

# 조현병 환자의 재원일수 결정요인 : 건강보험 입원환자데이터셋 자료를 이용하여

전윤희<sup>1</sup>, 정미영<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>충청대학교 보건행정과 부교수, <sup>2</sup>진주보건대학교 보건행정과 조교수

## The Determinants of the Length of Stay in Hospital for Schizophrenic Patients: Using from the Health Insurance Claim Data of Inpatients

Yun-Hee Jeon<sup>1</sup>, Mi-Yeong Jung<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Public Health Administraton, Chungcheong University

<sup>2</sup>Assitant Professor, Department of Public Health Administraton, Jinju Health College

**요약** 본 연구는 건강보험심사평가원 자료를 이용하여 조현병 환자의 인구사회학적 특성, 의료기관 특성, 입퇴원 특성이 재원일수에 미치는 영향을 분석하여 국가 보건 정책 질 향상을 위한 기초 자료로 활용하고자 시행하였다. 건강보험심사평가원 2016년 환자 데이터셋(HIRA-NIS)에서 조현병이 주진단인 4,692명의 진료비 명세서를 연구대상으로 하였다. 조현병 환자의 재원일수 영향 요인을 확인하기 위하여 인구사회학적 특성, 의료기관 특성, 입퇴원 특성을 설명변수로, 재원일수를 종속변수로 회귀분석을 실시하였다. 연구결과 재원일수에 주요하게 영향을 미치는 요인은 여자, 연령, 의료급여, 병원급, 요양병원, 강원도, 정신질환 부진단, 기타 부진단 등으로 밝혀졌다. 공공 데이터를 이용하여 조현병 환자의 재원일수에 영향을 미치는 요인을 찾고자 함에 의의가 있으며, 중증도는 고려하고 있지 않아 향후 중증도에 따른 재원일수의 차이에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 보여 진다.

**주제어** : 조현병, 재원일수, 건강보험심사평가원, 환자 데이터셋(HIRA-NIS), 주진단

**Abstract** This study was conducted to improve the quality of National Health Policy by analysing the effects of sociodemographic characteristics, Medical institutions characteristics and characteristics of Admission-Discharge on the length of stay in hospital for schizophrenic patients from the data of Health Insurance Review & Assessment Service. The subjects were 4,692 patients who were diagnosed with schizophrenia as main diagnosis from the data records of HIRA-NIS 2016. Regression analysis was performed to evaluate the effect on the length of stay. Sociodemographic characteristics, hospital characteristics and characteristics of Admission-Discharge were used as explanatory variables and length of stay in hospital was used as a dependent variable. The result of study showed that female, age, medical aid, the kind of hospital, gangweon-do and with mental disease were found to be the factors that affect the length of stay. The significance of this study is to use the public data for evaluating factors that affect the length of stay in hospital for schizophrenic patients. But this study did not consider disease severity, so further study is needed for evaluation of the effects of factors on the length of stay according to disease severity.

**Key Words** : schizophrenia, length of stay, HIRA-NIS, principal diagnosis

\*Corresponding Author : Mi-Yeong Jung(jmy722@naver.com)

