

한국심리학회지 : 임상  
The Korean Journal of Clinical Psychology  
2014, Vol. 33, No. 4, 695-718

# 인터넷 기반 사회불안장애 인지행동 자가 치료 프로그램 개발 및 효과검증

안정광권

고려대학교 심리학과

윤혜영

계명대학교 심리학과

본 연구에서는 사회불안장애가 있는 사람들을 대상으로 인터넷 기반 자가 치료 프로그램을 개발하고 치료 효과를 살펴보기로 하였다. 인터넷 기반 자가 치료 프로그램은 총 8회기로 구성되어 있으며 면대면 집단 치료의 치료 요소인 인지 재구조화와 노출 훈련을 모두 담고 있다. 인터넷 사이트에 접속하여 자기가 원하는 시간과 장소에서 프로그램을 진행할 수 있도록 하였으며, 자신의 작업 내용은 이메일을 통해 피드백 받았다. 연구대상은 모두 26명으로 사회불안에 대한 자기보고식 설문지와 반구조화된 초기면접을 통해 사회 불안장애로 진단된 사람들로 선별하였다. 이중 인터넷 기반 자가 치료에 참가한 집단이 14명(남자 6명, 여자 8명)이었다. 그리고 대기자 조건에 있었던 통제집단이 12명(남자 5명, 여자 7명)이었다. 본 연구에서는 사회불안 수준을 알아보기 위해 사회적 회피 및 불편감 척도, 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형, 사회적 상호작용 불안 척도, 사회불안장애 척도, Beck 우울 척도 값을 치료 전, 4회기 후, 8회기에 걸쳐서 측정하였다. 각 척도들에 대한 반복측정 변량분석 결과 인터넷 기반 자가 치료 프로그램이 사회불안장애의 다양한 증상들을 완화시키는 것으로 나타났다. 인터넷 기반 자가 치료 프로그램은 사회적 회피와 불편감, 사회적 수행 상황에서 특정 시기와 집단 사이의 상호작용이 나타났다. 이에 더해, 인터넷 기반 자가 치료의 효과 크기는 0.70~1.21로 인터넷 기반 자가 치료가 중간 크기에서 큰 효과 크기를 갖는 것으로 나타났다. 연구 결과, 인터넷 기반 자가 치료 프로그램은 사회불안장애 증상 완화에 효과가 있는 것으로 나타났으며, 추후 최적의 치료 요소 구성과 전달 방식의 다변화를 통해 프로그램의 효과를 더욱 향상시켜야 할 것이다.

주요어 : 사회불안장애, 인터넷 기반 자가 치료, 인지행동치료

† 교신저자(Corresponding Author) : 권정혜 / 고려대학교 심리학과 / 서울시 성북구 안암로 145  
Tel: 02-3290-2060 / E-mail : junghve@korea.ac.kr

사회불안장애는 삶의 질에 큰 손상을 일으키며(Safran, Heimberg, Brown, & Holle, 1997), 유병률이 매우 높은 정신 질환 중의 하나이다(Magee, Eaton, Wittchen, McGonagle, & Kessler, 1996). 사회불안장애의 1년 유병율은 7.9%이고 평생 유병율은 13.3%로 추정되며 주요우울장애와 알콜 중독 다음으로 가장 흔한 정신과적 장애이다(Kessler, Mcgonagle, Zhao, Nelson, Hughes, Eschelman, Hughes, & Kendler, 1994). 사회불안장애는 치료 받지 않으면 장기적으로 유지되는 경향이 있기 때문에(Dewitt, Ogborne, Offord, & MacDonald, 1999) 효과적인 치료가 반드시 필요한 장애라고 할 수 있다. 그러나 많은 사람들이 사회불안장애를 치료받지 않은 상태로 고통스러워하며 지내고 있다(Scheneier, Johnson, Hornig, Liebowitz, & Weissman, 1992). 주요 정신 질환 중에 사회불안장애는 약물 남용, 알콜 남용 다음으로 치료 받는 확률이 낮은 증상이며, 72%~95%의 사회불안장애 환자들이 심리치료를 전혀 받지 않는다고 보고한다(Robins & Reiger, 1991; Schneier, Johnson, Hornig, Liebowitz, & Weissman, 1992). 사회불안장애 환자들이 치료를 받지 않는 이유는 사회불안장애에 전문적인 치료자들이 부족하고, 대기자 명단이 매우 긴 편이며, 비용이 비싸고(Andersson, Carlbring, Holmström, Sparthan, Furmark, Nilsson-Ihrfelt, Buhrman, & Ekselius, 2006), 다른 사람들이 자신이 치료 받는 사실에 대해서 어떻게 생각할지 두려워하기 때문이다(Olfson, Guardino, Struening, Schneier, Hellman, & Klein, 2000). 또한 사회불안장애 환자들은 치료를 구하는 것 자체가 공포를 일으키거나 당황할 수 있는 사회적 상황이 될 수 있기 때문에 치료를 받으려는 것을 꺼리기도 한다(Newman, Erickson, Przeworski, & Dzus,

2003).

