

조현병 환자의 삶의 질 예측모형 구축

유 소 연

경일대학교 간호학과

Developing a Prediction Model for Quality of Life in Patients with Schizophrenia

Yoo, So Yeon

Department of Nursing, Kyungil University, Gyeongsan, Korea

Purpose: In this study an exploration was done of the quality of lives of patients with schizophrenia in South Korea and factors related to quality of life, and to develop a model that predicts the quality of their lives. **Methods:** The participants were 225 patients with schizophrenia, aged 18 and above, residing in Seoul and Gyeonggi-Province. Collected data was analyzed using SAS 9.3 and AMOS 18.0. **Results:** Social support and psychological well-being were the two factors that most affected the quality of life in patients with schizophrenia. Symptoms, empowerment, and internalized stigma were not found to influence the quality of the patients' lives. However, symptoms, social support, empowerment, internalized stigma affected the patients' psychological well-being, and psychological well-being was identified as an influential variable for quality of life in patients with schizophrenia. Therefore, symptoms, social support, empowerment, and internalized stigma are influential to the patients' quality of lives through psychological well-being. **Conclusion:** These results suggest that the quality of life in patients with schizophrenia should be examined through the variable of psychological well-being as many variables related to the patients' quality of life affect psychological well-being.

Key Words: Schizophrenia, Quality of life, Structural models

서 론

1. 연구의 필요성

조현병은 인구의 1.0~2.0% 사이에서 발생하는 심각한 정신 장애로, 개인의 삶을 매우 심각하게 파괴하고 기능에 장애를 일으키며, 주로 젊은 나이에 발병하고, 경과가 만성적이고 파괴적인 경우가 많아 직·간접적인 비용 소모가 큰 질환이다

[1]. 1970년대 이전 정신질환에 대한 치료의 목표는 완치 또는 증상의 경감이었으므로 조현병 환자는 결국 치료나 회복이 불가능할 것이라는 부정적인 시각이 지배적이었다. 그러나 1970년대 탈원화 정책과 지역사회정신의학의 발달로 인해 조현병 환자들의 주관적 행복 또는 견해를 강조하는 삶에 대한 관심이 촉발되면서, 정신질환의 치료 목표는 최대한의 기능 유지와 삶의 질 향상에 두어야 한다는 경향이 나타나기 시작하였다[2].

주요어: 조현병, 삶의 질, 구조모형

Corresponding author: Yoo, So Yeon

Department of Nursing, Kyungil University, 50 Gamasil-gil, Hayang-eup, Gyeongsan 712-701, Korea.
Tel: +82--53-600-5666, Fax: +82-53-600-5679, E-mail: soheni@hanmail.net

- This article is a condensed form of the first author's doctoral thesis from Ewha Womans University.

Received: Jun 29, 2014 | Revised: Aug 5, 2014 | Accepted: Sep 25, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

우리나라의 경우, 1995년 지역사회정신보건법의 확대를 취지로 정신보건법이 제정되었고 이를 계기로 정신장애인의 인권을 개선하며 인간다운 생활을 보장받을 수 있는 제도 및 정책이 마련되면서 조현병 환자의 질적인 삶의 보장이 절실히 요구되기 시작하였다. 조현병 환자의 궁극적인 치료의 방향은 증상의 완치 또는 증상의 경감 뿐 만 아니라 기능적 요소들을 다 포함하여 최대한 기능을 유지하면서 질적이고 만족스러운 삶을 살게 하는 것이다. 간호사는 정신질환의 예방, 조기발견, 치료 및 재활이라는 연속선상에서 총체적인 접근을 통해 중심적 역할을 수행해야 할 것으로 기대되므로 조현병 환자에게 최적의 간호를 제공하고 삶의 질을 향상시키는데 초점을 맞추는 간호 활동의 필요성이 강조되고 있다[3].

조현병 환자의 삶의 질은 일반인 보다 떨어지며, 신체적 장애인이나 기타 다른 정신적 장애를 가진 환자에 비해서도 더 낮은 수준임이 여러 연구를 통해 보고되어 왔다[4,5]. 삶의 질이란 외부에서 일어나는 현상에 대해 영향을 받기도 하지만 주관적인 내적 경험이며, 대상자가 지닌 이전의 경험과 그들의 정신적 상태, 그들이 가진 성격과 기대에 의해 영향을 받는다[6]. 또한 삶의 질은 개인의 객관적인 삶의 상태(상황), 기능적인 능력, 그들의 생활에서 주관적인 경험에 의해 결정되는 주관적인 안녕감으로 정의된다[7]. 이와 같은 삶의 질의 특성과 정의를 고려하면, 대상자 자신의 내적인 요소들이 삶의 질에 중요한 변인이 됨을 알 수 있다.

그러나 국내에서 이러한 변인들에 대한 탐색은 거의 이루어지지 않고 있었으며 특히 조현병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 내적 요인들을 파악한 포괄적인 연구는 미흡한 실정이었다. 또한 조현병이라는 질병 특이성을 고려하지 않고, 여러 정신장애를 포함한 정신장애인을 대상으로 한 연구들이 주로 이루어지고 있었고 간호학 분야에서 조현병 환자의 삶의 질을 다룬 연구는 조현병 환자의 프로그램 적용 연구, 조현병 환자의 삶의 질에 미치는 단편 영향 요인 연구가 대부분이었다.

이에 본 연구는 문헌고찰과 예비조사를 통해 우리나라 조현병 환자의 삶의 질과 관련된 요인들을 살펴보고 요인들의 인과관계 및 매개효과를 검증하여, 조현병 환자의 삶의 질을 예측하는 모형을 구축함으로써 향후에 이들의 만족스러운 삶을 위한 보다 포괄적이고 구체적인 간호사정 및 중재 방안을 모색하는데 기여하고자 하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 우리나라 조현병 환자의 삶의 질을 예측

하는 모형을 구축하고 적합도를 검증하며, 삶의 질에 영향을 미치는 요인들의 직·간접적 경로를 도출하는 것이다.