Received December 2, 2019

Accepted January 20, 2020

Revised December 30, 2019

Published January 28, 2020

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

조현병은 과거 정신분열병이라 불리던 질환으로 사고(思考), 감정, 지각(知覺), 행동 등 인격의 여러 측면에 걸쳐 광범위한 임상적 이상 증상을 일으키는 정신질환이다[1]. 또한 조현병은 일반인들이 인지하고 있는 것보다 훨씬 흔한 병이며 조현병으로 인한 심각한 후유증과 만성적인 경과를 환자 개인과 가족들, 지역사회에 막대한 정신적, 신체적, 경제적 부담을 미치고 있으며, 이러한 문제는 사회적으로 해결해야 할 증대한 보건문제로 남아 있다[2]. 보건복지부의 정신건강실태조사에 따르면 정신질환 평생 유병률은 25.4%로, 성인 4명 중 1명은 평생 한번 이상 정신건강문제를 경험하고 있으며 조현병 증상을 경험한 적이 있는 사람은 약 1.8%로 나타났으며 그 수는 71만명으로 추정 된다고 조사되었다[3]. 한편 2018년 국민건강보험 보도 자료에서는 국내 조현병 환자는 2012년 10.1만명에서 2017년 10.8만명으로 약 7%수준으로 증가하였고[4], 진료비는 2012년 대비 2016년에 약 558억(9.0%) 증가하였으며, 내원일수의 경우 2012년 대비 2016년 317,376일(2.5%) 증가하였다[4]. 또한 정신질환과 관련된 진료비도 연평균 12% 증가하여 전체 진료비 증가율 6.7%를 매년 상회하고 있고, 정신질환으로 인한 사회·경제적 비용은 연간 8.3조원으로 GDP의 4%를 상회할 것으로 보고되고 있다[5].

이러한 결과는 조현병의 치료를 위해 상당히 많은 공적 의료 자원이 투입되고 있으며 따라서 합리적인 자원의 사용을 위해 조현병 치료에서의 재원일수현황을 분석하고 그에 기반한 의료제도 재설계의 필요성을 시사한다고 할 수 있다.

한국의 경우 2017년 기준 환자 1인당 병원 전체 평균 재원일수는 2012년 16.1일에서 2.4일 증가한 18.5일이다. 이는 OECD 국가 평균재원일수 8.2일에 2배 이상 높으며 가장 재원일수가 긴 일본에 이어서 두 번째로 평균 재원일수가 길다[6].

과도한 입원은 합병증이 발생할 확률이 높고, 특히 노인 환자의 경우 급성질환으로 입원 후 2차 기능 및 건강악화 등을 경험한다는 연구결과도 존재한다[7-8]. 조현병 환자의 경우 재원일수는 환자에 적합한 의료서비스와 의료비 부담측면에서 매우 중요한 요인이며 환자중심으로 의료의 질을 향상시키고 환자의 비용부담을 적절하게 통제하는 환자중심의 재원일수 관리방안이 필요한 상황

이라 할 수 있다.

국내 조현병 관련 연구동향을 살펴보면, 조현병 자체를 연구한 임상분야 연구는 종종 이루어졌으나 조현병 재원일수 관련 연구는 거의 이루어지지 않았다. 반면, 정신보건시설 또는 한 의료기관을 중심으로 재원기간을 다룬 연구는 부분적으로 이루어졌다[9-11]. 조현병 환자의 재원일수 결정요인을 다룬 연구는 차선경과 김성수(2013)의 연구가 유일하다[12].

실제로 몇몇의 연구에서 환자의 개인적 특성이나 병원 특성 등 다양한 영향요인들이 환자의 재원일수에 영향을 미친다는 선행연구 결과가 제시되고 있는 만큼 조현병 환자 재원일수 분석도 필요한 시점이다[13-15]. 따라서 조현병 환자의 재원일수에 영향을 미치는 많은 요인들을 규명하고 이들 간 관련성을 분석하는 것은 향후 관련 연구나 임상에 있어 상당히 중요한 의미를 가질 수 있다.

이에 본 연구에서는 기존 연구에서 확보하지 못했던 심사평가원 데이터를 활용하여 조현병 환자의 재원일수에 관하여 보다 다양한 영향요인들을 고려하여 심층적 분석으로 시도하려 한다. 또한 연구대상의 기술적 통계량과 집단별 차이분석을 통해 다양한 집단 간 재원일수 차이를 구체적으로 분석하며, 마지막으로 다중회귀분석을 통한 재원일수 영향요인을 규명함으로써 어떤 요인이 재원일수에 영향을 미치는가에 관한 구체적인 분석결과를 제시한다. 마지막으로 본 연구결과를 통해 조현병 환자의 재원일수 관리를 위한 기초자료를 제공하고 관련 보건의료 정책과 제도의 보완을 위한 시사점을 제공하려 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 자료수집