자가 치료(self-help)법은 치료자와 환자의 만남 없이도 정신 질환을 갖고 있는 사람들에게 도움이 될 수 있는 한 가지 방법이다. 이러한 자가 치료의 장점은 신체적 장애가 있거나 먼 곳에 살기 때문에 심리 치료를 받을 수 없는 사람들에게도 혜택을 줄 수 있다는 것과, 익명성을 제공하고 비용이 비교적 저렴하기 때문에 심리 치료에 대한 접근성을 높일 수 있다는 것에 있다(Landau, 2001). 그러나 부정확한 자가 치료 절차의 사용은 심리적 문제를 악화시키는 결과를 초래할 수 있다(Botella, Veronica Guillen, Garcia- Palacios, Gallego, Banos, & Alcaniz, 2007). 환자는 자신의 문제에 대한 잘못된 진단으로 부적절한 자가 치료 프로그램을 사용할 수 있으며, 자가 치료 프로그램의 지시사항을 잘못 이해할 수도 있다. 또한 자가 치료 프로그램의 순서를 임의적으로 조작하여 사용하게 될 수도 있다(Botella et al., 2007). 이러한 문제점들은 환자가 자가 치료 프로그램의 효과를 충분히 볼 수 없도록 하는 요인이 될 뿐만 아니라 자신의 문제들을 악화시킬 수 있는 위험 요인이 될 수도 있다. 따라서 자가 치료의 경우, 올바른 진단 하에 그에 맞는 방법들을 정확한 지침대로 시행하는 것이 무엇보다도 중요하다고 볼 수 있다.

새로운 형태의 자가 치료법의 하나로 인터넷을 사용한 방법이 많이 활용되고 있다(Botella et al., 2007). 인터넷을 이용한 자가 치료는 이메일 등을 통해 치료자와 사용자간의 상호작용을 통한 치료자의 개입이 가능하기 때문에 제대로 된 심리 치료의 시행이 가능하다는 장점이 있다. 이러한 장점과 인터넷의 보급으로 인해 많은 온라인 심리치료 연구들이 시행되고 있으며, 섭식장애(Celio et al.

2000; Winzelberg et al., 2000), 외상 후 스트레스 장애와 병리적 애도(Lange, Schrieken, et al., 2003), 공황장애(Carlbring, Ekselius, & Andersson, 2003)에 대한 인터넷 자가 치료 프로그램들이 경험적으로 검증되었다. 사회불안장애의 경우 치료자의 피드백이 없는 인터넷 자가 치료 프로그램에 대한 효과 검증 연구(Botella et al., 2007)와, 인터넷이 아닌 임상적 환경에서 컴퓨터 프로그램을 활용한 사회불안장애 치료에 대한 연구(Anderson, Zimand, Schmertz, & Ferrer, 2007)가 이루어졌으며, 또 치료자의 피드백을 받는 인터넷 기반 자가 치료 프로그램에 2회 기의 실제 노출 치료를 결합한 형태의 프로그램에 대한 효과 검증 연구가 진행되었다 (Andersson, Carlbring, Holmström, Sparthan, Furmark, Nilsson-Ihrfelt, Buhrman, & Ekselius, 2006). 그러나 이들 프로그램은 발표 공포가 있는 사람만을 대상으로 하였거나, 사회불안장애인 사람들 중 발표 공포 증상이 없는 사람은 대상에서 제외했다는 문제가 있다. 최근에는 발표 공포가 주호소가 아닌 사회불안장애 환자에 대한 프로그램이나, 일반화된 사회불안장애 환자를 대상으로 한 프로그램의 효과 검증이 이뤄지고 있으며(Berger, Caspar, Richardson, Kneubühler, Sutter, & Andersson, 2011, Andersson, Carlbring, & Furmark, 2012), CBT 프로그램 뿐만 아니라, 인지 편향 수정 훈련(Cognitive Bias Modification training; CBM training)을 활용한 사회불안 장애 치료 프로그램에 대한 효과 연구가 진행되고 있다 (Carlbring, Apelstrand, Sehlin, Amir, Rousseau, Hofmann, & Andersson, 2012). 이와 같이 자가 치료가 내담자들의 집과 같은 비 실험실 세팅에서 많이 이뤄지는 것을 고려해 볼 때, 실험실이 아닌 실제 임상 장면에서의 효과성

(effectiveness) 및 임상적 유용성(clinical utility)을 검증하는 것은 무엇보다도 필요할 것으로 사료되며, 발표 공포에 국한되지 않은 사회불안장애 환자 전체를 대상으로 한 프로그램의 개발은 의미 있는 일이라 할 수 있을 것이다.

국내에서는 채팅방과 인터넷 클럽을 활용한 사회불안장애 사이버 상담에 대한 효과가 검증된 바 있으나(장현아, 안창일, 2003), 자가 치료의 형태가 아닌 인터넷을 활용한 심리 치료의 방식이었다. 이와 같은 방식은 치료자 주도의 심리 치료의 장소가 인터넷으로 변했을 뿐, 기존 심리 치료와 같은 방식으로 진행된 것이라 할 수 있다. 그러므로 예정된 시간에 한정된 사람이 모여서 프로그램이 진행될 수밖에 없기 때문에 많은 사람들에게 심리 치료의 혜택을 주지 못한다는 단점이 있다. 또 치료자가 들이는 시간도 실제 인지행동치료와 차이가 크지 않기 때문에 시간 및 비용 효율적이지 않다는 문제도 존재한다. 뿐만 아니라, 우리나라의 경우 대부분의 치료 기관이 서울을 비롯한 대도시에 집중되어 있기 때문에, 지방이나 소규모 도시에 사는 사람들은 현실적으로 치료를 받기 매우 어려운 실정이다. 그러므로 사회불안장애 환자들이 더 쉽게 치료의 혜택을 누릴 수 있도록 치료에 대한 접근성을 높이는 것은 매우 중요한 일이 될 것이다. 따라서 많은 사람들에게 치료의 혜택을 주기 위해서는 최소한의 치료자 접촉을 통해서도 가능한 효과적인 자가 치료 프로그램을 개발해야만 할 것이다.

