

ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2015;54(1):76-83
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

Received July 16, 2014
Revised July 30, 2014
Accepted December 8, 2014

Address for correspondence
Young In Chung, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Pusan National University
School of Medicine,
49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup,
Yongsan 626-870, Korea
Tel +82-55-360-2460
Fax +82-55-360-2932
E-mail yichung@pusan.ac.kr

만성조현병 환자의 장기입원 요인에 대한 연구

국립부곡병원 정신과,¹ 부산대학교 의과대학 정신건강의학교실²

장옥진^{1,2} · 이병대² · 정영인²

A Study on Factors Related to Long-term Hospitalization in Patients with Chronic Schizophrenia

Oak-Jin Jang, MD^{1,2}, Byung-Dae Lee, MD, PhD², and Young-In Chung, MD, PhD²

¹Department of Psychiatry, Bugok National Hospital, Changnyeong, Korea

²Department of Psychiatry, Pusan National University School of Medicine, Yongsan, Korea

Objectives The purpose of this study is to investigate the factors related to long-term hospitalization of schizophrenia.

Methods The subjects were inpatients with schizophrenia who were constantly hospitalized for more than 12 months and their caregivers. They were compared with schizophrenia with no previous experience of sustained hospitalization for more than 12 months and their caregivers. Demographic and clinical data, Korea version of the Positive and Negative Symptom Scale, functional disability and family burden scale were analyzed.

Results In this study long-term hospitalization of schizophrenia was influenced by the following measures. First, primary caregivers variables such as parents/non-parents and cohabitation with patients, second, negative symptom severity of passive/apathetic social withdrawal and lack of spontaneity and flow of conversation, and third, functional disability of go to hospital/take a dose regularly and using public transportation/facilities were associated with long-term hospitalization. And they were significant in logistic regression analysis.

Conclusion The above results suggest that long-term hospitalization of schizophrenic patients in Korea might be affected by caregiver's factor, negative symptoms, and functional disability.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2015;54(1):76-83

KEY WORDS Schizophrenia · Long-term hospitalization · Caregiver's factor · Negative symptom · Functional disability.

서 론

정신질환자의 입원치료는 자아기능의 붕괴로 자신이나 타인에게 위해를 가할 가능성이 있거나 자기 관리를 할 수 없는 환자에게 적용되는 일종의 적극적 치료방법이다. 입원치료를 통해 환자들은 자신을 재통합할 수 있도록 안정적이고 지지적인 환경을 제공받을 수 있다.¹⁾ 일반적으로 단기입원의 효율성은 입증되고 있지만, 입원치료기간에 따른 효율성은 아직까지 논란이 되고 있다.²⁾ 특히 장기입원의 경우에는 입원 서비스를 통해 얻게 되는 편익보다 정신질환의 관리비용과 의료급여재정 수요의 증가, 생산적 노동력이 활용되지 못하는 등의 손실이 더 커진다고 알려져 있다.³⁾ 또한 환자의 사회생활 능력이 저하되고 인격이 황폐화되어 사회복귀를 어렵게 하는 소위 수용소 증후군⁴⁾의 발생가능성이 증가하는 것으로 보고되

고 있다. 이에 단기입원과 퇴원 후 지역사회 내에서 환자를 효과적으로 관리하는 것이 정신질환 치료의 일반적 추세이다.⁵⁾

국내에서는 1995년 정신보건법을 제정하여 정신질환자들을 단순히 격리수용하는 것에서 벗어나 이들을 효과적으로 치료하고 재활을 도우며 지역사회 내에서 공존할 수 있는 방법들을 모색하기 위한 노력을 시작하였다. 정신보건법에는 정신장애인의 부적절한 장기입원을 막기 위해 계속입원과 퇴원 및 처우개선을 검토하는 정신보건심판위원회⁶⁾를 설치하도록 하고 있다. 하지만 2012년도 국내 전체 정신질환자의 평균 재원기간은 170일⁷⁾이며 정신보건 시설의 평균재원기간은 1368일⁸⁾로 아직 서구 선진국에 비해 월등히 길다. 부적절한 장기입원을 방지하기 위해 시행하는 계속입원 심사에서도 퇴원명령률은 3~4%⁹⁾에 불과하여 정신질환자의 장기입원이 지속되고 있는 문제임을 알 수 있다.