본 자료는 건강보험심사평가원에서 일반인에게 유료로 공개되는 건강보험 청구데이터(HIRA-NIS 2016-0089)를 활용하였다.<sup>1)</sup> 본 연구에서 건강보험 청구데이터를 선정한 이유는 조현병 환자와 관련 의료기관 정보에 관해 보다 객관적 데이터로 분석을 진행하기 위함이다. 본 연구의 분석을 위한 2016년 전체 환자 데이터셋(HIRA-NIS)은 1년간 의료서비스를 이용한 모든 환자를 대상으로 진료내역과 처방내역을 포함하여 성별, 연령구간(5세 단위)에 따른 환자단위 층화계통 추출한 자료이다. 2016년 조

1) 본 연구결과는 건강보험심사평가원 및 보건복지부의 분석 의견과는 무관하다.

현병 환자의 재원일수 영향 요인을 확인하기 위하여 최초 입원년도가 2015년 이전이고 분리 청구건인 경우를 삭제한 후 모집단 환자수를 산출하였다. 그리고 동일 에피소드를 합산하여 입원청구 건수를 산출하였고 주진단 질병코드가 F20(조현병)에 해당하는 명세서를 추출하여 조현병 청구건수 및 실환자수를 산출하였다. Table 1은 이러한 방법으로 선정된 조현병 실환자수 4,692명, 청구건수 15,449건을 보여주고 있다.

Table 1. Status of all inpatients and those with schizophrenia

	actual number of patients	claim case	LOS <sup>*</sup>	
			mean	sd
Total inpatients	964,746	1,730,336	9.08	19.22
patients with schizophrenia	4,692	15,449	38.15	54.77

LOS<sup>\*</sup> : Lengyh of stay

## 2.2 측정변수

본 연구의 종속변수는 재원일수이다. 재원일수는 입원 시점부터 퇴원까지 환자에게 제공되는 서비스의 최종 종결까지 소요되는 날 수를 의미한다. 입원일과 퇴원일 중 1일을 뺀 재원일수인 단입법을 이용하여 재원일수를 계산하였다. 독립변수는 인구사회학적 특성, 의료기관 특성, 입퇴원 특성으로 구분하였다. 인구사회학적 특성 변수는 성별, 연령, 보험 유형이었고 의료기관 특성 변수는 병상규모, 의료기관 종별, 의료기관이 위치한 병원 소재지로 설정하였다. 입퇴원 특성에 관한 변수는 입원 경로, 퇴원 후 향방, 정신질환 부진단 유무와 기타질환 부진단 유무로 변수를 설정하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 연구대상자의 일반적 특징

#### 3.1.1 연구대상자의 인구사회학적 및 의료기관 특성

연구대상자의 인구사회학적 및 의료기관 특성을 분석한 결과는 Table 2와 같다. 성별은 남자가 57.08%로 여자 42.92%보다 14.16% 많았다. 연령은 40~64세가 66.29%로 가장 많았고 20~39세가 24.93%, 65세 이상이 7.24%, 0~19세가 1.54% 순으로 나타났다. 보험유형은 의료급여가 52.84%로 건강보험 47.16%보다 많았으

나 큰 차이는 없었다. 병상규모는 100~299병상에서 50.06%로 절반을 차지하였고 다음으로 300~599병상 22.21%, 99병상미만 15.50%, 600~999병상 11.24%, 1000병상 이상 0.98% 순으로 나타났다. 의료기관 종별에서는 절반이상인 68.94%가 병원급 의료기관을 이용하였고 다음으로 의원이 13.90%, 종합병원이 8.59%, 요양병원이 5.90%, 상급종합병원이 2.67% 순으로 나타났다. 병원소재지는 경상도와 서울, 경기, 인천지역이 각각 36.40%, 36.22%로 비슷한 수준으로 가장 많았고 다음으로 전라도 14.62%, 충청도 9.33%, 강원도 3.02%, 제주도 0.42% 순이었다.

