

폭력 관련 범죄력이 있는 조현병 환자의 인지행동치료에 관한 환자 대조군 연구

국립법무병원 정신건강의학과,¹ 사회정신과²

김원영¹ · 김선범² · 김명재¹ · 이진영¹ · 심금숙¹ · 유미경¹

A Case-Controlled Study of Cognitive Behavioral Therapy for Patients with Schizophrenia Having Violence-Related Crime

Won Young Kim, MD¹, Sun Bum Kim, MA², Myeong Jae Kim, MD¹,
Jin Young Lee, MD¹, Geumsook Shim, MD, PhD¹ and Mi Kyung Ryu, MD, PhD¹

¹Department of Psychiatry, National Institute of Forensic Psychiatry, Ministry of Justice, Gongju,

²Department of Social Service, National Institute of Forensic Psychiatry, Ministry of Justice, Gongju, Korea

Objectives : Despite remarkable development of pharmacotherapy for schizophrenia, some patients continuously have had violence problems. The violence of psychotic patients is recently becoming the focus of the attention. The aim of this study is to investigate the influence of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) on patients with schizophrenia having violence related history.

Methods : 15 Patients with schizophrenia spectrum disorder of crime history were treated with individual CBT for 12 sessions, and assessed with 4 scales (Korean version of Aggression Questionnaire, Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale-11-Revised, Beck Cognitive Insight Scale and Positive and Negative Syndrome Scale) to evaluate anger, impulse, insight and clinical symptoms respectively at baseline and post treatment. The comparison group consisted of 15 patients with schizophrenia spectrum disorder of crime history. They were also assessed with the same scales during the same period.

Results : Although impulsivity is not changed significantly after treatment, but there was significant improvement in clinical symptom, insight and aggression, especially self-reflectiveness and anger respectively.

Conclusion : CBT can be one of the good therapeutic tools for patients with schizophrenia having violence problems in that it reduces aggression and enhances insight of patients with schizophrenia spectrum disorder. (Korean J Schizophr Res 2014;17:80-85)

Key Words : Schizophrenia · Cognitive behavioral therapy · Violence · Crime history.

서론

조현병의 치료에 있어서 일반적으로 약물치료 이외의 정신 치료를 포함한 비약물적 치료들은 매우 어렵거나 효과가 없다고 알려져 있다.¹⁾ 그러나 1980년대에 약 2년간의 정신분석적 정신치료를 통해서 조현병 환자들의 인지 기능과 자아 기능이 호전을 보인 것으로 보고되어, 이후 정신치료가 조현병 치료의 한 부분을 차지할 수 있다는 가능성이 제시되었다.²⁾

조현병 환자에 대한 인지행동치료 연구는 1970년대부터 시작되었다.³⁾ 연구대상이 되었던 환자들은 만성환자로 치료

저항적 양성 증상을 가지고 있었지만, 증상의 정도가 그리 심하지 않아 외래 통원 치료가 가능한 비교적 사회기능 수준이 양호한 사람들이었다. 1990년대부터는 급성 상태로 인해 병원에 입원한 초발 및 재발 환자와 초기 정신병 환자에게 인지행동치료를 적용시킨 연구 결과들이 발표되었는데, 인지행동치료의 효과가 치료종료 후에도 12개월,⁴⁾ 18개월,⁵⁾ 그리고 5년까지⁶⁾ 장기간 지속됨을 확인하였다. 영국에서는 정신병적 증상 발병 초기 환자에 대해서도 적용되었는데, 급성 정신병적 증상 상태에서 약물치료와 더불어 적극적인 인지행동치료로 급성 증상의 호전 기간을 줄일 수 있다는 연구 결과들도 발표되었다.⁷⁾ 이러한 연구의 결과로 조현병의 인지행동치료는 영국의 임상진료지침(National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE guideline)에서 모든 단계의 조현병 환자에 대한 개인 정신치료로서 권장되고 있다.⁸⁾

최근 정신질환자에 의한 범죄가 크게 늘고 있어 사회적인

Received: August 5, 2014 / Revised: September 15, 2014

Accepted: September 22, 2014

Address for correspondence: Won Young Kim, Department of Psychiatry, National Institute of Forensic Psychiatry, Ministry of Justice, 253 Banpochoyogogil, Banpo-myeon, Gongju 314-716, Korea

