

## 치매환자 특성의 추이 분석

박운제  
대전보훈병원 의무기록실

### Trends Analysis of Characteristics in Patient with Dementia

Un-Je Park

Department of Medical Record, Daejeon Veterans Hospital

**요 약** 우리나라는 고령화 사회로 빠르게 진입함에 따라 치매환자가 급속히 증가하고 있다. 본 연구는 대도시에 위치한 5개 V병원의 자료를 활용하여 12년간 치매 신환자의 특성 추이를 분석하고 향후 치매환자 증가 수요에 대처하고 치매환자 관리에 기초자료를 제공하고자하는 것이 목적이다. 5개 V병원의 전체 치매 신환자수는 2003년 410명이었으나 2014년에는 5,048명으로 11.3배 증가하였으며, 5개 병원중에서는 P병원이 2003년에 비해 2014년은 30.3배로 가장 많이 증가하였고, D병원은 6.0배 증가하여 병원간에 차이가 많았으나 전반적으로 5개 V병원 치매환자 수가 크게 증가한 것으로 나타났다. 연령별에서는 75세~84세군에서 40.4%로 가장 높았고, 85세 이상 20.2%로 65세 이상이 93.5%로 대부분을 차지하여 고령층에서도 치매환자의 비율이 높게 나타났다. 치매환자 유형별에서는 알츠하이머병이 44.4%로 가장 높게 차지하였으며, 상세불명의 치매는 33.3%, 혈관성치매가 20.4% 순이었다. 연구결과는 12년 동안 큰 폭으로 증가하였으며, 치매환자는 연령이 높을수록 발생률이 높기 때문에 앞으로 5개 V병원의 치매환자 수는 더욱 증가할 것이다. 치매환자 증가 수요에 따른 효과적인 치매관리를 위한 체계적이고 지속적인 추진방안이 요구된다.

**Abstract** South Korea is becoming an aging society, increasing the population with dementia. This study analyzed the characteristics of the trend of dementia patients by utilizing 12 years' worth of data from five V hospitals within metropolitan cities. The results show that there has been an 11.3 times increase in the total number of new dementia patients in these five hospitals from 410 in 2003 to 5,048 in 2014; and among them, the rate of increase was highest in P hospital with a 30.3 times increase. Conversely, there has been a 6-times increase in D hospital, illustrating a noticeable gap between these hospitals. Overall, these hospitals have shown an enormous increasing ratio. In an analysis according to age, it's been shown that those aged between 75 and 84 showed the highest prevalence, and most patients, approximately 93.5%, were 65 years or older, while 20.2% were 85 years or older, showing a high ratio of elderly among dementia patients. In an analysis by type of dementia, it's been shown that Alzheimer's was the most prevalent with 44.4%, followed by unspecified dementia with 33.3%, and vascular dementia with 20.4%. As evident by the outcome of the study, there's been a drastic increase in the number of dementia patients in the past 12 years; since the prevalence of dementia was shown to be higher with older age, it is expected that the number of dementia patients will rise further in these five hospitals, where there's a high ratio of elderly patients. More elaborate and continuous plans are necessary for the management of dementia patients following the growing number of dementia patients.

**Keywords :** Dementia, Hospitals, Prevalence, Trends, Characteristics, Patients

---

\*Corresponding Author : Un-Je Park(Daejeon Veterans Hospital)

Tel: +82-10-9412-0754 e-mail: parkunje@naver.com

Received September 30, 2016

Revised December 14, 2016

Accepted January 6, 2017

Published January 31, 2017

## 1. 서 론

우리나라는 65세 이상 노인 인구가 2010년 11%로 이미 고령화 사회에 진입하였고, 2020년은 15.7%로 증가하여 고령사회의 진입에 직면하고 있음에 따라 노인관련 만성질환도 급속도로 증가하고 있다 [1]. 노인관련 만성질환 중에서 고혈압, 당뇨병, 백내장 등의 질환 비중이 높고, 이 가운데 치매는 심각하게 대두되고 있는 상황이다. 이러한 인구 고령화와 평균수명 증가에 따라 치매환자 수가 국내외적으로 크게 증가하고 있어 관련된 연구가 다양하게 진행되고 있다.

