

# 요양병원에 내원한 경도인지장애환자의 진료특성에 관한 연구

김윤종<sup>1</sup>, 김두리<sup>2</sup>, 김광환<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>건양대학교 보건복지대학원 병원경영학과, <sup>2</sup>건양대학교 간호학과, <sup>3</sup>건양대학교 병원경영학과

## A Study on Clinical Characteristics of Patients with Mild Cognitive Impairment at Convalescent Hospitals

Youn-Jeong Kim<sup>1</sup>, Doo Ree Kim<sup>2</sup>, Kwang-Hwan Kim<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Hospital Management, Graduate School of Public Health and Welfare, Konyang University

<sup>2</sup>Dept. of Nursing, Konyang University

<sup>3</sup>Dept. of Hospital Management, Konyang University

요 약 본 연구는 일 지역 내 요양병원의 경도인지장애환자의 일반적 특성, 입원 및 진료특성을 분석하여 경도인지장애 환자에 대한 효율적 관리에 필요한 자료를 제공하고자 시행하였다. 연구대상은 2016년 일 지역에 소재하는 요양병원에서 경도인지장애(F067)를 주진단으로 하는 입원환자 303명의 명세서 건이다. 본 연구결과, 재원일수는 계절별로는 ADL 6~12 점, ADL 13~20점 그룹 모두 겨울이 가장 긴 것으로 나타났다. 진료결과는 ADL 6~12점, ADL 13~20점 그룹 모두 퇴원 일 때 재원일수가 긴 것으로 나타났다. 총 진료비는 계절별로는 ADL 6~12점, ADL 13~20점 그룹에서 겨울이 높았다. 환자 분류군은 ADL 4~5점 그룹에서는 인지장애군의 진료비가 가장 높았고, ADL 6~12점, ADL 13~20점 그룹 모두 문제행동 군이 가장 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과 경도인지장애에 대한 조기발견과 치료는 잠재적인 치매환자 발생과 그에 따른 사회적 비용 감소에 효과적인 방안이자 대단히 중요한 과제임을 알 수 있다.

주제어 : 요양병원, 경도인지장애, 노인환자, 치매, 고령화사회

**Abstract** Dementia among the diseases occurring in the old age is recognized as a disease to be solved at the national level and systematic management is being carried out. However, the awareness and response of the mild cognitive disorder, which is the middle stage of normal aging and dementia, are insufficient and social costs are increasing every year. The subjects of the study were 303 hospitalized patients whose primary diagnosis was mild cognitive impairment (F067) in a nursing hospital located in one district in 2016. The number of days of hospitalization was shorter in autumn and longer in winter or in hospital discharge. The cost of treatment for patients with mild cognitive impairment is lower in autumn and higher in winter or in 'discharge' of medical treatment results. The total cost of medical treatment was high in the winter by season in the ADL 6-12 and ADL 13-20 groups. Difference in the cost of medical treatment according to the characteristics of medical treatment, the medical expenses were the highest when the number of corporal disease was 5 ~ 8. In the medical treatment results, the ADL 6-12 point group and the ADL 13-20 point group had high medical expenses in 'continue'. Considering the clinical characteristics of mild cognitive impairment and considering that 10-15% of the patients with mild cognitive impairment progress to dementia every year, early detection and treatment of mild cognitive impairment is an effective and potentially important task for reducing potential social and dementia patients.

**Key Words** : convalescent hospital, mild cognitive impairment, elderly patients, dementia, aging society

\*Corresponding Author : Kwang-Hwan Kim(kkh@konyang.ac.kr)

Received June 5, 2018

Accepted August 20, 2018

Revised July 11, 2018

Published August 28, 2018

## 1. 서론

2000년 고령화 사회에 진입한 대한민국은 2018년 고령사회, 2026년 초고령 사회에 진입할 것으로 예상된다. 고령화 사회에서 초고령 사회로의 진입에 걸리는 시간이 불과 26년으로 100년 가까이 걸렸던 프랑스나 영국에 비해 4배, 고령화가 가장 빨랐던 일본보다도 1.3배 정도 빠른 속도이다[1].

또한 우리나라 65세 이상 전체 노인인구 중 치매 유병률은 2010년 8.74%(환자 수 474,066명), 2015년 9.80%(환자 수 648,000명)를 기록한데 이어, 2020년에는 10.39%(환자 수 840,010명), 2050년에는 15.06%(환자 수 2,710,032명)를 기록할 것으로 추산되는 등 노인인구 중 치매환자가 차지하는 비율은 점점 높아지고 있다[2,3].