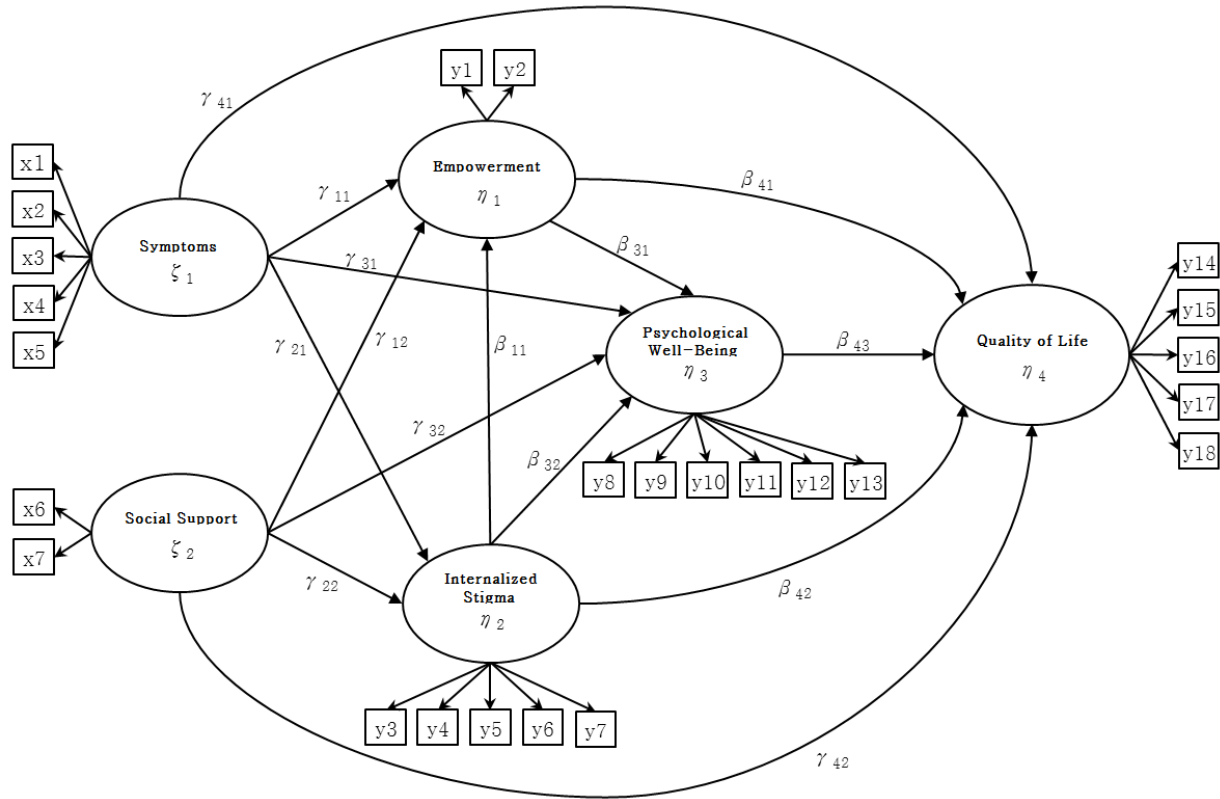
3. 개념적 기틀 및 가설모형

본 연구에서는 문헌고찰과 예비조사 등을 토대로 조현병 환자의 삶의 질을 설명하는데 중요하다고 여겨지는 독립변수, 삶의 질에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 독립변수들의 영향을 받아 조현병 환자의 삶의 질을 증진 혹은 악화시키는데 기여할 것으로 예상되는 매개 변수, 그리고 이들의 최종 결과 변수를 도출하여 개념적 기틀을 구성하였다.

조현병 환자의 증상은 대상자의 삶의 질에 직접적인 영향을 미치며[8,9], 임파워먼트나 심리적 특징을 포함한 심리적 측면을 통해 삶의 질에 간접적인 영향을 미치기도 한다[10,11]. 사회적 지지 역시 삶의 질에 직접적인 영향도 미치기도 하고[12], 임파워먼트와 낙인 등에 영향을 주어 삶의 질에 간접적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[11]. 이에 본 연구에서는 증상과 함께 사회적 지지를 독립변수로 설정하였다.

이와 더불어 조현병 환자의 임파워먼트와 내재화된 낙인은 삶의 질에 중요한 변수로 예측되는데, 내재화된 낙인의 정도가 높을수록 임파워먼트를 감소시키므로, 자기 낙인을 극복하도록 하여 향상시키면 임파워먼트에 긍정적인 영향을 미치고 결국 삶의 질을 높여주며, 자기 낙인을 줄이고 임파워먼트를 강화시키면 삶의 질이 향상된다는 것이 여러 연구를 통해 확인되었다[11,13-16]. 뿐만 아니라 환자들이 지각하는 삶의 질에는 정신병리와 더불어 그들의 심리적 상태가 더 큰 영향을 미칠 수 있다. 개인의 심리적 특성들과 삶의 질이 관련되어 있음을 규명하려는 연구들은 계속되고 있고, 개인의 심리적 요인을 통해 주관적 삶의 질을 예측할 수 있다고 밝혀지고 있다[17,18]. 즉 개인의 내적 특성에 의해서 개인의 삶의 질 수준이 서로 상이할 수 있다는 것이다. 따라서 본 연구에서는 심리적 안녕감은 삶의 질에 영향을 준다고 생각하는 개인의 성격적 특성이나 심리적 측면이라고 보고 임파워먼트와 자기 낙인, 그리고 심리적 안녕감을 삶의 질에 직·간접적으로 영향을 미치는 변수로 설정하였다.

이와 같은 개념적 기틀을 근거로 본 연구의 가설적 모형은 외생변수(ξ) 2개와 내생변수(η) 4개, 외생변수에 대한 측정변수(x) 7개, 내생변수에 대한 측정변수(y) 18개, 그리고 각 각이 오차변수(δ , ϵ , ζ)로 이루어졌다(Figure 1). 가설적 모형에서 증상, 사회적 지지는 삶의 질에 직접 효과가 있는 것으로 가설화하였으며, 이들은 매개변수인 임파워먼트, 내재화



x1=Daily living and role functioning; x2=Relationship to self and others; x3=Depression and anxiety; x4=Impulsive and addictive behavior; x5=Psychosis; x6=Family; x7=Friends, significant other; y1=Self-empowerment; y2=Social-empowerment; y3=Alienation; y4=Stereotype endorsement; y5=Discrimination experience; y6=Social withdrawal; y7=Stigma resistance; y8=Autonomy; y9=Environmental mastery; y10=Personal growth; y11=Positive relations; y12=Purpose in life; y13=Self-acceptance; y14=Economic domain; y15=General domain; y16=Physical domain; y17=Occupational/social domain; y18=Affective domain.

Figure 1. Hypothetical model.

된 낙인, 심리적 안녕감을 통해 삶의 질에 간접효과가 있는 것으로 가설화하였고 매개변수들도 삶의 질에 직접 효과를 주는 것으로 가설화하였다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 조현병 환자들의 삶의 질을 예측하는 가설적 모형을 구축하고 모형의 적합도 및 변수들 간의 관계를 구조방정식 모델을 이용하여 검증하는 모형검증연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 조현병으로 진단받고 서울, 경기 지역

의 29개 정신보건기관을 이용하고 있는 만 18세 이상 환자 중 연구의 목적을 이해하며 연구에 참여할 것을 자발적으로 동의한 대상자 225명으로 하였다. 대상자 선정을 위하여 질문지를 이해하여 읽고 응답할 수 있으며 의사소통이 가능하고, 판단력 및 현실 지각 능력이 있고 지남력 손상이 없는지 확인하는 절차를 밟았으며 의학적으로 기질적 뇌손상 혹은 신경계 질환이 없다고 인정되는 사람에 한하여 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

1) 증상

정신질환으로 인해 경험할 수 있는 주요 증상과 기능에서의 어려움을 평가하기 위해 한국판 정신사회적 기능-증상 평가척도 도구[19]를 저자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 32문항이며, 하위척도로 일상생활수행기술 9문항, 자신과 타

인과의 관계 7문항, 우울 및 불안 6문항, 충동 및 탐닉행동 6문항, 정신병적 증상 4문항으로 구성되었다. 각 항목은 '전혀 어려움이 없었다' 1점에서 '극히 어려웠다' 5점까지 5점 척도로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 겪고 있는 어려움의 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .95, 5개의 하위척도의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .83~.87이었다. 본 연구에서의 5개의 하위 영역의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .80~.84였다.

2) 사회적 지지

사회적 지지를 측정하기 위해 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)[20]를 조현병 환자 대상으로 수정하여 재구성한 도구[21]를 사용하였다. 이 도구는 총 10문항이며, 가족, 친구·의미 있는 타인이라는 두개의 하위 차원에서 지각된 사회적 지지를 측정하는 것으로 각각 4문항, 6문항으로 구성되었다. 각 항목은 '전혀 동의하지 않는다' 1점에서 '완전히 동의한다' 5점으로 이루어진 5점 척도이며, 1점에 가까울수록 사회적 지지가 낮고, 5점에 가까울수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 수정도구의 각 하위 척도에 대한 신뢰도 Cronbach's α 값은 .82, .83이었고 본 연구에서 가족의 지지 신뢰도 Cronbach's α 값은 .88, 친구·타인의 지지 신뢰도 Cronbach's α 값은 .84였다.