이에 본 연구에서는 사회불안장애 환자를 대상으로 한 인터넷 기반 자가치료 프로그램의 개발 과정을 기술하고 이에 대한 효과 검증을 하고자 한다. 기존 연구의 경우, 연구자들의 연구소에서 치료가 이루어지거나 치료자

와 직접 만나는 형식으로 진행되었다는 점에서 단순히 치료 전후의 증상 심각도의 변화와 같은 치료효능(efficacy) 검증에서 그쳤다는 한계가 존재한다. 그러나 본 연구에서는 사용자들이 원하는 장소에서 직접 인터넷에 접속하여 치료 프로그램에 참여하는 등, 실질적인 자가 치료 환경에서 프로그램의 효과성(effectiveness)을 검증하여 임상적 유용성을 확인하는 것을 목표로 한다. 이에 더해, 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 인지치료 요소와 노출 치료 요소의 효과 크기를 비교함으로써 인터넷으로 전달되는 심리치료의 전망과 한계에 대하여 논의하겠다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구의 참가자들은 K 대학교 사회불안장애 상담센터에 사회 불안을 주호소로 방문한 내담자들과 인터넷으로 상담을 신청한 사람들을 대상으로 이루어졌다. 프로그램 참여 의사를 밝힌 사람들에게 미리 사회적 회피 및 불편감 척도, 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형, 사회적 상호작용 불안 척도, 사회 공포증 척도를 작성하도록 하였으며, 이를 중 주호소가 사회불안장애 증상과 상관없는 사람과 약물치료를 포함한 다른 치료를 받고 있는 사람, 이정윤, 최정훈(1997)의 기준에 따라 점수가 사회불안장애 기준에 비해 지나치게 낮은 사람(사회적 회피 및 불편감 척도 92점 미만인 동시에 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형 42점 미만인 사람)을 제외하고 초기면접을 시행하였다. 초기면접 시에는 사회불안

장애 면담도구(Anxiety Disorders and Interview Schedule of DSM-IV; Di Nardo, Brown, & Barlow, 1994)를 사용해 사회불안장애로 진단된 사람들 중 다른 정신과적 장애가 중복 진단된 경우에는 연구 참여에서 배제하였다. 단, 지방에 살거나 시간이 여의치 않은 사람들의 경우에는 전화 면접을 실시하였으며 마찬가지로 사회불안장애 면담도구를 사용하여 사회불안장애 진단기준에 충족되는지 확인하였다.

사회불안장애로 진단된 참가자들은 인터넷 기반 자가 치료 프로그램을 시행하였으며, 총 15명의 참가자들이 인터넷 기반 자가 치료 프로그램에 참가하였다. 이 중 1명은 인터넷 기반 자가 치료 도중 개인치료를 받아서 분석에서 제외하였다. 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 집단은 14명으로 남자가 6명, 여자가 8명이었다. 나이는 만 19세부터 47세까지로 평균은 27.21( $SD=8.38$ )세였으며, 교육연한은 14.36( $SD=1.39$ )년이었다. 통제집단은 프로그램 참여 대기자들로 구성하였으며, 연구 이후 참가자들의 의사에 따라 면대면 집단 인지행동치료나 인터넷 기반 자기치료 프로그램에 참여할 수 있도록 하였다. 통제집단은 15명으로 구성되었으며, 이 중 3명이 대기 기간 도중 다른 치료를 받아서 분석에서는 제외하였다. 통제집단은 남자가 5명, 여자가 7명이었으며 나이는 만 20세부터 47세까지로 평균은 27.58세( $SD=8.83$ )였고 교육연한은 14.33년( $SD=1.37$ )이었다. 두 집단 간 성별,  $\chi^2(1, N=26)=0.04$ ,  $df=1$ ,  $ns$ , 나이,  $t(24)=-1.09$ ,  $ns$ , 교육연한,  $t(24)=0.44$ ,  $ns$  사이의 유의한 차이는 발견되지 않았다.

인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램

### 프로그램의 구성

본 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램은 권정혜, 이정윤, 조선미(1997)가 제작한 사회불안장애 인지행동치료 매뉴얼을 기반으로 만들어졌다. 프로그램은 K 대학교 사회불안장애 상담센터에서 시행되는 면대면 인지행동치료와 같은 치료 구성 요소가 들어갈 수 있도록 치료 요소를 결정하였다. K 대학교 사회불안장애 상담센터에서 시행하는 인지행동치료에 들어가는 치료 구성 요소는 사회불안장애에 대한 심리 교육, 인지재구조화, 노출훈련이며, 이와 같은 치료 요소가 자가 치료 프로그램에도 동일하게 들어갈 수 있도록 구성하였다.

프로그램은 크게 사용자들이 작성하는 ‘회

기’ 부분과 ‘마이 페이지’ 부분, 치료진들이 관리하는 ‘관리자 페이지’로 나뉜다. 회기 부분은 사회불안장애에 대한 심리 교육과 인지재구조화, 노출 치료 및 비디오 피드백에 대한 내용을 교육하는 것으로 구성되며, 실제적으로 사용자들이 프로그램을 이용하는 곳을 말한다(그림 1). 마이 페이지 부분은 사용자가 회기에서 배운 내용을 실제로 응용해 보는 곳으로서, 회기 중 작성한 내용이 정리되어 있는 ‘작업’란과 과제를 입력할 수 있는 ‘과제’란으로 되어 있다(그림 2). 관리자 페이지는 사용자들이 입력한 내용을 치료진들이 확인할 수 있는 곳으로, 사용자들의 작업 및 과제 내용을 열람하거나 회기 중 작성한 척도지 점수들을 확인할 수 있도록 하였다(그림 3 참조).