이처럼 노인 인구와 치매 유병률이 다른 선진국들에 비해 빠른 속도로 증가하고 있기 때문에 고령사회 또는 초고령사회에 대한 대비 역시 과학적이고 합리적인 방법으로 이루어져야 하며 시행착오를 최소화시키는 것이 필요하다.

한편, 치매관리비용의 증가가 사회경제적 부담을 가중시키고 있는 것도 세계적 현상이다. 치매관리비용에는 치매환자의 치료와 조호를 위해 직접 지출되는 직접비용과 치매조호자의 노동시간 손실률이나 조호부담으로 인한 건강관리 비용의 증가와 같은 간접비용이 포함된다[4]. 특히 세계 각국은 경증에 대한 급여제한과 예방사업을 통한 시설입소의 지연으로 사회적비용의 증가에 대처하고 있다. 이는 재정위기로 인한 장기 요양체계의 지속가능성의 위협을 경증환자에 대한 급여제한과 예방사업을 통하여 해결하고자 하는 방안으로 보인다[5].

또한 치매가 진행될수록 인지장애 및 문제행동의 정도가 높아지며 장기간의 집중적인 보호가 요구되어 가족의 부양부담은 증가하게 된다. 결국 치매노인의 보호에 따른 가족의 부담은 부양자를 비롯하여 가족전체의 안녕에 영향을 미치고, 치매노인 보호의 질을 저하시킬 수 있다는 것이다. 부양자가 부양하고 있는 치매노인의 인지 기능장애수준이 높을수록 부양부담의 수준이 높아지며, 일상생활동작능력 수준이 높을수록 부양부담의 수준은 낮아진다[6,7].

2010~2014년 건강보험진료비 지급자료를 분석하여 발표한 내용에 따르면 경도인지장애(F067)로 인한 건강보험 진료인원이 2010년 24,000명에서 2014년 105,000명

으로 약 4.3배 증가하였고, 진료비는 66억원에서 351억원으로 연평균 52%가 증가하였다[8]. 이는 잠재적인 치매 환자와 그에 대한 관리비용의 증가를 의미하기 때문에 경도인지장애에 대한 적절한 대처가 더욱 요구된다고 할 것이다.

치매에 대한 대처방안으로 일본에서는 노인성 치매질 환센터에서 치매의 진단과 치료 및 전문상담을 실시하고 있으며, 호주에서는 지역사회 조호 프로그램으로 HACC(Home and Community Care Program)가 있다. 또한, 영국의 경우 치매 범위로 경도인지장애까지 포함하여 관리하고 있다(NHS London, Guidance on Dementia Coding). 이처럼 국외에서는 치매에 대하여 국가적 차원에서 다양한 서비스로 대응하고 있다[11].

우리나라도 치매를 국가적 차원에서 해결해야 할 질병으로 인식하고 2008년 제1차 국가치매관리종합계획을 수립한 이래 2011년에는 치매관리법을 제정하였고, 2016년에는 제3차 국가치매관리종합계획을 발표하였다[1]. 2017년 9월 18일에는 인구고령화에 따른 치매인구 증가, 치매치료 및 간병으로 인한 가계 부담과 그에 따른 가족 갈등·가족해체 등 고통심화, 치매로 인한 사회적 비용부담, 돌봄 부담에 따른 실직·정서적 고립 등으로 동반자살 등 사회적 비용 급증을 대한민국 치매의 현주소로 보고 치매노인에 대한 부양부담을 덜어주기 위해 치매국가책임제 추진계획을 발표하였다.

이와 같이 우리나라를 비롯한 세계 여러 나라의 치매에 대한 인식 및 관리체계의 전문화에도 불구하고 정상적인 노화와 치매의 중간단계인 경도인지장애에 대한 인식 부족과 적극적인 대응 미비로 치매 예방 및 치료비용이 해마다 증가하고 있다[12].

이와 같이 우리나라 국민 기대수명의 급격한 증가, 노인인구의 빠른 증가, 높은 치매 유병률이라는 기초 환경에서 치매관리비용의 증가가 사회 경제적인 비용부담을 가중시키고 있다는 점을 고려해 본다면, 치매의 전 단계인 경도인지장애의 단계에 있는 잠재적 치매환자에 대한 실태조사와 특성 분석의 필요성이 강하게 대두된다.

