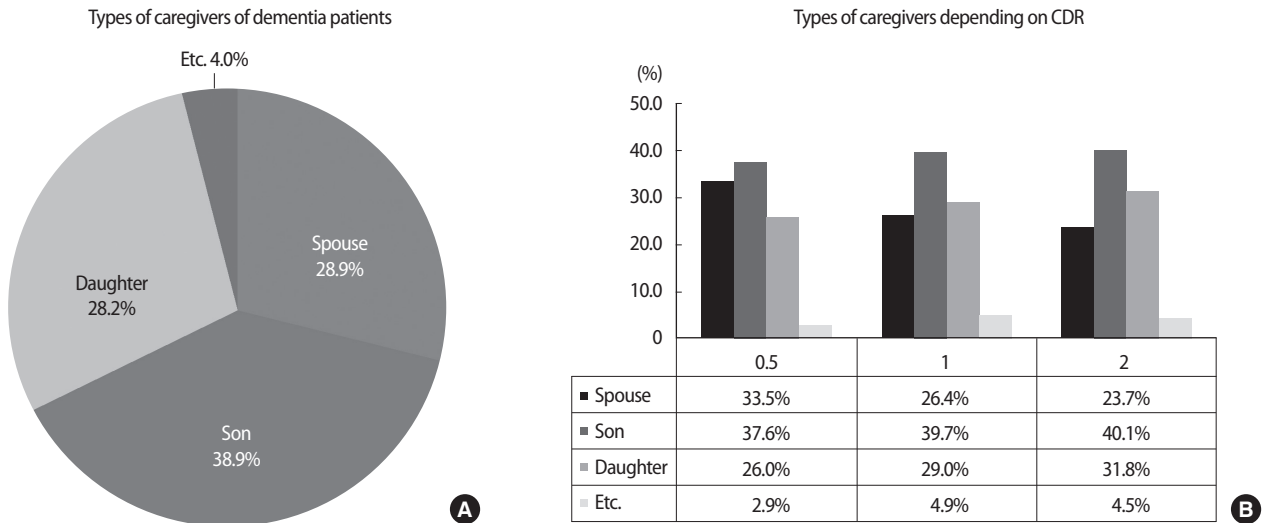


Fig. 2. The types of caregivers of total patients with dementia (A) and the types of caregivers depending on CDR (B).

내외의 비율이 높게 나타났다(Fig. 2A). 치매 단계별로 비교해 보면, CDR 0.5군의 경우는 아들 내외 37.6%, 배우자 33.5%, 딸 내외 26.0% 순으로, CDR 1군은 아들 내외 39.7%, 딸 내외 29.0%, 배우자 26.4% 순으로, CDR 2군에서는 아들 내외 40.1%, 딸 내외 31.8%, 배우자 23.7% 순으로 관찰되어, CDR이 증가함에 따라 배우자의 비율이 감소하고, 자식들의 비율이 증가하는 것으로 나타났다(Fig. 2B).

### 고찰

본 연구는 공통 프로토콜을 이용하여 전국 대학병원에서 참여한 체계적으로 구축된 대단위 병원 코호트 자료를 이용하여, 한국 치매 노인들 중 독거노인의 비율을 조사하였고, 동거의 경우는 주부양자의 특성을 분석하였다. 본 연구에서는 치매 노인 중 동거인 경우는 전체의 58.6%였고(이중 자녀동거가구는 평균 39.3%, 노인부부가구는 16.9%), 평균 41.4%라는 높은 비율의 치매 노인이 독거 상태인 것으로 나타났다. 치매 중증도가 심해짐에 따라 독거의 비율이 감소하는 양상을 보이긴 하였으나 CDR 2인 환자의 경우에도 30% 이상이 독거노인인 것으로 나타났다. 2002년 통계청에서 제시한 노인 거주 유형 분석 자료를 보면, 자녀와의 동거 비율이 49.1%, 노인 부부가 29.2%, 노인 단독이 16.8%로 나타나 있는데, 우리 자료 결과와 비교한다면 오히려 일반 노인 인구보다 치매 노인 환자에서 독거 비율이 높았고 자녀와의 동거 비율이 낮았다[11]. 통계청 자료가 거의 10년 전 자료인 점과 본 데이터가 병원 코호트인 점으로 인해 차이를 보인다고 생각되나, 치매 노인 환자들 중에도 독거노인이 적지 않다는 본 연구의 결과는 눈여겨 볼 점이다. 의학적으로 CDR