그림 1. 사회불안장애 자가 치료 프로그램 회기 화면

## 한국심리학회지 : 임상

The screenshot shows the 'My page' section of the KUSS (Korea University Social Psychology Program) website. On the left, there is a sidebar with a list of assignments and tasks, including '1회기 과제', '2회기 과제', '3회기 과제', '4회기 과제', '5회기 과제', '6회기 과제', '7회기 과제', '8회기 과제', and '9회기 과제'. Below this is a '결과 확인 ...' button and a '회기별 메뉴 ...' link. The main area displays a form titled '1회기 과제' with sections for '불안의 3요소 관찰 1' (Observation of three elements of anxiety 1), '자동적 사고 기록지' (Record of automatic thoughts), '상황' (Situation), '자동적 사고' (Automatic thoughts), '인지적 오류' (Cognitive errors), '불안지수' (Anxiety score), '신체증상' (Physical symptoms), '행동' (Actions), and '타당한 생각' (Reasonable thoughts). There is also a '다단계 관찰' (Multi-step observation) section.

그림 2. 사회불안장애 자가 치료 프로그램 마이 페이지 화면

The screenshot shows the 'My 관리자' (My Manager) section of the KUSS website. It displays a table of users with columns for '번호' (Number), '이름(아이디)' (Name/ID), '1회' (1st), '2회' (2nd), '3회' (3rd), '4회' (4th), and '5회' (5th). The table lists 7 users, each with a status: '보기' (View), '노기' (No View), '보기' (View), '보기' (View), '보기' (View), '보기' (View), and '보기' (View). To the right of the table is a detailed view of a user's profile, showing '인지적 오류 첫이노기 1' (Cognitive errors first), '자동적 사고 기록지' (Record of automatic thoughts), '상황' (Situation), '자동적 사고' (Automatic thoughts), '인지적 오류' (Cognitive errors), '온·오프라인 상황' (Online/offline situation), '지능집약 디지털 세상' (Intelligent convergence digital world), '불안지수' (Anxiety score), '신체증상' (Physical symptoms), '행동' (Actions), '불안증' (Anxiety), '불안증' (Anxiety), and '타당한 생각' (Reasonable thoughts).

그림 3. 사회불안장애 자가 치료 프로그램 관리자 페이지 화면

인터넷을 활용한 자가 치료 프로그램의 가장 큰 장점은 치료진과 내담자간의 상호작용이다. 본 프로그램도 치료진이 관리자 페이지에서 확인한 내용에 대한 피드백을 이메일을

통해서 내담자들에게 보내게 되며, 내담자들은 이 내용을 확인한 후 다음 회기 진도를 나가는 방식으로 이루어지도록 하였다. 프로그램을 진행하는 동안에는 내담자가 임의대로

치료의 순서를 바꿀 수 없도록 1회기부터 8회기까지 순서대로 나가지 않으면 진행이 되지 않도록 하였으며, 매 회기 마지막에는 퀴즈 부분을 두어 일정 개수 이상 맞추지 못하면 다음 회기로 진행할 수 없도록 하여, 내담자의 프로그램에 대한 이해를 높이려고 하였다.

### **프로그램의 내용**

프로그램은 총 8회기로 구성되어 있으며, 크게 인지재구조화와 노출훈련으로 이루어져 있다. 1회기는 사회불안장애의 증상과 불안의 특징, 인지 모델에 대한 교육으로 주로 이루어져 있으며, 2회기는 감정과 사고의 구분, 자동적 사고의 정의, 자동적 사고 찾기로 이루어져 있다. 3회기는 인지적 오류에 대한 설명과 자동적 사고에서 인지적 오류를 찾는 것을 내용으로 하며, 4회기는 핵심신념이 무엇인지 알고 자신의 핵심신념을 찾고 수정하는 내용으로 이루어져 있다. 각 회기와 회기 사이에는 주로 자신의 자동적 사고와 신체증상, 행동 등을 관찰하고 정리하는 과제를 제출하였

으며 3개 이상 과제를 해야 다음 회기로 넘어갈 수 있도록 하였다.

5회기부터 8회기까지는 노출회기로 구성되었다. 노출회기는 Botella 등(2007)이 사용한 방법으로 구성하였다. 총 10개의 사회적 상황에서 청중들의 모습이 녹화되어 있으며, 청중들은 적극적으로 말을 걸거나, 가만히 지켜보고 있는 것으로 나뉜다. 사용자들은 컴퓨터 모니터를 통해 청중들의 반응을 직접 보면서 노출을 할 수 있도록 제작하였다(그림 4). 상황은 크게 발표상황, 자기소개, 회식, 면접, 비공식