따라서 본 연구의 목적은 일 지역 내 요양병원의 경도인지장애환자의 일상생활수행능력(Activities of Daily Living, ADL)의 그룹별 재원일수 및 진료비 현황을 분석하고, 이에 영향을 미치는 요인을 파악하여 향후 경도인지장애환자의 관리에 대한 적정성 방안을 찾기 위해 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1 연구대상 및 기간

연구대상은 2016년 대전, 충남, 충북, 세종에 소재하는 요양병원에서 경도인지장애(한국 표준 질병·사인분류(KCD) 7차의 분류코드 F067)를 주진단으로 하는 입원환자의 건강보험 및 의료급여 진료비용으로 건강보험심사평가원에 청구한 자료 1,221건 중 요양병원 1일당 정액수가제 해당 명세서 1,186건으로 대상 환자 수 303명의 입원 건이다.

### 2.2 연구방법

이 연구 설계는 일 지역 내 요양병원에 입원하고 있는 경도인지장애환자의 진료특성을 파악하기 위한 이차자료 분석연구이다. 이 연구는 건강보험심사평가원에 청구한 월별 청구 자료를 이용하기 위한 연구로 건양대학교 병원 임상시험심사위원회의 승인(IRB No. 2017-093)을 받은 후, 수집된 자료를 연구목적에 맞게 재분류하였다.

일반적 특성은 성별, 연령, 지역별 3개 항목(대전, 충북, 충남/세종)로 분류하였다. 입원특성은 계절, 진료과목으로 분류하였으며, 진료과목은 내과계와 외과계로 구분하였다. 보험종류는 건강보험과 의료급여로 나누었으며, 1인당 청구 주부상병 개수는 1~4, 5~8, 9개 이상으로 분류하였다. 치매척도검사인[Mini Mental State Examinaton-Korean, MMSE-K]는 0~15점, 16~19점, 20점으로 구분 하였다. ADL은 4~5점, 6~12점, 13~20점 구간으로 분류하였다[13].

1일당 정액수가인 환자분류군은 의료최고도, 의료고도, 의료중도, 문제행동군, 인지장애군, 의료경도, 신체기능저하군으로 구분되었다군의 세부사항은 Table 1과 같다[14].

### 2.3 자료 분석

수집된 자료는 통계프로그램 R을 이용하여 전산통계 처리하였고 모든 통계적 검정은 유의수준( $\alpha$ ) 5%에서 검정하였다. 분석방법으로는 연구대상자의 일반적 특성, 입원특성 변수, 진료특성 변수, 진료결과 특성 변수에 따라  $\chi^2$ -test, 독립표본 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 경도인지장애환자의 재원일수 및 진료비에 영향을 미치는 요인에 대하여 multiple regression을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 경도인지장애환자의 특성

#### 3.1.1 일반적 특성

경도인지장애환자의 일반적 특성은 다음과 같다. ADL 4~5점 그룹 중 남자는 2명(66.7%)이었으며, ADL 6~12점과 ADL 13~20점에서는 여자가 각각 63명(62.4%), 146명(73.4%)이었다. ADL과 성별에 따른 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 연령은 ADL 4~5점 그룹에서 64세 이하가 2명(66.7%)으로 가장 많았고, ADL 6~12점 그룹에서는 75~84세가 37명(36.6%)으로 가장 많았다. ADL 13~20점 그룹 역시 75~84세가 88명(44.2%)으로 가장 많은 분포를 보였으며, 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 지역별로는 ADL 4~5점 그룹은 3명(100.0%) 모두 충북이었으며, ADL 6~12점 그룹은 세종/충남이 54명(53.5%)로 가장 많았고, ADL 13~20점 그룹도 충남/세종이 111명(55.8%)으로 가장 많았다. 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ )(Table 1).

#### 3.1.2 입원특성

경도인지장애환자의 입원특성은 다음과 같다.