정신질환자의 재원기간에 대한 국내의 연구들에 의하면 진단명, 특히 조현병,^{3,10-14} 낮은 기능상태,^{8,11} 난폭행동과 자해 위험이 동반된 경우,^{8,12} 정신보건 시설의 종류,^{8,10-12,15} 사회적 지지가 낮은 경우, 특히 부모가 생존해 있지 않거나 주보호자의 역할을 하지 못하는 경우,^{8,10-12} 연령이 높고 남성인 경우 등이 장기입원과 관련이 된다고 제안되었다.^{8,10-19}

하지만 외국과 우리나라는 정신보건 서비스 체계가 달라 장기입원 요인이 서로 다를 수 있다. 그리고 국내연구들은 대부분 국민건강보험공단이나 지역 보건소 자료를 토대로 시행하였고 정신요양시설과 같은 타 정신보건시설에 입소한 환자들도 포함하고 있어, 환자의 정신증상을 자세히 평가하거나 실제 정신과 임상에서 경험할 수 있는 다양한 상황들을 반영하는 데 어려움이 있다. 더욱이 보호자 동의에 의한 강제입원률이 76.3%(2012년)²⁰에 달하는 상황에서 재원기간에 영향을 주는 보호자에 대한 검토도 부족하다.

본 연구는 입원치료를 요하는 가장 보편적인 정신질환 중 하나인 조현병을 앓고 있는 환자와 그 보호자를 대상으로 장기입원에 영향을 주는 요인을 평가하기 위해 시행하였다. 요인을 명확하게 파악하기 위해 장기입원 없이 단기입원치료를 지속하고 있는 조현병 환자 및 그 보호자와 비교분석하였다. 환자와 보호자의 기본적인 정보 이외에도 임상 실재에서 경험할 수 있는 상황들을 반영하기 위해 환자의 정신병리와 기능장애, 보호자의 부담감도 평가에 포함하였다.

방 법

대 상

본 연구는 2013년 1월 1일부터 6월 31일까지 경상남도 사천시 소재의 일 정신과 전문병원에서 시행되었다. 입원 혹은 외래 치료 중인 환자 중 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision(이하 DSM-IV-TR)에 의거하여 조현병 진단기준을 만족하는 대상자를 선정하였다. 이 중 본 연구의 취지에 대해 충분한 설명을 듣고 동의한 환자와 그 보호자를 대상으로 연구를 시행하였다. 장기입원에 대한 정의는 연구에 따라 차이가 있으며 장기입원에 대한 명확한 기준도 정해져 있지 않지만^{15,21} 국내 정신보건법에 따르면 치료를 위한 입원 기간을 6개월 이내로 명시하고 있고 계속입원이 필요한 경우에는 6개월마다 입원 연장심사를 받도록 규정되어 있다. 하지만 실제 퇴원 명령률이 낮다는 점⁹을 고려해서 입원기간 12개월을 장기입원의 최소 기준으로 정의하였다. 이에 따라 연구시점에 12개월을 초과하여 입원치료를 지속하고 있는 환자를 장기입원 군으로 선정하였다. 요인을 좀 더 명확히 파악하기 위해 동일한 시기에

외래치료를 지속하고 있거나, 퇴원 후 외래치료를 지속하고 있지만 이전 12개월을 초과한 입원 병력이 없는 조현병 환자를 단기입원 군으로 분류하여 비교분석하였다. 그리고 조현병 이외의 DSM-IV-TR의 제1축 질환이 동반된 경우나 간질, 두부외상, 뇌성마비, 정신지체, 발달지연, 심각한 내과적 질환이 있는 환자는 제외하였다. 퇴원 후 재입원까지의 간격이 30일 이내인 경우 장기입원 군에 포함하였다. 정기적 외래이용에 대해 정확한 규정은 정해져 있지 않지만 외래방문 예정일을 30일 이상 초과하지 않는 경우로 정의한 이전 연구들^{7,17}을 참고하여 외래 방문예정일을 30일 이상 초과한 경우 단기입원 군에서 제외시켰다. 주보호자는 병원비를 포함한 경제적 책임을 지는 직계 가족으로 규정하였으며 그 중 환자와 가장 많은 시간을 보내는 사람을 우선으로 하였다.^{22,23} 연구는 경남도립정신병원 임상연구 윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받아 이루어졌다. 총 대상 환자는 122명으로 장기입원환자와 단기입원환자가 각각 68명과 54명이었고, 총 대상 보호자 역시 122명으로 장기입원환자의 보호자 68명, 단기입원환자의 보호자 54명이었다.

방 법

자료수집 및 평가는 대상자 선정 후 입원치료 중인 경우 병동에서, 외래치료 중인 경우 외래 방문 시 진료실에서 후향적으로 시행하였다. 대면면담과 설문지를 통해 환자와 보호자의 성별, 나이, 교육수준, 월 소득, 의료보장 형태, 유병기간, 동거 유무, 직업 유무 등과 같은 기본적인 사회 인구학적 정보를 조사하였다. 그리고 환자의 정신병리와 기능장애는 1인의 정신과 전문가가 한국판 양성 및 음성증후군 척도(Korea version of the Positive and Negative Symptom Scale, 이하 PANSS)²⁴와 보건복지부에서 정한 장애등급 판정기준²⁵을 사용하여 평가하였고, 보호자에게는 Kim 등²⁶이 개발한 조현병 환자의 가족부담 척도를 이용하여 부담감을 평가하였다.