그림 4. 사회불안장애 자가 치료 프로그램 노출 회기 화면

표 1. 사회불안장애 자가 치료 프로그램 노출 회기 내용

비디오 클립	내 용
소개하기	4명이 둘러앉아 돌아가면서 자기 소개를 하는 상황
프리젠테이션	10명 이내의 회의에서 프리젠테이션을 하는 상황
대규모 발표	20명 가량의 청중 앞에서 발표하거나 책 읽기를 할 수 있는 상황
소규모 발표	6명 가량의 청중 앞에서 발표하거나 책 읽기를 할 수 있는 상황
회식상황	여러 사람들과 식사를 하면서 대화를 나누는 상황
노래방	노래방에서 남행열차, 아파트를 불러야 하는 상황
면접	2명의 면접관 앞에서 면접을 보아야 하는 상황
1:1 대화	1:1의 비공식적 대화를 나누는 상황
책읽기	소규모 그룹이 돌아가며 책을 읽는 상황
수업시간	수업시간 교수님의 질문에 대답을 해야 하는 상황

적 대화 등으로 이루어져 있다(표 1 참고). 사용자는 한 회기 당 2개 이상의 노출을 직접 해야 하며, 노출을 하지 않으면 회기를 끝마칠 수 없도록 하였다. 노출 전에는 노출 동안에 일어날 것 같은 자신의 신체증상, 행동, 자동적 사고를 탐색하고 이를 어떻게 수정할 것 인지를 정한 다음 노출에 임하였다. 노출 후에는 노출 전에 했던 내용들이 도움이 되었는지, 상상했던 모습과 실제 모습이 어떻게 달랐는지를 평가하도록 하였다.

또한 사용자들은 자신이 노출한 장면을 비디오로 녹화하여 따로 마련한 인터넷 카페 게시판에 올렸으며, 게시판에 업로드한 동영상 자료를 치료진 및 같이 치료에 참여하는 다른 집단원들이 검토하고, 그에 대해 피드백을 받을 수 있도록 하였다. 기본적으로 사회불안장애자가 치료 프로그램에서 이루어지는 모든 치료 요소들은 실제 인지행동치료의 치료 요소와 동일하도록 만들어졌으며, 실제 치료에서 일대일 방식으로 이야기하고 피드백 주는 과정을 이메일이나 게시판과 같은 인터넷을 사용하는 것으로 함으로써 실제 인지행동치료의 효과가 인터넷상에서도 이루어지는지를 검증하고자 하였다.

### 프로그램 진행

인터넷 기반 사회불안장애자가 치료 프로그램을 하기 위해 참가자들은 인터넷이 가능한 공간에서 스스로 프로그램([www.ku-socialphobia.com](http://www.ku-socialphobia.com))에 접속하여 자가 치료를 진행하였다. 프로그램은 내담자들의 수행 속도에 맞춰 각자 진행되었으며, 각 회기가 끝나게 되면 연구자가 참가자들이 작성한 작업 내용을 확인하고 이에 대한 피드백을 이메일로 제공받으면 회기가 끝나게 된다. 회기가 끝난

후 참가자들은 과제를 작성하게 되고 과제에 대한 피드백도 연구자로부터 받을 수 있게 하였다. 실제 인지행동치료와 동일한 치료 요소가 자가 치료에도 사용되었으며, 치료자가 한 사람당 피드백 주는 시간은 한 회기 당 20분 정도였다. 프로그램 사용 기간의 최소값은 46일이고 최대값은 82일이었다. 총 14명의 참가자들 중 8회기까지 프로그램을 완전히 끝마친 사람은 6명이었으며, 6회기까지 끝마친 사람은 8명이었다.

### 측정도구

#### 사회적 회피 및 불편감 척도(Social Avoidance and Distress Scale; SADS)

이 척도는 Watson과 Friend(1969)가 제작한 것으로 다양한 사회적 상황에서 불안을 경험하는 정도와 혐오적인 사회적 상황을 회피하려는 경향을 반영하고 있다. 총 28문항으로 구성되어 있으며 진위형으로 응답하도록 되어 있었으나, 본 연구에서는 이정윤과 최정훈(1997)이 한국판으로 번안하여 5점 척도로 구성된 것을 사용했다. 28점에서 140점까지 점수가 분포되며 점수가 높을수록 불안이 높음을 나타낸다. 윤혜영(2010)이 보고한 한국판 사회적 회피 및 불편감 척도의 내적 합치도 계수(Chronbach's alpha)는 .96이었다.

#### 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형(Brief-Fear of Negative Evaluation Scale: BFNE)

이 척도는 1983년에 Leary가 제작한 것으로 Watson과 Friend(1969)가 원래 제작한 척도에서 척도 전체점수와 .50 이상의 상관이 있는 문항들만 뽑아서 만든 것이다. 본 연구에서는 이정윤과 최정훈(1997)이 한국판으로 번안한

척도를 사용하였다. 이 척도는 사회불안장애의 핵심적인 인지적 특성인 다른 사람으로부터 부정적인 평가를 받는 것에 대한 두려움을 측정하기 위해 만들어졌다. 총 12문항으로 되어 있고 5점 척도로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 부정적 평가에 대한 두려움이 많음을 나타낸다. BFNE 척도의 내적 합치도 계수(Chronbach's alpha)는 .93이었다(윤혜영, 2010).

#### **사회적 상호작용 불안 척도(Social Interaction Anxiety Scale: SIAS)**

이 척도는 Mattick과 Clarke(1998)가 제작한 척도로서 사회적 상호작용을 요구하는 다양한 상황에서의 인지적, 정서적, 행동적 반응을 기술하도록 자기 진술 형식으로 제시된다. 총 19 문항으로 0점에서 4점으로 평정하며 본 연구에서는 김향숙(2001)이 번안한 척도를 사용했다. 내적 합치도 계수(Chronbach's alpha)는 .90 이었다(윤혜영, 2010).