계절은 ADL 4~5점 그룹은 봄이 3명(100.0%)으로 가장 많았고, ADL 6~12점 그룹에서는 겨울이 40명(39.6%)으로 가장 많았다. ADL 13~20점 그룹 역시 겨울이 108명(54.3%)으로 가장 많은 분포를 보였으며, 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 진료과는 ADL 4~5점 그룹은 3명(100.0%) 모두 내과계였으며, ADL 6~12점 그룹은 외과계가 55명(54.5%)으로 가장 많았고, ADL 13~20점 그룹도 외과계가 115명(57.8%)으로 가장 많았다. 하지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 보험은 ADL 4~5점 그룹은 의료급여가 2명(66.7%)으로 건강보험보다 많았고, ADL 6~12점 그룹은 건강보험이 67명(66.3%)으로 의료급여보다 많았다. ADL 13~20점 그룹도 건강보험이 149명(74.9%)으로 가장 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. Table 2

#### 3.1.3 진료특성

경도인지장애환자의 진료특성은 다음과 같다.

상병개수는 ADL 4~5점에서는 1~4개가 2명(66.7%)으로 가장 많았고, ADL 6~12점과 ADL 13~20점 그룹에서는 5~8개가 각각 60명(59.4%), 130명(65.3%)으로 많

았다. 하지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 진료결과는 ADL 4~5점 그룹은 계속이 3명(100.0%)으로 가장 많았고, ADL 6~12점 그룹에서는 퇴원이 76명(75.2%)으로 가장 많았다. ADL 13~20점 그룹 역시 퇴원이 138명(69.3%)으로 가장 많은 분포를 보였으며, 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 치매척도검사(MMSE-K)는 ADL 4~5점 그룹은 16~19과 20 이상이 각각 1명(50.0%)이었으며, ADL 6~12점 그룹은 52명

(53.6%)으로 가장 많았고, ADL 13~20점 그룹은 1~15가 113명(59.5%)으로 가장 많았다. 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p < 0.001$ ). 환자분류군별로는 신체기능저하군 2명(66.7%)으로 가장 많았고, ADL 4-5점 그룹은 인지장애군이 70명(69.3%)으로 가장 많았으며, ADL 6~12점 그룹은 인지장애군이 158명(79.4%)으로 가장 많은 분포를 보였다. 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다. ( $p < 0.001$ ) Table 3

Table 1. The general characteristics of Mild Cognitive Impairment patient

Unit : N(%)

division	ADL 4-5 point	ADL 6-12 point	ADL 13-20 point	Total	p-value
Gender					0.059
male	2( 66.7)	38( 37.6)	53( 26.6)	93( 30.7)	
female	1( 33.3)	63( 62.4)	146( 73.4)	210( 69.3)	
Age					0.007*
Under 64	2( 66.7)	16( 15.8)	16( 8.0)	34( 11.2)	
65~74	-	17( 16.8)	20( 10.1)	37( 12.2)	
75~84	1( 33.3)	37( 36.6)	88( 44.2)	126( 41.6)	
Over 85	-	31( 30.7)	75( 37.7)	106( 35.0)	
Region					0.049*
Daejeon	-	16( 15.8)	17( 8.5)	33( 10.9)	
Sejong/ Chungnam	-	54( 53.5)	111( 55.8)	165( 54.5)	
Chungbuk	3(100.0)	31( 30.7)	71( 35.7)	105( 34.7)	
sum	3(100.0) ( 1.0)	101(100.0) ( 33.3)	199(100.0) ( 65.7)	303(100.0) (100.0)	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$   
according to Fisher's exact test

Table 2. The characteristics of Mild Cognitive Impairment patient's hospitalization

Unit : N(%)

division	ADL 4-5 point	ADL 6-12 point	ADL 13-20 point	Total	p-value
Season					0.002*
Spring	3(100.0)	18( 17.8)	33( 16.6)	54( 17.8)	
Summer	-	18( 17.8)	25( 12.6)	43( 14.2)	
Autumn	-	25( 24.8)	33( 16.6)	58( 19.1)	
Winter	-	40( 39.6)	108( 54.3)	148( 48.8)	
Medical Department					0.124
Internal Medicine	3(100.0)	46( 45.5)	84( 42.2)	132( 43.6)	
Surgery Department	-	55( 54.5)	115( 57.8)	171( 56.4)	
Insurance					0.101
Health insurance	1( 33.3)	67( 66.3)	149( 74.9)	217( 71.6)	
Medical care	2( 66.7)	34( 33.7)	50( 25.1)	86( 28.4)	
Total	3(100.0)	101(100.0)	199(100.0)	303(100.0)	

