KISEP Original Article 정신신체의학 11(2) : 205-213(2003)

공황장애 집단인지행동치료의 12개월 추적 연구

최영희*† · 박기환* · 우영재* · 윤혜영*

12 Months Follow-Up Study of Group Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder

Young-Hee Choi, M.D., Ph.D.,*† Kee-Hwan Park, Ph.D.,*
Young-Jae Woo, M.D.,* Haye-Young Yoon, M.A.*

국문조록

목 적 :
본 연구에서는 집단인지행동치료의 장기적 치료효과를 평가해 보고자 하였으며, 12개월 추적 연구에서 환자들의 상위 최종상태기능을 예측해 볼 수 있는 치료적 변인을 확인하고자 하였다.

방 법 :
공황장애로 진단받고 집단인지행동치료를 받은 329명의 환자들을 대상으로 12개월 추적 연구를 하였으며, 최종적으로 분석에 포함된 환자들은 236명이었다. 12개월 추적 연구에서 환자들의 최종상태기능을 확인하였으며, 상위 최종상태기능 집단(HES)과 하위 최종상태기능 집단(LES)을 판별해주는 변인을 알아보기 위해서, 치료 전의 임상적 변인을 대상으로 단계적 판별분석을 실시하였다.

결 과 :
집단 인지행동치료를 실시한 후, 12개월 추적 연구 시 75%의 환자들이 상위 최종상태기능을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 12개월 추적 연구 시 상위 최종상태기능 집단과 하위 최종상태기능 집단을 판별해 주는 변수로 치료 전에 실시한 BDI(Beck Depression Inventory)와 BSQ(Body Sensation Questionnaire)가 유의미한 것으로 나타났으며, 정확 판별율은 69.2%였다.

결 론 :
본 연구를 통하여 공황장애의 집단인지행동치료 이후에 12개월 이상 장기적으로 치료적 효과가 유지됨을 알 수 있었다. 특히 치료 전, 후 변인을 대상으로 판별 분석을 실시한 결과, 우울감이 적고 신체적 증상을 덜 예민하게 경험하는 사람들일수록 인지행동치료의 효과가 장기적으로 잘 유지된다는 사실을 확인할 수 있었다.

중심 단어 : 공황장애 · 인지행동치료 · 장기적 치료효과 · 최종상태기능.

서 론

공황장애에 대한 인지행동치료의 효과는 그간 여러 연구를 통하여 입증되었다[1-6]. Pollack 등[7]에 의해서 공황장애의 중요한 치료로 널리 쓰여 지는 약물치료가 증상의 호전 후에 약물을 중단하기가 어렵고, 장기간 약

*인제대학교 의과대학 서울백병원 신경정신과학교실
Department of Neuropsychiatry, Seoul Paik Hospital, College of Medicine, Inje University, Seoul, Korea
†*Corresponding author*

물의 사용 후에도 약물중단 후 재발율이 높다는 문제점이 보고 되면서, 약물치료에 비해 재발율이 낮고 치료 효과가 장기적으로 유지되는 인지행동치료가 공황장애의 주요 치료 방법으로 자리 잡아 가고 있는 추세이다[8-10].

공황장애 환자에서 이러한 장기적인 인지행동치료 효과의 장점이 알려지면서 이와 관련된 많은 연구들이 이루어졌다. 국외의 연구로는 인지행동치료 후 15개월의 추적평가에서 70%가 상위 최종상태기능(high end state functioning : 과거 한 달간 공황발작이 없고, 치료자의 임상적 평가에 의해서 증상의 심각도가 2점 이하로 평가 될 때)을 보였고[11], 24개월에서는 80%의 상위 최종상태기능을 보였다는 연구 결과가 있다[12]. 이 외에도 6개월에서 24개월까지 추적평가를 시행한 대다수의 연구에서 치료 회기를 줄이거나 인지치료의 내용을 바꾼 연구를 제외하고는 치료 이후에도 공황발작이 없는 상태가 지속된다는 연구 결과가 있다[13,14]. 과거 소수 연구자들에 의해서 행해진 공황장애에 대한 인지행동치료의 적용이 최근에는 여러 연구자들에 의해서 활성화되고 있다. 이와 관련된 연구도 초기에는 인지행동치료의 임상적 특성[15][16]이나 증례 보고 정도이었고, 치료 효과에 대해서는 소수의 연구만이 있을 뿐이었지만, 최근에는 공황 장애의 치료적 효과에 대한 연구가 늘어나는 추세이며 장기 효과에 대한 분석도 간간히 보고되고 있다[17-19].

국내의 공황장애 인지행동치료 연구에서는 치료 후 12주의 추적평가에서 인지행동치료를 시행한 군이 그렇지 않은 군보다 실제 생활의 기능이 양호했으며[20], 6개월의 추적 연구에서도 그 치료 효과가 유의하게 유지되었다는 결과가 있다[21]. 그러나 이러한 연구들은 통제된 비교 집단이 없거나 대상수가 적다는 단점이 지적되었다.

