ORIGINAL ARTICLE

Check for updates

ISSN (Print) 2005-3673
ISSN (Online) 2093-758X
J Korean Acad Nurs Vol.48 No.4, 443
https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.4.443

수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램이 조현병 환자의 입원 스트레스, 자기효능감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과

이재운[1] · 하재현[2]

[1]국립부곡병원 간호과, [2]마산대학교 간호학과

The Effects of an Acceptance-Commitment Therapy Based Stress Management Program on Hospitalization Stress, Self-Efficacy and Psychological Well-Being of Inpatients with Schizophrenia

Lee, Jae Woon[1] · Ha, Jae Hyun[2]

[1]Nursing Department, Bugok National Hospital, Changnyeong
[2]Department of Nursing, Masan University, Changwon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to construct an acceptance-commitment therapy (ACT)-based stress management program for inpatients with schizophrenia and to examine its effects on hospitalization stress, self-efficacy, and psychological well-being. **Methods:** A non-equivalent control group pretest-posttest design was used. Participants were 44 inpatients with a diagnosis of schizophrenia. The experimental group (n=22) received the ACT-based stress management program twice a week for a total of four weeks. The control group (n=22) received the usual care from their primary health care providers. The study was carried out from August 7 to September 1, 2017, and data were analyzed using IBM SPSS/WIN 22.0 with a Chi-square test, Fisher's exact test, and an independent t-test. **Results:** The experimental group showed a significant decrease in hospitalization stress (t=5.09, p<.001) and an increase in self-efficacy (t=2.44, p=.019). However, there was no significant difference in psychological well-being between the two groups (t=0.13, p=.894). **Conclusion:** The results of this study suggest that the ACT-based stress management program can be used as an effective mental health nursing intervention for hospitalization stress and self-efficacy for inpatients with schizophrenia.

Key words: Acceptance and Commitment Therapy; Hospitalization; Schizophrenia; Self Efficacy; Stress, Psychological

서 론

1. 연구의 필요성

대표적인 정신질환으로 알려진 조현병은 질병의 특성상 인지, 지각, 정서, 사고, 행동 영역에서 다양한 장애를 초래하고 증상의 지속성과 잦은 재발로 인하여, 시간이 갈수록 만성적인 경과를 거치면서 일상생활의 어려움을 나타내는 것이 일반적이다[1]. 이로 인해 조현병은 단일 질환임에도 불구하고 국공립병원 및 300병상 이상 사립병원 등 정신의료기관의 입원환자 중에서 44%라는 가장 높은 입원비율을 차지하고 있다[2]. 특히 조현병 환자는 자신이 감당하기 힘든

주요어: 수용전념치료, 입원, 조현병, 자기효능감, 심리적 스트레스

* 본 논문은 2017년 마산대학교 연구비 지원을 받았습니다.

* This study was supported by research fund of Masan University, 2017.

Address reprint requests to : Ha, Jae Hyun

Department of Nursing, Masan University, 2640 Hamma-daero, Naeseo-eup, Masanhoewon-gu, Changwon 51217, Korea
Tel: +82-55-230-1143 Fax: +82-55-230-1441 E-mail: malern@hanmail.net

Received: March 12, 2018 Revised: July 29, 2018 Accepted: July 31, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0)
If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

환경적인 스트레스 상황에 직면하면, 이를 극복할 수 있는 기술과 능력이 부족하여 정신병적 증상이 더욱 악화된다[3]. 그러므로 입원한 조현병 환자의 스트레스 원인을 파악하고 이를 중재해주는 것은 조현병 환자의 간호에 있어서 중요하게 다루어야 할 문제이다.

특히 치료적 환경에 따라 입원한 환자가 느끼는 스트레스에는 차이가 있으므로 이를 고려할 필요가 있다. 즉, 일반적인 입원의 경우 낯선 환경에 따른 불편감, 입원에 따른 경제적 문제, 질환과 치료의 선택에 있어서의 불충분한 정보 및 질병에 대한 두려움 등으로 인한 스트레스를 호소하는 반면, 정신의료기관에 입원한 경우에는 재발과 재입원의 반복에 대한 두려움, 폐쇄병동의 답답함, 자율성 통제, 비자발적 입원의 부당함, 대인관계 문제 및 가족과의 분리에 따른 고립감 등을 호소한다[4-6]. 이처럼 조현병 환자가 인식하는 입원과 관련된 부정적인 스트레스 경험은 불안, 우울, 긴장, 위축 등으로 사회적 고립을 초래하여 자기효능감을 저하시키며, 스스로 통제하기 어렵다는 주관적인 평가를 하게 만든다[7].

자기효능감은 부정적인 생활사건과 정신증상 악화의 관계에서 상황을 긍정적으로 평가하고 문제 해결 능력을 증진시키는데 필요한 보호요인으로 작용하는데[8], 조현병 환자에게 있어서 자기효능감 저하는 스트레스 상황에서 실제보다 더 큰 두려움과 불안을 초래하여 증상의 악화와 재발의 가능성을 높이고, 반복적인 입원이나 장기 입원으로 이어져 자기효능감이 더욱더 저하되는 악순환이 반복되므로[9,10], 긍정적 반응 능력을 강화하여 자기효능감을 증진할 수 있는 중재방안 마련이 필요하다.

한편, 현재 조현병 환자의 치료는 재활적인 측면이 '회복 패러다임' 관점으로 전환되면서 단순한 증상관리나 치료가 아닌 주관적인 행복이나 삶의 질에 대한 관심이 증가되었고 이들의 삶의 질 향상이 치료와 재활의 중요한 지표가 되고 있다[11]. 이 중 심리적 안녕감은 개인의 주관적인 경험에 따라 느끼는 전체적인 감정으로 자신의 삶을 어떻게 평가하는지 또는 자신의 삶에서 얼마나 만족하고 있는가에 대한 주관적인 삶의 측면이자[12], 조현병 환자의 삶의 질에 직접적인 영향을 주는 중요한 요인이다[10]. 또한 조현병 환자를 위한 스트레스 관리 프로그램 연구는 극히 제한적이라 단순 비교할 순 없지만, 인지행동 접근을 토대로 한 스트레스 관리 프로그램이 심리적 안녕감과 자기효능감을 증진시킨다는 메타분석 연구도 있다[13]. 이러한 연구결과들로 미루어 볼 때 조현병 환자를 위한 입원 스트레스 관리 프로그램 중재는 자기효능감과 심리적 안녕감의 향상을 도모하여 자신의 행동을 스스로 조절하고, 긍정적인 대인관계를 유지하면서 주위 환경을 선택하고 변화시킬 수 있는 통제력과 목적 있는 삶을 살아갈 것으로 기대할 수 있다[14].