\*\* $p < 0.01$   
according to Fisher's exact test

Table 3. The characteristics of Mild Cognitive Impairment patient's medical treatment

Unit : N(%)

division	ADL 4-5 point	ADL 6-12 point	ADL 13-20 point	Total	p-value
number of disease					0.461
1~4	2( 66.7)	29( 28.7)	49( 24.6)	80( 26.4)	
5~8	1( 33.3)	60( 59.4)	130( 65.3)	191( 63.0)	
Over 9	-	12( 11.9)	20( 10.1)	32( 10.6)	
patient's outcomes					0.005**
continuous	3(100.0)	25( 24.8)	50( 25.1)	78( 25.7)	
discharge	-	76( 75.2)	138( 69.3)	214( 70.6)	
death	-	-	11( 5.5)	11( 3.6)	
MMSE-K					0.000***
1~15	-	32( 33.0)	113( 59.5)	145( 47.9)	
16~19	1( 50.0)	52( 53.6)	68( 35.8)	120( 39.6)	
over 20	1( 50.0)	13( 13.4)	9( 4.7)	23( 7.6)	
patient's classification					0.000***
physical malfunction	2( 66.7)	14( 13.9)	11( 5.5)	27( 8.9)	
a mild case	-	-	-	-	
cognitive impairment	1( 33.3)	70( 69.3)	158( 79.4)	229( 75.6)	
Attention Deficit / Hyperactivity Disorder	-	8( 7.9)	8( 4.0)	16( 5.3)	
a moderate case	-	9( 8.9)	10( 5.0)	19( 6.3)	
a severe case	-	-	12( 6.0)	12( 4.0)	
sum	3(100.0)	101(100.0)	199(100.0)	303(100.0)	

\*p<0.01, \*\*p<0.001 according to Fisher's exact test

Table 4. The factors influencing Mild Cognitive Impairment patient's length of stay

characteristic	division	$\beta$	t	p	95% confidence interval
(invariable number)		55.40	1.06	0.289	-47.23 ~ 158.02
age		-0.34	-0.61	0.539	-1.42 ~ 0.74
number of disease (=1~4)	5~8	-13.67	-0.41	0.685	-79.96 ~ 52.62
	over 9	-10.08	-0.47	0.636	-51.91 ~ 31.76
MMSE-K(=1~15)	16~19	16.71	1.37	0.173	-7.37 ~ 40.79
	over 20	-1.19	-0.05	0.958	-46.03 ~ 43.64
patient's outcome (=continuous)	discharge	78.70	5.71	0.000***	51.57 ~ 105.83
	death	28.65	0.89	0.373	-34.53 ~ 91.84
region(=Daejeon)	Sejong/ Chungnam	26.05	1.36	0.173	-11.53 ~ 63.63
	Chungbuk	-11.32	-0.58	0.560	-49.47 ~ 26.83
season(=Spring)	Summer	-23.97	-1.19	0.235	-63.62 ~ 15.68
	Autumn	-74.53	-3.96	0.000***	-111.58 ~ -37.48
	Winter	41.25	2.58	0.010*	9.79 ~ 72.71
Adjusted R2				0.235	
F				8.717	
p-value				0.000***	

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001

Table 5. The factors influencing Mild Cognitive Impairment patient's Medical expenses