한편, 공황 장애에 대한 치료적 효과를 연구하게 되면서, 치료적 효과를 예측할 수 있는 요인에 대해 관심이 증가하기 시작하였다. 초기에는 주로 인구 통계학적 변인을 대상으로 치료적 변인을 예측하여, Maier와 Buller[22]는 남성에 비해서 여성이 일년 후 부정적인 치료적 예후를 보인다고 보고하였다. Black 등[23]은 공황 장애의 약물 치료의 치료적 예후를 예측할 수 있는 요인으로 증상 심각도가 낮고 특별한 성격적 문제가 존재하지 않는 환자들의 경우에 치료에 잘 반응한다고 하였다. 이외에도 환자들이 경험하게 되는 증상의 횟수나 주관적인 불편감을 치료적 예측 요인으로 보고하기도 하였다. Maier와 Buller[22]는 1년 동안의 장기적 치료 효과를 가장 잘 예측해 주는 요인으로 환자들의 회피 행동의 횟수나 공황에 대한 두려움을 보고하였으며, Hazkett-Stevens 등[24]은 기타 공존 장애의 증상이 없는 경우에 환자들의 치료적 효과가 오래 동안 유지된다고 제안하였다. Katschnig와 Amering[25]은 장기적인 치료적 효과를 예측하는 요인으로 치료 전 광장 공포증 증상의 유무와 이환 기간을 꼽았으며, 부가적으로 성격 특성과 우울증상도 치료적 예후를 예측하는데 도움이 된다고 제안하였다. Scheibe와 Albus[26]는 2년 동안의 추후 연구에서 범불안장애의 공존 여부, 이환 기간, 회피 행동의 정도가 치료적 예후를 가장 잘 예측해주는 변인이라고 제안하였다.

그러나 이러한 연구결과들은 여전히 논란의 여지가 있는데, Grilo 등[27]은 환자들의 가계 수입과 치료에 대한 태도가 환자들이 약물의 중단 여부를 예측할 수 있는 요인이라고 설명하면서 불안 민감성이나 회피 행동, 대처 방식, 공존 장애, 성격 유형과 같은 환자들의 임상적 특징이 약물을 줄여나가는 것과 특별히 관련되지 않는다고 주장하였다.

이에 본 연구는 인지행동치료 후 장기 추적평가를 실시하여 인지행동치료의 장기적 치료 효과를 평가해 보고자 하였다. 본 연구에서는 공황장애 환자의 인지행동치료에서의 성과를 상위 최종상태기능으로 평가를 해봄으로써, 인지행동치료의 장기적 효과를 확인하고자 하였으며, 12개월 추적 연구에서 환자들의 상위 최종상태기능을 예측할 수 있는 임상적 변인들을 알아보고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 1996년 6월부터 2002년 4월까지 인제의대 서울백병원 신경정신과의 공황장애 클리닉에서 DSM-Ⅳ 진단기준에 따라 두 명의 전문가(정신과 전문의, 임상심리 전문가)에 의해 광장공포증을 동반하거나 동반하지 않은 공황장애로 분류되어 총 12회(주1회)의 집단인지행동치료를 받은 329명의 환자를 대상으로 하였다. 각 환자는 치료 전에 분류되어 심전도, 갑상선 기능검사 등을 통하여 기질적 원인에 의한 증상이 배제된 상태였으며 DSM-Ⅳ진단기준으로 기분장애, 강박장애에 해당하는 환자는 제외시켰다. 또한 과거 정신증의 병력

이나 약물의존으로 진단 받았거나 내과적인 문제가 있거나 이전에 공황장애 인지행동치료를 받았거나 현재 정신치료를 받고 있는 환자는 제외시켰다.

치료 종결 후 치료의 지속 효과를 알아보기 위해서 3개월, 6개월, 12개월 단위로 접촉하여 환자들의 공황발작의 발생 횟수 및 우울, 불안 점수와 같은 기본적인 측정치를 수집하였다. 일차적인 자료 수집은 공황장애 환자들의 자조모임에서 집단적으로 실시되었으며, 자조모임에 참석하지 못한 사람들은 전화로 개별 접촉을 시도하여 측정치를 수집하였다. 인지행동 치료 시 탈락되거나 개별적인 접촉이 불가능했던 93명은 분석에서 제외되었으며, 최종적으로 연구에 포함된 환자의 수는 총 236명이었다. 연구에 포함된 공황장애 환자들의 평균 연령은 35.75세(SD=8.49)였으며, 평균 교육연수는 14.65년(SD=2.43), 공황장애 평균 지속기간은 52.79개월(SD=54.32), 첫 발병의 평균 연령은 31.22세(SD=8.32)이었으며, 기타 인구 통계학적 특성은 Table 1에 제시하였다.