Tel: 041-840-5459, Fax: 041-840-5498

E-mail: goodmedi@naver.com

관심의 초점이 되고 있다. 경찰청 조사에 따르면 지난 2012년 정신질환자에 의한 범죄는 501건으로 지난 2008년 412건보다 21.6% 증가했다고 한다.⁹⁾ 대검찰청 강력부 발표에 따르면 2012년부터 2013년 12월까지 사회문제가 되고 있는 이른바 ‘묻지마 범죄’를 저지른 109명 중에 정신질환자는 45명(41%)였으며, 85명(78%)이 2회 이상의 재범을 저질렀던 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 정신질환자가 저지르는 범죄는 이와 같이 사회문제가 되고 있는데, 문제가 되는 정신질환들 중 가장 대표적인 질환이 조현병이다. 이렇게 범법행위를 저지른 조현병 환자들에 대한 관리의 중요성이 커지고 있음에도 약물치료 외에는 환자의 재범을 방지하기 위한 대책이 미약한 실정이다.

최근 국내에서도 조기 정신증 증상을 가진 환자들과¹¹⁾ 약물 저항성 만성 조현병 환자들을 대상으로¹²⁾ 인지행동치료를 적용한 연구들이 발표되었다. 그러나 범죄력이 있는 조현병 환자들이 인지행동치료로 임상증상과 병식뿐만 아니라 공격성, 충동성이 호전될 수 있는지를 알아본 연구는 전무한 실정이다. 본 논문은 국내에서는 처음으로 폭력관련 전과가 있는 조현병 환자에 대해 개인 인지행동치료를 시행하여 공격성, 충동성, 임상증상, 병식에 어느 정도의 호전이 있는지를 알아보고 호전 정도에 영향을 줄 수 있는 변인을 조사하고자 하였다.

방 법

대 상

본 연구는 치료감호소 국립법무병원에서 입원 치료 중이면서 진단통계편람 제4판(Diagnostic and statistical Manual of Mental disorders-Fourth Edition)¹³⁾에 의해 조현병, 조현정동장애로 진단 받은 18세부터 60세까지의 환자를 대상으로 하였다. 먼저 인지행동치료군(Cognitive-behavioral therapy group ; 이하 CBT군)에 과거 범죄기록과 진료기록을 바탕으로 폭력 관련 전과(살인, 폭력, 방화 등)가 있는 총 15명의 환자를 배정하였다. 이 중에서 조현병은 13명이었으며 2명은 조현정동장애로 진단되었다. 이후 치료군과 나이와 성별이 유사한 조현병 또는 조현정동장애 환자들 중 15명을 차트와 범죄기록 등을 바탕으로 통상치료군(Treatment as usual group ; 이하 TAU군)으로 선정하였다. 이들 중 조현병은 13명, 조현정

동장애는 2명으로, CBT군과 TAU군 환자들의 과거 범죄유형은 표 1과 같다(조현병 환자 1명이 치료 도중 중도 탈락하여 14명만 분석에 이용함).

대상 환자는 2013년 12월부터 선정하였는데, 지적 장애나 알코올을 포함한 약물 중독, 뇌손상에 의한 정신장애 등의 동반 질환이 있는 환자는 제외하였다. 대상 환자들에게 연구목적, 연구방법 및 준수사항, 이점 등 본 연구에 대한 사항들을 설명하고 연구참여 동의서를 받았다. 또한 본 연구는 본원의 연구윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받았다(승인번호 : 1-219577-AB-N-01-201306-HR-011).

평 가

대상 환자의 정신병적 증상을 평가하기 위하여 Positive and Negative Syndrome Scale(이하 PANSS)를 시행하였다.¹⁴⁾ 그리고 공격성을 평가하기 위해서 The Aggression Questionnaire (Korean Version)(이하 K-AQ)를 시행하였다. K-AQ는 Buss와 Perry가 개발한 AQ¹⁵⁾를 한국어로 번역하여 표준화한 것이다.¹⁶⁾ 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노감, 적대감을 포함하는 4개의 세부항목으로 나누어서 평가할 수 있도록 되어있다.