지금까지의 조현병 환자를 위한 치료적 접근은 약물치료와 함께 정신재활치료를 병행하여 스트레스에 대한 대응능력을 강화하고 약물의 순응도를 향상하여 증상의 빈도나 심각도를 줄이고 독립적인 사회생활을 영위하도록 도와주었다[15]. 그 중에서도 인지행동치료는 환자의 인지구조를 재구성하여 조현병의 증상과 스트레스 완화, 사회적 기능 향상을 가져오는 효과적인 치료법으로 알려져 왔으며[1], 최근 인지행동치료의 영역 안에서 심리적 수용에 중점을 두는 수용전념치료가 출현하여 새로운 흐름을 형성하고 있다.

수용전념치료는 치료자가 직접 개입하여 정서나 인지적 변화를 도모함으로써 행동의 변화를 시도하는 기존의 인지행동치료와는 달리 문제가 되는 정서나 인지를 바꾸려고 시도하기보다 자동화되어 변화가 어려운 정서나 인지적 과정 자체를 '자기 수용'이라는 맥락으로 접근하여 행동의 변화를 돕는다[16]. 실제 입원한 조현병 환자를 대상으로 한 수용전념치료기반 프로그램 중재가 재입원율이나 왜곡된 사고를 감소시키는 것으로 나타났으며[15,16], 수용전념치료에 관한 체계적 문헌고찰에서도 조현병 환자의 적응을 돕는 유용한 근거가 될 것으로 보고되었다[17]. 특히 수용전념치료는 심리적 유연성의 증진을 목표로 하며, 심리적 유연성이 강화되면 자신에게 주어진 상황에서 감정, 신체 감각 등을 불필요한 방어 없이 경험하고 의미 있는 가치에 따라 행동하게 되므로 삶의 질 또한 향상된다[18,19]. 또한 수용전념치료기반 프로그램 효과의 메타분석 연구[20]에서도 인간의 정서, 감정과 관련된 정의적 영역에서 가장 큰 효과를 보고하고 있다. 따라서 조현병 환자에게 수용전념치료기반 중재는 부정적인 정서를 기꺼이 경험하고 긍정적인 수용을 촉진하여 입원 스트레스를 감소시키고 자기효능감과 심리적 안녕감을 향상하는데 도움이 될 수 있다. 하지만 국내에서 수용전념치료에 관한 연구는 아직 초기 단계이며, 특히 입원한 조현병 환자를 대상으로 프로그램을 중재하고 그 효과를 검정하는 연구는 거의 없는 실정이다. 기존의 선행연구는 지역사회에 거주하는 조현병 환자에게 스트레스 관리 프로그램을 적용함으로써 지역사회에 초점을 두고 있으며[21], 입원한 정신질환자의 스트레스 관리 프로그램 중재연구[9]에서는 인지적 재구성 과정으로 스트레스 대처방식이 향상되었으나 만성 정신질환자를 대상으로 하였다.

이상의 문헌고찰 결과, 조현병 환자를 대상으로 한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램 중재는 입원한 조현병환자의 자기효능감과 심리적 안녕감의 향상을 도모하여 입원스트레스를 효과적으로 감소할 수 있는 관리 방안으로 판단되며, 본 연구를 통해 이를 검정하여 과학적인 근거를 마련하고자 한다. 이에 본 연구에서는 입원한 조현병 환자를 대상으로 새로운 인지행동 접근법인 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램을 구성하여 적용하고, 입원스트레스 뿐 아니라 개인이 기대하는 결과를 얻는데 필요한 행동을 스스로 수행할 수 있는 신념인 자기효능감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과를 파악하여 정신간호중재로서의 활용 가능성을 제시하고자 한다.

 https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.4.443

2. 연구목적

본 연구의 목적은 조현병 환자를 위한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램이 입원 스트레스, 자기효능감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과를 검정하는 것이다.

3. 연구가설

가설 1. 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 입원 스트레스가 감소될 것이다.

가설 2. 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램의 효과에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자기효능감이 향상될 것이다.

가설 3. 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램의 효과에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 심리적 안녕감이 향상될 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 조현병 환자를 위한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램이 입원 스트레스, 자기효능감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후 설계(nonequivalent control group pre-posttest design)이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 K도 소재 B정신전문병원에서 조현병 치료를 위해 폐쇄병동에 입원한 환자 중에서 정신건강의학과 전문의로부터 급성기가 지나 임상적으로 안정된 유지기 상태의 만성 조현병 환자들을 추천받아 선별하였으며, 본 연구자가 개별 면담으로 프로그램의 목적과 내용을 설명하고 자발적으로 연구 참여에 서면으로 동의한 자를 선정하였다. 구체적인 선정기준은 정신장애 진단 및 통계 편람 제 5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM-5])의 기준에 따라 조현병 진단을 받은 자, 연령이 만 19세 이상~60세 이하인 자, 조현병 이외에 다른 약물 및 알코올 중독이나 기질적 정신장애의 병력이 없는 자, 프로그램 진행 동안 연구자와 의사소통이 가능하며 설문지 내용을 이해할 수 있는 자들로 하였으며, 최근 3개월 이내에 다른 인지행동 프로그램에 참여한 경험이 있는 대상자는 본 연구에서 제외하였다.

본 연구에 적합한 대상자 수 산정을 위하여 수용전념치료 프로그램 효과에 관한 메타분석 연구[20]를 기반으로 Cohen [22]이 제시한 independent t-test에서의 큰 효과크기=.80, 유의수준=.05, 검정력=.80, 단측 검정으로 설정하여 G*Power 3.1.9 프로그램으로 산출한 수는 그룹 당 21명이었으나, 프로그램 기간 내에 퇴원, 외박, 증상 악화 또는 개인 사정으로 인한 중도 포기 등의 탈락률 20%를 고려하여 1개 폐쇄병동에서 실험군 26명, 치료환경이 유사한 다른 병동에서 대조군 26명을 각각 편의표집 하였다. 탈락자는 실험군에서 프로그램 도중 참여를 포기한 대상자 2명, 조기 퇴원한 대상자 2명이었으며, 대조군에서는 사후조사 설문지 작성을 거부한 대상자 1명, 설문지 답변이 불성실한 대상자 3명을 제외하여, 최종 참여 연구대상자는 실험군 22명, 대조군 22명으로 총 44명이었다(Figure 1).