Table 1. Demographic characteristics of subjects

	Total(n=236)
Sex	
Male(%)	109명(46.2%)
Female(%)	127명(53.8%)
Age(yr±SD)	35.75± 8.49
Education(yr±SD)	14.65± 2.43
Onset age(yr±SD)	31.22± 8.32
Duration of illness(mon±SD)	52.79±54.32
Marital status(%)	
Married	168명(71.2%)
Unmarried	63명(26.7%)
Divorced	5명(2.1%)
Occupation(%)	
Office workers	76명(32.2%)
Housewives	66명(28.0%)
Business owner	23명(9.7%)
Experts	30명(12.7%)
Students	12명(5.1%)
Labors	4명(1.7%)
Others	25명(10.6%)

2. 치료 프로그램 구성 및 측정 절차

1) 공황장애 집단인지행동치료

이 프로그램은 Barlow와 Craske[28]에 의해서 개발된 Panic Control Treatment를 기본으로 최영희 등[29]이 수정한 인지행동치료 프로그램으로, 8내지 12인의 집단치료 형태로 매주 1회, 120분 가량 총 12회기로 진행되었다. 이 프로그램은 공황장애에 대한 정신교육, 호흡 및 이완훈련, 인지 재구조화, 노출 훈련으로 구성되어 있으며 본 연구의 제 1 저자와 2저자에 의해서 치료가 이루어졌다.

236명 중 202명(85.6%)이 공황장애 인지행동치료를 시작할 때, 공황장애를 치료하기 위해서 약물을 복용하고 있었으며, 인지행동치료 과정 중에 환자의 상태에 따라 약물을 감량하였다. 인지행동치료 종결 시, 약물을 완전히 끊은 사람은 119명(50.4%)였으며, 치료 전 복용 약물을 50% 이상 줄인 사람은 75명(31.8%), 약물 사용의 변화가 없는 사람은 29명(15.3%), 응답하지 않은 사람은 6명(2.5%)였다.

2) 치료 전, 후 및 추적 조사 시 평가

치료 시작 전과 치료 종결 후에 자기보고식 질문지를 통해 증상 변화 및 인지적 특징을 평가하였다. 추적 치료 기간에는 그 동안 경험한 공황 발작의 횟수, 최근 일주일간의 불안, 우울, 분노 점수의 평균, 회피하거나 두려워하는 장소나 상황을 질문하였으며, 공황장애 치료 약물의 복용 여부를 확인하였다.

3. 측정도구

1) 자기 보고식 질문지

(1) Spielberger 상태 특성 불안 척도(Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, 이하 STAI)

STAI는 Spielberger 등[30]이 고안하고 김정택[31]이 번안한 상태 불안 20문항, 특성 불안 20문항으로 구성된 자기 보고형 질문지이다. 1점에서 4점까지 점수가 분포되며, 각 소검사의 점수 범위는 20~80점이다. 상태 불안과 특성 불안의 내적 합치도(Cronbach's α)는 상태 불안 .89, 특성 불안 .92로 보고되었다[32].

(2) 불안 민감성 척도(Anxiety Sensitivity Index, 이하 ASI)

ASI는 Reiss 등[33]이 고안하고 원호택 등[34]이 번안한 16문항으로 구성된 자기 보고형 질문지이다. 불만 민감도는 불안이 점점 더 심해지고 스스로 자제력을 잃

을 것 같으며, 망신을 당하거나 무서운 질병과 같은 불쾌하고 두려운 결과를 초래할 것이라고 믿기 때문에 불안 증상에 대해서 공포 반응을 일으키는 경향을 말한다. 0점에서 4점까지 점수가 분포되며, 점수 범위는 0~64점이다. 이 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .91로 보고되었다.

(3) Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory, 이하 BDI)

BDI는 Beck 등[35]이 고안하고, 이영호와 송종용[36]이 우리말로 번안한 자기 보고형 질문지이다. Beck 우울 척도는 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상을 나타내는 21개의 문항을 포함하고 있다. 0점에서 3점까지 점수가 분포되며, 점수 범위는 0~63점이다. 이 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .98로 보고되었다.

(4) 공황에 대한 신념 질문지(Panic Belief Questionnaire, 이하 PBQ)

PBQ는 Greenberg[37]가 고안한 자기 보고형 질문지이다. 공황에 대한 자동적 사고 및 생각들로 구성된 42개의 문항들로 1점에서 6점까지 점수가 분포되며, 점수 범위는 42~252점이다.