#### **사회공포증 척도(Social Phobia Scale: SPS)**

이 척도는 Mattick과 Clarke(1998)가 제작한 척도로서 타인에 의해 관찰되는 상황 혹은 사건 등을 기술한 내용으로 기술되어 있다. 모든 문항은 0점에서 4점으로 평정하게 된다. 본 연구에서는 김향숙(2001)이 번안한 총 20문항의 척도를 사용하였으며, 내적 합치도 계수(Chronbach's alpha)는 .94이었다(윤혜영, 2010).

#### **Beck 우울 척도(Beck Depression Scale: BDI)**

우울을 측정하기 위해 Beck의 우울 척도(Beck Depression Inventory: BDI)를 사용하였다. BDI는 우울의 인지적, 정서적, 동기적, 생리적 증상을 포함하는 21문항으로 되어 있으며, 각

문항마다 4개의 문장이 있으며 그중 가장 적절하다고 생각하는 문장을 선택하도록 구성되어 있다. 본 연구에서는 이영호와 송종용(1991)이 번안한 척도를 사용했으며, 그들이 보고한 내적 합치도 계수(Chronbach's alpha)는 .78이었다.

#### **사회불안장애 면담도구(Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: ADIS-IV)**

##### **Interview Schedule for DSM-IV: ADIS-IV)**

이 도구는 1994년 Di Nardo 등에 의해 제작된 반구조화 된 면접지로서 DSM-IV의 사회불안장애 진단 기준에 기초하였다. 이를 통해 사회불안장애를 중심으로 불안에 대한 상황적 인지 단서, 불안의 강도, 회피의 정도, 호소문제의 과거력 및 병력에 대한 자세한 임상적 정보를 확인할 수 있다.

#### **연구절차**

인터넷 기반 자가 치료 집단 참가자들은 자가 치료라는 점을 감안해서 참가자 임의대로 회기를 진행할 수 있게 하였다. 그 결과 참가자들에 따라 진행 속도가 달랐기 때문에 K 대학교 사회불안장애 센터에서 시행하는 면대면 집단 치료와 같은 치료 요소를 이행했을 때(치료 전, 4회기 후, 8회기 후) 자료를 측정하였으며, 측정 도구가 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 일부로 구성되어 있어, 프로그램을 진행하면서 작성할 수 있게 하였다. 일부 참가자들은 프로그램을 완전히 끝마치지 못했으며, 따라서 노출 훈련의 치료 요소가 포함된 6회기 이상을 진행한 참가자의 경우 두려워하는 직면상황에 적어도 6가지 이상 노출되었다고 판단하여 프로그램 종결로 보고 이 자료를 분석에 사용하였다. 통제집단의 경우에

는 치료 전, 4주 후, 8주 후에 자료를 수집하였다.

### 분석방법

집단 사이의 사전 동질성 검증을 위해, 치료 전 척도 점수로 독립 *t* 검증을 시행하였다. 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 효과 검증을 위해 1회기, 4회기, 8회기 사회불안 증상 및 우울 증상을 바탕으로 반복측정 변량분석(repeated measure ANOVAs)을 시행하였다. 또한 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 치료 요소별 효과크기를 측정하기 위해 공통 표준 편차(pooled standard deviation)를 사용한 Cohen's *d*(Cohen, 1988)를 계산하였다. Cohen(1988)에 따르면, *d* = .2는 작은 효과 크기. *d* = .5는 중간 효과 크기. *d* = .8 이상은 큰 효과 크기로 해석될 수 있다.

### 결과

#### 치료 전 사회 불안 증상의 차이를 알아보기

위해, 사회불안 수준을 측정하는 척도인 사회적 회피 및 불안 척도, 부정적 평가에 대한 두려움 척도, 사회적 상호작용 척도, 사회불안 장애 척도에서의 점수를 분석하였으며, 우울과 관련된 심리적 문제의 차이를 알아보기 위하여 Beck 우울 척도를 포함하여 *t* 검증을 실시하였다(표 2). 분석 결과 사회 불안 및 우울에 관한 척도에서 집단 사이의 유의한 차이가 발견되지 않았다.

치료집단과 통제집단의 프로그램 진행에 따른 사회불안의 변화 양상 및 일반 우울의 변화 양상을 비교하기 위해, 사회불안 및 우울 측정치에 대해 반복측정 변량 분석(repeated measure ANOVA)을 실시하고 그 결과를 표 3에 제시하였다. 집단 사이의 변화 양상은 집단×시간의 상호작용 효과로 검증하였다.

인터넷 기반 자가 치료 프로그램 효과를 살펴본 결과, 사회적 회피 및 불편감 척도에서 치료 시기와 집단 사이의 상호작용이 유의하게 나타났으며,  $F(1,24)=11.31$ ,  $p<.001$ , 치료 시기에 따른 주효과 또한 유의하게 나타났다,  $F(1,24)=9.42$ ,  $p<.001$ . 그러나 집단 사이의 주효과는 유의하지 않았다. 통제 집단과는 달리

표 2. 치료 전 치료집단 및 통제집단의 사회불안 수준의 *t* 검증 분석 결과

	치료집단		<i>t</i>	
	(N=14)			
	M (SD)	M (SD)		
SADS	108.07 (10.95)	107.08 (13.60)	.21	
B-FNE	51.71 (5.12)	52.83 (4.80)	-.57	
SIAS	54.29 (7.22)	54.25 (8.59)	.01	
SPS	47.79 (11.78)	45.08 (11.07)	.60	
BDI	11.71 (6.93)	11.67 (7.45)	-.02	

주. SADS = Social Avoidance and Distress Scale, B-FNE = Brief Fear of Negative Scale, SIAS = Social Interaction Anxiety Scale, SPS = Social Phobia Scale, BDI = Beck Depression Scale.