환자의 병식에 대한 자세한 평가를 위하여 Beck Cognitive Insight Scale(이하 BCIS)를 이용하였다. BCIS는 Beck 등(2004)이 정신병을 가진 환자의 인지적 통찰력 정도를 측정하기 위해 고안된 자기 보고식 질문지이다. BCIS는 2개의 하위 척도(자기반성과 자기확실성)를 가지는데, 각각 9문항과 6문항이다.¹⁷⁾ 본 연구에서는 한국어로 번역된 도구를 이용하였다.¹⁸⁾

환자의 충동성을 평가하기 위하여 Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale-11-Revised(이하 K-BIS-11-R)를 이용하였다. Barratt Impulsiveness Scale는 Barratt¹⁹⁾에 의해 처음 개발된 이래 현재는 BIS-11까지 재개정 되었다. BIS-11은 11개의 역채점 문항을 포함한 30문항의 자기 보고식 질문지로 구성되었으며 총점이 높을수록 ‘충동성’이 높음을 의미한다. 본 연구는 한국어로 번역된 K-BIS-11-R를 이용하였다.²⁰⁾

위의 척도들 중에서 PANSS 척도는 한 명의 전공의(MJK)에 의해 평가되었으며, 이를 포함한 모든 척도는 치료 전(baseline)과 치료 후(post-treatment)로 2번 평가되었다.

치료 중재 및 점검

인지행동치료는 한 명의 정신건강의학과 전공의(WYK)에 의해서 시행되었다. 치료는 전임홍 등의 조현인지치료²¹⁾ 프로그램 바탕으로 하여 12회기에 걸쳐서 진행되었다. 치료는 각 환자와 면담실에서 회기당 30분에서 50분 동안 개인 치료형

Table 1. Type of Crimes : the treated and the non-treated group

	CBT (n=15)	TAU (n=14)
Patricide or Matricide (%)	4 (26.7)	3 (21.4)
Attempted murder (%)	3 (20.0)	4 (28.6)
Arson (%)	3 (20.0)	2 (14.3)
Robbery or Assault (%)	5 (33.3)	5 (35.7)

CBT : Cognitive-behavioral therapy, TAU : Treatment as usual

태로 시행되었다. 인지행동치료는 최소한 1주에 1회 이상 회기를 진행하였으며, 치료 시간은 환자와 사전에 상의하여 통보되었다.

각 회기의 내용은 다음과 같았다. 첫 회기에 인지행동치료에 앞서 환자의 인생과 현재의 문제들에 대해 돌아보고, 자신의 장점을 생각해 보도록 하였다. 2회기에서는 환자의 병과 약에 대한 교육과 함께 자신의 증상에 대해서 노멀라이제이션(normalization)을 하도록 하였으며, 인지행동치료의 기본 개념인 자동화사고(automatic thought)를 교육하였다. 3회기에서 환청의 개념과 환청에 대한 대처방법에 대해서 다루었고, 4회기에서는 망상에 대해 알아보고 '균형 잡힌 시각 갖기' 프로그램을 통해서, 상황에 대한 해석에 있어 여러 다른 시각도 존재할 수 있다는 것을 교육하였다. 5회기에서는 대표적인 인지적 오류들을 알아보고, 망상에 도전하는 방법들을 연습하도록 하였고, 6회기 중에는 망상에 대한 대처방법으로 자신의 생각과 반대되는 증거들을 찾아보는 시간을 가졌다. 7회기에서는 환자의 생각을 타인이 알아채거나, 반대로 타인의 생각을 환자가 알게 되는 것이 실제에서는 어려운 일임을 게임을 통해 인지하도록 하였고, 8회기에서는 '수동현상'에 대해서 다루었다. 9회기 중에는 음성증상에 대해 교육하였으며, 10회기는 음성증상을 극복하기 위한 방법으로서 '생활계획 세우기'를 연습하였다. 11회기에서는 재발과 재발의 신호 등을 교육하였고, 마지막 12회기에서는 지난 회기들을 정리하고 스스로 치료자가 되어 자신의 증상을 점검할 수 있도록 하였다. 본 연구에 사용된 인지행동치료는 환자 본인이 자신의 증상을 자각하고 능동적으로 인지치료적 관점에서 극복하는 방법을 찾을 수 있도록 도움을 주는 것을 주 목적으로 하였다.