2005년 발표된 세계 치매 유병률에 대한 Delphi Consensus Study에 의하면, 매년 세계적으로 460만 명의 새로운 치매환자가 발생하여 2008년 지구상에는 약 3,810만명의 치매환자가 있을 것으로 추정되었다 [2]. Jorm AF [3] 연구에서는 고령화에 따라 치매는 연령이 증가하면서 노인성 질환인 치매 유병률은 급격히 늘어나게 되며, 65세 이상 지나면 그 수는 5년마다 2배씩 증가한다고 하였다. 우리나라보다 고령화 사회를 일찍 경험한 서구사회에서 고령의 치매 유병률은 서구 여러 나라들의 경우 3.6~11.9%, 일본은 4.8~7.2%, 중국의 경우에는 약 3.1%로 보고되었다 [4]. 유럽에서 이루어진 대규모 치매역학 연구에 의하면 치매 유병률은 65세 이상 5%, 80세 이상에서는 20%로 나타났다 [5]. 또 다른 연구에서는 인구 1,000명당 65~75세는 1~2%, 80~95세는 32%라고 보고 되었고, 가까운 일본에서 이루어진 치매유병률 조사에서는 1990년에 약 100만명이던 치매환자가 2015년에는 262만명으로 증가할 것으로 추정하였다 [6].

우리나라에서도 이미 고령화 사회에 따른 치매환자가 증가하고 있으며, 2030년에는 1백만명, 2050년에는 2백만명에 이를 것으로 예측되어, 이에 따른 사회·경제적 부담 또한 크게 증가할 것으로 전망하고 있다 [7]. 또한 최근 연구된 Kim KW et al. [8] 연구결과에서는 2012년 우리나라 65세 이상 노인의 치매 유병률이 9.2%로 나타났으며, 치매환자수는 2012년 54만명으로 65세 이상 10명중 1명이 치매환자였고, 2030년에는 127만명, 2050년에는 약 270만명으로 20년마다 약 2배씩 증가할 것으로 예측되고 있다 [9]. 지금까지 연구들은 2009년 세계 치매보고서, 우리나라는 2008년 치매유병률에서 치매환자가 지속적으로 급격하게 증가하고 있다 [10].

보훈대상자 및 유가족뿐만 아니라 지역주민에게 의료서비스를 제공하는 V병원 환자는 고령의 비율이 높고, 대부분 고혈압, 당뇨병 등의 다발성 만성 질환의 비중이 일반병원에 비해 매우 높은 편이다 [11,13]. 또한 치매 환자에 있어서 나이는 알츠하이머병, 혈관성 치매 등에 있어서 가장 강력한 위험인자로 알려지고 있다 [14,15].

치매 질환가운데 나이와 가장 관련이 높은 알츠하이머병에 대해 서구에서는 국가차원의 대책을 추진하였다. 미국은 의회에서 2007년 알츠하이머병에 대한 task forces에 Alzheimer's study group(ASG)을 만들어 국가 전략을 수립하였다. ASG는 Alzheimer Solution project이며, rally support이다. rally support는 Alzheimer Solution project의 성공을 위해 국가에 대한 적극적인 협조사항 이었다. 프랑스는 2001년 Alzheimer병이 장기간 질병으로 인식하고 건강부양비용은 건강보험에 의해 지원하였다. 2008년에는 향후 5년 동안 알츠하이머병과 연관질환에 대한 국가계획 2008-2013(National plan for Alzheimer and related disease)을 공개했다. 영국에서는 2007년 8월 국가치매전략(National Dementia Strategy) 개발계획이 공포되고, Alzheimer's study의 보고서(dementia UK)가 발표되면서 포괄적이고 효율적인 치매 관리를 위한 국가차원의 대책을 추진하였다 [16].

이와 같이 서구에서나 일본, 중국 등의 여러 나라에 비해 우리나라가 치매유병률이 높게 보고되고 있으므로 본 연구에서는 일반병원에 비해 다발성 만성질환과 고령 환자의 비율이 매우 높은 V병원을 연구대상으로 치매 내원환자를 분석하고자 한다.

치매는 연령이 높을수록 유병률이 증가한다는 유럽 등 서구의 선행연구에서와 같이 [5,6], 본 연구의 조사 대상 5개 V병원은 보훈대상자의 65세 이상이 66.6% [12,13]로서 초고령의 상태에 있고, 고혈압·당뇨병 등의 치매관련 만성질환의 비율이 높기 때문에 치매환자가 매우 많을 것으로 판단된다. 이에 따라 보훈대상자 및 유가족뿐만 아니라 지역주민에게 의료서비스를 제공하고 있는 전국단위의 대도시 지역에 위치한 5개 V병원의 최근 12년간의 환자정보, 진료기록 등의 의료정보 데이터 베이스를 활용하여 치매 환자 특성 추이를 예측하여 향후 치매환자 증가 수요에 대처하고, 치매환자 관리에 기초 자료를 제공하고자 하는 것이 본 연구의 목적이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