Table 2. The sociodemographic characteristics of patients

Variable		N	%	
gender	male	8,819	57.08	
	female	6,630	42.92	
sociodemo graphic character istics	age	0~19	238	1.54
		20~39	3,851	24.93
		40~64	10,241	66.29
		≥ 65	1,119	7.24
		Type of insurance	Health Insurance	7,286
	Medical Aid	8,163	52.84	
bed	100 <	2,395	15.50	
	100-299	7,734	50.06	
	300-599	3,431	22.21	
	600-999	1,737	11.24	
	≥1000	152	0.98	
	Specialized general hospital	413	2.67	
Characteris tics of Medical Institutions	Type of institution	General hospital	1,327	8.59
		Hospital	10,650	68.94
		convalescent hospital	912	5.90
		clinic	2,147	13.90
		seoul, gyeonggi, incheon	5,595	36.22
Region	chungcheong-do	1,441	9.33	
	jeolla-do	2,259	14.62	
	gyeongsang-do	5,623	36.40	
	ganawon-do	466	3.02	
	jeju-do	65	0.42	

#### 3.1.2 연구대상자의 입퇴원 특성

연구대상자의 입퇴원 특성은 Table 3와 같다. 입원경로는 외래를 경유한 경우가 91.06%로 대부분을 차지하였다. 응급실을 통한 입원은 8.94%이었다. 퇴원후 향방은 귀가가 99.39%이고 타병원이 0.61%였다. 주진단을 제외한 부가진단에서 정신질환 부진단이 있었던 환자는 42.56%이

였으며 기타 부진단이 있었던 환자는 50.07%로 나타났다.

**Table 3. Characteristics of Admission-Discharge of a Study Subject**

	Variable	N	%	
Admission-discharge characteristics	hospitalization route	out-dept.	14,068	91.06
		Emergency room	1,381	8.94
	after discharge	home	15,354	99.39
		transfer	95	0.61
	with other mental disorders	No	8,874	57.44
		Yes	6,575	42.56
	with other disease	No	7,713	49.93
		Yes	7,736	50.07

### 3.2 평균재원일수 차이분석 결과

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 평균재원일수 차이 분석 결과는 Table 4와 같다.

성별로는 여자는 평균 38.97일이고 남자는 평균 37.53일이었으며 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다. 연령은 65세 이상 환자가 평균 52.34일로 가장 길었고 다음이 40~64세가 40.52일, 20~39세가 28.99일, 0~19세 환자가 17.76일순으로 나타나 연령대가 높을수록 평균재원일수도 길어지는 것으로 나타났고 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 보험유형별로는 의료급여로 입원한 환자가 평균 46.84일 이었으며 건강보험이 28.84일로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 병상 규모별로는 300~599병상에서 평균이 46.40일로 가장 길었으며 다음으로 100~299병상이 38.11일, 600~999병상에서 36.15일, 99병상 미만에서 28.85일, 1,000병상 이상에서 23.20일순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 의료기관 종별에 따른 평균재원일수는 요양병원에 입원한 환자가 48.77일로 가장 길었고 다음으로 병원급 의료기관 40.97일, 종합병원 30.15일, 의원 27.22일, 상급종합병원 24.60일순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 병원 소재지별로는 강원도가 62.71일로 가장 길었고 충청도 49.19일, 제주도 46.77일, 전라도 45.92일, 서울·경기·인천 38.04일, 경상도 30.17일순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

입원경로에서는 외래가 39.43일로 응급 25.07일보다 통계적으로 유의미하게 높았다. 퇴원 후 향방은 타병원 39.12일이었고 귀가가 38.14일로 나타났으며 이러한 차

이는 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다.

주진단을 제외한 부가진단으로서 정신질환 부진단이 있는 경우는 45.45일로 없는 경우 32.74일보다 유의하게 평균재원일수가 높았으며 정신질환을 제외한 기타 부진단은 있는 경우는 50.16일로 없는 경우 26.10일보다 높았으며 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다.