인지행동치료가 진행중인 환자에 대해서 약물치료 용량은 전적으로 해당 환자의 주치의를 의해 결정되었으며, 치료 중재 전 약물 용량에서 20%를 초과한 용량의 변동이나 다른 약물의 교체가 있을 경우 치료 과정에서 탈락시키는 것으로 하였다.

통 계

대상 환자의 기본적 자료는 Independent-Samples t-test로 검증하였다. 또한 환자의 치료 전 PANSS, K-AQ, BCIS, K-BIS-11-R 점수와 치료 후 이 척도 점수의 변화에 대해서는 paired t-test로 검증하였고, CBT의 치료 효과에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위해서 다변량 회귀분석을 시행하였다. 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 하였고, 모든 자료 처리는 PASW statistics 18.0 version을 사용하였다.

Table 2. Basic characteristics of the treated and non-treated group

Characteristic	CBT (n=15)	TAU (n=14)	p
Sex (%)	11 (73.0)	10 (71.4)	.913
Age (years)(SD)	37.4 (8.15)	36.2 (6.85)	.676
Education (years)(SD)	13.9 (2.55)	13 (2.79)	.229
Age of onset (years)(SD)	25.2 (6.42)	26.4 (6.13)	.603
Duration of illness (years)(SD)	12.3 (9.42)	9 (4.55)	.131
Duration of admission (months)(SD)	15 (6.49)	16.2 (8.69)	.736

CBT : Cognitive-behavioral therapy, TAU : Treatment as usual

결 과

사회인구학적 결과

사전에 선정된 15명에서 치료를 완전히 마친 환자는 15명 전원이었다. TAU군은 15명으로 시작하였으나, 1명이 중도에 퇴소하여 14명이 12주 후 최종 평가를 받았다. 대상 환자의 기본적인 특징은 표 2에 제시되어 있다. 대상 환자의 평균 입소 후 기간은 각 대상 환자의 입소일부터 인지행동치료 시작일까지를 기준으로 하였다.

약물 사용 양상

치료대상 환자의 치료 전 항정신병 약물의 종류와 용량은 환자마다 다양하였다. 치료 약물의 종류와 용량은 치료적 중재 전후에 한 번씩 전자차트를 통해서 확인되었다. CBT군 환자들에게는 7가지의 항정신병약물(Risperidone, Olanzapine, Aripiprazole, Paliperidone, Quetiapine, Amisulpiride, Haloperidol)이 사용되었으며, 2가지 이상의 항정신병약물을 병합치료로서 처방 받은 환자들이 절반 이상인 8명이었다. 환자들의 약물용량을 chlorpromazine equivalent dose로 환산하였을 때, CBT군 환자들은 치료 전에 평균 813.1 mg, 치료 후에 800.4 mg으로 치료과정 중 약물용량이 약간 감소한 반면에, TAU군 환자들은 치료 전에 780.7 mg, 치료 후에 802.1 mg으로 소폭 증가한 것으로 나타났다. 그러나 두 군 모두 치료과정 중 약물용량에 통계적으로 유의미한 변화는 없었다.

평가 척도 결과

치료 전 또는 치료 후 CBT군과 TAU군 사이의 네 가지 평가 척도를 비교한 결과는 표 3과 같이 나타났다. 환자의 총동성을 반영하는 K-BIS-11-R 점수에서는 치료 전과 후 모두 CBT군과 TAU군 사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 환자들의 증상, 공격성, 병식을 측정하기 위한 수치인 PANSS, K-AQ, BCIS는 치료 전과 후의 검사에서 CBT군과 TAU군