3) 임파워먼트

임파워먼트를 측정하기 위해 한국판 능력 강화 척도[22]를 저자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 25문항이며, 자존감, 낙관주의, 치료에 대한 통제력 등을 측정하고 있는 자기능력강화와 낙인 및 차별에 대한 정당한 분노 및 저항 의지와 관련된 사회적 능력강화로 구성되어 있다. 각 항목은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 4점 척도로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 능력강화가 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .83이었으며, 하위 요인별 자기능력강화와 사회적 능력강화의 Cronbach's α 값은 .80과 .80이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .84이며, 자기능력강화 Cronbach's α 값은 .85, 사회적 능력강화 Cronbach's α 값은 .80이었다.

4) 내재화된 낙인

내재화된 낙인을 측정하기 위해 내재화된 낙인 척도[23]를 저자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 29문항이며, 하위척도는 소외(고립감) 6문항, 고정관념 인정 7문항, 차별경

험 5문항, 평가절하와 사회적 위축 6문항, 낙인극복(낙인저항) 5문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 4점 척도로, 하위 요인들의 점수를 합산하여 점수를 얻게 되며, 낙인 극복은 역산하여 점수를 환산하게 되는데, 점수가 높을수록 정신질환에 대한 부정적인 태도를 내재화한 정도가 높으며, 자기 자신에 대한 태도가 부정적임을 의미한다. 본 원도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .90, 각 하위 척도별 신뢰도 Cronbach's α 값은 .83~.93이었으며 본 연구에서의 하위 척도별 신뢰도 Cronbach's α 값은 .77~.88이었다.

5) 심리적 안녕감

심리적 안녕감을 측정하기 위해 Psychological Well-being (MIDUS-II version)을 사용하였다[24]. 원저자로부터 도구 사용의 허락과 함께 조현병 환자에게 사용하기 적절한 도구라는 추천을 받은 후, 영문 도구와 함께 원저자가 갖고 있던 한글 번안판 초안을 기초로 전문번역가 및 이중언어사용자의 번역, 역번역을 거쳐 한글 번안판을 완성한 뒤, 정신간호학 전공 교수 2인의 조언을 받아 최종 수정하여 사용하였다. 이 도구는 총 42문항이며, 하위 척도는 자율성, 환경에 대한 지배력, 개인적 성장, 긍정적 대인관계, 삶의 목적, 자아수용으로 각 7문항씩 6가지로 구성되어 있다. 각 항목은 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 7점으로 7점 척도이며, 긍정형 문항은 역으로 환산하여 하위 척도별 각 문항들을 합산하여, 각 하위 척도별 점수가 높을수록 긍정적인 것을 의미한다. 본 도구의 6개 하위 영역의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .70~.84였다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .89이며, 6개의 하위 영역의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .52~.72였다.

6) 삶의 질

삶의 질은 조현병 환자의 삶의 질을 측정하기 위해 제작한 도구인 Happy-Quality of Life (Happy-QoL)[10]를 저자의 승인을 받아 사용하였다. 이 도구는 총 5개 하위 영역인 경제적, 일반적, 신체적, 직업·사회적, 정서적 영역으로 구성되어, 각 영역별 5문항으로 이루어져 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 5점 척도로 이루어져 있으며, 이 중 부정문항은 역환산하여 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다. 원도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .82~.95였고 본 연구에서의 각 영역별 신뢰도 Cronbach's α 값은 .71~.82였다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집을 위 2012년 4월 9일부터 5월 15일까지 서울 경기 지역의 29개 정신보건기관을 이용하거나 주거하고 있는 조현병 환자를 편의 표출하여 설문조사를 실시하였다. 대상자의 특성상 확률표집이 가능하지 않을 뿐만 아니라 무작위 추출로 선정된 대상자들에 대한 접근이 어려우므로 선정기준에 맞는 연구대상자를 찾기 위하여 조사에 응해주는 협조적인 기관에 소속된 대상자들로 국한하였다. 본 연구자료수집에 앞서 취약집단에 해당하는 연구대상자에 대한 윤리적 고려를 위해 E대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받았고(IRB No. 2012-1-10), 자료수집을 시작할 때 연구자가 직접 기관을 방문하여 연구의 설명서와 동의서가 포함되어 있는 설문지를 배부하고 대상자에게 연구목적과 취지를 설명하였으며 익명보장, 비밀보장, 철회가능, 불이익 및 무해 등에 관하여 구체적으로 알려준 후, 연구대상자가 자발적으로 동의한 경우에만 자료수집에 대한 동의서를 작성하고 서명을 받은 다음 자료수집을 진행하였다. 설문 조사에 동의한 대상자들은 대부분 직접 설문을 작성하였고, 설문 작성 시 이해하기 어려워하는 부분은 연구자가 대상자 곁에서 설명하여 문항에 대한 이해를 도왔다. 또한 연구자는 각 기관에서 자료수집을 진행할 때 대상자마다 설문을 완성하는데 걸리는 시간이 상이하므로 모든 대상자가 설문에 대한 응답을 완료될 때까지 충분한 시간을 주고 기관 내에서 기다린 후 직접 설문지를 회수하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 연구대상자의 일반적 특성 및 제 변수들의 정도, 정규성 확인, 연구변수들 간의 상관관계 및 도구의 신뢰도를 알아보기 위해 SAS 9.3 프로그램을 이용하여 분석하였다. 문헌고찰을 통해 설정된 가설 모형의 검증은 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 확인적 요인분석과 타당성 검증과정을 통해 자료 및 모형 검토 과정을 거친 후 가설적 모형의 적합도 검정 및 가설 검정을 실시하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 전체 대상자 225명 중 남자는 117명(52.0%), 여자는 108명(48.0%)이었으며, 미혼인 경우가 169명(75.0%)

으로 많았고, 평균 연령은 42.7세로 40대가 97명(43.1%), 30대 64명(28.4%), 50대 46명(20.4%) 순이었다. 종교는 기독교가 122명(54.2%)으로 가장 많았고, 종교가 없다고 응답한 대상자가 55명(24.4%)이었다. 현재 가족과 함께 거주하는 대상자가 97명(43.1%), 주거시설에 거주하는 경우가 90명(40.0%)이었으며, 유병기간은 10년 이상에서 20년 미만이 95명(42.2%), 20년 이상 75명(33.3%), 5년 이상에서 10년 미만이 38명(16.9%)으로 나타났다. 대상자의 교육정도는 고등학교 졸업 혹은 중퇴가 125명(55.6%)으로 가장 많았으며, 대학교 졸업 혹은 중퇴가 49명(21.8%), 전문대학 졸업 혹은 중퇴인 경우가 30명(21.3명)으로 나타났다. 직장이 없는 경우가 140명(62.2%), 직장이 있는 경우는 85명(37.8%)이었으나 이 중 50명은 사회복지시설에서 운영하는 보호작업장에서 일하는 것이고 나머지 대부분은 단순노동직이었다. 직업을 가진 대상자의 대다수(80.0%)가 50만원 미만의 월급을 받고 있었으며, 개인 용돈으로 한 달에 10만원 미만을 사용하는 사람이 103명(45.8%)으로 가장 많았고, 10만원 이상에서 20만원 미만이라고 응답한 사람이 56명(24.9%)으로 나타났다. 가족의 월수입은 150만원 미만인 경우가 90명(40.0%)이었고, 대상자 중 52명(23.1%)이 가족의 월수입을 모른다고 답하였다. 대상자 중에 정부 지원금을 받는 경우는 137명(60.9%)이었고, 이들 중 대부분인 108명(78.8%)은 50만원 미만의 금액을 수령하고 있는 것으로 나타났다. 정부로부터 지원금을 받는 대상자 중 108명(48.0%)은 기초생활보장, 107명(47.6%)은 장애수당을 받고 있었다.