본 연구의 첫 번째 대상은 보훈대상자 및 유가족을 전문적으로 진료하고 지역주민에게 의료서비스를 제공하는 전국 대도시 서울, 부산, 대구, 대전, 광주 지역에 위치한 5개 V병원은 우리나라 전 지역의 보훈대상자 및 유가족의 의료서비스를 제공하는 환자를 대상으로 하였다. 두 번째는 각 병원에서 치매환자로 진료받은 신경과, 정신과, 내과, 신경외과, 가정의학과 등의 부서를 중심으로 특성 분석하였다. 5개 V병원중 S병원은 서울, 강원 등의 수도권 지역을 관할하는 1,400병상의 대규모 종합병원이고, 나머지 대도시에 위치한 4개병원은 부산, 대구, 대전, 광주지역에 약 500병상 종합병원으로서 도시와 농촌지역에 거주하고 있는 보훈대상자와 유가족 및 지역주민에게 의료서비스를 제공하고 있다. 환자의 구성비는 보훈대상자 및 유가족이 약 70%, 지역주민 등의 일반환자가 30% 정도를 차지하고 있다. 보훈병원은 국가를 위하여 공헌하거나 희생한 자와 그 유가족에 대한 예우와 지원을 통해 이들의 영예로운 생활을 보장하는 보훈대상자의 의료 및 복지 서비스 제공을 목적으로 운영하는 공공의료기관이다.

### 2.2 자료 수집 방법 및 분석

자료 수집 대상은 대도시 지역에 위치한 5개 V병원에

내원하여 진료받은 환자정보와 진료정보 의료정보 데이터베이스를 활용하여 2003년 1월 1일부터 2014년 12월 31일까지 12년간 신환자의 치매자료를 이용하였다. 5개 V병원에서 신경과, 신경외과 등에서 치매로 초진 진료 받은 환자를 전수조사 하였다.

치매 신환자의 자료 수집 기간은 2015년 7월 1일부터 2015년 12월31일까지 6개월 동안 하였다. 자료 분석은 Excell과 SPSS WIN 23 프로그램을 사용하였다. 우리나라는 2020년 고령사회의 진입을 앞두고 노인관련 만성 질환이 급속히 증가하고 있고, 치매에 대한 국민적 관심이 폭발적으로 증가하고 있어 일반병원보다 V병원의 고령 환자비율이 매우 높은 치매 내원 환자를 분석하고자 한다. 연구대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 치매 환자의 일반적 특성과 5개 V병원의 변수별 특성 차이검정을 보고자  $\chi^2$ -test를 실시하였으며, 각 병원간의 치매 유형별 특성 분석을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 조사대상 치매환자의 연도별 신환자수

본 연구 조사 결과 5개 V병원의 2003년부터 2014년까지 12년간 치매 신환자수는 총 31,461명 이었다 [Table 1]. 2003년에는 치매환자 진료가 410명이었으나 2014년도에는 5,048명으로 11.3배의 치매환자가 증

Table 1. Annual status of new patients with dementia

Year	5 more metropolitan areas Veterans Hospital					
	S Hospital	P Hospital	K Hospital	D Hospital	T Hospital	Total
2003	235	38	78	29	30	410
2004	326	43	111	55	31	566
2005	449	45	133	114	34	775
2006	814	117	143	177	139	1,390
2007	960	143	256	199	112	1,669
2008	1,922	639	387	494	300	3,742
2009	1,498	671	442	289	284	3,184
2010	1,297	443	438	321	276	2,775
2011	1,561	556	265	369	194	2,945
2012	2,510	631	526	416	277	4,360
2013	2,621	644	567	260	505	4,597
2014	2,467	1,190	636	202	553	5,048
Total	16,660(53.0)	5,160(16.4)	3,981(12.7)	2,925(9.3)	2,735(8.7)	31,461

Values are presented as number or % dementia

가하였다. 각 지역 병원별로는 P병원은 2003년 38명보다 2014년은 1,190명으로 30.3배로 가장 많이 증가하였으며, T병원은 2003년에 30명이 내원하였으나 2014년에는 553명으로 17.4배의 치매 신환자가 증가한 것으로 나타났다. 다음은 S병원이 2003년에 235명이 치매 신환자가 내원하였으나 2014년에는 2,467명이 내원하여 9.5배 증가 하였으며, K병원은 2003년 78명에서 636명으로 7.2배 증가하였고, D병원은 2003년 29명이 내원하여 2014년에는 202명 6.0배 증가하였다.