(5) 광장공포에 대한 인지 질문지(Agoraphobic Cognition Questionnaire, 이하 ACQ)와 신체감각 질문지(Body Sensation Questionnaire, 이하 BSQ)

ACQ와 BSQ는 Chambless 등[38]이 고안하고, 원호택 등[34]이 우리말로 번안한 자기 보고형 질문지이다. 이 척도는 광장공포증 환자들이 보이는 공황 발작에 대한 공포와 회피 행동을 평가하기 위한 한 벌의 척도로서, ACQ는 불안 경험의 결과에 대한 부정적인 사고 내용을 담고 있는 14개의 문항으로 1점에서 5점까지 점수가 분포되며, 각각의 문항 총점을 문항수로 나눈 평균값이 척도 점수가 된다. BSQ는 자율 신경계의 각성과 관련된 신체 감각을 기술한 17개의 문항으로 1점에서 5점까지 점수가 분포되며, 이 척도 역시 각각의 문항 총점을 문항수로 나눈 평균값이 척도 점수가 된다. ACQ의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .80, BSQ의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .87로 보고되었다.

2) 최종상태기능(End State Functioning) 평가

치료 성과를 평가하기 위한 기본 지표로 Barlow[39]가 제안한 최종상태기능을 사용하였다. 이것은 유의미한 임상적 변화에 대한 종합 분류지표로서 1) 측정시점 이전 1개월간 공황발작이 없었으며(panic-free) 2) 1점(전혀 병들지 않았음)에서 8점(심각하게 병들어 있음)까지의 치료자의 전반적인 임상적 평가(Clinical Global Impression)에서 2점 이하를 받는 경우를 상위 최종상태(High End-State, 이하 HES)라고 분류하고, 그렇지 못한 경우는 하위 최종상태(Low End-State, 이하 LES)로 분류된다.

4. 통계분석

통계적 검증은 SPSS-windows(version 11.5)를 이용하였다. 첫째, 본원에서 인지행동치료를 받은 236명의 환자들을 대상으로 3개월, 6개월, 12개월 동안 추적 치료를 한 후, 각 시기별로 최종상태기능의 정도를 확인하였으며, 시기별로 상위최종상태기능(HES), 하위최종상태기능(LES)의 비율에 차이가 있는지 확인하기 위해서 χ^2검증을 실시하였다. 둘째, 12개월 추적 조사 결과 상위 최종상태기능과 하위 최종상태기능에 속하는 사람들의 심리적 특징을 확인하기 위해서 치료 전, 후 임상 변인에 대한 t-test를 실시하였다. 셋째, 두 집단을 가장 잘 판별해주는 변인을 알아보기 위해서, 치료 전의 임상적 변인을 대상으로 단계적 판별분석을 실시하였다.

결 과

1. 치료 전,후, 3개월, 6개월 및 12개월 추적 조사 시 공황장애 환자들의 최종상태기능 평가

공황 발작 횟수와 CGI 점수를 기준으로 환자들의 최종상태기능을 평가하고, 그 결과를 Table 2에 제시하였다. 치료 전에는 모든 환자들이 LES에 속했지만, 치료 직후에는 82.6%(195명)가 HES에 속하였으며, 12개월까지도 HES에 속하는 비율이 75%까지 유지되었다.

2. 12개월 추적 조사 시 HES, LES에 속하는 환자들의 약물 복용 여부

12개월 추적 조사 결과에서 치료 시작 때 약물을 복용하고 있던 환자 202명의 약물 복용 여부와 함께 최종상태기능에 따라 약물중단비율에 차이가 있는지를 확인하여 그 결과를 Table 3에 제시하였다. 이 결과에 따르면, 12개월 추적 조사에서 상위 최종기능상태에 속

하는 환자들의 73.5%, 하위 최종상태기능에 속하는 환자들의 40.0%가 약물 복용을 완전히 끊은 상태였으며, 약물 복용을 반 이상으로 줄인 환자들도 각각 19.0%, 50.9%에 해당하는 등, 인지행동치료를 받은 환자들의 대부분이 약물 복용을 완전히 중단하거나 서서히 줄여가는 추세였다. 그러나 12개월 추적평가 시 HES에 속하는 환자들은 70%이상이 약물을 완전히 끊은 상태였음에 비해 LES에 속하는 환자들은 반 정도가 약물을 50% 이상 줄인 정도여서 약물 중단 비율에서 유의미한 차이를 보였다.

3. 12개월 추적 조사 시 HES와 LES에 속하는 환자들의 심리적 특성

12개월 추적 조사 시 상위 최종 상태와 하위 최종 상태 집단간에 인지행동치료 전과 치료 후의 심리적 특징에서 차이가 있는지를 확인하기 위해서 각 임상 변인들의 집단간 차이를 분석하고 그 결과를 Table 4에 제시하였다.

12개월 추적 조사에서 상위 최종상태에 속하는 사람들은 하위 최종상태에 속하는 사람들에 비하여 치료 전의 BDI, PBQ, BSQ 점수가 통계적으로 유의미하게 더 낮았으며, 치료 후의 모든 임상 변인들에서도 유의미하게 낮은 점수를 보였다.

4. 12개월 추적 조사 시 상위 최종기능상태와 하위 최종기능상태의 판별분석

환자들이 보이는 12개월 후의 적응 상태를 적절히 예측해 줄 수 있는 변인은 무엇인지 확인하기 위해서, 치료 전의 임상 변인을 대상으로 환자들의 적응 상태에 대한 판별 분석을 실시하였으며, 그 결과를 Table 5-7에 제시하였다.