2. 연구변수의 서술적 통계 및 자료 검토

본 연구의 연구변수에 대한 서술적 통계는 Table 1과 같다. 본 연구에서 적절한 표본 크기는 추정법인 최대우도법(Maximum Likelihood, ML)을 적용하여 최소 150명 정도가 필요하며, 200~400명 정도가 바람직하므로[25], 본 연구의 표본 크기는 225명으로 모형을 검증하는데 적합할 것이라고 판단하였다. 본 연구에서 사용된 모든 변수들의 왜도, 첨도의 표준화된 Z값이 -0.31~0.65, -0.52~1.81 사이로 정규성에 문제가 없음을 보여주고 있으므로 정규분포의 가정을 만족하였다. 또한 다중공선성의 존재 여부를 살펴보기 위하여 연구 변수들 간의 상관관계행렬을 살펴본 결과, 증상의 하부영역인 일상생활기술과 자신과 타인과의 관계($r=.75, p<.001$)가 가장 높게 나타났다. 그러므로 모든 변수들 간의 상관계수는 절대값 .80 미만으로 변수들 간의 다중공선성의 가능성은 낮아 문제

Table 1. Descriptive Statistics of the Observed Variables

(N=225)

Variables	M±SD	Skewness	Kurtosis
Symptoms	2,3±0,66		
Daily living and role functioning	2,4±0,68	0,05	0,38
Relationship to self and others	2,5±0,71	0,04	-0,01
Depression and anxiety	2,4±0,80	0,37	-0,01
Impulsive and addictive behavior	2,0±0,84	0,61	-0,52
Psychosis	2,2±0,90	0,52	-0,27
Social support	3,0±0,79		
Family	3,2±1,02	-0,11	-0,40
Friends, significant other	2,8±0,91	0,23	-0,15
Empowerment	2,8±0,41		
Self-empowerment	2,7±0,53	0,14	0,21
Social-empowerment	3,0±0,53	-0,22	-0,19
Internalized stigma	2,3±0,48		
Alienation	2,5±0,70	-0,19	-0,38
Stereotype endorsement	2,2±0,52	-0,11	0,15
Discrimination experience	2,4±0,62	0,02	0,25
Social withdrawal	2,4±0,62	-0,22	0,01
Stigma resistance	2,3±0,59	0,36	0,80
Psychological well-being	4,1±0,68		
Autonomy	4,0±0,76	-0,07	1,33
Environmental mastery	4,0±0,84	0,19	1,81
Personal growth	4,3±0,83	0,65	0,72
Positive relations	4,2±0,96	0,09	0,64
Purpose in life	4,4±0,97	0,44	0,01
Self-acceptance	3,8±0,97	0,18	0,85
Quality of life	2,9±0,60		
Economic domain	2,4±0,81	0,40	0,35
General domain	2,9±0,82	0,37	0,19
Physical domain	3,1±0,80	0,24	-0,21
Occupational/social domain	2,5±0,78	0,51	0,16
Affective domain	3,6±0,74	-0,31	-0,02

가 없는 것으로 검증되었다.

3. 가설적 모형 검증

1) 측정 모형 분석

본 연구의 측정모형 분석 결과 확인적 요인분석에서 임파워먼트의 관측변수인 사회적 능력강화의 표준화계수만 0.18로 최소한의 기준인 0.5 이상 되지 못하였고, 사회적 능력강화와 다른 변수들 간에 허용할 수 없는 관계들이 나타나 삭제하지 않고 분석하는 것이 오히려 정확한 측정을 불가능하게 할 수 있다고 판단했다. 또한 사회적 능력강화 변수를 삭제하여도 구성개념에 대한 본래의 의미가 달라지지 않으므로 삭제하기로 결정하였다. 본 연구에서 C.R. 수치가 모두 1.96 이상으로 통계적으로 유의한 결과를 나타내어 유의성 기준에 부합하였

다. 또한 본 연구에서 사회적 지지 경우에만 AVE=.4, 개념신뢰도=.5로 기준보다 약간 낮게 나타났으나, 요인부하량과 유의성 기준이 부합할 뿐만 아니라 요인분석을 돌려본 결과 가족의 지지와 친구·타인의 지지로 요인이 분리됨을 확인하였다. 그러므로 집중타당성이 있는 것으로 보아 모형에서 제거하지 않기로 결정하였다. 따라서 본 연구에서는 이와 같은 일련의 확인적 요인분석과 타당성 검증 과정을 거쳤다.

2) 가설적 모형의 검증 및 수정

가설적 모형의 적합도는 $\chi^2=593.55$ (df=238), $p<.001$ 로 나타났으나, 표본의 크기가 300 이상이 되지 않을 경우에는 모델이 통계적으로 유의한 차이가 있음에도 불구하고 작은 표본의 크기 때문에 차이가 없는 것으로 나타날 수 있고, 추정법인 ML법을 사용했을 때 비정상적으로 큰 χ^2 값이 나타날 수 있다

[25]. 따라서 χ^2 통계량만 절대적으로 신뢰하는 것은 적절하지 않으므로 다른 적합도와 함께 고려한 결과 CMIN/DF=2.49, RMR=.04, GFI=.82, TLI=.87, RMSEA=.08으로 확인되었고 각각의 적합도 지수의 기준에 비해 가설적 모형의 적합도 지수가 약간 떨어지므로 모형의 수정을 결정하였다.

먼저, 가설적 모형의 수정지수를 검토한 후 e4 (충동 및 탐닉행동)와 e5 (정신병적 증상)의 공분산 경로를 연결함으로써 모형을 1차 수정하였다. 조현병 환자가 가지는 정신병적 증상은 충동이나 탐닉행동을 초래하기 쉽고, 선행연구에서도 충동 및 탐닉행동과 정신병적 증상은 하나의 요인으로 묶인 결과를 확인할 수 있었다[19]. 수정 1차 모형의 수정 지수를 고려하여 er13 (삶의 질 중 경제적 영역에 관한 측정변수의 오차항)과 er16 (삶의 질 중 직업·사회적 영역을 설명하는 측정변수의 오차항)의 공분산 경로를 연결함으로써 모형을 2차 수정하였다. 조현병 환자의 삶의 질 중 직업·사회적 영역과 경제적 영역은 아주 밀접한 관련성이 있어 높은 상관관계가 나타날 수 있으므로 er13과 er16의 공분산 경로를 연결하였다. 수정 2차 모형에서 삶의 질의 관측변수 중 정서적 영역의 측정오차인 er17이 다른 잠재변수 및 구조오차와 높은 상관관계를 나타내고 있음을 확인하였다. 그러나 잠재변수 및 구조오차와 측정오차 간에는 공분산을 허용할 수 없으며, 불필요한 변수를 제거함으로써 모형의 수정을 시도할 수 있고, 조현병의 질병 특성상 대상자의 유병기간이 길었던 점을 감안하면 자신의 감정

표현과 관련된 정서적 측면의 측정 오차가 설명할 수 없는 다른 잠재변수나 구조오차와 높은 상관을 가지는 것으로 판단하여 er17을 삭제하기로 결정하였다. 이와 같이 3회에 걸쳐 모형을 수정하여 적합도가 높고 기준에 전반적으로 부합하는 최종 모형을 구축하였고 모형 수정 과정의 적합도 지수 변화는 Table 2에 제시하였다.