평가 척도

한국판 양성 및 음성증후군 척도

Kay 등²⁷이 정신분열병 증상평가를 위하여 개발한 도구로 Yi 등²⁴이 한국어판으로 표준화 하였고 타당도와 신뢰도가 검증되어 정신분열병 연구에 널리 사용되고 있다. 총 30개의 항목으로 구성되어 있는데 7개 항목은 양성증상, 7개 항목은 음성증상, 나머지 16개 항목은 일반적인 정신병리에 대한 것이다. 평가는 1점에서 7점까지 평가기준에 따라 점수화 하며 점수가 높을수록 정신병리 상태가 심한 것으로 판단한다.

기능장애

기능장애의 판단에는 정신장애 등급 판정기준을 사용하였다. 정신장애 등급 판정기준은 장애인 복지법에 의거하여 장애인의 장애등급표에 의한 장애등급 사정기준을 구체적으로 해석하고 표준 진단방법을 제시하여 정확하게 장애등급을 판정하기 위해 보건복지부가 정한 기준이다.²⁵⁾ 정신장애의 경우 1) 적절한 음식섭취, 2) 대소변관리, 세면, 목욕, 청소 등의 청결유지, 3) 적절한 대화기술 및 협조적인 대인관계, 4) 규칙적인 통원과 약물복용, 5) 소지품 및 금전관리나 적절한 구매행위, 6) 대중교통이나 일반 공공시설의 이용 등의 6개 항목으로 구성되어 있다. 각 항목은 도움이 필요 없음, 간헐적인 도움이 필요함, 많은 도움이 필요함, 전적인 도움이 필요함 등의 4단계로 평가하며 장애진단 직전 1년 이상 지속적으로 진료한 의료기관의 정신과 전문의가 진단하도록 되어 있다.

조현병 환자의 가족부담 척도

이 척도는 조현병 환자의 가족들이 경험하는 부담 정도를 알아보기 위해 Kim 등²⁶⁾이 개발하고 타당도, 신뢰도 및 내적 일관성을 확인하였다. 총 36문항으로 구성되어 있으며 이 중 14문항은 경제적 어려움, 가족 내 갈등, 대인관계와 사회생활의 제한, 가족 구성원의 건강 악화 등의 객관적인 부담을 평가하며, 22문항은 가족의 불안, 우울, 죄책감, 분노, 절망 등의 주관적인 부담을 평가한다. 각 문항 평가는 5점 척도를 이용하여 보호자가 스스로 자가평가 하는데 0점은 '전혀 없다'이며 4점은 '아주 심하다'로 점수가 높을수록 부담정도가 높은 것을 의미한다.

자료 분석

수집한 자료는 장기입원 군과 단기입원 군으로 분류하였다. 환자와 보호자의 기본적인 사회 인구학적 자료 중 나이와 유병기간 등은 t-검정(independent t-test)을 사용하여 비교하였고, 나머지 성별, 교육수준, 월 소득, 동거 유무, 직업 유무 등은 카이제곱 검정(chi-square test)을 사용하여 비교하였다. 시행된 예비연구에서 보호자의 유형(부모 vs. 부모가 아닌 경우)이 다른 사회 인구학적 요인에 혼란변수로 작용할 것으로 예상되었다. 이를 해결하기 위해 보호자의 사회인구학적 요인을 보호자 유형에 따라 분류하여 선형대선허 분석(linear by linear test)을 시행하였다. 그리고 환자의 PANSS와 보호자의 부담척도는 t-검정(independent t-test)을, 기능장애는 도움이 필요 없음, 간헐적인 도움이 필요함, 많은 도움이 필요함, 전적인 도움이 필요함 등의 4단계에 대해 순위를 부여하여(도움이 필요 없음=1, 전적인 도움이 필요함=4) 맨 위트니 U검정(Mann-Whitney U test)을 사용하였다. 상기 분

석을 통해 장기입원과 관련이 있는 요인을 확인하였고 각 요인이 장기입원에 미치는 영향을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 시행하였다.

모든 통계분석은 윈도우용 사회과학 통계 프로그램(SPSS) 18.0판(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하였으며 유의 수준 0.05로 양측 검증하였다.

결 과

환자와 보호자의 사회 인구학적 특성

장기입원 군과 단기입원 군의 평균 나이는 각각 48.4 ± 8.6 세와 44.4 ± 9.8 세로 유의한 차이는 없었다. 평균 유병기간은 각각 17.0 ± 4.7 년과 15.2 ± 7.8 년으로 장기입원 군에서 유의하게 길었으나($p < 0.05$) 이외에 성별, 교육수준, 병전 직업 유무, 결혼상태, 의료보장 형태 등의 차이는 없었다(표 1).