3. 연구도구

1) 입원 스트레스

입원 스트레스 정도를 측정하기 위하여 Park과 Sung [23]이 개발한 조현병 환자의 입원 스트레스 측정 도구를 원저자의 사용 허락 승인 후 이용하였다. 이 도구는 총 28문항의 4점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 입원 스트레스가 높음을 의미한다. 개발 당시의 신뢰도 Cronbach's α는 .93이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α는 .82이다.

2) 자기효능감

자기효능감을 측정하기 위하여 Kim과 Cha가 기존의 자기효능감과 관련된 문헌들과 척도들을 종합 분석하여 개발한 도구[24]를 저자의 사용 허락 승인 후 이용하였다. 이 도구는 총 24문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 구성된 5점 Likert척도이며 부정형 문항은 역환산하였으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 개발 당시의 신뢰도 Cronbach's α는 .89이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α는 .88이다.

3) 심리적 안녕감

심리적 안녕감을 측정하기 위하여 Ryff [12]가 개발한 Psychological well-being (MIDUS-II version)을 Yoo [10]가 번역 수정한 도구를 원저자와 한국형 저자의 사용 허락 승인 후 이용하였다. 특히 심리적 안녕감의 다양한 버전 중 이 도구는 원저자로부터 조현병 환자에게 사용하기 적절하다는 추천을 받았다. 이 도구는 총 42문항으로 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 7점으로 구성된 7점 Likert 척도이며 긍정형 문항은 역환산하여 점수가 높을수록 긍정적이며 심리적 안녕감 정도가 높은 것을 의미한다. 조현병 환자를 대상으로 한 Yoo [10]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α는 .89이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α는 .86 이다.

4) 조현병 환자 대상 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램

조현병 환자들이 입원환경에서 경험한 공통적인 스트레스 내용을

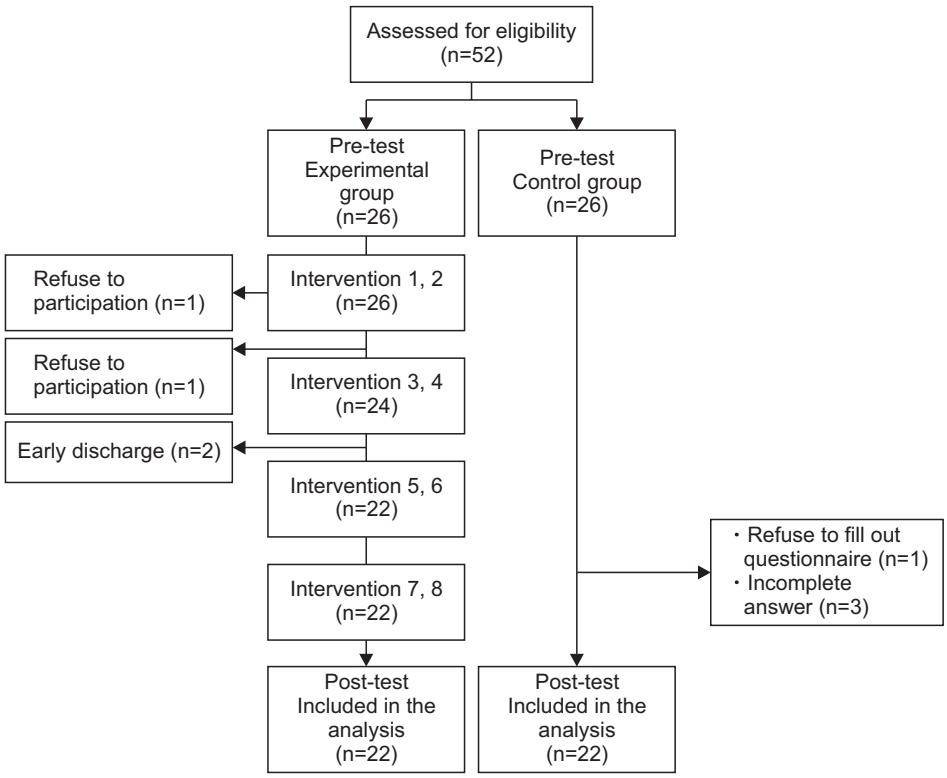

Figure 1. Flow chart of the study.

파악하기 위하여 조현병 환자의 입원 스트레스 측정도구를 개발한 Park과 Sung의 연구[23]와 선행 문헌들[4-7]을 고찰하였고, 이를 토대로 조현병 환자를 위한 수용전념치료 프로토콜[15]과 관련 지침서[18,25]를 참고하여 조현병 환자에게 적합하도록 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램으로 재구성한 후 정신건강의학과 전문의 1인과 간호대학 교수 1인의 자문을 받았다. 전문가들은 수용전념치료의 개념과 내용 부분이 조현병 환자에게는 어렵게 느껴질 수 있으므로 실제 조현병 환자들이 쉽게 이해할 수 있는 사례들을 활용하는 것이 도움이 될 것이라는 의견과 프로그램의 진행 시간이 길어지면 관심과 집중력이 떨어질 수 있다는 조언을 주었다. 이에 조현병 환자가 흔하게 경험하는 증상이나 스트레스 사건들을 예시와 은유로 활용하였고, 스트레스 관리 프로그램 선행 문헌들[9,21,26]의 운영시간을 비교하여 프로그램에 대한 각 회기를 도입부 10분, 주제에 따른 주요 활동 30분, 마무리 호흡 명상 10분으로 구성하였다(Table 1).

프로그램 참여는 실험군 전체가 한 집단으로 참여하여 병동 내 프로그램 운영실을 장소로 이용하였으며, 수용전념치료 프로토콜[15]과 조현병 환자를 대상으로 한 스트레스 관리 프로그램[21,26]을 참고하여 총 8회기로 구성하였고 월요일과 목요일 주 2회 오후 시간에 실시하였다. 프로그램 내용은 각 회기 별 주제에 따라 강의교육, 수용전념치료 메타포(은유) 활용, 4개의 소그룹 활동 및 토의, 명상 훈련, 시청각 자료 활동을 병행하였고, 실험군 병동에 정신건강 간호사 1인을 연구 보조원으로 선정하여 프로그램 시작 전에 본 연구의 목적, 주제, 진행과정에 대해 상세히 교육하였다. 연구 보조원은 프로그램의 운영과정에서 소그룹 활동 및 토의 시 원활한 운영을 위한 중재 보조역할과 명상 훈련에서는 대상자들이 쉽게 따라할 수 있도록 시범을 통해 도움을 주었다.