2의 경우는 심한 기억력 저하, 시간과 장소에 대한 지남력 저하, 대체적인 사회적 판단력 손상, 집 밖에서 독립적인 기능을 할 수 있을 가능성이 없음, 간단한 집안일만 가능, 옷 입기나 위생, 개인 소지품 챙기는 데에도 도움이 필요할 수 있는 등 주부양자의 도움이 절대적으로 필요한 상태임에도 약 30% 정도가 독거인 것으로 나타났는데, 이들 상당수는 주부양자는 없더라도 정기적 또는 비정기적 돌봄과 생활의 도움을 받고 있을 가능성을 배제할 수 없다.

독거와 동거 노인 간의 비교에서는 동거 노인들에서 CDR 2의 비율과 S-IADL 점수가 높게 나타나 일상생활이 독립적으로 어려운 경우일수록 보호자와 같이 지내는 경우가 많다고 판단된다. 독거 치매 노인들에서 고령, 저학력자, 여성의 비율이 높게 나타났는데, 사회/경제적 소외계층과 관련 있을 수 있겠다. 독거/동거 치매 노인 모두에서 여성의 비율이 높게 나타났는데, 이는 일반적인 노인 인구 중 여성의 비율이 높은 것과 비슷한 양상으로 보인다. 이는 여성이 평균 수명이 더 길고, 가장 흔한 퇴행성 치매인 알츠하이머 치매의 경우에도 여성에서 비율이 높기 때문으로 생각해 볼 수 있다. 외국의 경우에도 미국, 호주, 영국의 사례를 보면, 고령 노인일수록, 여성 노인일수록 독거 노인 비율이 현저하게 증가하는 현상을 보였는데 이는 우리의 결과와도 유사한 소견이며[12], 향후 고령, 여성 치매 환자에 대한 사회적 고려가 더 필요하겠다. 독거 치매 노인 환자에서 동거인 경우보다 유병기간이 짧게 나타났는데, 이는 증상 발생 시기를 정확히 알지 못해서일 가능성이 있겠다. 또한 독거 치매 노인 환자에서 GDS 점수가 더 높게 나타났으나, GDS 평균 점수가 우울증으로 진단할 수 있는 수준이 아니어서 큰 의미는 없을 것으로 판단된다.

한편, 동거 중인 치매 환자들에서 자녀 동거 가구의 비율이 높게 나타났고, 환자와의 관계에서도 배우자보다는 자식들의 비율이 상

대적으로 높게 나타나서 주부양자로서 자식들의 부양 부담이 클 것으로 짐작되었다. 전체 치매 노인 중 특히 CDR이 증가함에 따라 배우자가 주부양자인 비율이 지속적으로 감소하는 점, 주부양자의 연령군이 대부분 치매 환자의 자녀 세대인 40-50대인 점을 감안할 때 실질적인 경제생활인구에 속하는 사람들이 치매 환자의 부양 부담을 지고 있는 것을 확인할 수 있었다. 주부양자의 사회인구학적 특성 중 연령의 경우는 치매 노인 주부양자의 부양부담에 대한 이전 연구들과 비슷한 분포를 보이고 있었다[13, 14]. 환자와의 관계에 있어서는, 이전 두 연구들도 모두 주로 며느리, 즉 아들 내외가 과반수를 넘게 차지하는 결과를 보였는데, 우리 결과에서도 아들 내외(주로 며느리)가 가장 높게 나타났으나 비율은 이전 결과들보다는 약간 낮게 나왔고, 상대적으로 배우자나 딸 내외의 비율이 높게 나타났다[13, 14].