**Table 4. A Comparative Study on the Average LOS by General Characteristics**

Variable	Length of stay			t or f	P-value	
	mean	sd	cv			
sex	Male	37.53	53.79	1.43	-1.61	0.1074
	Female	38.97	56.04	1.44		
age	0~19	17.76	32.07	1.81	79.53	<.0001
	20~39	28.99	49.29	1.70		
	40~64	40.52	55.52	1.37		
	≥ 65	52.34	63.20	1.21		
Type of insurance	Health Insurance	28.42	50.66	1.78	-21.31	<.0001
	Medical Aid	46.84	56.80	1.21		
beds	100 <	28.85	46.14	1.60	40.55	<.0001
	100~299	38.11	56.82	1.49		
	300~599	46.40	59.67	1.29		
	600~999	36.15	44.96	1.24		
	≥1000	23.20	20.79	0.90		
Type of institution	Specialized general hospital	24.60	22.67	0.92	51.04	<.0001
	General hospital	30.15	39.89	1.32		
	Hospital	40.97	58.05	1.42		
	convalescent hospital	48.77	58.15	1.19		
	clinic	27.22	45.49	1.67		
Region	seoul, gyeonggi, incheon	38.04	55.08	1.45	65.05	<.0001
	chungcheong-do	49.19	61.04	1.24		
	jeolla-do	45.92	59.25	1.29		
	gyeongsang-do	30.17	47.28	1.57		
	ganawon-do	62.71	70.73	1.13		
	jeju-do	46.77	59.23	1.27		
hospitalization route	out-dept.	39.43	56.64	1.44	16.89	<.0001
	Emergency Room.	25.07	26.14	1.04		
after discharge	home	38.14	54.81	1.44	-0.20	0.8412
	transfer	39.12	46.95	1.20		
with other mental disorders	No	32.74	48.82	1.49	-13.90	<.0001
	Yes	45.45	61.15	1.35		
with other disease	No	26.10	40.32	1.54	-28.00	<.0001
	Yes	50.16	63.88	1.27		

### 3.3 재원일수 영향 요인

조현병 전체 환자의 재원일수 영향요인의 분석결과를 Table 5와 같다. 먼저, 인구사회학적 특성별 분석결과를 살펴보면, 여성일 경우 남성일 경우에 비해 재원일수가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 연령은 0~19세에 비해 20~39세, 40~64세, 65세 이상 연령대가 유의한 정(+)영향을 미치는 것으로 나타났다. 환자의 보험유형에서는 건강보험에 비해 의료급여가 유의한 정(+)영향을 미치는 것으로 나타났다.

다음으로 의료기관 특성별 분석결과를 살펴보면, 병상 규모에서는 100병상 미만인 의료기관에 비하여 300~599병상, 600~999병상, 1000병상 이상에서 의료기관에서 재원일수가 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 100~299병상에서는 반대로 부(-)의 영향이 있는 것으로 나타났고 통계적으로 유의하지는 않았다. 의료기관 종별구분에서는 상급종합병원에 비하여 병원, 요양병원급 의료기관에서는 재원일수가 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 종합병원, 의원급에서는 재원일수가 부(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다. 지역 구분에서는 서울, 경기, 인천에 비하여 강원도, 제주도 지역에서는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 충청도, 전라도, 경상도 지역에서는 서울, 경기, 인천에 비하여 재원일수가 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 상반된 결과를 보였다. 마지막으로 연구대상자의 입퇴원 특성에 따른 재원일수 영향요인 결과를 보면,

입원경로에서는 외래로 내원한 경우에 비해 응급으로 내원한 경우에 재원일수가 유의한 정(+)의 영향이 있는 것으로 나타났고, 퇴원 후 향방에서는 귀가인 경우에 비해 타 병원으로 이동한 경우에는 재원일수가 유의한 부(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다. 주 진단을 제외한 부가진단에서 정신질환 유무에 따른 분석결과에서는 정신질환이 부진단에 없는 경우에 비해 있는 경우가 재원일수가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 부가진단에서 정신질환이 아닌 기타 부진단이 없는 경우에 비하여 있는 경우가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

### 4. 결론 및 제언

본 연구는 2016년 건강보험심사평가원의 공공데이터인 전체 환자 데이터셋(HIRA-NIS)을 이용하여 조현병 환자의 인구사회학적 특성, 의료기관 특성, 입퇴원 특성