Table 3. Scores of baseline and post treatment for CBT and TAU group

		CBT (n=15)		TAU (n=14)		t	p
		M	SD	M	SD		
K-BIS-11-R	Baseline	64.40	14.52	63.21	13.22	.229	.820
	End point	62.07	16.80	61.85	10.26	.040	.968
BCIS	Baseline	4.13	3.27	5.21	3.40	-.873	.391
	End point	9.93	2.66	5.71	2.49	4.40	.000
K-AQ	Baseline	65.73	19.26	64.57	13.67	.186	.854
	End point	49.33	8.64	63.50	15.75	-2.18	.039
PANSS	Baseline	65.60	13.17	73.00	17.38	-1.29	.205
	End point	59.80	13.82	71.71	16.54	-2.11	.044

CBT : Cognitive-behavioral therapy, TAU : Treatment as usual, K-BIS-11-R : Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale-11-Revised, BCIS : Beck Cognitive Insight Scale, K-AQ : the Aggression Questionnaire (Korean Version), PANSS : Positive and Negative Syndrome Scale

Table 4. Subcategories of the Aggression Questionnaire (Korean Version)(K-AQ) of the Cognitive-behavioral therapy group

		M	SD	t	p
Physical	Baseline	19.26	6.49	3.914	.002
	End point	16.20	5.10		
Verbal	Baseline	13.26	3.83	4.002	.001
	End point	10.27	2.31		
Anger	Baseline	13.86	4.74	5.664	.000
	End point	7.40	1.99		
Hostility	Baseline	19.40	6.41	3.674	.003
	End point	14.86	3.50		

Table 5. Subcategories of the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) of the Cognitive-behavioral therapy group

		M	SD	t	p
Self-reflectiveness	Baseline	19.67	3.02	-6.48	.000
	End point	24.13	3.99		
Self-certainty	Baseline	15.53	3.46	2.96	.010
	End point	14.33	3.58		

간에 유의한 차이가 있었다. CBT군에서 치료 전후의 변화를 paired t-test로 비교한 결과, 다음과 같이 환자의 충동성을 반영하는 K-BIS-11-R 점수를 제외한 모든 결과에서 유의한 차이가 있었다 : K-BIS-11-R, $t=0.980$, $p=0.344$; BCIS, $t=-6.854$, $p<0.001$; K-AQ, $t=4.315$, $p=0.001$; PANSS, $t=6.678$, $p<0.001$). 그러나, TAU군에서 치료기간 중 유의미한 변화를 보인 척도는 확인되지 않았다. CBT군에서 환자의 공격성을 반영하는 K-AQ는 4가지 하위척도 모두에서 유의한 호전이 있었는데(표 4), 치료 후 특히 분노 점수가 가장 많이 저하된 것으로 나타났다. CBT군에서 BCIS의 두 가지 하위항목(자기반성, 자기확실성) 중에서는 자기반성 점수가 가장 많이 호전된 것으로 나타났다(표 5).

치료 예측인자 분석

CBT군에서 관찰된 BCIS, K-AQ의 전체 점수의 변화에 나이, 교육, 발병연령, 유병기간, 입소기간, 범죄유형과 같은 변

인들이 관련이 있을 수 있다고 판단하여, 이들을 독립 변인으로 하여 다변량 회귀분석을 시행하였는데, 이를 유의하게 예측할 수 있는 변인은 나타나지 않았다.

고 찰

조현병 환자의 폭력이나 공격행동은 망상, 환청 등의 정신 병리와 함께 환자 개인의 주변 환경과 환자 자신의 문제들을 포함한 포괄적인 이해가 필요하다.²²⁾ 조현병 환자를 대상으로 한 폭력의 원인에 대한 고찰은 여러 측면에서 진행되어왔으며, 순응도(compliance)와 병식(Insight)도 주요한 요인으로 지목되어왔다. Bobes 등의 연구에서는 정신과 치료에 대한 순응도가 낮으면 조현병 환자에서 공격성이 높은 것으로 보고되었고²³⁾ 다른 연구에서는 순응도를 결정하는 주요한 인자로 병식이 제기되었다.²⁴⁾ Arango 등의 연구에서는 병식을 폭력의 유력한 예측인자라고도 하였다.²⁵⁾ 이상을 종합하면 병식이 조현

병 환자의 공격성에 있어서 핵심적인 역할을 하는 것이 분명해 보인다.