장기입원 군의 보호자는 형제나 자매의 비율이 높고($p < 0.01$), 직업을 가진 경우가 많았고($p < 0.01$), 월 소득이 높았고($p < 0.05$), 동거하지 않는 경우가 많았으며($p < 0.01$), 나이와 교육수준의 차이는 없었다(표 2). 이 중 보호자가 부모인 것이 보호자의 직업이 없는 것($p < 0.05$), 월수입이 낮은 것($p < 0.01$)에 영향을 주는 것으로 확인되었다.

PANSS, 기능장애, 보호자 부담 척도 비교

장기입원 군과 단기입원 군의 PANSS를 비교한 결과 양성 증상과 음성증상 및 일반증상의 총점은 차이가 없었다(표 3). 하지만 개별항목에서는 음성증상 중 '수동적 무감동적 사회적 위축'(3.79 ± 1.19 vs. 3.31 ± 0.68 , $p < 0.05$)과 '대화의 자발성과 흐름의 결여'(3.52 ± 0.98 vs. 2.92 ± 0.67 , $p < 0.05$)가 장기입원 군에서 심한 것으로 조사되었다.

기능장애는 장기입원 군에서 규칙적인 통원과 약물복용($p < 0.01$), 대중교통이나 일반 공공시설의 이용($p < 0.05$)의 장애가 더 심했다(표 3).

보호자에게 조사한 부담 척도에서 장기입원 군과 단기입원 군의 차이는 관찰되지 않았으며(표 3), 개별 항목에서는 주관적 부담감 중 '환자가 병에 걸린 것은 내 책임이 크다'에서 장기입원 군의 보호자가 더 낮은 점수를 보인 것으로(2.79 ± 1.01 vs. 3.28 ± 1.41 , $p < 0.05$) 조사되었다.

장기입원과 관련된 요인

자료를 토대로 보호자와 환자와의 관계, 보호자가 환자와 동거하지 않는 경우, PANSS, 특히 음성증상, 기능장애, 보호자 부담 척도가 장기입원과 관련이 있는 것으로 확인되었다. 각 요인이 장기입원에 미치는 영향을 알아본 결과 보호

자와 환자와의 관계가 장기입원에 미치는 영향이 가장 큰 것으로 조사되었으며 기능장애 항목 중 ‘대중교통, 공공시설이용’, 환자와 동거유무의 순으로 환자의 장기입원에 영향을 끼치는 것으로 조사되었다. 이외에도 PANSS 음성 증상 중 ‘수

동적/무감동적 사회적 위축’, ‘대화의 자발성과 흐름의 결여’, 보호자의 주관적 부담감 중 ‘환자가 병에 걸린 것은 내 책임이 크다’의 항목에서 낮은 점수를 보인 것이 장기입원에 유의한 영향을 주었다(표 4).

Table 1. Comparison of demographic and clinical characteristics between inpatients and outpatients

	Long-term (n=68)	Short-term (n=54)	t or χ^2	p
Sex			1.06	0.378
Male	24 (35.3%)	26 (48.2%)		
Female	44 (64.7%)	28 (51.8%)		
Age (years)	48.4±8.6	44.4±9.8	1.55	0.440
Education			4.52	0.340
Uneducated or elementary	12 (17.6%)	6 (11.1%)		
Middle	20 (29.4%)	11 (20.4%)		
High	22 (32.4%)	31 (57.4%)		
College	14 (20.6%)	6 (11.1%)		
Duration of illness (year)	17.0±4.7	15.2±7.8	1.13	0.038*
Past employment			0.42	0.519
Employed	44 (64.7%)	30 (55.6%)		
Unemployed	24 (35.3%)	24 (44.4%)		
Marital status			0.15	0.930
Married	10 (14.7%)	7 (12.3%)		
Unmarried	50 (73.5%)	42 (77.8%)		
Divorced, separated	8 (11.8%)	5 (9.9%)		
Medical security			1.63	0.202
Medical insurance	12 (17.6%)	19 (35.2%)		
Medical assistance	56 (82.4%)	35 (64.8%)		

Chi-square test was done for categorical data. Independent t-test was done for continuous data and presented as mean±standard deviation. *: p<0.05. Long-term : Long term hospitalization, Short-term : Short term hospitalization

Table 2. Comparison of demographic characteristics between primary caregivers of inpatients and outpatients