4. 최종 모형의 효과 분석

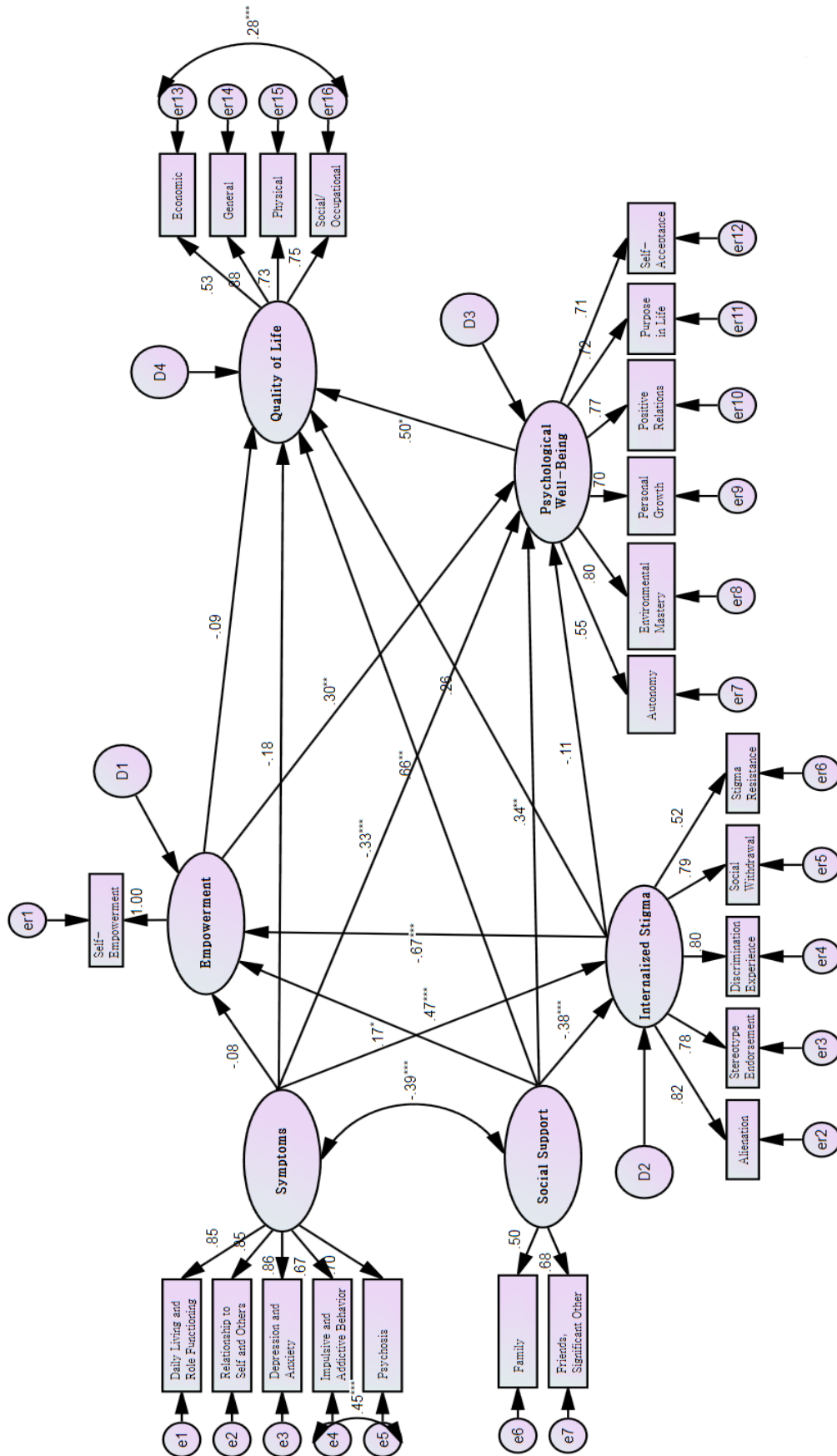
본 연구의 최종모형 경로계수를 통해 변수 간 경로가 유의한지 살펴본 결과, 수정 모형에서의 모든 경로 중 증상에서 임파워먼트와 삶의 질, 임파워먼트에서 삶의 질, 그리고 내재화된 낙인에서 심리적 안녕감과 삶의 질로 가는 경로 외에는 모든 경로가 통계적으로 유의하였다(Figure 2).

최종 모형에서 나온 직·간접효과 및 총효과는 Table 3과 같다. 삶의 질에 사회적 지지($\gamma=.66, p<.001$)가 가장 큰 직접적인 효과가 있었으며, 심리적 안녕감($\beta=.50, p=.014$)이 유의한 직접 효과가 있었다. 심리적 안녕감에 미치는 증상의 직접효과($\gamma=-.33, p<.001$), 간접효과($\gamma=-.17, p=.028$), 총 효과($\gamma=-.50, p=.007$), 사회적 지지의 직접효과($\gamma=.34, p=.002$), 간접효과($\gamma=.17, p=.011$), 총 효과($\gamma=.51, p=.012$) 모두 유의하였고, 내재화된 낙인의 경우 간접효과($\beta=-.20, p=.025$)와 총 효과($\beta=-.31, p=.021$), 임파워먼트는

Table 2. Model Fitness of Hypothetical Model and Model Fitness Change of Modified Models

Fit index	Hypothetical	Modified 1*	Modified 2 [†]	Modified 3 [‡] (Final)	Criteria
$\chi^2 (p)$	593.55 (<.001)	549.76 (<.001)	532.68 (<.001)	465.26 (<.001)	$p>.05$
df	238	237	236	214	
CMIN/DF	2.49	2.320	2.257	2.17	< 2 (at least < 3)
RMR (RMSR)	.05	.04	.04	.04	< .05
TLI	.87	.89	.89	.90	> .90
CFI	.89	.90	.91	.92	> .90
SRMR	.07	.07	.07	.06	.05
CN	111	119	122	128	≥ 200
RMSEA	.08	.08	.08	.07	$\leq .08$ fine $\leq .05$ good
AIC	717.55	675.76	660.68	589.26	Less
BIC	929.34	890.98	879.31	801.06	

*e4 (Impulsive and addictive behavior)-e5 (Psychosis) covariance setting; [†]er13 (Economic domain)-er16 (Occupational/social domain) covariance setting; [‡]er17 (Affective domain) elimination; CMIN/DF=Normed χ^2 ; RMR (RMSR)=Root mean-square residual; TLI=Turker-lewis index; CFI=Comparative fit index; SRMR=Standardized root mean residual; CN=Critical N; RMSEA=Root mean square error of approximation; AIC=Akaike information criterion; BIC=Bayes information criterion.



* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Figure 2. Path diagram for the modified model.