### 3.2 치매환자 조사대상자의 일반적 특성

전국 대도시지역 5개 V병원의 치매진료 신환자의 일반적 특성 분석은 다음과 같다 [Table 2]. 성별에서는 남자가 71.2%로 여자 28.8%보다 높게 나타났고, 남자 치매환자가 대부분이었다. 연령별 분석에서 65세 이하는 6.5%로 가장 낮았고, 75세 이상~84세 이하군에서 40.4%로 가장 높게 나타났으며, 85세 이상 초고령에서

도 20.2% 높게 차지하였다. 환자구분에서는 일반환자가 55.3%로서 보훈대상자 44.7%보다 높게 나타났다. 보험유형별 특성에서는 건강보험이 88.3%로서 대부분을 차지하였다. 치매 신환자의 진단과별 분석에서는 신경과 신환자에서 67.4%로 가장 많은 진료를 받았으며, 다음은 정신과 16.4%, 내과 5.9%, 재활의학과 3.7% 순으로 치매 신환자로 진단을 받았다. 치매환자의 유형별 특성 분석에서는 알츠하이머병이 44.4%로 가장 높게 차지하였으며 다음은 상세불명의 치매 33.3%, 혈관성치매 20.4%, 질병치매가 가장 낮은 1.9% 이었다.

### 3.3 치매환자의 일반적 특성에 따른 5개 V병원별 특성 분석

성별, 연령 등의 일반적 특성에 따른 5개 V병원별 치매환자의 특성간의 교차분석을 실시하였다 [Table 3]. 특성 분석 결과 성별변수는 5개 V병원 중에서 남자는 P병원이 81.8%, 여자에서는 K병원이 34.0%로 가장 높았

Table 2. The general characteristics of patients with 5 Hospitals

Characteristics	Group	Number(%)
Sex	Male	22,408(71.2)
	Female	9,053(28.8)
Age group	< 65	2,403( 6.5)
	65 - 74	10,349(32.9)
	75 - 84	12,723(40.4)
	≥ 85	6,346(20.2)
Patients	Veterans	14,060(44.7)
	General patients	17,401(55.3)
Insurance type	National health insurance	27,787(88.3)
	Medical aid	3,150(10.0)
	General patients	513( 1.6)
	Other(Industrial accident)	11( 0.1)
Specialty	Neurology	21,216(67.4)
	Psychiatry	5,148(16.4)
	Internal medicine	1,869( 5.9)
	Neurosurgery	783( 2.5)
	Family medicine	289( 0.9)
	Rehabilitation	1,160( 3.7)
	Other	996( 3.2)
dementia types	Alzheimer's Dementia	13,954(44.4)
	Vascular Dementia	6,409(20.4)
	Disease Dementia	606( 1.9)
	Unspecified Dementia	10,492(33.3)

Values are presented as number or %

Table 3. The general characteristics of patients with dementia and characterization

characteristics	S Hospital	P Hospital	K Hospital	D Hospital	T Hospital	p value
Sex						
Male	11,342(68.1)	4,219(81.8)	2,628(66.0)	2,166(74.1)	2,053(75.1)	0.000
Female	5,318(31.9)	941(18.2)	1,353(34.0)	759(25.9)	682(24.9)	
Age group						
< 65	490 (2.9)	78( 1.6)	61( 1.5)	35( 1.2)	78( 2.8)	
65 - 74	3,986(23.9)	1,358(26.3)	594(14.9)	504(17.3)	725(26.5)	0.000
75 - 84	4,646(27.9)	1,323(25.6)	973(24.5)	633(21.6)	691(25.3)	
≥ 85	7,538(45.3)	2,401(46.5)	2,353(59.1)	1,753(59.9)	1,241(45.4)	
Patients type						
Veterans	6,674(40.1)	3,070(59.5)	1,513(38.0)	1,412(48.3)	1,391(50.9)	0.000
General patients	9,986(59.9)	2,090(40.5)	2,468(62.0)	1,513(51.7)	1,344(49.1)	
Insurance type						
Health insurance	14,884(89.4)	4,596(89.0)	3,360(84.3)	2,551(87.2)	2,396(87.6)	
Medical aid	1,518( 9.1)	457( 8.9)	551(13.8)	329(11.2)	295(10.8)	0.000
General patients	255( 1.5)	106( 2.1)	65( 1.6)	43( 1.5)	44( 1.6)	
Other	3( 0.0)	1( 0.0)	5( 0.1)	2( 0.1)	0( 0.0)	
Specialty						
Neurology	11,777(70.6)	3,491(67.7)	2,478(62.3)	1,609(55.0)	1,861(68.0)	
Psychiatry	3,058(18.3)	492( 9.5)	506(12.7)	653(22.3)	439(16.1)	
Internal medicine	376( 2.3)	574(11.1)	407(10.2)	413(14.3)	99( 3.6)	
Neurosurgery	161( 1.0)	174( 3.4)	142( 3.6)	126( 4.3)	180( 6.6)	0.000
Family medicine	132( 0.8)	17( 0.3)	49( 1.2)	12( 0.4)	79( 2.9)	
Rehabilitation	659( 4.0)	120( 2.3)	290( 7.3)	61( 2.1)	30( 1.1)	
Other	497( 3.0)	292( 5.7)	109( 2.7)	51( 1.6)	47( 1.7)	
dementia types						
Alzheimer's	6,504(39.0)	2,610(50.6)	2,501(62.8)	1,679(57.4)	660(24.1)	
Vascular	3,532(21.2)	975(18.9)	1,014(25.5)	498(17.0)	390(14.3)	0.000
Disease	361( 2.2)	61( 1.2)	73( 1.8)	100( 3.4)	11( 0.4)	
Unspecified	6,263(37.6)	1,514(29.3)	393( 9.9)	648(22.2)	1,674(61.2)	