Table 5. Analysis of Factors Influencing the LOS

	Variable	b	t	p	
	(constant)	-7.52	-1.28	0.2014	
gender	male(reference)				
	female	2.32	2.73	0.0063	
age	0~19(reference)				
	20~39	11.84	3.37	0.0008	
	40~64	16.14	4.62	<.0001	
	≥ 65	25.03	6.63	<.0001	
Type of insurance	Health Insurance(reference)				
	Medical Aid	16.50	17.26	<.0001	
bed	100 <				
	100~299	-3.17	-0.95	0.3406	
	300~599	2.68	0.79	0.4319	
	600~999	3.80	1.05	0.2916	
	≥1000	0.94	0.15	0.8825	
Type of institution	Specialized general hospital(reference)				
	General hospital	-0.86	-0.24	0.8138	
	Hospital	16.75	4.67	<.0001	
	convalescent hospital	13.15	3.26	0.0011	
Region	clinic	-1.10	-0.22	0.8249	
	seoul, gyeonggi, incheon(reference)				
	chungcheong-do	-1.45	-0.90	0.37	
	jeolla-do	-4.12	-2.88	0.004	
	gyeongsang-do	-11.70	-10.87	<.0001	
	ganawon-do	7.63	2.98	0.0029	
hospitalization route	jeju-do	2.79	0.43	0.6643	
	out-dept.(reference)				
after discharge	Emergency Room	-13.86	-9.03	<.0001	
	home(reference)				
with other mental disorders	transfer	-8.18	-1.54	0.1248	
	No(reference)				
with other disease	Yes	7.99	8.63	<.0001	
	Noreference)				
		Yes	23.16	25.29	<.0001
R <sup>2</sup> =0.1205 Adj-R <sup>2</sup> =0.1192 F=96.07 (p<.0001)					

이 재원일수에 미치는 영향을 알아보고자 시행되었다.

전체 입원환자의 평균재원일수는 9.08일이었고 조현병 환자의 평균재원일수는 38.15일로 나타났다. 조현병으로 퇴원한 환자인 본 연구의 대상자는 남자가 8,819명(57.08%), 여자가 6,630명(42.92%)으로 나타났다. 이는 기존의 연구에서 남자와 여자의 조현병 환자 구성비는 6:4로 본연구와 비슷한 결과를 보이고 있다[16]. 성별에 따른 재원일수는 여성일 경우 남성에 비해 유의한 정(+)

의 영향을 미치는 것으로 나타나 여자환자의 재원일수가 남자환자보다 더 길었으며, 이는 성별에 따른 입원기간에 차이는 없다는 결과[10]와는 일치하지 않았다.

타 논문에서 재원일수가 남녀에 따라 차이가 없다는 것은 치료에 대한 순응도가 성별의 차이와 관계가 없음을 시사하고 있다. 연령은 0~19세에 비해 20~39세, 40~64세, 65세 이상 연령대가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 이중 65세 이상에서 평균 재원일수가 가장 길었고 이 결과는 김윤 등의 결과[17]와 일치하였지만 Stevens A, Hammer K, Buchkremer G의 논문[18]에서는 연령이나 성별은 재원일수를 설명하는데 중요한 요인이 아니라고 지적하고 있어 향후 추가적인 연령대별 재원일수에 대한 연구에서 확인할 필요가 있다.

환자의 보험유형에서는 건강보험에 비해 의료급여가 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 건강보험 환자의 재원일수는 28.42일 의료급여 환자의 재원일수는 48.84일로 나타나 김윤 등의 연구결과[17]와는 차이가 있었다. 이는 낮은 정신과 건강보험 수가로 인해 건강보험 환자를 조기 퇴원으로 유도하는 병원정책 때문으로 추정되어진다. 의료급여 환자에 대한 낮은 일당 진료비 수준이 장기입원으로 이어져 재원일수가 길어지는 것도 같은 맥락이라 할 수 있다. 또한 건강보험과 의료급여의 본인부담률 차이가 재원일수에 영향을 주는 것이라 생각되어진다. 의료급여 환자의 경우 의료기관 선택권이 제한되어 있기 때문에 환자들에게 제공되는 서비스의 최소화가 예상될 수 있다. 재원기간이 길어질수록 환자 서비스 제공량이 감소한다는 보고[17]도 있어 적절한 재원일수 관리를 위하여 장기입원료 체감제, 요양병원 입원료 차등제, 의료급여 정신과 차등정책 등 입원료 관리 정책을 시행하고 있다.