Table 3. Estimates and Effects for the Final Model

Endogenous variables	Exogenous variable	Direct effect (<i>p</i>)	Indirect effect (<i>p</i>)	Total effect (<i>p</i>)	SMC
Empowerment	Symptoms	-.08 (.183)	-.32 (.007)	-.40 (.014)	.69
	Social support	.17 (.044)	.26 (.004)	.42 (.019)	
	Internalized stigma	-.67 (< .001)		-.67 (< .001)	
Internalized stigma	Symptoms	.47 (< .001)		.47 (< .001)	.51
	Social support	-.38 (< .001)		-.38 (< .001)	
Psychological well-being	Symptoms	-.33 (< .001)	-.17 (.028)	-.50 (.007)	.78
	Social support	.34 (.002)	.17 (.011)	.51 (.012)	
	Empowerment	.30 (.002)		.30 (.002)	
	Internalized stigma	-.11 (.301)	-.20 (.025)	-.31 (.021)	
Quality of life	Symptoms	-.18 (.097)	-.09 (.394)	-.27 (.063)	.91
	Social support	.66 (.002)	.12 (.214)	.78 (.016)	
	Empowerment	-.09 (.431)	.15 (.124)	.06 (.558)	
	Internalized stigma	.26 (.050)	-.10 (.289)	.17 (.368)	
	Psychological well-being	.50 (.014)		.50 (.014)	

SMC=Squared multiple correlations.

직접효과($\beta = .30, p = .002$)와 총 효과($\beta = .30, p = .002$)가 유의하였으며, 이상과 같은 변수들에 의해 삶의 질이 91% 설명되었다.

논 의

본 연구는 조현병 환자의 삶의 질을 예측하는 가설적 모형을 구축하고 변수들 간의 실증적인 인과적 관계 및 상관관계의 영향력을 검증하고자 시도하였다.

본 연구의 대상자는 지역사회에 거주하는 조현병 환자로 평균 연령은 42.7세였고, 연구대상자의 75.0%(169명)가 미혼이었으며, 75.5%(170명)가 10년 이상의 유병기간을 가지고 있는 만성정신장애인이었다. 유병기간이 길수록 삶의 질이 낮아지고, 기혼자일수록 삶의 질이 높아진다는 여러 선행연구의 결과들은, 긴 유병기간을 가진 미혼의 조현병 환자인 본 연구대상자들의 삶의 질이 저하되어 있을 것이라 예측할 수 있게 해 준다. 실제 본 연구대상자의 삶의 질 평균 점수는 2.91점으로 보통 보다 약간 낮은 수준으로 나타났으며 삶의 질을 측정하는 5개의 영역 중에서는 경제적 영역의 점수가 2.41점으로 가장 낮게 나타났다. 선행연구에서도 조현병 환자가 대부분 직업이 없는 것으로 보고하였는데[14], 본 연구대상자 역시 대부분(207명, 91.9%)이 경제적인 활동을 활발하게 하는 시기인 30대에서 50대까지에 해당하였지만, 140명(62.2%)이 취업을 하지 못하였으며, 직장을 가지고 있다고 응답한 경우에도 약 58.8%가 시설에서 운영하는 보호작업장에서 일하고 있는 상태였다. 특히 연구대상자들은 월수입 평균 50만원 미만

인 경우가 80.0% 이상이었고, 개인적으로 사용하는 월 평균 용돈도 연구대상자의 70.7%가 20만원 미만이라고 응답하였다. 그러므로 경제적인 수준이 높아짐에 따라 일상생활에서 안정을 찾고 이를 통해 전반적인 삶에 대한 만족이 높아졌다는 선행연구결과를 바탕으로 생각해 볼 때 본 연구의 대상자들은 경제적 수준이 낮아 질적인 삶을 살아가는데 힘겨운 상황임을 알 수 있다.

본 연구의 최종 모형에서 조현병 환자의 삶의 질에 가장 큰 유의한 영향을 미치는 요인은 사회적 지지, 다음은 심리적 안녕감으로 나타났다. 또한 조현병 환자의 삶의 질은 증상, 임파워먼트, 내재화된 낙인의 간접효과를 포함하여 사회적 지지와 심리적 안녕감 변수들에 의해 91.0% 설명됨을 확인할 수 있었다. 외생변수와 내생변수들을 중심으로 주요 결과를 논의하면 다음과 같다.

본 연구에서 증상과 삶의 질은 직접적으로 유의미한 관련성이 나타나지 않았다. 이 결과는 증상 및 기능이 삶의 질에 직접적인 영향을 미친다고 보고한 여러 연구들[8,26]과 대립되는 반면, 증상이 삶의 질에 유의미한 관계가 나타나지 않았다고 보고한 연구결과[27]와는 일치하였다. 또한 증상이 삶의 질에 직접적인 영향을 미치지 않고 다른 심리적 변인을 매개로 삶의 질에 영향을 미칠 수 있다는 연구들[10,11]이 있었으나, 본 연구에서 증상은 내재화된 낙인, 임파워먼트, 심리적 안녕감을 매개로 하여 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는데 통계적으로는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 조현병 환자의 증상이 삶의 질에 영향을 미치는 요인 중 하나임은 분명하나 다른 요인에 비해 그 영향력의 비중이 상대적으로 미약하다는

의미로 해석을 할 수 있다.

본 연구의 최종 모형에서 임파워먼트는 조현병 환자의 삶의 질에 직접적인 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 선행연구들에서 임파워먼트는 삶의 질에 직접적인 영향을 미칠 뿐 아니라 삶의 질에 영향을 주는 다른 변인들의 매개변수로서의 역할도 하고 있었다[11,16]. 본 연구에서도 모형 검증 결과와는 별도로 임파워먼트와 삶의 질 변수 간의 상관관계를 분석해 본 결과 두 변수 사이에 유의한 상관성이 확인되었다($r=.38, p<.001$). 이러한 결과로 미루어 볼 때 본 연구의 모형에서는 임파워먼트가 이보다 더 강력한 변수의 영향력에 포함되었거나, 본 연구에서 임파워먼트를 설명하는 관측변수가 하나만 사용되었기 때문에 정확한 측정이 되지 않았을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 본 연구의 모형 설정 시 임파워먼트를 자기 능력강화와 사회적 능력강화 두 가지 관측변수를 측정하고자 하였으나, 측정모형 분석결과 사회적 능력강화를 삭제하고 자기 능력강화만으로 임파워먼트를 측정하는 것이 사회적 능력강화를 삭제하지 않고 잠재변수를 설명하는 것보다 더 설명력을 높일 수 있을 것이라는 판단을 하게 되었다. 즉 사회적 능력강화의 요인부하량이 너무 낮아 결과를 신뢰하기 어려운 상황이었고, 사회적 능력강화가 대중 매체나 직장 생활에서 편견이나 차별대우, 이중적인 태도를 두려워하지 않는 것을 의미하므로[22], 임파워먼트 중 개인 자신의 능력과 역량을 강화하는 측면이 강조되는 개념이 포함된 자기능력강화를 선택하는 것이 모형을 보다 더 잘 설명할 수 있다는 판단이었다. 임파워먼트의 개념은 일상생활 및 치료 목표에 대해 자신이 결정하는데 있어 확신과 함께 행동으로 실천할 수 있는 힘을 포괄적으로 의미하는 것이므로, 요인부하량이 너무 낮아 다른 결과를 나타내게 할 수 있는 사회적 능력강화를 배제하고 자기능력강화만을 관측변수로 선택하기로 결정하였던 것이다. 그러나 관측변수가 이론변수를 충실하게 나타내지 못할 가능성이 있고, 이에 따라 측정 결과가 신뢰롭지 못할 가능성은 배제할 수는 없다. 따라서 추후 연구에서 더 많은 문헌고찰과 이론적 틀을 근거로 각 잠재 변수에 적어도 하나 이상의 측정 변수를 사용한 모형 구축을 시도할 필요가 있다.