12개월 추적 조사에서의 HES와 LES를 적절히 예측할 수 있는 치료적 임상변인을 확인하기 위해서 단계적 판별 분석을 실시한 결과 Table 5에 제시된 것과 같

Table 2. End-state functioning at pre, post and follow-up assessment(n=236)

	Pre-test	Post-test	3f/u	6f/u	12f/u	χ^2
HES	0(0%)	195(82.6%)	174(73.7%)	165(69.9%)	177(75.0%)	28.155***
LES	236(100%)	41(17.4%)	62(26.4%)	71(30.1%)	59(25.0%)	

*** : p<.001, HES : High end-state, LES : Low end-state, 3f/u : Follow up after 3 months, 6f/u : Follow up after 6 months, 12f/u : Follow up after 12 months

Table 3. Comparison of change in taking medication at 12 months follow-up between HES and LES

	Total discontinuation	50% discontinuation	No interval change	Re medication	Total	χ^2
HES	108(73.5%)	28(19.0%)	8(5.4%)	3(2.0%)	147(100%)	
LES	22(40.0%)	28(50.9%)	5(9.0%)		55(100%)	28.155***
Total	130(64.4%)	56(27.7%)	13(6.4%)	3(1.5%)	202(100%)	

*** : p<.001, HES : High end-state, LES : Low end-state

Table 4. Comparison of clinical variables at pre, post assessment between HES and LES at 12 months follow-up

	Pre treatment			Post treatment		
	HES(n=177)	LES(n=59)	t	HES(n=177)	LES(n=59)	t
STAI-S	53.45(14.77)	56.74(13.59)	-1.50	39.98(9.08)	45.58(10.47)	-3.90***
STAI-T	54.43(12.02)	58.21(11.06)	-1.98	42.58(8.57)	50.34(9.45)	-5.09***
ASI	32.23(12.82)	33.55(14.00)	-0.54	12.24(8.10)	19.31(11.82)	-3.46***
BDI	17.20(9.32)	21.59(11.81)	-2.93**	8.39(6.00)	13.96(10.07)	-3.96***
PBQ	152.12(32.89)	166.16(38.59)	-2.66**	84.43(28.15)	106.04(32.83)	-4.44***
ACQ	2.65(0.84)	2.90(0.97)	-1.41	1.70(0.56)	2.02(0.77)	-2.73**
BSQ	2.68(0.87)	2.99(1.06)	-2.07*	1.94(0.55)	2.33(0.79)	-3.37***

* : p<.05, ** : p<.01, *** : p<.001, HES : High end-state, LES : low end-state, STAI-S : Spielberger state anxiety inventory, STAI-T : Spielberger trait anxiety inventory, ASI : Anxiety sensitivity index, BDI : Beck depression inventory, PBQ : Panic belief questionnaire, ACQ : Agoraphobic cognition questionnaire, BSQ : Body sensation questionnaire

Table 5. Significance of canonical discriminal function of pre-assessment clinical variables

Function	Eigen value	Canonical correlation coefficient	Wilk's lamda	χ^2	df
1	0.068	.252	0.937	9.37**	2

** : p<.01

Table 6. Discriminant analysis between HES and LES of pre-assessment clinical variables

Variables	Wilk's lamda	F	Standardized canonical discriminant function coefficient
BDI	0.964	4.84*	−0.693
BSQ	0.985	5.34**	0.906

* : p<.05, ** : p<.01, HES : High end-state, LES : Low end-state, BDI : Beck depression inventory, BSQ : Body sensation questionnaire

Table 7. Classification rate by canonical discriminant function of pre-assessment clinical variables

Original group	Predictive group		Correctly classified %
	HES	LES	
HES	71(66.4%)	36(33.6%)	
LES	9(23.1%)	30(76.9%)	
			Total 69.2 %

HES : High end-state, LES : Low end-state

이 1개의 판별 함수가 도출되었다. 도출된 판별함수 1의 정준 상관계수는 .252(χ^2=9.37, p<.01)로 유의미한 것으로 나타났다. 판별함수 1에 포함된 변인들을 살펴보면, 여러 가지 임상 변인 중에서 HES와 LES를 가장 잘 판별해 주는 변인은 BDI와 BSQ인 것으로 나타났다(Wilk's Lamda=.964, p<.05 ; Wilk's Lamda=.985, p<.01). 또한 치료 전 임상 변인을 통해서 최종상태기능을 분류하였을 때, 전체 집단의 정확 판별율은 69.2%였다.