Values are presented as number or %, p<0.0001

으며 성별에 따라 5개병원간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $\chi^2$ -test=443.9,  $p<0.001$ ). 연령별 분석에서는 65세 이상~74세 이하 군에서는 T병원이 26.5%, 75세 이상~84세 이하 군에서는 S병원이 27.9%, 85세 이상에서는 D병원이 59.9%로 치매환자수가 가장 높았고 유의한 차이가 있었다( $\chi^2$ -test=536.9,  $p<0.001$ ). 환자구분별 변수에서 보훈대상자는 P병원이 59.5%로 5개 병원중에서 가장 높았으며, 일반환자는 K병원이 62.0%로 가장 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $\chi^2$ -test=305.3  $p<0.001$ ).

보험유형별 특성 분석결과에서 건강보험에서는 S병원이 89.4%로 가장 높은 치매발생률로 나타났으며 보험유형별에 따라 각 병원간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $\chi^2$ -test=114.7,  $p<0.001$ ). 진료과별 특성분석으로 신경과 중에서는 S병원이 70.6%로 가장 높았으며, 정신

과 중에서는 D병원이 22.3%로 가장 높았고, 과별에 따라 병원간의 유의한 차이를 보였다( $\chi^2$ -test=243.3,  $p<0.001$ ). 치매유형별 분석결과에서는 알츠하이머병이 5개 V병원중 K병원에서 62.8%, 다음은 혈관성 치매에서도 K병원이 25.5%로 가장 높았고, 상세불명 치매는 T병원이 61.2%, 질병치매에서는 D병원이 3.4%로 가장 높았으며, 5개병원과 치매유형간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $\chi^2$ -test=255.9,  $p<0.001$ ).

#### 4. 치매환자 유형별

서울, 부산, 대구, 대전, 광주 대도시 지역에 위치한 5개 V병원 치매환자의 유형별은 다음과 같다 [Figure 1]. 치매유형별에서는 서울, 부산, 광주, 대구지역에 위치한 S, P, K, D병원은 알츠하이머병이 가장 많은 것을

나타났으며, 다음은 상세불명 치매, 혈관성 치매, 질병치매 순이었다. 대전지역에 위치한 T병원에서는 상세불명 치매환자가 가장 많았으며 다음은 알츠하이머병이 순이었다. T병원을 제외한 S, P, K, D병원의 알츠하이머병이 가장 많은 것은 보건복지부에서 2008년 우리나라 치매 유병률 조사에서 치매중 알츠하이머병이 70.5% 차지하는 영향이 큰 것이라고 볼 수 있다.