	Long-term (n=68)	Short-term (n=54)	t or χ^2	p
Relationship with patients			13.10	0.004†
Parents	14 (20.6%)	34 (62.9%)		
Non parents	54 (79.4%)	20 (37.1%)		
Age (year)	50.6±9.0	62.7±11.8	3.14	0.089
Education			7.03	0.134
Uneducated or elementary	8 (11.8%)	18 (33.3%)		
Middle school	16 (23.5%)	13 (24.1%)		
High school	14 (20.6%)	14 (25.9%)		
College/university	30 (44.1%)	9 (16.7%)		
Occupation			11.90	0.008†
Employed	58 (85.3%)	21 (38.9%)		
Unemployed	10 (14.7%)	33 (61.1%)		
Monthly income (won)			9.26	0.026*
Below 1000000	16 (23.5%)	29 (53.7%)		
1000000–2000000	16 (23.5%)	19 (35.2%)		
Above 2000000	36 (53.0%)	6 (11.1%)		
Cohabitation with patient			7.28	0.007†
Yes	19 (27.9%)	41 (75.9%)		
No	49 (72.1%)	13 (24.1%)		

Chi-square test was done for categorical data. Independent t-test was done for continuous data and presented as mean±standard deviation. *: p<0.05, †: p<0.01. Long-term : Long term hospitalization, Short-term : Short term hospitalization

고 찰

만성조현병 환자를 대상으로 장기입원에 영향을 미치는 요인을 조사한 결과 주보호자와 환자의 관계가 장기입원과 밀접한 관련이 있는 것으로 조사되었다. 이는 환자의 재원기

간이 보호자의 지지정도, 특히 부모의 생존여부나 부모가 주 보호자의 역할을 하는 것과 연관된다는 Suh 등,^{8,12)} Lee 등,¹⁰⁾ Cho 등¹¹⁾의 연구 결과와 일치한다. 그리고 주보호자와 동거유 무도 장기입원에 영향을 주는 주요한 요인으로 조사되었다. 따라서 만성조현병 환자의 불필요한 장기입원을 줄이기 위

Table 3. Comparison of PANSS, functional disability scale and family burden scale

	Long-term (n=68)	Short-term (n=54)	t (Z)	p
PANSS				
Positive symptom scale	19.5±5.1	19.1±4.7	0.29	0.979
Negative symptom scale	21.8±4.4	19.4±4.2	1.89	0.722
Negative/apathetic social withdrawal	3.79±1.19	3.31±0.68		0.029*
Lack of spontaneity	3.52±0.98	2.92±0.67		0.031*
General symptom scale	40.5±6.4	38.2±8.1	1.16	0.270
Functional disability scale				
Oral intake	1.16±0.38	1.28±0.47	-0.13	0.895
Hygiene care	2.33±0.29	2.09±0.57	-0.31	0.760
Communication/interpersonal relationship	2.83±0.51	2.61±0.78	-0.29	0.490
Go to hospital and take a dose regularly	2.41±0.62	1.72±0.71	-0.69	0.009†
Belongings management and purchase	1.61±0.38	1.88±0.76	-0.14	0.158
Using public transportation and facilities	2.72±0.54	2.37±0.76	-0.89	0.023*
Family burden scale				
Objective burden	31.4±14.1	32.2±12.9	0.19	0.492
Subjective burden	57.2±17.1	53.3±13.7	1.14	0.290
My responsibility is greater than the patient's illness	2.79±1.01	3.28±1.41		0.038*

Independent t-test was done for continuous data and Mann-Whitney U test was done for categorical data. Data was presented as mean±standard deviation. *: p<0.05, †: p<0.01. PANSS : Korea version of the Positive and Negative Symptom Scale, Long-term : Long term hospitalization, Short-term : Short term hospitalization

Table 4. Logistic regression analysis of demographic and clinical characteristics for long term hospitalization

Variables	Odd ratio (95% CI)	p
Patients' factor		
Relationship with patients†	10.21 (2.34–22.78)	0.002†
Cohabitation with patients§	5.23 (1.78–9.62)	0.041*
PANSS		
Positive symptom	1.03 (0.99–1.06)	0.087
Negative symptom	1.04 (1.01–1.06)	0.136
Passive/apathetic social withdrawal	1.82 (0.53–6.27)	0.041*
Lack of spontaneity and flow of conversation	2.55 (0.13–8.06)	0.034*
General symptom	1.02 (1.00–1.03)	0.076
Functional disability scale		
Oral intake	1.15 (0.29–6.47)	0.877
Hygiene care	0.13 (0.02–0.89)	0.098
Communication/interpersonal relationship	0.15 (0.01–1.53)	0.108
Go to hospital and take a dose regularly	6.62 (1.17–13.21)	0.017*
Belongings management and purchase	0.65 (0.10–4.39)	0.661
Using public transportation and facilities	3.74 (0.688–11.15)	0.036*
Family burden scale		
Objective burden	0.94 (0.86–1.02)	0.117
Subjective burden	1.05 (1.02–1.20)	0.058
My responsibility is greater than the patient's illness	1.53 (1.02–2.13)	0.048*