고 찰

본 연구의 일차 목적은 최종상태기능을 사용하여 공황장애 인지행동치료의 장기적 성과를 확인하는 것이었다. 먼저 329명의 공황장애 환자를 대상으로 12주의 공황장애 인지행동치료 프로그램을 실시하였으며, 최종적으로 236명의 환자들을 대상으로 결과를 종합해 볼 때 약 83%의 환자들이 인지행동치료를 통해 상위 최종상태에 이르렀고 12개월 추적평가에서도 75%의 환자들이 상위 최종상태를 보이고 있어 치료 후의 호전 상태가 1년 후에도 거의 유지되고 있는 것으로 나타났다. 이것은 인지행동치료 후 공황발작이 조절되고 약물을 끊거나 감량하는 등의 단기적인 치료효과 뿐 아니라 장기적 치료효과를 나타낸다는 것을 시사하는 것으로, 이전 연구결과들과 유사한 결과이다[40-44]. 한편 12개월 추적조사 때 LES로 분류된 환자들은 HES로 분류된 환자들보다 약물을 완전히 중단한 비율이 유의미하게 낮은 것에 비하여, HES로 분류된 환자들의 경우에는 약 90% 정도가 약물을 완전히 중단하거나 50% 이상 약물을 줄인 것으로 나타났는데, 이 결과는 최종 상태 기능이 약물 복용 중단과 관련될 수 있음을 제안하는 것이다.

인지행동치료의 장기적인 치료 효과를 예측하기 위해서 판별분석을 실시했고, 예측 요인을 탐색해 본 결과, 치료 전 변인에서 BDI와 BSQ가 중요한 예측 요인이라는 사실을 알 수 있었다. 이러한 연구 결과는 공황 장애에서 우울증 진단을 함께 받거나 우울감이 높은 환자들의 치료적 예후가 나쁘다는 Hollifield 등[45]의 연구 결과나 다른 정신과 질환이 존재하거나 신경증적 방어 기제를 사용하는 것이 부정적인 치료 결과에 대한 예측인자가 된다고 보고한 Heldt 등[46]의 연구와도 일치하는 결과라 할 수 있다. 특히 본 연구에서는 좋은 치료적 예측 요인으로 BSQ(Body Sensitivity Questionnaire) 변인을 발견하였는데, 이는 공황 장애의 증상이나 공황

발작의 횟수 등을 예측하는데 불안 민감도나 특성 불안의 정도가 좋은 예측 요인이 된다는 Plehn과 Peterson[47]의 연구와 함께 고려해야 볼 수 있을 것이다. 그러나 Plehn와 Peterson[47]의 연구에서는 공황 장애의 증상이나 예후를 예측하기 위해서 불안 민감도나 특성 불안, 인구 통계학적 배경만을 고려한데 반하여, 본 연구에서는 특성 불안이나 불안 민감도 이외에도 신체적 각성에 대한 민감도나 공황에 대한 부정적 인지와 같은 변인들을 치료적 예후를 예측하는 요인으로 설정하고 예측 모형을 검증하였다. 그 결과 특성 불안이나 불안 민감도에 비하여 공황 발작 시 환자들이 경험하는 신체적 각성에 대한 민감도가 환자들의 장기적인 치료 성과를 예측하는데 더욱 타당한 변수가 된다는 점을 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 토대로 했을 때, 인지행동치료 전에 우울감이 적으며, 자율신경계의 각성과 같은 신체적 증상에 덜 예민하게 반응하는 사람들이 인지행동치료가 끝난 후에 치료 효과가 더 잘 유지될 것으로 생각해 볼 수 있겠다.

치료 효과 검증에 있어서 공황장애 환자군의 대조군을 선정하여 비교하지 못한 점은 본 연구의 제한점이라고 할 수 있겠다. 또한 환자들의 임상적 변화를 맹검 분석으로 실시하지 못하고, 치료자에 의해서 환자들의 전반적 임상 평가(CGI : Clinical Global Impression)가 이루어졌다는 사실도 본 연구의 한계점으로 지적될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 치료적 예후를 예측하는 것으로 지적된 BSQ 변인의 경우, 환자들이 자신의 신체적 증상에 대한 예민도를 주관적으로 보고한 결과이므로, 추후 연구에서 자율 신경계의 각성 수준을 평가할 수 있는 생리적인 지표를 이용한다면, 보다 타당한 결과를 얻을 수 있을 것으로 사료된다. 그러나 이러한 한계점에도 불구하고 공황장애 인지행동치료의 장기적 효과를 대규모의 환자들을 대상으로 추적 조사했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있겠다.