많은 조현병 환자들은 병식이 결여 되어있으며, 이러한 낮은 병식은 조현병 환자의 인지처리과정에서 왜곡을 반영할 수 있다.²⁶⁾ 조현병 환자들은 일반 인구들과 달리 외부 자극을 왜곡된 인지처리과정을 거쳐 성급하게 결론을 내리는 경향이 강하다. 인지행동치료는 왜곡된 인지처리과정으로 인해 발생한 망상의 호전에도 효과적이라고 한다.²⁷⁾ Brabban 등의 연구에서 인지행동치료는 자신의 믿음에 대한 확신을 낮추는 역할을 하며, 이를 통해 병식에도 호전을 가져오는 것으로 나타났다.²⁸⁾

이와 같이 조현병 환자의 인지행동치료에 대한 연구는 다수 있었으나 폭력 전력이 있는 조현병 환자에 대한 인지행동치료 연구는 많지 않았다. 그런 면에서 Haddock 등의 연구를 주목할 만하데,²⁹⁾ 이들은 이전에 언어적 폭력 또는 신체적 폭력범죄력이 있는 환자를 대상으로 인지행동치료와 사회활동치료(Social activity therapy)를 시행하였고, 그 결과 인지행동치료를 받은 환자들이 다른 환자군보다 치료기간 중 그리고 치료 후 6개월 후 폭력사건의 빈도가 유의하게 적었으며, 망상과 위협에 대한 관리능력도 호전이 있는 것으로 보고되었다. 이 연구는 폭력범죄력이 있는 77명의 대규모 환자를 대상으로 한 무작위 비교연구라는 점에서 의의가 있었으나, 언어적 폭력과 신체적 폭력의 기준이 낮으며 모호하다는 점에서 한계가 있었다. 이번 연구는 대상 환자군을 폭력 관련 범죄라는 분명한 과거력이 있는 조현병 환자로 제한하였고, 이를 통하여 폭력의 기준을 보다 명확하게 하여 선행연구의 한계를 극복하고자 하였다.

본 연구에서 인지행동치료를 시행한 환자군에서 임상적 증상 외에도 병식(Insight)과 공격성(Aggression)의 유의한 호전을 관찰할 수 있었다. 이 연구에서 사용한 인지행동치료 프로그램이 환자의 병식만을 위해 구조화된 것은 아니었지만, 병식을 다루는 부분이 여러 회기에 나뉘어 있어서 병식에 대한 유의한 호전을 가져올 수 있었던 것으로 보인다. 특히 병식 중에서 자기반성의 하위척도에서 호전이 컸다는 것은 환자가 본인의 인지 왜곡을 스스로 교정할 수 있는 능력이 향상된 것으로 해석될 수도 있다.

인지행동치료는 환자의 인지 수행능력을 호전시키는 것으로 알려져 있다.³⁰⁾ 이 연구에 사용된 프로그램은 환자가 스스로 본인의 인지 수행능력을 교정하기 위한 내용이 중심이 되었다. 본 인지행동치료를 받은 환자들의 분노감이 유의하게 호전되었다는 것은 흥미로운데, 인지행동치료를 통한 인지 수행능력의 교정으로 환자가 본인의 상황을 보다 합리적으로

판단하게 함으로써 분노 조절에 도움이 되는 것으로 예측해볼 수도 있다.

본 연구에서 K-BIS-11-R에서는 CBT군과 TAU군 모두 치료 전과 후에 유의한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 인지행동치료가 조현병 환자의 충동성에 효과가 적은 것으로 해석할 수도 있지만, 치료를 담당한 전공의가 인지행동치료에 대한 경험이 많지 않아서 숙련도가 상대적으로 떨어지고, 이로 인하여 충분한 치료 효과를 얻는데 한계로 작용했을 가능성도 배제하기 힘들어 보인다.