내재화된 낙인 역시 가설과 달리 삶의 질에 직접적인 영향과 간접적인 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 관련 요인을 탐색한 선행연구들은 지각된 낙인이 삶의 질에 영향을 직·간접적으로 미치는 것으로 보고하고 있다[11,14]. 이에 본 연구에서 내재화된 낙인과 삶의 질의 상관관계를 확인해 본 결과 유의한 역 상관관계가 있는 것으로 나타났으므로 본 연구의 모형에서는 내재화된 낙인이 이보다 더 강력한 변수의 영향력

에 포함되어 영향력이 상쇄되었을 가능성을 생각할 수 있다. 또한 내재화된 낙인의 관측변수 중 낙인극복(낙인저항) 변수의 영향력을 고려해 보아야 한다. 선행연구에서도 내재화된 낙인의 잠재변수를 측정하는 관측변수 중 낙인극복은 자기 낙인에 유의미하지 않았다[28]. 즉, 내재화된 낙인에 저항하고 극복하려고 한다고 해서 자기 낙인의 정도가 낮아지지 않고, 더 나아가 낙인에 극복하려고 해서 오는 충격으로부터 자신을 보호하기 위해 더 소외되고 철화하여 자기 낙인으로 더 내면화되는 과정이 나타날 수도 있다. 본 연구에서 낙인 극복(낙인저항)인 관측변수의 표준화회귀계수는 .52로 최소한의 기준에 겨우 부합하는 수준이었으므로 내재화된 낙인을 측정하는데 적절하지 않았을 가능성 또한 배제할 수는 없다. 따라서 관련된 영역의 반복연구를 시도하여 내재화된 낙인을 측정하는 관측 변수의 식별이 필요하다.

본 연구에서 심리적 안녕감은 사회적 지지 다음으로 삶의 질에 많은 영향을 주는 요인으로 나타났다. 즉 대상자들이 높은 심리적 안녕감을 가질수록 삶의 질을 높게 인식하였다. 다른 변수들의 간접효과를 포함하였을 때 사회적 지지와 심리적 안녕감은 삶의 질에 대해 91.0%의 높은 설명력을 가지는 변인이다. 또한 심리적 안녕감은 증상, 사회적 지지, 임파워먼트, 내재화된 낙인이 삶의 질에 영향을 미치는 과정에서 매개효과를 보인다. 이처럼 심리적 안녕감이 조현병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 변인이라는 것을 밝혔다다는 점과 심리적 안녕감이 삶의 질에 영향을 미칠 것이라고 예상했던 변수들의 영향을 매개한다는 모형을 제안하고 그 타당성을 검증하였다는 점이 본 연구의 가장 큰 의의라고 할 수 있을 것이다.

심리적 안녕감은 개인의 주관적인 경험을 근거로 그들이 느끼는 행복한 감정이나 전체적인 감정을 의미하며 심리적 안녕감의 6개의 차원은 이론적으로 삶의 질에 영향을 준다고 생각되는 심리적 변인들로 구성되어 있다[24]. 이는 심리적 특성이 삶의 만족에 영향을 미치거나 심리적 안녕감의 요인들이 삶의 질과 유의미한 상관성이 있었다는 선행연구를 통해 지지된다[18,29]. 한편 삶의 질에 영향을 미치는 심리적 안녕감의 하위 차원들은 연령에 따라, 문화에 따라 대상자의 집단에 따라 차이가 있다는 선행연구결과들[9,30]을 바탕으로 조현병 환자의 심리적 안녕감 중 어떠한 요인이 환자들의 삶의 질과 더 많은 관련성이 있는지에 대한 추후 연구가 필요하다.

본 연구 모형의 결과는 선행연구결과들을 통해서 다음과 같이 지지받는다. 자신의 정신질환에 대해 많은 문제와 장애를 가지고 있는 사람일수록 내재화된 낙인의 정도가 심해지고, 이러한 내재화된 낙인으로 인해 결국 개인적 힘과 능력, 즉 임

과워먼트가 감소하게 된다[16]. 그러면서 자신에 대해 부정적으로 인식하고, 부정적 감정 반응을 가지게 됨으로써 심리적 으로 자존감 저하와 함께 가치 절하된 사회적 역할을 스스로 받아들이며, 자신에 대해 새로운 역할 기대를 갖지 못하는 등 낮은 심리적 상태로 인해 자신의 삶에 만족하지 못하는 것으로 나타난다. 또한 자기 낙인이 심할수록 심리적 측면 중 자아개념에 부정적인 영향을 받아 삶의 질이 떨어지게 된다[14]. 사회적 지지가 높을수록 임파워먼트가 높아져 자기 스스로 자신의 삶에 결정적인 기여를 할 수 있는 가능성을 가지고 긍정적인 자아개념을 향상시켜 자신의 잠재력을 실현하고 타인과 긍정적인 관계를 형성하는 등 심리적 변인이 매개함으로 그들의 삶은 질적으로 향상된다[11,16]. 또한 사회적 지지는 심리적인 건강에 긍정적 영향을 주어 사회적 지지를 받는 사람의 자아존중감 및 정체감을 향상시키고 환경에 대한 통제력을 유지시키는 기능을 함으로써 그들이 심리적 안녕감을 높게 지각하게 되며, 결국 그들의 삶의 질을 높여준다[11,12].

이와 같이 심리적 안녕감은 삶의 질에 영향을 주는 변수들의 영향을 받으며, 심리적 안녕 상태는 조현병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 심리적 안녕감은 단지 행복하고 만족한 삶을 의미하는 것만이 아니고 사회의 구성원으로 한 개인이 얼마나 잘 기능하고 있는가를 기준으로 삼는 개념이다. 따라서 조현병 환자들이 사회에서 자신의 증상 및 어려움을 가지고도 기능을 유지하고 사회 구성원으로서 함께 더불어 살도록 돕기 위해서는 본 연구에서 밝혀진 바와 같이 심리적 안녕감의 개념에 기반을 두어 질적인 삶을 바라보는 시각의 전환이 필요할 것이다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 사회적 지지가 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 사회적 지지를 제공할 가족이나 친구 또는 의미 있는 타인에게 조현병 환자에 대해 올바른 이해하고 적절히 지지할 수 있도록 교육해야 한다.

둘째, 사회적 지지에 대한 책임을 가족이나 친구 등의 일부에게만 부여할 것이 아니라 정신보건서비스와 같은 구체적인 정책적 지침 마련과 다양한 자원의 지원이 필요하다.

셋째, 본 연구에서 심리적 안녕감이 조현병 환자의 삶의 질과 관련이 있는 여러 변수들의 영향을 받는다는 것이 모형을 통해 확인이 되었으므로 조현병 환자들의 삶의 질 향상을 위해 그들의 심리적 안녕감을 초점으로 한 추후 연구를 제언한다.

넷째, 구조방정식모델은 다변수에 대한 동시검증이 가능하다는 장점을 가지고 있으나 모형 설정과정에서 연구자의 목적에 따라 변수가 설정된 가능성으로 인해 인위적이라는 비판을

받을 수 있다. 따라서 본 연구에서 제시된 모형 외에 다른 변수들을 다각도로 고려하여 여러 모형을 제시하고 검증하는 추후 연구를 제언한다.