본 연구의 제한점으로는, 첫째, 병원 코호트 자료이기 때문에 현재 일반 노인 치매인구의 결과들과는 차이가 있을 수 있다는 점이다. 둘째는, 요양원이나 요양시설에 입소해 있는 환자들이 거의 포함되어 있지 않다는 점이다. 셋째는, 경제 사회적 여건이나 병원 접근성 등에 따라 현실적으로 의료 혜택에 취약한 사회 계층이 상대적으로 적게 포함됐을 가능성이 있다. 즉, 병원 코호트 특성상 표본선택편이(selection bias)를 배제할 수 없기 때문에 현재 통계를 선불리 일반화하는 데에는 무리가 있다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고, 전국 대단위 병원에서 구축된 2,000명이 넘는 환자들의 정보를 바탕으로 분석한 것이기 때문에 참고 자료로 활용할 수 있을 것이며, 치매 환자들을 위한 사회복지적 접근을 위한 기초 참고 자료를 제시했다는 점에서 가치가 있겠다. 본 연구 결과를 고려할 때, 독거 치매 노인들에 대한 사회 복지적 제도 마련에 더 관심을 기울여야 할 것으로 보이며, 특히 CDR 2 정도의 중등도 치매 환자의 경우에도 독거율이 낮지 않다는 점에 대해 다양한 복지 서비스를 포함한 대책 마련이 시급하겠다. 또한 실질적인 주부양자들의 부양 부담과 삶의 질에 대한 사회적 지원이 필요할 것이다. 향후 국가적 차원에서의 전체 한국인을 대상으로 한 통계자료가 제공될 수 있기를 기대한다.

## 감사의 글

본 연구는 보건복지부 보건의료연구개발사업의 지원에 의하여

이루어진 것임(과제고유번호: A102065).

## 참고문헌

1. WHO. 2004 World population data sheet of the population reference bureau. Geneva: WHO, 2004.
2. 장래인구추계. 통계청, 2006. (<http://www.nso.go.kr>)
3. Nationwide study on the prevalence of dementia in Korean elders. Seoul: Seoul National University Hospital, 2008.
4. Mohamed S, Rosenbeck R, Lyketsos CG, Schneider LS. Caregiver burden in Alzheimer disease: cross-sectional and longitudinal patient correlates. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010; 18: 146-53.
5. Raccichini A, Castellani S, Civerchia P, Fioravanti P, Scarpino O. The Caregiver's burden of Alzheimer patients: differences between live-in and non-live-in. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2009; 24: 377-83.
6. Kiecolt-Glaser JK, Dura JR, Speicher CE, Trask OJ, Glaser R. Spousal caregivers of dementia victims: longitudinal changes in immunity and health. *Psychosom Med* 1991; 53: 345-62.
7. Grafström M, Fratiglioni L, Sandman PO, Winblad B. Health and social consequences for relatives of demented and non-demented elderly. A population-based study. *J Clin Epidemiol* 1992; 45: 61-70.
8. 장래인구추계. 통계청, 2001. (<http://www.nso.go.kr>)
9. 고령자 통계. 통계청, 2010. (<http://www.nso.go.kr>)
10. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology* 1993; 43: 2412-4.
11. 장래가구추계. 통계청, 2002. (<http://www.nso.go.kr>)
12. 김미숙, 원종욱, 서문희, 강병구, 김교성, 임유경. 고령화사회의 사회 경제적 문제와 정책대응방안: OECD 국가의 경험을 중심으로. 한국보건사회연구원, 2003.
13. 김영인. 치매노인 주부양자의 부양부담감과 삶의 질에 대한 연구. 원광대학교 대학원 석사학위논문, 2008.
14. 장민기. 치매노인 주부양자의 부양부담 영향요인에 관한 연구. 경성대학교 대학원 석사학위논문, 2009.