한편, 본 연구에서 PANSS 결과가 CBT군의 치료 시작과 종료 사이에 유의한 차이가 있었다. 그렇지만 PANSS의 호전이 환자의 공격성과 병식 등에 어떠한 영향을 주었는지는 명확하게 규명할 수 없었다. 많은 환자들에서 정신병적 증상이 심해지면 공격성이 높아지고 병식도 낮아지는 임상적인 경험을 고려할 때, PANSS의 호전이 조현병 환자의 공격성과 병식 등 다른 측면에도 영향을 미쳤을 가능성이 높아 보인다. 따라서 향후 임상증상, 공격성, 병식 등의 관계에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구에는 다음과 같은 약점과 한계를 가지고 있다. 첫째, 대상 환자 수가 적었다. 높은 통계 검증력을 확보하기 위해서는 향후 보다 큰 규모의 연구가 필요할 것으로 생각된다. 두 번째로 CBT군과 TAU군에 무작위 배정이 이루어지지 않아서 연구결과에 선택 비뮌림(selection bias)이 영향을 주었을 수 있었다. 세 번째, TAU군에서 인지행동치료에 상응하는 다른 형태의 치료요법이 계획적으로 제공되지 않아서 인지행동치료 외적인 요인이 결과에 영향을 미쳤을 가능성을 배제하지 못하였다. 네 번째, 치료가 종료되고 일정 기간 경과 후의 치료효과 유지에 대한 평가가 이루어지지 못하였다.

결론

대부분의 조현병 환자들이 약물 치료로 폭력성과 충동성 등이 호전되더라도, 치료에 대한 낮은 순응도로 인해서 입원 환경을 벗어난 후에는 상당수가 재발하는 실정이다. 조현병 환자의 재발에는 환자의 가족, 직업과 같은 사회적 문제들이 큰 영향을 주고 있으며, 실제로 대부분의 환자들은 지지체계가 취약하고 경제적으로 빈곤한 상태에 있어서 재발이 흔하게 발생하는 것으로 생각된다. 앞서 서론에서 밝힌 바와 같이 치료실패로 인한 조현병 환자의 범죄는 큰 사회문제가 되고 있어서, 폭력 범죄력이 있는 조현병 환자에 대한 기존의 취약한 관리 시스템을 개선할 필요가 있다.

본 연구는 폭력 성향이 있는 조현병 환자에서 인지행동치

료로 환자의 병식과 공격성에 호전을 가져올 수 있음을 보여주었다. 이러한 인지행동치료는 치료감호기간과 퇴소 후 지역사회 치료시설 모두에서 활용될 수 있는 중요한 치료방법으로써 기존의 관리 시스템에 대한 보완책이 될 수 있을 것이다.

중심 단어: 조현병 · 인지행동치료 · 폭력 · 범죄력.