이처럼 재원일수 기준일을 정하여 일당 진료비를 차등 지급하는 제도 확대가 필요하다. 또한 본 논문에서는 조현병환자의 중증도는 고려하고 있지 않아 중증도에 따른 재원일수의 차이에 대한 조사는 이루어지지 못하였다.

병상규모에서는 300~599병상, 100~299병상, 600~999병상, 100병상미만, 1000병상 이상의 순으로 나타나 조현병 환자의 병원 선호도가 급성기 환자의 선호도와 차이가 있음을 시사하고 있다.

의료기관 종별 비교에서는 종합병원, 상급종합병원의 경우보다 정신병원이 속해 있는 병원급 에서의 평균 환자수가 약 2배 많았으며 이는 김윤 등의 결과[17]와 일치하였다. 조현병의 특성상 종합병원보다는 환자가 치료를

위해 선택하는 선호도가 높은 병원이 정신전문병원이기 때문으로 추정된다. 병원소재지에 대한 결과는 강원도, 충청도, 제주도, 전라도, 서울경기인천, 경상도 순으로 나타났다. 차선경, 김성수의 결과[12]와도 일치하고 있고 이들 지역에 많은 정신병원들이 위치해 있기 때문이라 추정된다. 입원경로에서는 외래로 입원한 경우에 비해 응급으로 입원한 경우 재원일수가 유의한 정(+)의 영향이 있는 것으로 나타났고, 외래를 통한 평균재원일수가 응급실을 통한 평균재원일수보다 약 1.5배 정도 길었으며 이러한 결과는 정신과적 응급상황에 따른 집중적인 중재와 치료가 시행되었기 때문으로 추정된다.

환자가 정신질환을 부진단으로 가지고 있는 경우 재원일수가 길었으며, 정신질환 외에 기타 부진단을 가지고 있는 경우도 역시 재원일수가 더 길었다. 이는 차선경, 김성수의 논문[12]과 일부 반대의 결과를 보이고 있다.

조현병은 동반질환이 재원일수 증가에 영향을 주는 것으로 추정되어지며 정신보건센터 등을 통하여 중증 정신질환자 등록 및 집중적인 관리가 필요하다고 할 수 있다.

입원이 장기화 될수록 건강보험 및 의료급여 재정을 악화시키는 요인으로 작용할 뿐만 아니라 신체기능 저하 등의 합병증을 유발할 위험이 있다. 우리나라에서 조현병에 대한 치료는 대부분의 민간의료기관에 실시되고 있는데, 환자개인이나 가족이 부담하여야 하는 짐을 진료비 지불제도의 개편이나 보건정책 입안으로 재원일수 관리 방안을 마련하여 환자의 의료비용을 적절하게 통제하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 본 연구의 결과가 향후 조현병 환자에 대한 재원적절성 향상을 기초자료로 활용되기를 기대한다.

## REFERENCES

- [1] <http://health.cdc.go.kr/health/HealthInfoArea/HealthInfo/View.do?idx=2400>
- [2] E. T. Kim, J. M. Woo & J. S. Kwon. (2011). Cost of Relapse in Patients with Schizophrenia in Korea. *The Korean Journal of Psychopharmacology*, 22(1), 29-33.
- [3] [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1441](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1441)
- [4] S. W. Lee. (2019. MAY-JUNE). Analysis of medical use of dementia patients. *Health Insurance Review & Assessment Service*, 13(3), 51-70.
- [5] J. T. Lee, T. J. Lim & D. K. Kim. (2018). *Risk Assurance for Mental Health in Public and Private Sectors*. Seoul : Korea Insurance Research Institute.