characteristic	division	$\beta$	t	p	95% confidence interval
(invariable number)		352,193.71	0.10	0.923	-6,848,624.02 ~ 7,553,011.44
age		3,487.02	0.09	0.931	-75,185.25 ~ 82,159.29
number of disease (=1~4)	5~8	-971,277.70	-0.42	0.672	-5,484,916.50 ~ 3,542,361.11
	over 9	-1,095,169.39	-0.76	0.450	-3,944,803.46 ~ 1,754,464.68
MMSE-K(=1~15)	16~19	1,012,752.69	1.19	0.236	-667,550.52 ~ 2,693,055.91
	over 20	659,871.21	0.29	0.769	-3,757,158.90 ~ 5,076,901.32
patient's outcome (=continuous)	discharge	5,455,137.35	5.84	0.000**	3,616,980.58 ~ 7,293,294.12
	death	3,163,752.13	1.42	0.158	-1,233,757.65 ~ 7,561,261.91
patient's classification (=physical malfunction)	cognitive impairment	1,705,975.16	0.76	0.446	-2,697,066.27 ~ 6,109,016.59
	a mild case	3,708,977.96	1.43	0.153	-1,382,282.37 ~ 8,800,238.29
	a moderate case	1,248,465.18	0.48	0.633	-3,889,715.90 ~ 6,386,646.26
region(=Daejeon)	Sejong/ Chungnam	1,351,656.39	1.03	0.306	-1,242,538.08 ~ 3,945,850.86
	Chungbuk	-1,104,464.90	-0.83	0.409	-3,734,836.89 ~ 1,525,907.08
	Chungcheong	-1,440,055.78	-1.06	0.291	-4,121,135.16 ~ 1,241,023.60
season(=Spring)	Summer	-4,895,827.61	-3.84	0.000**	-7,402,362.57 ~ -2,389,292.65
	Autumn	2,757,548.64	2.54	0.012*	618,892.51 ~ 4,896,204.77
	Winter				
Adjusted R2				0.246	
F				7.173	
p-value				0.000**	

\*p<0.05, \*\*p<0.001

### 3.1.4 정도인지장애환자의 재원일수에 영향을 미치는 요인

정도인지장애환자의 재원일수에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 다중회귀분석을 시행한 결과는 다음과 같다.

앞의 단변량 분석에서 통계적으로 유의한 변수와 연령과 MMSE-K를 추가하여 분석을 시행하였으며, 모형의 설명력은 23.5%로 나타났다(p<0.001).

분석결과, 가을은 재원일수에 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 계절 중 겨울은 재원일수에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 진료결과 퇴원이 재원일수에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

즉, 재원일수는 계절이 가을일수록 짧아지고, 겨울 혹은 진료결과가 퇴원일수록 길어짐을 알 수 있었다. Table 4

### 3.1.5 정도인지장애환자의 진료비에 영향을 미치는 요인

정도인지장애환자의 환자의 진료비에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 다중회귀분석을 시행한 결과는 다음

과 같다.

앞의 단변량 분석에서 통계적으로 유의한 변수와 연령과 MMSE-K를 추가하여 분석을 시행하였으며, 모형의 설명력은 24.6%로 나타났다(p<0.001).

분석결과, 가을은 봄에 비해 진료비에 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 계절 중 겨울은 진료비에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 진료결과 퇴원이 진료비에 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

즉, 정도인지장애환자의 진료비는 가을일수록 낮아지고, 겨울 혹은 진료결과가 퇴원일수록 높아짐을 알 수 있었다. Table 5

## 4. 결론

65세 이상에서 정도인지장애의 유병률은 10~20%이고, 정상군에서 매년 1~2%정도가 치매로 이행되는 데 비해 정도인지장애환자는 매년 10~15%가 치매로 진행

한다는 점을 고려할 때[8], 치매로 진행될 가능성이 높은 경도인지장애에 대한 조기발견과 치료의 중요성을 확인하였다.

그러나 우리나라에서는 치매의 경우 치매관리법에 근거하여 치매관리종합계획의 대상이 되고, 각종 연구사업, 검진사업, 의료비 지원사업, 가족지원사업, 단계별 치매센터와 치매상담센터의 설치 등의 관리대상이 되는 반면에 경도인지장애의 경우에는 이러한 각종 지원책의 대상에서 벗어나 있어서 치매에 대한 종합적인 대응책이 크게 미흡한 것이 현실이다.

본 연구의 목적은 일 지역 요양병원의 경도인지장애 환자를 주상병으로 하는 입원환자를 대상으로 일반적인 특성, 입원특성, 진료특성에 따른 각 재원일수 및 진료비 특성을 분석한 것이다.

일반적 특성에서는 경도인지장애환자의 연령, 지역에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 연령에서는 75~84세가 41.6%로 가장 많았다. 이는 노옥희[15]의 요양병원 일당정액제 입원환자를 대상으로 한 연구에서 연령 75~84세가 가장 높게 나타났던 것과 유사한 양상을 보였으며, 원희진[16] 연구의 경우 65~69세는 11.7%, 70~74세 18.3%, 75~79세 23.4%, 80세 이상 46.5%인데 비하여 본 연구에서는 65~74세는 12.2%, 75~84세 41.6%, 85세 이상 35%로 연령구분의 기준이 서로 달라 직접 비교가 어려웠다.