REFERENCES

1) **Brown TA, Barlow DH**(1995) : Long-term outcome in cognitive-behavioral treatment of panic disorder : clinical predictors alternative strategies for assessment. J Consult Clin Psychol 63 : 754-765

2) **Barlow DH**(1990) : Long-term outcome for patients with panic disorder treated with cognitive-behavioral therapy. J Clin Psychiatry 51 : 17-23

3) **Gould RA, Otto MW, Pollack MH**(1995) : A meta-analysis of treatment outcome for panic disorder. Clin Psychol Rev 15 : 819-844

4) **Barlow DH**(1997) : Cognitive-behavioral therapy for panic disorder : current status. J Clin Psychiatry 58(2) : 32-36

5) **Clum GA**(1989) : Psychological interventions vs. drugs in the treatment of panic. Behav Ther 20 : 429-457

6) **최영희, 이정흠**(1998) : 공황장애의 인지행동치료. 신경정신의학 37 : 603-619

7) **Pollack MH, Otto MW, Tesar GE, Cohen LS, Meltzer-Brody S, Rosenbaum JF**(1993) : Long-term outcome after acute treatment with clonazepam and alprazolam for panic disorder. J clin Psychopham 14(4) : 257-263

8) **Welkowittz LA, Papp LA, Clotre M, Liebowitz MR, Martin LY, Orman JM**(1991) : Cognitive-behavioral therapy for panic disorder delivered by psychopharmacologically oriented clinicians. J Nerv Ment Dis 179 : 473-477

9) **Klosko JS, Barlow DH, Tassinari R**(1990) : Comparison of alprazolam and behavior therapy in treatment of panic disorder. J consult Clin Psychol 58 : 77-84

10) **Wolfe BE, Maser JD**(1994) : Treatment of Panic Disorder, Washington, American Psychiatric Press, pp237-255

11) **Clark DM, Salkovskis PM, Hackmann A, Middleton H, Anastasiades P, Gelder M**(1994) : A comparison of cognitive therapy, applied relaxation, and imipramine in the treatment of panic disorder. Br J Psychiatry 164 : 759-769

12) **Barlow DH**(1990) : Long term outcome for patients with panic disorder treated with cognitive behavioral therapy. J Clin Psychiatry 51 : 17-23

13) **Craske MG, Brown TA, Barlow DH**(1991) : Behavioral treatment of panic disorder : A two-year follow-up. Behav Ther 22 : 289-304

14) **Clark DM, Salkovskis PM, Hackmann A, Middleton H, Anastasiades P, Gelder M**(1994) : A comparison of cognitive therapy, applied relaxation, and imipramine in the treatment of panic disorder. Br J Psychiatry 164 : 759-769

15) **최영희, 이정흠**(1998) : 공황장애 환자의 다면적 인성검사(MMPI)특성이 인지행동치료 결과에 미치는 영향. 정신신체의학 6(2) : 147-154