표 3. 두 집단의 사전, 사후 평가 점수 비교

	치료집단(N=14)			통제집단(N=12)			시기(A)	집단(B)	(A)×(B)	시기(A)	집단(B)	(A)×(B)
	사전 M(SD)	4회기 M(SD)	사후 M(SD)	사전 M(SD)	4회기 M(SD)	사후 M(SD)	F	F	F	partial $\eta^2$	partial $\eta^2$	partial $\eta^2$
SADS	108.07 (10.95)	98.07 (14.68)	91.43 (16.98)	107.08 (13.60)	107.58 (12.39)	107.83 (12.20)	9.42***	2.83	11.31***	.28	.11	.32
BFNE	51.71 (5.12)	47.21 (8.11)	46.50 (7.03)	52.83 (4.80)	51.08 (7.65)	52.83 (5.62)	4.77*	2.82	2.89	.17	.11	.11
SIAS	54.29 (7.22)	49.50 (8.94)	47.36 (9.58)	54.25 (8.59)	53.08 (10.25)	53.17 (10.83)	5.87**	.86	2.95	.20	.04	.11
SPS	47.79 (11.78)	43.14 (10.55)	39.86 (11.59)	45.08 (11.07)	44.25 (9.00)	46.33 (11.54)	2.69	.17	4.52*	.10	.01	.16
BDI	11.71 (6.93)	7.86 (5.95)	6.36 (7.00)	11.67 (7.45)	11.50 (7.34)	10.58 (7.01)	4.61*	1.15	2.34	.16	.05	.09

주. SADS = Social Avoidance and Distress Scale, B-FNE = Brief Fear of Negative Scale, SIAS = Social Interaction Anxiety Scale, SPS = Social Phobia Scale, BDI = Beck Depression Scale.

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

인터넷 기반 자가 치료 집단의 경우, 모두 치료 후에 사회적 회피 및 불편감 점수가 감소하는 모습이었다(그림 5).

부정적 평가에 대한 두려움 척도 - 단축형에서는 치료 시기의 주효과가 유의하게 나타났다,  $F(1,24)=4.77$ ,  $p<.05$ . 그러나 치료 시기와 집단 사이의 상호작용 효과 및 집단 사이의

주효과는 유의하지 않았다.

사회 공포증 척도에서도 치료 시기와 집단 사이의 상호작용이 유의하게 나타났으며,  $F(1,24)=4.52$ ,  $p<.05$ , 측정 시기의 주효과 및 집단 사이의 주효과는 유의하지 않았다. 통제집단과는 달리 인터넷 기반 자가 치료 집단의 경우, 모두 치료 후에 사회적 회피 및 불편감

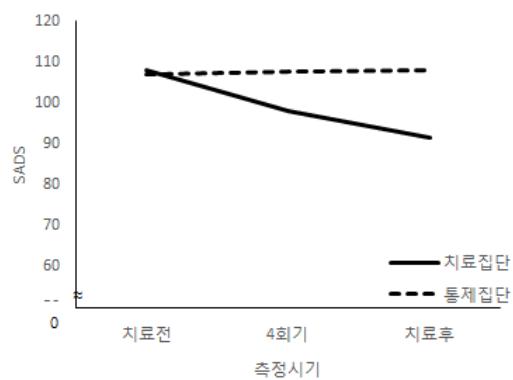


그림 5. 두 집단 간 사회적 회피 및 불편감 척도의 측정 시기별 상호작용 효과

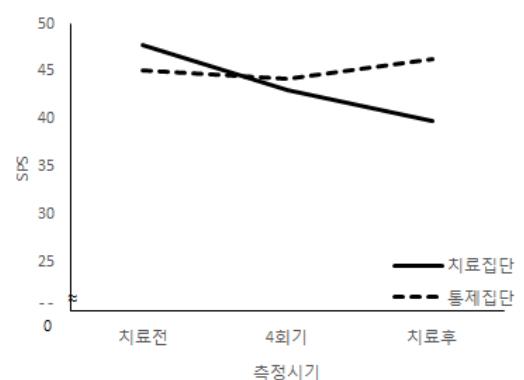


그림 6. 두 집단 간 사회공포증 척도의 측정 시기별 상호작용 효과

점수가 감소하는 모습이었다(그림 6). 그러나 사회적 상호작용 불안 척도에서는 측정 시기의 주효과는 유의하게 나타났으나,  $F(1,24)=5.87$ ,  $p<.01$ , 측정 시기와 집단 사이의 상호작용 효과는 유의하지 않았다.

한편, 치료 전후 두 집단 사이의 일반 우울과 관련된 측정치의 변화 양상을 살펴본 결과, 측정 시기의 주효과는 유의하게 나타났으나,  $F(1,24)=4.61$ ,  $p<.05$ , 치료 시기와 집단 사이의 상호작용은 유의하지 않았다.