치매척도검사(MMSE-K)의 점수가 1~15점일 때에는 ADL 13~20점 구간에서 가장 높은 비율(59.5%)로 나타났으며, MMSE-K의 점수가 16~19점에서는 ADL 6~12점 구간일 때 가장 높은 비율(53.6%)을 차지하였다. 이는 일상생활수행능력과 치매 정도 간에 상관관계가 높다는 유호선[17]의 연구결과와 상반된 결과를 보였다.

장종문[18]의 연구에서 요양병원에 입원한 환자의 진료특성 중 환자분류군 별 재원일수의 비율을 살펴보면, 의료최고도는 2.39%, 의료고도 24.61%, 의료중도 49.85%, 문제행동군 9.62%, 인지장애군 9.15%, 의료경도 1.43%, 신체기능저하군 2.97%로 나타났다. 이에 비해 본 연구에서는 의료고도 4.0%, 의료중도 6.3%, 문제행동군 5.3%, 인지장애군 75.6%, 신체기능저하군 8.9%로 나타났고, 선행연구에서는 요양병원에 입원한 전체 환자를 대상으로 하였기 때문에 본 연구결과와 정확한 비교를 할 수는 없으나 경도인지장애로 입원한 환자의 인지장애군 비율이 월등히 높다는 사실은 분명히 확인할 수 있었다

[19].

요양병원에 내원한 경도인지장애환자의 진료특성에 관한 연구를 분석한 결과, 첫째, 진료특성 중 대상자수 Table 5는 MMSE-K가 1~15점, ADL 13~20점일 때 가장 높았으며, 다음으로 MMSE-K 16~19점, ADL 16~12점 순이었다. 진료비는 MMSE-K 19점 이하에서는 ADL 13~20점 일 때가 ADL 6~12점 일 때보다 더 높았다. 그런데 이러한 결과는, 인지장애군의 인정되는 기준이 MMSE-K 0~19점이고 ADL 4~20점이고, 본 연구에서 MMSE-K 19점 이하 대상자가 87.5%이며, 요양병원은 의료경도장애를 주진단으로 하는 대다수의 환자들은 인지장애군으로 청구하기 때문에, MMSE-K와 ADL의 점수분포가 인지장애군으로 인정받기 위한 요양병원의 청구행위에 별다른 영향을 미치지 않은 것으로 기인하기 때문으로 추정된다[20,21].

또한 MMSE-K 1~15점에 해당하고 경도인지장애를 주진단으로 하는 대상자가 47.9%인데, 이는 통계청 한국표준질병·사인분류질병코딩지침서 주진단 선정원칙에 의하면 검사 후 밝혀진 최종 진단으로 병원치료 또는 의료기관 방문을 필요로 하게 만든 가장 중요한 병태를 주진단으로 선정하여야 하나, 입원 시 의심되는 경도인지장애 주진단을 퇴원 시까지 유지하여 청구하기 때문인 것으로 생각된다. 본 연구는 충청권에 소재하는 요양병원 일당정액제 입원환자의 재원일수 및 진료비 특성에 대해 연구하였으며 다음과 같은 제한점이 있다.

첫째, 일 지역을 대상으로 분석하였으므로 전체 요양병원 일당정액제 입원환자의 재원일수 및 진료비 특성에 대한 정보를 대표하기에는 부족함이 있다.

둘째, 일상생활수행능력 점수로 요양병원 청구명세서의 평가표에 기재된 ADL 10항목이 아닌 요양병원 1일당 정액수가에 영향을 미치는 ADL 4항목만 분석하였다. 추후 경도인지장애환자의 인지기능과 일상생활수행능력에 따른 세부분석이 필요할 것으로 보인다.

이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구는 경도인지장애환자의 일상생활수행능력(ADL)의 그룹별 점수를 비교·분석하여 향후 경도인지장애환자의 효율적인 관리를 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다. 회적 비용 감소에 효과적인 방안이자 대단히 중요한 과제임을 알 수 있다.