REFERENCES

- McGlashan TH, Nayfack B. Psychotherapeutic models and the treatment of schizophrenia: the records of three successive psychotherapists with one patient at Chestnut Lodge for 18years. *Psychiatry* 1988;51:340-362.
- Gunderson JG, Frank AF, Katz HM, Vannicelli ML, Frosch JP, Knapp PH. Effects of psychotherapy in schizophrenia: II. Comparative outcome of two forms of treatment. *Schizophr Bull* 1984;10: 564-598.
- Hole RW, Rush AJ, Beck AT. A Cognitive investigation of schizophrenic delusions. *Psychiatry* 1973;42:312-319.
- Tarrier N, Wittkowski A, Kinney C, McCarthy E, Morris J. Durability of the effects of cognitive-behavioral therapy in the treatment of chronic schizophrenia: 12month follow-up. *Br J Psychiatry* 1999; 174:500-504.
- Kuipers E, Fowler D, Garety P, Chisholm D, Freeman D, Dunn G, *et al*. London-east Anglia randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for psychosis. III: follow-up and economic evaluation at 18months. *Br J Psychiatry* 1998 Jul;173:61-68.
- Drury V, Birchwood M, Cochrane R. Cognitive therapy and recovery from acute psychosis: a controlled trial. 3. Five-year follow-up. *Br J Psychiatry* 2000;177:8-14.
- Lewis S, Tarrier N, Haddock G, Bentall R, Kinderman P, Kingdon D, *et al*. Randomised controlled trial of cognitive-behavioral therapy in early schizophrenia: acute-phase outcomes. *Br J Psychiatry Suppl* 2002;43:s91-e97.
- National Institute for Clinical Excellence. Clinical Guideline 1: Schizophrenia - Core Investigations in the Treatment and Management of Schizophrenia in Primary and Secondary Care. London: National Institute for Clinical Excellence;2010. p.257-274.
- Editorial. Increasing Crimes of Mental patients [serial online]. *Munhwa.com*; 2014 Mar [cited 2014 Mar 3]; Available from URL: <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2014030301073137012002>
- Jeon SY. 'Mutjima Crime', Repeated Crime is 78% [serial online]. *Chosun.com*;2014 Jul [cited 2014 jul 16]; Available from URL: http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2014/07/16/2014071600260.html
- Kim KR, Lee SY, Kang JI, Kim BR, Choi SH, Park JY. Clinical efficacy of individual cognitive therapy in reducing psychiatric symptoms in people at ultra-high risk for psychosis. *Early Interv Psychiatry* 2011;5:174-178.
- Lee DE, Lee HJ, Yoon OS, Choi IY, Jo JB, Kang KJ. The Effect of cognitive behavioral therapy in drug-resistant patients with schizophrenia. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2013;52:26-32.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition, text revision, Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc;2000.
- Opler LA, Opler MG, Malaspina D. Reducing guesswork in schizophrenia treatment: PANSS can target and gauge therapy, predict outcomes. *Current Psychiatry* 2006;5:76-84.
- Buss AH, Perry M. The aggression questionnaire. *J Pers Soc Psychol* 1992;63:252-259.
- Kwon SM, Seo SG. Brief report: Validation study of the Korean version of the Aggression. *Korean J Clin Psych* 2002;186:487-501.
- Beck AT, Baruch E, Balter JM, Steer RA, Warman DM. A new instrument for measuring insight: the Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophrenia R* 2004;68:319-329.
- Kim YR. A preliminary study for the development of the Korean version of the Beck Cognitive Insight Scale. *Sungshin Women's Univ* 2006;64:16-17.
- Barratt ES. Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Percept Mot Skills* 1959;9:191-198.
- Lee SR, Lee WH, Park JS, Kim SM, Kim JW, Shim JH. The Study on Reliability and Validity of Korean Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11-Revised in Nonclinical Adult Subjects. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2012;51:378-386.
- Jeon IH, Lee SY, Sun JY, Baek SY, Song YY, Ahn SG, *et al*, The Cognitive therapy for Schizophrenia. 1st ed. Seoul: HakJisa;2013. p.1-354.
- Swanson JW, Swartz MS, Van Dorn RA, Elbogen EB, Wagner HR, Rosenheck RA, *et al*. A National Study of Violent Behavior in Persons with Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63:490-499.
- Bobes J, Fillat O, Arango C. Violence among schizophrenia out-patient complaint with medication: prevalence and associated factors. *Acta Psych Scand* 2009;119:218-225.
- Lysaker P, Bell M, Milstein R, Bryson G, Beam-Goulet J. Insight and psychological treatment compliance in Schizophrenia. *Psychiatry* 1994;57:307-315.
- Arango C, Barda AC, Gonzalez-Salvador T, Ordonez AC. Violence in Inpatient with Schizophrenia. *Schizophr bull* 1999;25:493-503.
- Lysaker P, Bell M. Insight and Cognitive Impairment in Schizophrenia performance on Repeated Administrations of the Wisconsin Card Sorting Test. *J Nerv Ment Dis* 1994;182:656-660.
- Beck AT, Rector NA. Cognitive Approaches to Schizophrenia: Theory and Therapy. *Annu Rev Clin Psychol* 2005;577-606.
- Brabban A, Tai S, Turkington D. Predictors of Outcome in Brief Cognitive Behavior Therapy for Schizophrenia. *Schizophr Bull* 2009; 35:859-864.
- Haddock G, Barrouclough C, Shaw J, Dunn G, Novaco RW, Tarrier N. Cognitive behavioral therapy social activity therapy for people with psychosis and a history of violence: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2009;194:152-157.
- McGurk SR, Twamley EW, Sitzer DI, McHugo GJ, Mueser KT. A Meta-Analysis of Cognitive remediation of Schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2007;164:1791-802.