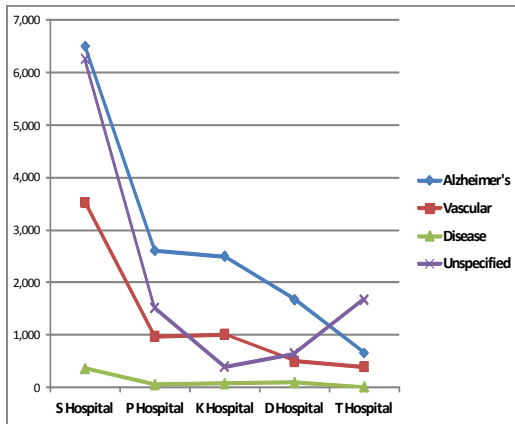


Fig. 1. Type of dementia by five hospitals

#### IV. 논의 및 결론

한국화이자제약에서 실시한 설문조사에 의하면 국민이 노후에 가장 두려워하는 질병 1위가 치매(39.4%), 2위 암(22.8%), 3위 심혈관질환(14.1%)으로서 치매에 많은 관심을 가지고는 있으나 우리나라는 노인성 치매를 노망이라고 하여 자연스러운 노화과정으로 간주하고 질병으로 받아들이지 않는 경향이 대부분이었다 [17]. 이는 치매발병 첫 증상 후 병원 내원에 걸린 기간이 외국은 평균 1.4년인데 비해 한국은 2.7년으로 두 배의 가까운 수치가 말해주고 있다. 본 연구는 우리나라의 고령 사회의 빠른 진입과 급속히 증가되고 있는 치매환자 증가의 특성 추이를 연구하고자 고령의 비중이 높은 전국 대도시지 역에 위치한 5개 V병원의 환자정보, 진료정보 등 의료정보 데이터베이스를 활용하여 12년간의 치매진료 신환자를 분석하였다.

치매환자 연구 분석결과에서 5개 V병원 전체 치매 신환자 수는 조사기간 12년 동안 11.3배의 치매환자가 증가하였고, 가장 많이 증가한 P병원이 30.3배, 가장 적게

증가한 D병원은 6.0배로 병원간에 차이가 많았으나 전반적으로 5개 V병원 치매 신환자 수가 매년 크게 증가하고 있었다. 또한 우리나라 전체 치매환자 유병률은 2010년 474,066명이었으나 2014년에는 612,047명으로 2010년보다 29.1% 증가 하였으며, 일본은 2010년 노인 인구 2500만 명 가운데 치매환자는 200만 정도 이었으나 2015년 262만명으로 2010년보다 31.0% 증가하였다 [18]. 본 연구와 같은 기간 동안 비교하면 5개 병원의 치매환자는 2010년 2,775명이었으나 2014년은 5,048명으로 81.9% 증가하여 우리나라 전체 치매환자 증가수보다 약 3배 정도 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 우리나라보다 V병원의 치매환자수가 높은 것은 고령자의 비율이 높고 보훈대상자 및 유가족의 진료비 감면에 대한 효과가 무엇보다 크다고 할 수 있다. 치매환자의 성별 분석결과는 남자가 71.2%로서 여자 28.8%보다 높은 것은 V병원 진료환자 특성상 보훈대상자가 약 70%, 지역주민 등의 일반환자가 약 30%의 환자비중으로 보훈대상자가 거의 대부분이 남자이기 때문이다.

연령별 분석에서는 75세~84세군에서 40.4%로 가장 높았고, 85세 이상 고령자도 20.2%로 높았으며, 전체적으로 65세 이상 치매환자는 93.5%로 대부분을 차지하였다. 이러한 고령자의 치매환자 발생이 높은 것은 Kim SH, Han SH [19]의 선행연구에서 나타난 결과와 같이 주로 80세 이상 고령의 여성에서 알츠하이머병의 유병률이 남자 5.08%보다 여자 7.33%에서 급증하는 데서 기인한다고 볼 수 있다. 연령은 알츠하이머병, 혈관성치매 등에 있어서 가장 강력한 위험인자로서, 특히 본 연구결과 고령의 연령층이 높은 5개 V병원을 이용하는 고령의 치매환자 65세 이상이 93.5%로서, 이는 2013년 보훈대상자 및 유가족의 평균연령 70세 [13], Lee CN et al. [14]의 65세 이상 50% 정도 보다 매우 높기 때문이다.

환자구분 변수에서는 일반환자의 치매환자가 55.3%로서 보훈대상자보다 높았다. 이는 5개 V병원의 환자비중이 보훈대상자 약 70%가 거의 남자이며, 본 연구대상자 성별에서와 같이 대부분 3분의 2이상이 남자환자임을 감안할 때 치매환자 진료에 있어서 여성이 높은 것은 치매는 여자에서 높은 유병률을 나타내는 것과 같은 맥락이라고 할 수 있다. 이와 더불어 경기도 구리시에서 65세이상 치매유병률 실태조사 [20]에서는 남자보다 여자의 치매 유병률이 높았으며, 미국 알츠하이머학회의

65세이상 미국인 조사에서 남자보다 여자의 치매발생 확률이 높은 것과 같았으며, 국내외적으로 여자가 남자보다 치매유병률이 전반적으로 높은 영향이라고 볼 수 있다 [21]. 치매환자의 유형별에서는 알츠하이머병이 44.4%로 가장 높게 차지하였으며, 상세불명의 치매는 33.3%, 혈관성치매가 20.4% 순 이었으며, Bae JB et al. 등의 1990년부터 2013년까지 23년간 국내 치매 유병률 동향을 분석한 결과에서도 알츠하이머병이 가장 비중이 높게 나타났다 [15,22]. 또한 우리나라의 2008년 보건복지부 치매유형별 조사에서 알츠하이머가 70.5%, 혈관성치매 24.4%, 상세불명과 질병치매 5.1%로서 본 연구 조사 결과에서 알츠하이머와 혈관성치매 외에 치매 종류별 순위와는 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다 [23].