프로그램의 진행을 맡은 본 연구자는 정신전문간호사 및 정신건강간호사이자 10년 동안 정신의료기관 내 병동에서 정신간호 실무를 수행하면서 조현병 환자를 대상으로 다수의 재활교육 프로그램을 실시한 경험을 가지고 있으며, 본 연구의 프로그램 준비를 위해 수용전념치료 집단 면담기법 교육과정을 이수하였다.

1회기에서는 '나의 스트레스 확인하기'라는 주제로 먼저 10분 동안 진행자를 소개하고 프로그램의 전반적인 내용과 목적을 설명하였다. 이후 30분 동안 구성원들의 자기소개 및 별칭 정하기와 입원 후 경험한 스트레스와 평소 대처방식에 대해 차례로 이야기하면서 심리적 안녕 상태를 방해하는 심리적 장애물을 찾아보는 시간을 가졌다. 마지막 10분 동안 호흡명상을 실시하고 다음 시간까지 '입원생활 중 스트레스 사건에 대한 경험 일기' 용지를 나누어주고 스트레스 사건이 생기면 작성하도록 과제를 부여하였다. 2회기는 '통제

Table 1. Acceptance-Commitment Therapy Based Stress Management Program

Session	Themes	Contents of program	Time (minutes)
1	Orientation	Introduce the program and therapist	10
	My stress check	Introduce self and present a nickname	30
		Discuss individual stress and coping style	
	Wrap up	Breathing meditation	10
		Homework: stress event experience diary	
2	Getting started	Share the conent of the previous session	10
	Acceptance	Typical usual method of dealing with auditory hallucinations	30
		Activities using metaphors	
	Wrap up	Breathing meditation	10
		Homework: event experience diary	
3	Getting started	Share the content of the previous session	10
	Cognitive defusion	Choosing actions regardless of language	30
		Milk·milk·milk game	
		Black and white game	
	Wrap up	Breathing meditation	10
		Homework: event experience diary	
4~5	Getting started	Share the conent of the previous session	10
	Self as context	Fear of relapse and future: lecture (PPT)	30
		Understanding schizophrenia and using drugs	
		Improve self-efficacy: watching the video	
		Raisins eating meditation	
	Wrap up	Breathing meditation	10
		Homework: event experience diary	
6	Getting started	Share the content of the previous session	10
	Stay in the present	A letter from the future	30
		A soap-blowing game	
	Wrap up	Breathing meditation	10
7	Getting started	Find my value: watching video	10
	Find value	Commitment to resemble my hero	30
	Wrap up	Breathing meditation	10
8	Getting started	Activities using metaphor	10
	Commitment to my values	Complete program review and finalization	40
		Share thoughts on participating in the program	

허물기와 수용하기'라는 주제로 수용전념치료의 첫 번째 치료과정인 '수용'을 중점적으로 다루었으며, 도입부에서는 지난 회기 부여한 과제인 '스트레스 사건 경험 일기'에 대해 자발적으로 발표를 원하는 3명의 참여자가 이야기하였고, 진행자는 스트레스 사건 당시에 느낀 기분, 생각 및 신체 감각과 어떻게 대처했는지 질문하면서 구성원들과 공유하는 시간을 가졌다. 30분간의 주요 활동시간에는 먼저 조현병 환자들이 가장 흔하게 경험하는 환청을 예로 들면서 기존에 배웠던 대처방법에 대해 환청을 경험한 참여자들이 발표하고 실제 얼마만큼의 효과가 있었는지 구성원 간 이야기를 나누었다. 또한 '구덩이에 빠진 사람' 이야기를 통해 구덩이에서 빠져나오려고 노력하면 할수록 더 깊이 안으로 들어가게 되는 것을 은유로 활용하였다. 이러한 활동은 부정적인 감정이나 생각을 피하기 위한 의도적인 통제 방법이 일시적으로는 효과가 있을 수 있으나 결국 심리적 고통을 가중시키는 비효과적인 대처임을 이해하고 스스로 개인의 사적 경험을 있는 그대로 수용할 수 있도록 하는데 그 목적을 두었다[25]. 3회기에서는 '언어와 생각의 결합에서 벗어나기'라는 주제로 수용전념치료의 두 번째 치료과정인 '인지적 탈융합'을 중점적으로 다루었으며, 특히 3회기는 언어의 한계성을 배우고 언어와 인지적 과정 간의 융합을 탈피하기 위한 활동으로 언어와 관계없이 행동 선택하기, 우유·우유·우유 게임, 흑과 백 게임을 통해 생각은 하나의 생각일 뿐 객관적 사실과 일치하지 않음을 이해시키는데 초점을 두었다. 프로그램 진행 중 2회기 시작 전과 3회기 시작 전에 각각 1명씩의 대상자가 프로그램 참여를 거부하여 실험군에서 중도탈락자가 2명 발생하였다. 4~5회기는 수용전념치료의 핵심적 치료기제인 '맥락으로서의 자기'