결론

본 연구는 여러 제한점에도 불구하고 국내 조현병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 요인을 통합적으로 분석하여 향후 조현병 환자의 삶의 질 향상을 위한 간호중재의 방향을 제공하였다. 본 연구의 연구결과를 통해 사회적 지지와 심리적 안녕감이 조현병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 것이 확인되었으며 삶의 질에 대한 이 변수들의 설명력은 매우 높아 임상 현장이나 지역사회에서 조현병 환자의 삶의 질을 유지하고 증진시키는 데 필요한 정보를 파악하고 간호 계획을 세울 때 본 연구의 결과를 통해 유의한 것으로 밝혀진 변수들을 활용할 수 있을 것이다. 본 연구에서 증상, 임파워먼트, 내재화된 낙인이 조현병 환자의 삶의 질에 유의한 영향요인으로 밝혀지지는 않았지만, 이 요인들 모두 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 심리적 안녕감에는 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 조현병 환자들의 심리적 안녕감을 높이기 위해 이와 같은 관련 변수들을 이용한 프로그램을 개발하고 적용하는데 활용함으로써 조현병 환자들의 삶의 질을 향상시키는데 기여할 수 있을 것이다. 본 연구가 조현병 환자들과 더불어 살아가는 우리 사회 구성원 모두에게 조현병에 대한 올바른 인식을 갖게 하고 그들의 삶의 질에 관심을 갖도록 하는 데 기여함으로써 사회 전반의 정신건강증진에 이바지하게 될 것을 기대한다.

REFERENCES

1. Min SK. Schizophrenia. In: Modern psychiatry 5th ed. Seoul: Ilchokak; 2006. p.242-73.
2. Resnick SG, Fontana A, Lehman AF, Rosenheck RA. An empirical conceptualization of the recovery orientation. Schizophr Res. 2005;75(1):119-28.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2004.05.009>
3. Ha JS, Yoon SJ, Byun EK. A study on the mental health professional agents' attitudes toward the mentally disabled persons' recovery. J Disabil and Welfare. 2010;12:15-33.
4. Bobes J, Garcia-Portilla MP. Quality of life in schizophrenia. In: Katschnig H, Freeman H, Satorius N, editors. Quality of life in mental disorders. 2nd ed. Chichester New York: John Wiley & Sons; 2006. p. 153-67.
5. Saarni SI, Viertiö S, Perälä J, Koskinen S, Lönnqvist J, Suvisaari J. Quality of life of people with schizophrenia, bipolar

- disorder and other psychotic disorders. *Br J Psychiatry*. 2010; 197(5):386-94. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.109.076489>
6. Orley J, Saxena S, Herrman H. Quality of life and mental illness: reflections from the perspective of the WHOQOL. *Br J Psychiatry*. 1998;172:291-3. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.172.4.291>
7. Lehman AF. The well-being of chronic mental patients assessing their quality of life. *Arch Gen Psychiatry*. 1983;40(4):369-73. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1983.01790040023003>
8. Hwang SS, Lee JY, Cho SJ, Lee DW, Kim YS, Jung HY. The model of the relationships among the predictors of quality of life in chronic stage of schizophrenia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2009;33(7):1113-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pnpbp.2009.06.006>
9. Kim MS, Kim HW, Cha KH. Analyses on the construct of psychological well-being (PWB) of Korean male and female adults. *Korean J Soc Personal Psychol*. 2001;15(2):19-39.
10. Kook SH. The development of the model of quality of life in patients with schizophrenic disorder [dissertation]. [Jeonju]: Chonbuk National University; 2001. 141 p.
11. Kim MY. A structural model of recovery among people with mental illness [dissertation]. [Seoul]: Ewha Womans University; 2011. 165 p.
12. Chiu MY, Ho WW, Lo WT, Yiu MG. Operationalization of the SAMHSA model of recovery: a quality of life perspective. *Qual Life Res*. 2010;19(1):1-13. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-009-9555-2>
13. Vauth R, Kleim B, Wirtz M, Corrigan PW. Self-efficacy and empowerment as outcomes of self-stigmatizing and coping in schizophrenia. *Psychiatry Res*. 2007;150(1):71-80. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2006.07.005>
14. El-Badri S, Mellsop G. Stigma and quality of life as experienced by people with mental illness. *Australas Psychiatry*. 2007; 15:195-200. <http://dx.doi.org/10.1080/10398560701320089>
15. Muñoz M, Sanz M, Pérez-Santos E, Quiroga Mde L. Proposal of a socio-cognitive-behavioral structural equation model of internalized stigma in people with severe and persistent mental illness. *Psychiatry Res*. 2011;186(2-3):402-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2010.06.019>
16. Sibitz I, Amering M, Unger A, Seyringer ME, Bachmann A, Schrank B, et al. The impact of the social network, stigma and empowerment on the quality of life in patients with schizophrenia. *Eur Psychiatry*. 2011;26(1):28-33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.08.010>
17. Hansson L, Eklund M, Bengtsson-Tops A. The relationship of personality dimensions as measured by the temperament and character inventory and quality of life in individuals with schizophrenia or schizoaffective disorder living in the community. *Qual Life Res*. 2001;10:133-9. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1016790230228>
18. Koo JS, Kim UC. Integrated relationship among psychological trait, life experience, and subjective well-being. *Korean J Soc Personal Psychol*. 2006;20(4):1-18.
19. Hwang TY, Park AS, Kim MS, Song JW, Yeo UT. A study on the validity and reliability of the Korean version of behavior and symptom identification scale (BASIS-32). *Yong-In Psychiatry Bull*. 2000;7(1):49-60.
20. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multi-dimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*. 1988;52(1):30-41. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
21. Choi HS. A study on the predictors of vocational rehabilitation outcome for persons with schizophrenia [dissertation]. [Seoul]: Seoul Woman's University; 1999. 155 p.
22. Choi S, Hwang TY, Lee WK. Development of Korean version of empowerment scale for psychiatric rehabilitation. *J Korean Assoc Soc Psychiatry*. 2005;10(1):38-47.
23. Hwang TY, Lee WK, Han ES, Kwon EJ. A study on the reliability and validity of the Korean version of internalized stigma of mental illness scale (K-ISMI). *J Korean Neuropsychiatric Assoc*. 2006;45(5):418-26.
24. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 1989; 57(6):1069-81. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
25. Bae BR. Structural equation modeling with Amos 19. Seoul: Crbooks; 2011.
26. Galuppi A, Turola MC, Nanni MG, Mazzoni P, Grassi L. Schizophrenia and quality of life: how important are symptoms and functioning? *Int J Ment Health Syst*. 2010;4:31-8. <http://dx.doi.org/10.1186/1752-4458-4-31>
27. Ritsner M, Mondai I, Endicott J, Rivkin O, Nechamkin Y, Barak, et al. Differences in quality of life domains and psychopathologic and psychosocial factors in psychiatric patients. *J Clin Psychiatry*. 2000;61(11):880-9.
28. Brohan E, Elgie R, Sartorius N, Thornicroft G. Self-stigma, empowerment and perceived discrimination among people with schizophrenia in 14 European countries: the GAMIAN-Europe study. *Schizophr Res*. 2010;122:232-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.schres.2010.02.1065>
29. Suh EKM, Koo JS. A Concise measure of subjective well-being (COMOSWB): scale development and validation. *Korean J Soc Personal Psychol*. 2011;25(1):96-114.
30. Margetic BA, Jakovljevic M, Ivanec D, Margetic B. Temperament, character, and quality of life in patients with schizophrenia and their first-degree relatives. *Compr Psychiatry*. 2011; 52(4):425-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.08.007>