*: p<0.05, †: p<0.01, ‡: Parent=0, non parent=1, §: Yes=0, no=1. PANSS : Korea version of the Positive and Negative Symptom Scale, CI : Confidence index

해서는 정신보건시스템에 보호자의 요구를 반영하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 그리고 정신장애인 가족의 동거의향이 경제적 부담감, 가족원의 일상생활을 방해받는 것, 가족 간의 갈등이 심화되는 것에 영향을 받고, 경제적 지원, 정신과적 응급조치, 복약관리 등의 사회적 지원이 이루어진다면 동거의향이 증가한다고 보고한 Chung 등²⁸⁾의 연구결과를 고려하여 보호자 지원으로 인한 사회적 비용과 환자의 장기입원으로 인한 사회적 비용을 비교하면 의료재원을 효율적으로 사용할 수 있는 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 판단한다.

장기입원환자와 외래환자의 PANSS의 총점을 비교했을 때 두 군에서 유의한 차이나 영향이 없었다. 이는 환자의 정신증상이 심할수록 장기입원 가능성이 높아진다는 Suh,⁸⁾ Kwang 등²⁹⁾의 연구와 차이가 있다. 하지만 정신증상이나 기능장애가 재원기간에 미치는 영향이 4.7%에 지나지 않는다는 Cho 등¹¹⁾의 연구나, 환자의 증상이 재원기간을 결정하지 않고, 전체 입원 환자 중 56~77%는 적절한 지역사회 정신보건 서비스가 있으면 퇴원 할 수 있다고 보고한 Lee 등³⁰⁾의 연구와 유사하다.

Korea version of the Positive and Negative Symptom Scale의 세부 항목 중 '수동적 무감동적 사회적 위축'과 '대화의 자발성과 흐름의 결여'에서 차이가 확인되었으며, 특히 '대화의 자발성과 흐름의 결여'는 장기입원에 의미 있는 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이는 조현병 환자의 음성증상이 치료에 저항하고 기능의 회복을 방해하는 경우가 많아 임상적으로 중요하다는 Kirkpatrick 등³¹⁾의 연구나, 음성증상 중 대인관계, 직업 및 사회적 활동, 여가 활동 등의 자발적 동기와 즐거움을 강조하며 음성증상을 평가하기 위한 새로운 임상척도 개발의 필요성을 주장하는 Kring 등³²⁾의 연구와 일치하는 부분이다. 따라서 음성증상의 임상평가 면담(clinical assessment interview for negative symptom)이나 간결 음성증상 척도(brief negative symptom scale) 등과 같은 새로운 음성증상 평가 척도를 사용하는 연구와 조현병 환자의 입원기간을 연관시킨다면 의미 있는 결과를 도출할 가능성이 있을 것으로 생각된다.

기능장애 중 '규칙적인 통원과 약물복용', '대중교통이나 일반 공공시설의 이용'의 두 가지 항목이 환자의 장기입원에 의미 있는 영향을 주었다. '규칙적인 통원과 약물복용'의 장애가 장기입원에 영향을 준다는 결과는 데포 제제(depot formulation)의 사용이 낮은 재입원율과 관련이 있다는 Tihihonen 등³³⁾의 연구와 관련되며 조현병 환자 치료에 있어 장기지속형 주사제 사용의 근거가 될 수 있다. 그리고 '대중교통이나 일반 공공시설의 이용'의 장애가 장기입원에 영향을 준다는 결과는 추가적인 연구를 통해 향후 정신 장애인을 위한 공공서비

스 항목을 결정하는 데 적절히 반영되어야 한다고 생각된다.

가족부담의 경우 주관적 부담감 중 '환자가 병에 걸린 것에 대해 내 책임이 크다'의 낮은 점수와 장기입원이 관련있다는 결과는 보호자가 죄책감을 가진 것과 불필요한 장기입원을 자제하는 것이 연관될 가능성을 시사하며 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다. 하지만 이외의 항목에서는 유의한 차이나 영향이 없었다. 이는 조사대상을 주보호자와 형제, 자매로 구분하여 보호자 부담척도를 비교한 Kim 등³⁴⁾의 연구와 유사한 연구방법을 사용하면 보호자 부담에 대한 의미 있는 결론을 발견할 가능성이 있어 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

환자의 성별, 나이, 유병기간, 직업 유무, 결혼상태, 교육수준, 의료보장 형태 등이 장기입원에 미치는 영향은 확인되지 않았는데 이는 여자에서 장기입원 가능성이 높다고 보고한 Lave와 Frank,¹⁵⁾ Goodpastor와 Hare,¹⁶⁾ Suh 등,^{8,12)} Cho 등¹¹⁾의 연구나, 나이가 많을수록 재원기간이 길어진다고 보고한 Suh 등,^{8,12)} Lee 등,¹⁰⁾ Huntley 등¹⁴⁾의 연구와는 차이가 난다. 이전 연구들에서는 알코올 중독이나 기분장애 등의 다른 정신질환들을 포함시킨 데 반해 본 연구에서는 조현병 환자만을 대상으로 하였다는 점에서 이러한 차이가 기인한 것으로 추정된다. 한편 Chang 등¹³⁾은 결혼여부가 장기입원에 영향을 미친다고 했지만 본 연구에서는 배우자가 환자의 주보호자인 경우가 적어 이를 확인할 수는 없었다.