를 중점적으로 다루었다. 여기서 맥락이란 개인의 생각이나 감정 등의 사적 경험에 거리를 두고 사건이 일어나는 현재 경험이나 사실을 의미하며 지금 여기에 집중하도록 하는데 그 목적을 두었다[15,25]. 먼저 4회기는 파워포인트 자료를 활용하여 입원한 조현병 환자가 경험하는 공통적인 스트레스 사건이었던 재발에 대한 두려움, 미래에 대한 불안을 중점적으로 다루면서 자신의 질환에 대한 인식과 수용의 향상을 도모하였다. 또한 자기효능감은 성공적인 행위 성취 경험뿐만 아니라 간접경험을 통해서도 증진될 수 있으므로[27] 조현병을 성공적으로 극복한 사람들에 대한 수기를 동영상으로 시청하여 자기효능감을 향상하도록 구성하였다. 5회기에서는 건포도 먹기 명상 훈련으로 지금 이곳에서 일어나는 일을 알아차리고 현재 이 순간에 머무는 연습을 함으로써 알아차림 능력과 함께 수용과 인내심을 길러갈 수 있도록 하였으며, 5회기 진행 전 2명의 대상자가 예상치 않은 조기 퇴원으로 중도에 추가 탈락하여, 이후에는 실험군 22명으로 프로그램을 운영하였다. 6회기는 '미래로부터 온 편지'라는 활동을 통해 20년이 지난 뒤 자신을 구체적으로 상상해보고 어떤 모습으로 변화되었는지 이야기하였으며, '비눗방울 불기' 게임은 비눗방울을 우리가 매 순간 느끼는 불안한 마음이나 생각, 신체적 감각이라고 상상하도록 유도하여 경험에 의한 자각으로 충분히 인식하는 것과 경험하지 않은 자신의 마음에 몰두하여 미리 걱정하고 지금 아무것도 하지 못하는 것의 차이점을 이해하고 현재 순간과의 만남을 스스로 선택하고 스트레스 사건에 유연하게 반응하는 방법을 알도록 하였다. 7회기는 수용전념치료의 치료적 과정 중 '가치 선택하기'를 다루었다. 도입부에는 '자신만의 가치 찾기'라는 주제의 동영상을 시청하였다. 다음으로는 '나의 영웅'이라는 주제로 자신의 인생에서 중요한 역할을 했던 혹은 닮고 싶고 존경하는 사람에 대해 생각해보고 자신의 영웅과 닮기 위해 내가 할 수 있는 전념 행동에는 어떤 것들이 있는지와 나의 전념 행동을 방해할 수 있다고 예상되는 장애물, 그럼에도 불구하고 장애물을 극복하기 위해 내가 할 수 있는 것들을 나열해보면서 자신의 특질을 확인하고 추구하는 삶의 방향을 모색하는 시간을 가졌다. 마지막 8회기는 수용전념치료 과정 중 '전념하기'와 그동안 배운 내용들을 되돌아보고 정리하고 전체 프로그램의 참여 소감을 나누는 시간을 가지며 종료하였다.

4. 자료수집

자료수집 전 K도 소재 B병원 임상연구윤리심의위원회의 승인(BNH-2017-01)을 받은 후 진행하였다. 프로그램 시행 전 대상자들에게 연구의 목적, 프로그램 내용과 진행 절차, 소요 시간, 프로그램 참여에 따른 금전적인 보상과 이점, 프로그램 도중이라도 언제든지 본인의 의사에 따라 중단할 수 있는 점, 설문지의 작성과 유의사항, 비밀 보장에 대한 내용을 충분히 설명한 후 서면 동의서를 받았다. 또한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램에 참여하지 않은 대조군에게도 자료수집이 끝난 뒤 동일한 프로그램을 제공하였다. 자료수집 기간은 2017년 8월 7일부터 9월 1일까지였으며 치료 환경이 유사한 두 개의 폐쇄병동 중 1개 병동은 실험군, 다른 병동은 대조군으로 선정하여 연구의 내적 타당도를 위협하는 실험 처치 확산 효과를 방지하고자 하였다. 사전조사는 프로그램을 시작하는 날에 연구자가 직접 대상자에게 연구 목적을 설명하고 연구 참여 동의서를 서면으로 받은 후 설문지를 이용하여 조사하였으며, 사후조사는 프로그램이 종료 직후 동일한 방법으로 실시하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램으로 분석하였으며, 구체적 분석방법은 다음과 같다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, 실험군과 대조군의 동질성 검정은 χ^2 test, Fisher's exact test로 분석하였다. 사전검사에서 종속변수의 정규성 분포에 대해 Shapiro Wilk 검정을 실시한 결과 입원 스트레스(실험군 W=0.96, p=.455, 대조군 W=0.93, p=.140), 자기효능감(실험군 W=0.95, p=.310, 대조군 W=0.96, p=.509), 심리적 안녕감(실험군 W=0.91, p=.055, 대조군 W=0.94, p=.210) 모두 정규 분포하는 것으로 나타나 independent t-test로 분석하였다. 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램의 실험처치 효과는 independent t-test로 분석하였다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 동질성 검정

1) 일반적 특성의 동질성 검정

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 실험군 22명의 성별은 남자가 59.1%이고, 평균 연령은 47.14±10.23세였다. 결혼 상태는 미혼이 72.7%, 학력은 고졸 이하 77.3%, 전문대졸 이상이 22.7%이었다. 입원 유형은 자의입원과 비자의입원이 각 50.0%, 입원 기간은 3개월 미만 40.9%, 3개월~6개월 미만 22.7%, 6개월 이상 36.4%이었다. 대조군 22명 중 남자는 54.5%,이었고, 평균 연령은 44.68±8.94세였다. 결혼 상태는 미혼이 81.8%, 학력은 고졸 이하 81.8%, 전문대졸 이상은 18.2%이었다. 입원 유형은 자의입원이 59.1%, 비자의입원 40.9%, 입원 기간은 3개월 미만 40.9%, 3개월~6개월 미만 13.6%, 6개월 이상 45.5%이었다. 이상의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성을 검정한 결과 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.4.443

Table 2. Homogeneity of General Characteristics between Experimental and Control Groups (*N*=44)

Characteristics	Categories	Exp.(n=22) n (%) or M±SD	Cont.(n=22) n (%) or M±SD	χ^2	*p*
Sex	Male	13 (59.1)	12 (54.5)	0.09	>.999
	Female	9 (40.9)	10 (45.5)		
Age (yr)	≤30	2 (9.0)	2 (9.0)	0.75	.457†
	31~40	4 (18.2)	5 (22.8)		
	41~50	5 (22.8)	8 (36.4)		
	≥51	11 (50.0)	7 (31.8)		
		47.14±10.23	44.68±8.94	0.84	.402
Marital status	Married	6 (27.3)	4 (18.2)	0.52	.721†
	Single	16 (72.7)	18 (81.8)		
Education level	≤High school	17 (77.3)	18 (81.8)	0.14	>.999†
	≥College	5 (22.7)	4 (18.2)		
Types of admission	Voluntary	11 (50.0)	13 (59.1)	0.37	.763
	Involuntary	11 (50.0)	9 (40.9)		
Hospitalization period (month)	<3	9 (40.9)	9 (40.9)	−0.32	.746†
	3~<6	5 (22.7)	3 (13.6)		
	≥6	8 (36.4)	10 (45.5)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M=Mean; SD=Standard deviation.
†Fisher's exact probability test.

Table 3. Homogeneity of Dependent Variables in Pretest (*N*=44)

Variables	Exp.(n=22) M±SD	Cont.(n=22) M±SD	t	*p*
Hospitalization stress	59.72±8.47	57.05±10.35	0.94	.352
Self-efficacy	60.63±10.84	63.64±11.01	−0.91	.368
Psychological well-being	119.50±11.34	123.77±12.52	−1.19	.242

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M=Mean; SD=Standard deviation.