고령의 보훈대상자 진료 비중이 높은 5개 V병원은 대부분 고혈압, 당뇨병 등의 다발성 만성질환자로서 나이와 상관성이 높기 때문에 치매환자는 계속해서 늘어날 것으로 판단된다. 특히 고혈압, 당뇨병은 혈관성치매와 더욱 밀접한 관계가 있으며, 알츠하이머병과도 연관성이 있기 때문에 [7] 치매환자는 계속 증가하게 될 것이다.

본 연구 결과의 특징으로는 첫째, 5개 V병원 치매환자는 2003년부터 2014년까지 12년동안 매년 큰 폭으로 증가되었고, 우리나라 치매환자수 보다 약 3배 정도 높았다. 둘째, 연령별에서는 65세 이상이 93.5%, 85세 이상 20.2%로 국내외의 선행연구보다도 연령 비율이 높았다. 셋째, V병원의 환자 3분의 2 이상이 보훈대상자이지만 치매환자에 있어서는 일반환자가 55.3%로 보훈대상자 비중보다 높았다. 넷째, 치매유형별에서는 알츠하이머병의 비중이 가장 높아 우리나라 치매유형별의 동향과 같다는 점이다.

위와 같이 우리나라 치매환자 추이 선행 연구조사에서도 2050년까지 지속적으로 증가하고 있는 연구결과를 볼 때, 고령층의 연령 비중과 고혈압·당뇨병 등의 만성질환 비중이 높은 V병원의 치매환자 이용은 더욱 증가할 것이라는 것은 분명한 사실이다. 세계에서 가장 빠르게 진행되고 있는 우리나라의 고령화 사회는 노인성 질환 중에서 심각하게 대두되고 있는 치매질환의 관리대책이 중요한 시점에서 V병원 치매환자의 빠른 증가는 우리나라에서 치매환자 맞춤형서비스를 선도적이고 주도적으로 추진할 역점사업이라고 할 수 있다. 치매환자 증가 추세에 따른 병원차원의 효과적인 치매관리를 위한 체계적

이고 지속적인 추진방안이 요구되며, 치매 예방을 위한 조기검진과 신속한 진료로 진행속도를 늦출 수 있는 방안도 함께 추진하여야 할 것이다.

치매환자 증가 추이 특성분석에 따른 본 연구의 제한점은 첫째, 조사대상 대도시지역에 위치한 5개 V병원의 각 지역 인구에 기초한 치매 유병률을 분석하지 못하였으므로 대표성을 갖추기에는 부족하다. 둘째, 우리나라 전체 치매환자의 증가추세와 V병원 고령자의 다발성 만성질환자가 많은 특성에 따른 치매환자의 증가 추세를 단순 비교하는 것에는 다소 무리가 있음을 밝힌다. 셋째, 치매환자 유형별 중증도, 치료결과 등 임상적 특성의 역학적 특징에 심층적으로 접근하지 못한 것이 연구의 한계점이다. 따라서 향후 연구는 표준화된 치매진단 기준에 따른 유병률 산출을 위한 연구와 치매환자 유형별 추적조사를 통한 분석이 절실히 요구된다.

## References

- [1] Korea National Statistics Office. "Estimated future population", pp. 2010-2060, 2011.
- [2] C. P. Ferri, M. Prince, C. Brayne, et al. "Global prevalence of dementia": a Delphi consensus study, *Lancet*, vol. 366, pp. 2112-2117, 2005.
- [3] A. F. Jorm, "Is depression a risk factor for dementia or cognitive decline?" *A review, Gerontology*, vol. 46, pp. 219-227, 2000.  
DOI: <https://doi.org/10.1159/000022163>
- [4] R. Katzman, "Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease among community dwelling elderly persons and their first relatives", *Ann Neurol*, vol. 33, pp. 494-501, 1993.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/ana.410330513>
- [5] L. Fratiglioni, M. Grut, Y. Forsell, M. Viitanen, M. Grafstrom, K. Holmen, et al. K. Ericsson, L. Backman, A. Ahlbom, B. Winblad. "Prevalence of Alzheimer's disease and other dementia in an elderly urban population: relationship with age, sex, and education". *Neurology*, vol. 41, pp. 1886-1892, 1991.
- [6] C. Jagger, K. Andersen, M. M. Breteler, J. R. Copeland, C. Helmer, M. Baldereschi, et al. "A collaborative study of population-based cohorts, Neurologic Diseases in the Elderly Research Group". *Neurology*, vol. 54, pp. 516-520, 2000.
- [7] I. O. Kang, S. Y. Lee, S. Y. Kim, C. Y. Park. "Economic cost of dementia patients according to the limitation of the activities of daily living in Korea", *Int J Geriatr Psychiatry*, vol. 22, pp. 675-681, 2007.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/gps.1729>
- [8] Y. J. Kim, J. W. Han, Y. S. So, J. Y. Seo, K. Y. Kim, K. W. Kim, "Prevalence and trends of dementia in