16) **고은정, 최영희, 박기환, 이정흠**(2000) : 공황장애의

임상적 특성. 생물치료정신의학 6(2) : 188-198
17) 최영희, 최윤정, 박기환, 우종민(2002) : 집단 인지행동치료가 공황장애 환자의 삶의 질에 미치는 영향. 신경정신의학 41(6) : 885-894
18) 최영희, 이동현, 박기환, 윤혜영, 우종민(2002) : 공황장애 환자의 성격 특성과 인지행동치료의 결과에 미치는 영향. 정신신체의학 10(2) : 142-453
19) 최영희, 박기환, 김한석, 하오령(2000) : 인지행동치료 후 약물중단 예측 요인에 관한 연구. 생물정신의학 7(2) : 186-190
20) 채정호, 안희원, 이정준, 박원명, 전태연, 김광수(1999) : 공황장애의 인지행동치료와 약물치료 병합요법의 단기효과. 정신병리학 8(2) : 168-174
21) 김정범(1999) : 광장공포증을 동반한 공황장애 환자의 집단 인지-행동치료 및 6개월 추적 연구. 생물치료정신의학 5(1) : 1-10
22) **Maier W, Buller R**(1988) : One-year follow-up of panic disorder. Outcome and prognostic factors. Eur Archi Psychiatry Clin Neurosci 238(2) : 105-109
23) **Black DW, Wesner RB, Gabel J, Bowers W, Monahan P**(1994) : Predictors of short-term treatment response in 66 patients with panic disorder. J Affect Disord 30(4) : 233-241
24) **Hazlett-Stevens H, Craske MG, Roy-Byrne PP, Sherbourne CD, Stein MB, Bystritsky A**(2002) : Predictors of willingness to consider medication and psychosocial treatment for panic disorder in primary care patients. Gen Hosp Psychiatry 24(5) : 316-321
25) **Katschnig H, Amering M**(1998) : The long-term course of panic disorder and its predictors. J Clin Psychopharmacol 18(2) : 6-11
26) **Scheibe G, Albus M**(1997) : Predictors and outcome in panic disorder : a 2-year prospective follow-up study. Psychopathology 30(3) : 177-184
27) **Grilo CM, Money R, Barlow DH, Goddard AW, Gorman JM, Hofmann SG, Papp LA, Shear MK, Woods SW**(1998) : Pretreatment patient factors predicting attrition from a multicenter randomized controlled treatment study for panic disorder. Compr Psychiatry 39(6) : 323-332
28) **Barlow DH, Craske MG**(1994) : Mastery of Your Anxiety and Panic-II, Albany, NY : Graywind
29) 최영희, 이정흠, 임기영(2000) : 공황과 불안의 극복, 중앙적성출판사 : 서울(비매품)
30) **Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushen RE**(1970) : Manual for the State-Trait anxiety inventory, New York (palo Alto, CA), Consulting Psychologists Press
31) 김정택(1978) : 특성불안과 사회성과의 관계(석사학위). 고려대학교 대학원
32) 박기환, 안창일(2001) : 사회공포증의 인지행동집단치료 효과에 대한 연구. 한국심리학회지 : 임상 20(1) : 1-18
33) **Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, Mcnally RJ**(1986) : Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. Behav Res Ther 24 : 1-8
34) 원호택, 박현순, 권석만(1995) : 한국판 공황장애 척도 개발 연구. 한국심리학회지 : 임상 14(1) : 95-11
35) **Beck A, Mendelson M, Mock J**(1961) : Inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 4 : 561-571
36) 이영호, 송종용(1991) : BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지 : 임상 10(2) : 108-113
37) **Greenberg RL**(1989) : Panic disorder and agoraphobia. Cognitive Therapy in Clinical Practise : An illustrative Casebook, pp25-49
38) **Chambless DL, Caputo GC, Bright P, Gallager R**(1984) : Assessment of fear of fear in agoraphobia : The Body Sensation Questionnaire and Agoraphobia Cognition Questionnaire. J Consult Clin Psychol 52(6) : 1090-1097
39) **Barlow DH**(1990) : Long term outcome for patients with panic disorder treated with cognitive behavioral therapy. J Clin Psychiatry 51 : 17-23
40) **Craske MG, Brown TA, Barlow DH**(1991) : Behavioral treatment of panic : a two-year follow-up. Behav Ther 22 : 289-304
41) **Clark DM, Salkovskis PM, Hackmann A**(1994) : A comparison of cognitive therapy, applied relaxation and imipramine in treatment of panic disorder. Br J Psychiatry 164 : 759-769
42) **Öst LG, Westling BE, Hellstrom K**(1993) : Applied relaxation, exposure in vivo and cognitive methods in the treatment of panic disorder with agoraphobia. Behav Res Ther 31(4) : 383-394
43) **Pollack MH, Otto MW**(1997) : Long-term course and outcome of panic disorder. J Clin Psychiatry 58(2) : 57-60
44) **Brown TA, Barlow DH**(1995) : Long-term outcome in cognitive-behavioral treatment of panic disorder : clinical predictors and alternative strategies for assessment. J Consult Clin Psychol 63(5) : 754-765
45) **Hollifield M, Katon W, Skipper B, Chapman T, Ballenger JC, Mannuzza S, Fyer AJ**(1997) : Panic Disorder and Quality of Life : Variables Predictive of Functional

Impairment. Am J Psychiatry 154(6) : 766-772
46) **Heldt E, Manfro GG, Kipper L, Blaya C, Maltz S, Isolan L, Hirakata VN, Otto MW**(2003) : Treating medication-resistant panic disorder : predictors and outcome of cognitive-behavior therapy in a Brazilian public hospital. Psychother Psychosom 72(1) : 43-48
47) **Plehn K, Peterson RA**(2002) : Anxiety sensitivity as a predictor of the development of panic symptoms, panic attacks, and panic disorder : a prospective study. J Anxiety Disord 16(4) : 455-474

— ABSTRACT — *Korean J Psychosomatic Medicine 11(2) : 205-213, 2003* —

12 Months Follow-Up Study of Group Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder

Young-Hee Choi, M.D., Ph.D., Kee-Hwan Park, Ph.D., Young-Jae Woo, M.D., Haye-Young Yoon, M.A.

Department of Neuropsychiatry, Seoul Paik Hospital, College of Medicine, Inje University, Seoul, Korea

Objectives : The authors intended to evaluate long-term outcome of group cognitive behavioral therapy(GCBT) for panic disorder and examined the variables to predict high end-state functioning in 12 months follow-up.

Methods : 236 patients meeting DSM-IV criteria for panic disorder were assessed by STAI, ASI, BDI, BSQ, PBQ, ACQ at pre & post treatment, and were asked about the frequency of panic attacks during recent one month. We executed stepwise discriminant analysis on the clinical variables at pre treatment assessment to find the variables for discriminating between high end-state function(HES) and low end-state function(LES).

Results : After GCBT, 82.6% of panic patients maintained high end-state functioning at 12 months follow-up. The results of discriminant analysis showed that BDI and BSQ at pre treatment assessment were significant variables to predict end-state functioning at 12 months follow-up. The hit ratio of discriminant analysis was 69.2%.

Conclusion : These results suggest that the therapeutic effect of GCBT can be maintained through 12 months. Especially, it is likely that patients who were less depressed and who had less experienced the fear of physical symptoms at pre-treatment can maintain HES.

KEY WORDS : Panic disorder · Cognitive behavioral therapy · Long-term follow-up · End state functioning.