2) 실험 전 종속변수에 대한 동질성 검정

수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램을 실시하기 전 실험군과 대조군의 사전검사에 대한 동질성을 검정한 결과는 Table 3과 같다. 입원 스트레스는 실험군 평균 59.72±8.47점, 대조군 평균 57.05±10.35점으로 두 군간 유의한 차이가 없었다(t=0.94, *p*=.352). 자기효능감은 실험군 평균 60.63±10.84점, 대조군 평균 63.64±11.01점으로 두 군간 유의한 차이가 없었다(t=−0.91, *p*=.368). 심리적 안녕감은 실험군 119.50±11.34점, 대조군 123.77±12.52점으로 집단 간 유의한 차이는 없었다(t=−1.19, *p*=.242). 이상으로 실험군과 대조군의 모든 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 두 집단이 유사한 집단임을 알 수 있다.

2. 가설검정

1) 가설1

'수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 입원 스트레스가 감소할 것이다'라는 가설을 검정한 결과 실험군은 프로그램 실시 전 59.72±8.47점에서 프로그램 실시 후 41.91±7.02점으로 감소하였고, 대조군은 사전 57.05±10.35점에서 사후 54.50±9.26점으로 감소하였다. 실험군은 대조군보다 중재 전에 비해 중재 후 입원 스트레스 차이가 통계적으로 유의하게 감소(t=−5.09, *p*<.001)되어 가설 1은 지지되었다(Table 4).

2) 가설2

'수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자기효능감이 향상될 것이다'라는 가설을 검정한 결과 실험군은 사전 60.63±10.84점에서 사후 71.72±8.40점으로 증가하였고, 대조군은 사전 63.64±11.01점에서 사후 63.91±12.46점이었다. 실험군은 대조군보다 중재 전에 비해 중재 후 자기효능감 차이가 통계적으로 유의하게 증가(t=2.44, *p*=.019)되어 가설 2는 지지되었다(Table 4).

3) 가설3

'수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 심리적 안녕감이 향상될 것이다'라는 가

Table 4. Comparisons of Dependent Variables between the two Group (*N*=44)

Variables	Group	Pre test	Post test	Difference	t	*p*
		M±SD	M±SD	M±SD		
Hospitalization stress	Exp.(n=22)	59.72±8.47	41.91±7.02	−17.82±6.64	−5.09	<.001
	Cont.(n=22)	57.05±10.35	54.50±9.26	−2.55±5.25		
Self-efficacy	Exp.(n=22)	60.63±10.84	71.72±8.40	11.09±5.33	2.44	.019
	Cont.(n=22)	63.64±11.01	63.91±12.46	0.27±7.16		
Psychological well-being	Exp.(n=22)	119.50±11.34	133.09±8.25	13.59±6.85	0.13	.894
	Cont.(n=22)	123.77±12.52	132.73±9.64	8.95±7.78		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M=Mean; SD=Standard deviation.

설을 검정한 결과 실험군은 사전 119.50±11.34점에서 사후 133.09±8.25점으로 증가하였고, 대조군은 사전 123.77±12.52점에서 사후 132.73±9.64점으로 증가하였다. 실험군은 대조군보다 중재 전에 비해 중재 후 심리적 안녕감 차이가 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않아(t=0.13, p=.894) 가설 3은 기각되었다(Table 4).

논 의

본 연구에서 조현병 환자를 위한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램을 구성하고 중재한 결과 조현병 환자의 입원 스트레스 감소에 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 입원 중인 조현병 환자에게 인지행동적 접근을 기반으로 한 Park과 Sung [28]의 연구결과와 같은 맥락이다. 선행연구[28]는 인지적 재구성 과정, 대처 자원 및 대처 기술의 강화를 기반으로 입원 스트레스 감소 효과를 보고하였다. 반면 본 연구는 기존의 인지행동치료가 아닌 수용전념치료 모형의 이론적 근거를 기반으로 자신의 생각, 감정을 스스로 알아차리고 이를 기꺼이 경험하고 수용하도록 프로그램을 구성하였다는 점에서 그 차이가 있다. 즉 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램은 다양한 은유 사용, 언어적 기능에 대한 체험적 활동, 호흡명상 등을 통하여 입원 스트레스나 부정적인 생각 등을 의도적으로 통제하거나 회피하는 방법이 비효과적인 대처임[18,25]을 스스로 이해하도록 유도하였다. 이처럼 현재의 순간에서 경험을 있는 그대로 수용할 수 있도록 지지하고 교육한 것이 입원 스트레스 감소에 긍정적인 영향을 준 것으로 보인다. 실제 프로그램 참여자들은 그동안 생각이나 감정을 회피하거나 긍정적인 사고로 변화시키고자 노력했는데 오히려 자신의 감정이나 생각을 있는 그대로 수용하고 받아들인다는 점이 새롭게 다가왔다고 말하였다. 또한 결국 스트레스란 자신의 마음에서 생겨나는 생각일 뿐이며, 실제가 아니기 때문에 회피하는 행동으로 연결시킬 필요가 없다는 것을 이해하게 되었다고 말하였다. 이러한 수용전념치료의 긍정적인 효과는 섭식장애, 불안장애, 우울장애, 정신증, 만성 통증, 당뇨병, 이명, 물질 중독 등 많은 질환들에 효과적인 심리적 중재 방안으로 보고한 많은 실증적 연구들을 지지하는 결과이다[17,25,29]. 하지만 국내에서는 아직 우울, 불안, 스트레스, 자살 사고 등의 정신건강문제를 지닌 고위험군의 청소년이나 대학생을 대상으로 한 연구가 대부분이며[29], 정신과적 진단을 받거나 조현병 환자에게 수용전념치료를 적용하고 그 효과를 규명하는 경험적 연구는 매우 부족한 실정으로 추후 반복 연구가 이루어질 필요가 있다.