본 연구에서는 조현병 환자의 장기입원과 관련된 요인을 조사하였다. 하지만 다음의 제한점이 있다. 첫째, 지방 중소도시의 일 정신과전문병원에서 치료받고 있는 환자와 그 보호자만을 대상으로 하였기 때문에 전체 조현병 환자를 대표한다고 할 수 없다. 둘째, 전출이 많고 인구 유입이 적은 지역적 특성 상 젊은 초발 조현병 환자가 대상에 포함되지 못했다. 셋째, 단기입원 군 선정 시 외래치료를 자의 중단하였거나 타병원으로 전원한 환자의 경우 대상에 포함되지 못했다. 넷째, 의료기록지에 자료가 충분하지 못한 경우 환자 및 주보호자와의 대면 면담을 통해 자료를 보완하였으며 이 과정에서 정보가 왜곡되었을 가능성을 배제할 수 없다. 상기 제한점으로 선택편견이 존재할 수 있으며 이러한 이유로 연구된 대상의 평균 연령이나 발병 연령이 일반적인 조현병 환자에 비해 높게 조사되었을 가능성이 있다. 하지만 이러한 제한점에도 일 정신과전문병원에서 치료하고 있는 모든 조현병 환자를 대상으로 이들을 진료하고 있는 정신과 의사가 직접 환자를 평가하였으며 기본 정보 뿐 아니라 실제 임상상황을 반영하기 위해 환자의 증상, 기능장애, 보호자의 부담감 등을 포함하여 장기입원을 결정하는 요인을 평가하였다는 것에 의의가 있다. 본 연구에서는 주보호자와 환자의 관계나 동거유무, 정신증

상, 기능장애, 보호자의 부담감 등이 조현병 환자의 장기입원에 영향을 줄 수 있는 것으로 확인되었다. 조현병 환자의 불필요한 장기입원을 줄이고 의료재원을 효율적으로 사용하기 위해 상기 요인들을 고려하여 이를 적절히 정신보건 시스템에 반영하는 노력이 필요할 것으로 생각된다.

결론

1년 이상 지속적으로 입원하고 있는 조현병 환자와 그 보호자를 대상으로 장기입원과 관련된 요인에 대해 알아보았다. 환자와 주보호자의 관계, 보호자와의 동거유무 등의 보호자측 요인, 음성증상 중 '대화의 자발성과 흐름의 결여', '규칙적인 통원과 약물복용', '대중교통이나 일반 공공시설의 이용'의 기능장애, 보호자의 주관적 죄책감 중 '환자가 병에 걸린 것에 대해 내 책임이 크다'의 항목이 조현병 환자의 장기입원에 영향을 주는 것으로 조사되었다. 따라서 조현병 환자의 증상, 기능장애 및 주보호자의 요구에 대한 이해를 높이고 이를 치료와 정신보건 시스템에 반영하는 것이 불필요한 장기입원을 줄이고 의료재원을 효율적으로 관리하는 데 도움이 될 것으로 생각된다.

중심 단어 : 조현병 · 장기입원 · 보호자 요인 · 음성증상 · 기능장애.