- Korea: a systematic review and eta-analysis", *J Korean Med Sci*, Jul, vol. 29, no. 7, pp. 903-912, 2014.
- [9] Ministry of Health and Welfare. "2012 The prevalence of dementia research", 2012.
- [10] Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. "Nationwide study on the prevalence of dementia in Korea elders. Seoul": *Ministry for Health, Welfare and Family Affairs*, 2009.
- [11] Y. Kim, S. J. Kim, U. J. Park. "Development Plan of Veterans Affairs Medical Center in consideration the specificity of the Veterans Hospital Patients", Korea Veterans Health Service, *Daejeon Veterans Hospital*, pp. 3-37, 2003.
- [12] Ministry of patriots & veterances Affairs. Veterans Yearbook, pp. 119-140, 2011.
- [13] Ministry of patriots & veterances Affairs. Veterans Yearbook, pp. 149-153, 2013.
- [14] C. N. Lee, K. W. Park, "Risk factors for dementia", *Focused Issue Diabetes and dementia*, vol. 13, no. 3, pp. 129-132, 2012.
- [15] J. B. Bae, Y. J. Kim, J. W. Han, T. H. Kim, J. H. Park, S. B. Lee, et al. "Incidence of and risk factors for Alzheimer's disease and mild cognitive impairment in Korean elderly", *Dement Geriatr Cogn Disord*, vol. 39, no. 1-2, pp. 105-115, 2015.  
DOI: <http://doi.org/10.1159/000366555>
- [16] H. Cho, Z. K. Ko, "Current State of Senile Dementia and Improvement of the Long Term Care Insurance for Elderly People", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 12 no. 12 pp. 5816-5825, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.12.5816>
- [17] Pfizer Korea Corporate. "Survey general public about aging", 2013.
- [18] SNU Institute of Industry and Academy, "Study on the preparation of dementia management law", 2010.
- [19] S. H. Kim, S. H. Han. "Korean prevalence of dementia", *The Journal of Korean Diabetes*, vol. 13, no. 3, pp. 124-128, 2012.  
DOI: <https://doi.org/10.4093/jkd.2012.13.3.124>
- [20] Guri-si, Gyeonggi-do, Korea. "65 years old dementia prevalence survey", 2007.
- [21] H. C. Hendrie, A. Hake, K. Lane, C. Purnell, F. Unverzagt, V. Smith-Gamble, et al. "Statin Use, Incident Dementia and Alzheimer Disease in Elderly African Americans", *Ethn Dis*, Aug 7, vol. 25, no. 3, pp. 345-354, 2015.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.18865/ed.25.3.345>
- [22] S. Y. Yu, T. J. Lee, S. H. Jang, J. W. Han, T. H. Kim, K. W. Kim. "Cost-effectiveness of nationwide opportunistic screening program for dementia in South Korea", *J Alzheimers Dis*, vol. 44, no. 1, pp. 195-204, 2015.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.3233/JAD-141632>
- [23] J. Y. Kim, J. B. Jeong, M. H. Park, K. W. Park, M. G. Choi, "A study on the types of attitude toward senile dementia", *The Academia-Industrial Cooperation Society*, vol. 1. no. 10, pp. 3700-3706, 2010.
- [24] N. Cherbuin, S. Kim, K. J. Anstey, "Dementia risk estimates associated with measures of depression: a systematic review and meta-analysis", *BMJ Open*, Dec 21, vol. 12, no. 21, pp. 5-12, 2015.  
DOI: <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008853>

## 박운제(Park-Un Je)

[정회원]



- 2013년 2월 : 원광대학교 대학원 보건행정과 (보건행정학박사)
- 2000년 8월 : 충남대학교 보건대학원 보건학 (보건학석사)
- 1997년 10월 ~ 현재 : 대전보훈병원 의무기록과장
- 1994년 12월 ~ 1997년 9월 : 단국대학교병원 기획실 QA담당
- 1996년 5월 ~ 1994년 11월 : 원자력병원 의무기록과 근무

<관심분야>

의료정보, 보건관리