본 연구에서 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램은 입원한 조현병 환자의 스트레스 감소뿐 아니라 자기효능감을 향상하는데 효과가 있음을 확인하였다. 자기효능감은 조현병 환자의 스트레스 관리를 위한 중요한 보호요인이지만 선행연구에서는 이를 측정한 연구가 제한적인 실정이라 직접적인 비교는 어렵지만, 정신재활 프로그램 후 조현병 환자의 자기효능감이 증가하고 스트레스 반응이 감소하였다는 연구결과[30]와 같은 맥락으로 해석할 수 있다. 게다가 기존의 정신재활 프로그램들은 자기효능감을 중요한 심리적 변인으로 연구해왔으며, 특히 조현병 환자에게 자기효능감은 기능 향상과 증상 감소에 직접적인 영향을 주어 재활성과에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있다[4]. 그러므로 조현병 환자를 대상으로 한 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램이 입원환자의 부정적인 스트레스 반응을 낮춰주고 자기효능감의 향상을 도울 수 있었다는 점은 본 연구의 큰 의의라고 할 수 있을 것이다. 한편 Yang과 Jeon [26]의 연구에서는 조현병 환자를 위한 입원 스트레스 관리 프로그램의 효과변수로 자아존중감을 측정하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 일반적으로 자기효능감은 자신의 능력에 대한 판단이며, 자아존중감은 자신의 가치에 대한 평가로써 자기 효능감은 자아존중감 수준을 높여줄 수 있는 요인으로 작용한다. Yang과 Jeon [26]이 제공한 스트레스 관리 프로그램의 경우 스트레스 대처 방식과 같은 인지적인 내용을 많이 포함하고 있지만, 단기간의 중재만으로 스트레스 기법을 적용하고 실제 스트레스 상황에 대처하여 자아존중감 향상에 영향을 주는 것에는 한계가 있었을 것이다. 반면에 본 연구에서는 도입 단계인 프로그램 1~2회기에서 입원 후 경험한 스트

 https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.4.443

레스와 평소 대처방식의 확인과 함께 스트레스 경험을 통제하거나 회피하는 방법의 비효율성을 스스로 인지하도록 유도하였다. 프로그램의 중반부에서는 언어와 생각의 결합에서 벗어나 언어가 지닌 상징성의 한계를 이해하고 자신의 생각이나 감정 등의 사적 경험을 임의로 바꾸거나 변화시키려고 시도하는 것이 아니라, 현재 상황을 있는 그대로 받아들이는 '관찰하는 자기'로 변화시키는데 초점을 두었다. 이로 인해 대상자들은 프로그램이 점차 진행되면서 주어진 현실을 수용하고, 스트레스 사건에 유연하게 반응하게 되면서 자기효능감이 향상된 것으로 보인다. 즉 수용전념치료의 구성 과정을 단계적으로 거치는 동안 심리적 유연성이 증진되면서, 입원 스트레스의 감소뿐 아니라 자신에게 주어진 현재 상황에서 내외적 자원들을 충분히 활용할 수 있다는 자신감을 획득한 것이라고 볼 수 있다.

마지막으로 심리적 안녕감은 실험군의 심리적 안녕감이 중재 전에 비해 증가하였으나 대조군도 같은 폭으로 증가하여 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 즉 조현병 환자는 프로그램 중재와 상관없이 입원기간에 따라 불안, 우울 등의 정신과적 증상이 완화되고 치료적 환경에 적응하면서 심리적 안녕감이 향상되는 것으로 생각할 수 있다. 하지만 수용전념치료는 단기간에 효과를 보이지 않을 수 있으며 일상생활에서 충분한 시간을 가지고 반복 훈련을 하는 것이 필요하다[29]. 정신증 환자의 수용전념치료에 관한 체계적 문헌고찰에서는 4~10회기로 구성된 프로그램 중재들로 망상, 환청 등의 정신병적 증상 감소와 재입원율을 감소시키는 효과가 있었고[17], 다수의 수용전념치료 관련 선행연구들은 수용전념치료 직후 유의한 차이가 없었던 결과 변수들이 추후 추적조사에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다[29]. 이에 후속 연구에서는 프로그램 종료 후 평가 시점에 따른 심리적 안녕감의 변화 정도를 확인할 수 있는 반복 측정 연구를 통해 프로그램의 효과가 얼마나 오랜 기간까지 지속되는지를 검정해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램의 대상자 수는 26명으로, 정신건강문제에서의 수용전념치료에 관한 체계적 문헌고찰[17]에서 조현병 환자 29명을 한 집단으로 진행한 프로그램과 대상자 수를 유사하게 구성하였다. 이는 수용전념치료의 경우 은유, 명상 등을 주요기법으로 활용하는 특징이 있으므로 통상적인 집단 프로그램보다 더 많은 대상자가 참여 가능하기 때문이다. 본 프로그램을 진행하는 과정에서도 주로 은유를 사용하거나, 강의식 교육, 시청각 자료, 명상법 등을 활용하여 26명의 집단이라도 운영에 무리는 없었지만, 실험군에서 2명의 대상자가 프로그램 참여를 중도에 포기하는 일이 발생하였다. 이와 관련하여 탈락자들과의 개별면담을 시행한 결과 이들은 조현병 환자의 증상이나 스트레스 사건에 대한 예시와 은유를 공감하거나 이해하지 못하였고 이러한 점이 프로그램의 탈락으로 이어진 것으로 판단된다. 수용전념치료에서 은유는 대상자의 현재 상황과 유기적으로 연결되어 스스로 자신의 행동결과를 인식하도록 유도하는 것이 중요하므로[25], 후속연구에서는 대상자의 특성이나 상황적 어려움을 세밀하게 분석하여 대상자들이 모두 공감할 수 있는 은유를 적용하고, 프로그램 진행과정에서 탈락률을 낮추기 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 또한 조현병의 특성상 시간이 경과할수록 기억력, 사고력, 주의력 등의 인지장애가 동반된다는 점을 감안한다면[1] 은유의 이해를 도울 수 있는 다양한 보조 자료의 활용도 도움이 될 것으로 생각된다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 국내 최초로 정신의료기관에 입원한 조현병 환자에게 수용전념치료를 기반으로 한 스트레스 관리 프로그램을 적용하여 그 효과를 검정하였다는 점이다. 이를 통해 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램을 조현병 환자를 위한 간호중재로 활용할 수 있는 과학적인 근거를 제시하였다는 점을 또 다른 의의로 들 수 있다.