[6] Organization for Economic Co-operation and Development. (2019). *Health Statistics*. <http://www.oecd.org/health/health-data.htm>

[7] C. Zhan & MR. Miller. (2003). Excess Length of Stay, Charges, and Mortality Attributable to Medical Injuries During Hospitalization. *JAMA*, 290(14), 1868-1874. DOI : 10.1001/jama.290.14.1868

[8] J. Gutiérrez Rodríguez, V. Domínguez Rojas & J. J. Solano Jaurrieta. (1999). Functional deterioration secondary to hospitalization for an acute disease in the elderly. *An analysis of its incidence and the associated risk factors*, 199(7), 418-23.

[9] T. Suh. (2002). Length of Stay of Psychiatric Inpatients by Sociodemographic and Clinical Characteristics, and Type of Facilities. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 41(6), 1174-1184.

[10] J. S. Seo et al. (2003). Factors Influencing on Length of Stay in a Psychiatric Open Ward of a General Hospital. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 42(6), 749-754.

[11] S. J. Cho, B. J. Lee, M. J. Cho, Y. Kim, T. W. Suh & I. bnK. Jung. (2006). Length of Stay of Psychiatric Patient and Its Correlate in Mental Health-related Facilities. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 45(4), 372-381.

[12] S. K. Cha & S. S. Kim. (2013). The Determinant of the Length of stay in Hospital for Schizophrenic Patients: Using Data from the In-depth Injury Patient Surveillance System. *Journal of Digital Convergence*, 11(4), 351-359 DOI : 10.14400/JDPM.2013.11

[13] B. K. Choi, S. W. Ham, C. H. Kim, J. S. Seo, M. H. Park & S. H. Kang. (2018). Development of Predictive Model for Length of Stay(LOS) in Acute Stroke Patients using Artificial Intelligence. *Journal of Digital Convergence*, 16(1), 231-242. DOI : 10.14400/JDC.2018.16.1.231

[14] H. Choi, J. H. Lim, W. J. Kim & S. H. Kang. (2012). The effective management of length of stay for patients with acute myocardial infarction in the era of digital hospital. *Journal of Digital Convergence*, 10(1), 413-422. DOI : 10.14400/JDPM.2012.10.1.413

[15] Y. R. Song, M. S. Lee, D. R. Kim & K. H. Kim. (2017). A Convergence Study on the Characteristics of Length of Hospital Stays of Injured and Traumatic Death Patients - Based on the Korea National Hospital Discharge Injury Survey Data. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(5), 87-96. DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.5.087

[16] Y. B. Kim & J. S. Lee(1999) A Study of Relationship between Burden and Quality of Life for Family with Schizophrenia. *Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 8(2), 458-477.

[17] Y. Kim, J. E. Park, W. Ch. Kang & J. P. Hong. (2000) Factors Affecting Supply of Mental Health Care

Services in Korea. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 39(5), 860-869.

[18] A. Stevens, K. Hammer & G. Buchkreiner. (2001). A statistical model for length of psychiatric in-patient treatment and an analysis of contributing factors. *Acta Psychiatr Scand*, 103(3), 203-211. DOI : 10.1034 / j.1600-0447.2001.00043.x

전 윤 희(Yun Hee Jeon)

[정회원]



- 1990년 2월 : 고신대학교 보건학과(보건학사)
- 2005년 8월 : 인제대학교 병원경영학과(보건학석사)
- 2017년 12월 : 충북대학교 의학과(의학박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 충청대학교 보건

행정과 부교수

- 관심분야 : 보건의료정보, 건강보험수가
- E-Mail : jeonyh\_daum@hanmail.net

정 미 영(Mi Yeong Jung)

[정회원]



- 1990년 2월 : 고신대학교 보건학과(보건학사)
- 1993년 8월 : 인제대학교 병원경영학과(보건학석사)
- 2011년 8월 : 고신대학교 의료경영과(보건학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 진주보건대학교

보건행정과 조교수

- 관심분야 : 보건의료정보, 공중보건
- E-Mail : jmy722@naver.com