## REFERENCES

- [1] Central Dementia Center. (2016). *International Dementia Policy Trends*, SeongNam: Central Dementia Center.
- [2] Ministry of Health and Welfare. (2012). *Prevalence of dementia*. Sejong: Ministry of Health and Welfare.
- [3] Statistics Korea. (2016). *Future Population Estimation*. Dajeon: Statistics Korea.
- [4] Ministry of Health and Welfare & Central Dementia Center. (2016). *2016 National Dementia Management Workshop Materials*. Sejong: Ministry of Health and Welfare & SeongNam: Central Dementia Center.
- [5] K. Y. Park. (2011). *A Study on the Improvement of Welfare Policy for the Elderly with Dementia*. Master dissertation. Konkuk University, Seoul.
- [6] J. A. Lee. (2016). An Exploratory Study on Development Strategies for Dementia Policy of Korea based on Dementia Policy of Japan. *Journal of Digital Convergence*, 14(11), 71-79.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.11.71>
- [7] B. H. Jung. (2013). The Effect of Cognitive Occupational Therapy in Community Living Elders with Mild Cognitive Impairment and Dementia. *Journal of Digital Convergence*, 11(3), 317-325.
- [8] National Health Insurance Service. (2015). *Mild cognitive impairment before going to dementia*. Wonju: National Health Insurance Service.
- [9] S. Y. Kim & S. K. Bak. (2015). The Effect of Combined Cognitive-Motor Learning Program with Mild Cognitive Impairment Elderly Patients. *Journal of Digital Convergence*, 13(10), 587-595.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.10.587>
- [10] J. S. Lee & S. Y. Lee. (2015). Effects of Cognitive Function and Depression on Anxiety in Elderly People-Convergent approach. *Journal of Digital Convergence*, 13(8), 401-408.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.8.401>
- [11] Central Dementia Center. (2012). *National dementia management comprehensive plan*. SeongNam: Central Dementia Center.
- [12] G. H. Jung. (2012). A Study on Implementation of Medical for Elderly Inpatients - Through Compared with Non-elderly Patients. *Journal of Digital Convergence*, 10(3), 219-225.
- [13] Health Insurance Review & Assessment Service. (2017). *activities of daily living*. Wonju: Health Insurance Review & Assessment Service.
- [14] Health Insurance Review & Assessment Service. (2015). *Mild cognitive impairment*, Wonju: Health Insurance Review & Assessment Service.
- [15] O. H. No, J. H. Lee, A. R. M. Park & K. H. Kim. (2016). A study on the number of hospital days and the cost of medical treatment. *Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(8), 407-414.
- [16] H. J. Won. (2010). *Change in medical expenses for geriatric nursing homes*. Master dissertation. Inje University, Inje.
- [17] H. S. You. (2001). A Study on ADL and Dementia of Aged Person with Medicaid in Korea, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31(1), 139-147.
- [18] J. M. Jang. (2012). *Analysis of factors that increase hospitalization cost of hospital*. Master dissertation. Seoul University, Seoul.
- [19] S. D. Yoo. (2017). Analysis of domestic dementia research trend for integrated study. *Convergence Society for SMB*, 7(4), 1-12.
- [20] B. J. Jeun. A. G. Han. (2014). Predictors of Social Service Utilization of Elderly Using the Anderson model. *Journal of Digital Convergence*, 12(8), 19-27.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.8.19>
- [21] G. D. Seo & I. G. Choi. (2017). A Study on the Cognitive Rehabilitation Project of the Elderly with Moderate Memory Dementia. *Journal of Digital Convergence*, 15(5), 517-522.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2017.15.5.517>

김 윤 중 (Youn-Jeong Kim)

[정회원]



- 2009년 : 대전대학교 간호학과
- 2018년 2월 : 건양대학교 병원경영학과
- 관심분야 : 치매, 노인, 요양병원, 의료급여
- E-mail: kukuku5@naver.com

김 두 리 (Doo Ree Kim)

[정회원]



- 2007년 3월 : 연세대학교 간호대학(간호학 학사)
- 2011년 8월 : 연세대학교 간호대학(간호학 석사)
- 2016년 8월 ~ 현재 : 연세대학교 간호대학(간호학 박사)
- 관심분야 : 치매, 노인, 삶의 질, 극복력
- E-mail: kdr2015@konyang.ac.kr



김 광 환(Kwang Hwan Kim)

[중신회원]



- 2001년 2월 : 계명대학교 보건학박사
- 2006년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 병원경영학과 부교수
- 관심분야 : 의무기록정보, 보건의료정보, 웰다잉, 노인, 삶의 질, 치매

▪ E-mail: kkh@konyang.ac.kr