결 론

본 연구는 정신의료기관에 입원한 조현병 환자를 대상으로 수용전념치료 모델을 기반으로 한 스트레스 관리 프로그램을 4주 8회기로 구성하여 적용하고, 입원 스트레스, 자기효능감 및 심리적 안녕감에 미치는 효과를 검정하기 위해 시도한 비동등성 대조군 전후 설계 연구이다. 연구결과 조현병 환자의 입원 스트레스는 유의하게 감소하였고, 자기효능감은 유의하게 증가하여 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램이 입원한 조현병 환자에게 유용한 중재방안이 될 수 있음을 확인하였다. 후속연구로 다양한 치료적 환경을 지닌 정신간호 실무 현장에서 수용전념치료기반 스트레스 관리 프로그램의 효과를 검정하기 위한 반복 연구를 제언한다. 또한, 많은 정신의료기관에서 조현병 환자의 입원 스트레스 감소를 위한 효율적인 정신간호중재로 활용할 수 있기를 바란다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Boyd MA. Psychiatric nursing: Contemporary practice. 5th Korean Ed. Park HS, Kim HM, Son KH, Lee HK, Chon SS, Ahn HJ, et al., translators. Seoul: Hyunmoonsa; c2016. p. 246-258.
2. Lee HY. Psychiatric hospital isolation, obsession status. 2015 human rights situation survey research service report. Seoul:

National Human Rights Commission; 2015 Nov. Report No.: HETA 11-1620000-000587-01.
3. Min SG. Modern psychiatry. 6th ed. Seoul: Il Cho kak; 2015. p. 256.
4. Rüsch N, Müller M, Lay B, Corrigan PW, Zahn R, Schönenberger T, et al. Emotional reactions to involuntary psychiatric hospitalization and stigma-related stress among people with mental illness. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience. 2014;264(1):35-43. https://doi.org/10.1007/s00406-013-0412-5
5. Chung IW, Hyun MH, Kim JY, Bae JN, Jang HS, Na DS. Survey on clients and facilities of mental health institutions. Seoul: National Human Rights Commission of Korea; 2009. p. 15-71.
6. Katsakou C, Rose D, Amos T, Bowers L, McCabe R, Oliver D, et al. Psychiatric patients' views on why their involuntary hospitalisation was right or wrong: A qualitative study. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 2012;47(7):1169-1179. https://doi.org/10.1007/s00127-011-0427-z
7. Horan WP, Ventura J, Nuechterlein KH, Subotnik KL, Hwang SS, Mintz J. Stressful life events in recent-onset schizophrenia: Reduced frequencies and altered subjective appraisals. Schizophrenia Research. 2005;75(2-3):363-374. https://doi.org/10.1016/j.schres.2004.07.019
8. Joung JW, Kim SJ. An integrative review of life events in early schizophrenia. The Korean Journal of Stress Reserach. 2017;25(3):170-178. https://doi.org/10.17547/kjsr.2017.25.3.170
9. Kim EJ, Gwon ES, Lee HS, Lee SY, Park IH, Jung DN, et al. Effects of a stress-management program on stress coping methods, interpersonal relations, and quality of life in patients with chronic mental illness. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2011;20(4):423-433. https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2011.20.4.423
10. Yoo SY. Developing a prediction model for quality of life in patients with schizophrenia. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2014;23(3):144-155. https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2014.23.3.144
11. Park JH, Park HS. Hope enhancement program for increased hope, self-efficacy, and quality of life for mentally ill persons in day hospitals. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2017;26(3):260-270. https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2017.26.3.260
12. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology. 1989;57(6):1069-1081.
13. Wang EJ, Cheon MA, Hong HJ. A meta-analysis on the effect of the workplace stress management program. Korean Journal of Counseling. 2016;17(5):487-512.
14. Kim MS, Kim HW, Cha KH. Analyses on the construct of psychological well-being of Korean male and female adults. The Korean Journal of Social and Personality Psychology. 2001;15(2):19-39.
15. Naeem F, Asmer MS, Khoury B, Kingdon D, Farooq S. Acceptance and commitment therapy for schizophrenia and related disorders. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015. https://doi.org//10.1002/14651858.CD011734
16. Bach P, Gaudiano BA, Hayes SC, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for psychosis: Intent to treat, hospitalization outcome and mediation by believability. Psychological, Social and Integrative Approaches. 2013;5(2):166-174. https://doi.org/10.1080/17522439.2012.671349
17. Montgomery KL, Kim JS, Franklin C. Acceptance and commitment therapy for psychological and physiological illnesses: A systematic review for social workers. Health & Social Work. 2011;36(3):169-181. https://doi.org/10.1093/hsw/36.3.169
18. Luoma JB, Hayes SC, Walser RD. Learning ACT: An acceptance and commitment therapy skills-training manual for therapists. 1st Korean Ed. Choi YH, You ES, Choi JH, translators. Seoul: Hakjisa; c2012. p. 42-51.
19. Son CN. Understanding, using, and creating metaphors with relational frame perspectives in acceptance-commitment therapy. Korean Journal of Health Psychology. 2015;20(2):371-392.
20. Kim KH. A convergence study about meta-analysis on the effects of ACT intervention program. Journal of the Korea Convergence Society. 2016;7(5):145-153. https://doi.org/10.15207/JKCS.2016.7.5.145
21. Han KS, Park YH, Lee EM, Bae MH, Kang HC. Effects of stress management program on patients with chronic schizophrenia in community. The Korean Journal of Stress Research. 2009;17(4):333-340.
22. Cohen J. A power primer. Psychological Bulletin. 1992;112(1):155-159. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155
23. Park SA, Sung KM. Development of a measurement of stress for hospitalized schizophrenic patient. Journal of Korean Academy of Nursing. 2014;44(3):339-349. https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.3.339
24. Korea University of Behavioral Science Research Laboratory. Psychological scale's handbook Ⅱ. Seoul: Hak ji sa; 2008. p. 341-343.
25. Stoddard JA, Afari N. The big book of ACT metaphors: A practitioner's guide to experiential exercise and metaphors in acceptance and commitment therapy. 1st Korean Ed. Son CN, translator. Seoul: Sigma Press; c2016. p. 2-14.
26. Yang SH, Jeon KS. The effects of stress management program on perceived stress, stress coping, and self esteem in schizophrenia. The Korean Journal of Stress Research. 2015;23(4):205-214. http://doi.org/10.17547/kjsr.2015.23.4.205
27. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behav-

ioral change. Psychological Review. 1977;84(2):191-215.
28. Park SA, Sung KM. Effects on stress, problem solving ability and quality of life of as a stress management program for hospitalized schizophrenic patients: Based on the stress, appraisal-coping model of Lazarus & Folkman. Journal of Korean Academy of Nursing. 2016;46(4):583-597. https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.4.583
29. Choi DJ, Kim SJ. An integrative review of acceptance and commitment therapy (ACT) for mental health problem. The Korean Journal of Stress Research. 2017;25(2):75-85. https://doi.org/10.17547/kjsr.2017.25.2.75
30. Kim EJ, Park JH, Sung KM. The effectiveness of forest walking program on stress and recover of schizophrenic patients in a closed ward. Journal of East-West Nursing Research. 2017;23(1):86-95. https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.1.86