Acknowledgments

본 연구는 부산대학교 학술조성연구비(자유과제) 지원으로 이루어졌음.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- Mattes JA. The optimal length of hospitalization for psychiatric patients: a review of the literature. *Hosp Community Psychiatry* 1982;33: 824-828.
- Thornicroft G, Bebbington P, Leff J. Outcomes for long-term patients one year after discharge from a psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 2005; 56:1416-1422.
- Caton CL, Gralnick A. A review of issues surrounding length of psychiatric hospitalization. *Hosp Community Psychiatry* 1987;38:858-863.
- Kiesler CA, Simpkins C, Morton T. Predicting length of hospital stay for psychiatric inpatients. *Hosp Community Psychiatry* 1990;41:149-154.
- McGorry PD, Killackey E, Yung AR. Early intervention in psychotic disorders: detection and treatment of the first episode and the critical early stages. *Med J Aust* 2007;187 (7 Suppl):S8-S10.
- Korea Ministry of Health and Welfare. Mental health act. Sejong: Korea Ministry of Health and Welfare;2008.
- Korea Policy Materials of Parliamentary Audit. Restriction measures for long-term hospitalization of psychiatric institution. Seoul: National Assembly Research Service;2013.
- Suh TW. Length of stay of psychiatric inpatients by sociodemographic and clinical characteristics, and type of facilities. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:1174-1184.
- Kim S, Kim YS. assessment of continuing hospitalization judgement guideline in mental health review board. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2011;50:441-449.
- Lee YM, Kim JH, Lee HY, Jeong YK, Lim KY, Lee JH, et al. Length of stay in the mental health facilities in Korea. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1998;37:83-94.
- Cho SJ, Lee BJ, Cho MJ, Kim YI, Suh T, Jung IK. Length of stay of psychiatric patient and its correlate in mental health-related facilities. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2006;45:372-381.
- Suh T, Lee YM, Hong JP, Cho SJ, Lee JY, Lee SY, et al. Influencing Factors on Length of Stay of Psychiatric Patients in Mental Health-related Facilities. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2003;42:761-770.
- Chang G, Brenner L, Bryant K. Factors predicting inpatient length of stay in a CMHC. *Hosp Community Psychiatry* 1991;42:853-855.
- Huntley DA, Cho DW, Christman J, Csernansky JG. Predicting length of stay in an acute psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 1998;49:1049-1053.
- Lave JR, Frank RG. Effect of the structure of hospital payment on length of stay. *Health Serv Res* 1990;25:327-347.
- Goodpastor WA, Hare BK. Factors associated with multiple readmissions to an urban public psychiatric hospital. *Hosp Community Psychiatry* 1991;42:85-87.
- Suh SK, Kim Y, Park JI, Lee MS, Jang HS, Lee SY, et al. [Medical care utilization status and associated factors with extended hospitalization of psychiatric patients in Korea]. *J Prev Med Public Health* 2009;42: 416-423.
- Choi JK, Jang HS, Lee MS, Hong JP, Park JI. psychosocial correlates of length of stay of institutionalized patients with mental illness. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2013;52:98-107.
- Creed F, Tomenson B, Anthony P, Trammer M. Predicting length of stay in psychiatry. *Psychol Med* 1997;27:961-966.
- Korea National Statistical Office. Statistics of health insurance review and assessment service. Daejeon: Statistics Korea;2012.
- Munich RL, Gabbard GO. Hospital psychiatry. In: Tasman A, Riba MB, editors. Review of psychiatry. Vol. 11. Washington, DC: American Psychiatric Press;1992. p.501-534.
- Malik P, Kohl C, Holzner B, Kemmler G. Distress in primary caregivers and patients listed for liver transplantation. *Psychiatry Res* 2014; 215:159-162.
- California Department of Public Health. Primary caregiver's responsibilities. Sacramento: California Department of Public Health;2012.
- Yi JS, Ahn YM, Shin HK, An SK, Joo YH, Kim SH, et al. Reliability and validity of the Korean Version of the Positive and Negative Syndrome Scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2001;40:1090-1105.
- Korea Ministry of Health and Welfare. Disability grade determination guideline. Sejong: Korea Ministry of Health and Welfare;2012.
- Kim CK, Seo JM, Kim SS, Cho JS, Ha JS, Kim JO, et al. Development of the Korean Version of the Social Adjustment Scale in the schizophrenics: a study on the reliability and validity. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:1351-1364.
- Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull* 1987;13:261-276.
- Chung IW, Chi KH, Son JW, Shin CJ. Influential factors of the cohabitation intention of the mentally-ill patient's family. *J Korean Assoc Soc Psychiatry* 2002;7:3-9.
- Kwang DH, Kim CH, Byun WT. The Objective and subjective family burden of schizophrenic patient. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1995; 34:193-203.
- Lee HY, Lee YM, Cheng YG, Kim BH. A study for reclassification of mentally ill patients and development standard of mental health institutions. Sejong: Korea Ministry of Health and Welfare;1994.
- Kirkpatrick B, Fenton WS, Carpenter WT Jr, Marder SR. The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms. *Schizophr*

- Bull 2006;32:214-219.
- 32) Kring AM, Gur RE, Blanchard JJ, Horan WP, Reise SP. The Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): final development and validation. *Am J Psychiatry* 2013;170:165-172.
- 33) Tiihonen J, Haukka J, Taylor M, Haddad PM, Patel MX, Korhonen P. A nationwide cohort study of oral and depot antipsychotics after first hospitalization for schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2011;168:603-609.
- 34) Kim CK, Kim JW, Seo JM, Lee GZ, Kim GJ, Byun WT. Family Burden of Schizophrenics in the Primary Caregivers and Siblings. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000;39:113-127.