#### 인터넷 기반 자가 치료 프로그램 치료요소 사이의 효과크기 비교

인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램의 치료 요소별 효과 크기를 검증하기 위해서 사전 점수, 인지재구조화 이후 점수(4회 기), 사후 점수로 효과크기(Cohen's pooled within-group effect size; Cohen's  $d$ )를 계산해 보았으며, 그 결과를 표 4에 제시하였다. 인터넷 기반 자가 치료 집단은 치료 전체에서 사회적 회피 및 불편감 척도, 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형, 사회적 상호작용 불안 척도

에서 큰 효과 크기가, 사회공포증 척도 및 Beck 우울척도에서는 중간 효과 크기가 나타났다. 치료 요소별 효과크기를 살펴보면, 인지 재구성 훈련 요소에서 사회적 회피 및 불편감 척도는 큰 효과크기가, 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형, 사회적 상호작용 불안 척도, Beck 우울 척도에서는 중간 효과 크기가, 사회공포증 척도에서는 작은 효과 크기가 나타났다. 노출훈련 요소에서는 사회적 회피 및 불편감 척도, 사회적 상호작용 불안 척도, 사회공포증 척도, Beck 우울척도에서 작은 효과 크기가 나타났으나, 부정적 평가에 대한 두려움 척도-단축형의 효과 크기는 미비하였다.

#### 논 의

본 연구는 사회불안장애 환자들의 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 효과를 검증하기 위해서 진행되었다. 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램은 인지행동치료의 치

표 4. 인터넷 자가 치료 요소별 효과크기 비교 (Cohen's  $d$ )

	인터넷 자가 치료		
	치료전체	인지재구성훈련	노출훈련
SADS	1.21	0.80	0.43
B-FNE	0.88	0.69	0.10
SIAS	0.85	0.61	0.24
SPS	0.70	0.43	0.31
BDI	0.80	0.62	0.24

주. SADS = Social Avoidance and Distress Scale, B-FNE = Brief Fear of Negative Scale, SIAS = Social Interaction Anxiety Scale, SPS = Social Phobia Scale, BDI = Beck Depression Scale.

주.  $d = .2$ 는 작은 효과 크기.  $d = .5$ 는 중간 효과 크기.  $d = .8$  이상은 큰 효과 크기(Cohen, 1988)

료 요소를 그대로 인터넷 상에서 구현한 것으로, 심리교육, 인지재구조화, 노출훈련의 치료적 요소로 이뤄진 프로그램이다. 연구 참가자들은 인터넷 검색으로 사회불안장애 치료를 문의하거나, 서울 소재 K 대학교 사회불안장애 상담센터에 내원한 사람들 중 사회불안장애로 판단된 사람들을 대상으로 이뤄졌다. 인터넷 기반 자가 치료 집단의 사회 불안 수준은 치료 전, 인지재구조화가 끝난 후, 치료 후의 세 번에 걸쳐서 측정되었으며, 통제집단의 경우 치료 전, 4주 후, 8주 후의 세 번에 걸쳐서 자료가 수집되었다. 효과 검증 결과, 인터넷 기반 자가 치료 프로그램은 통제집단에 비해 치료 효과가 있는 것으로 나타났다.

구체적인 연구 결과는 다음과 같다. 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램이 통제집단에 비해 치료 후 사회 불안의 감소가 있을 것이라는 가설이 대부분 지지되었다. 반복측정 변량분석 결과, 사회적 회피 및 불편감 척도, 사회불안장애 척도에서 측정 시기와 집단 사이의 상호작용이 발견되었으며, 이는 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램이 사회불안을 효과적으로 감소시킬 수 있다는 것을 증명한다. 특히 최소한의 치료자 접촉을 통해서도 사회적 상황에 대한 회피 및 이로 인한 심리적 고통, 타인에 의해 관찰되는 상황이나 사건 속에서 겪는 불안과 같은 사회불안장애의 핵심적인 증상이 통제집단과 비교할 때 효과적으로 감소하였다는 것에 큰 의의를 둘 수 있겠다.

그러나 부정적 평가에 대한 두려움 척도에서는 시가네 따른 주효과만 유의하게 나타났을 뿐 측정 시기와 집단 사이의 상호작용이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 적은 사례수로 인해 충분히 드러날 수 있는 차이가

드러나지 않았을 가능성 또한 존재하지만 ( $\phi=.65$ ), 실질적인 사회적 불안 증상에 비해 자신이 어떻게 평가받느냐와 관련된 생각들은 비교적 변화하는데 오랜 시간이 걸릴 수 있음을 의미한다. 자신이 부정적으로 평가 받는다는 생각은 사회불안장애의 주된 증상 중 하나로 자기상 및 자기 제시(self-presentation)과 관련있는 것이라고 할 수 있다. 이와 같이 비교적 오랜 기간 형성되어온 증상의 경우에는 좀 더 장기적이고 심층적인 치료가 필요할 수 있음을 의미하는 것일 수 있다. 이에 더해, 사회적 상호작용 불안 척도에서는 시간에 따른 주효과만 유의하게 나타났을 뿐, 측정 시기와 집단 사이의 상호작용은 유의하지 않았다. 이와 같은 결과는 사회적 상호작용 자체의 특성에서 기인한 것이라고 가정할 수 있다. 사회적 상황에서 타인과 상호작용 하는 것은 단순히 다른 사람들이 나를 지켜보고 있는 것이나 발표 상황과 같은 수행 상황에서 발생하는 것 보다 훨씬 더 복잡한 과정으로 이뤄진다. 따라서 치료 프로그램으로부터 얻은 이득 중의 하나인 불안한 사회적 상황에서 회피를 덜하게 되는 것이나, 과도한 부정적인 평가를 덜하게 되는 것과 같은 것들이 대인관계에까지 광범위하게 적용되는 것에는 좀 더 시간이 필요할 것일 수 있을 것이다. 즉, 환자들이 자신의 주변 사람들을 대하는 버릇이나 패턴이 변하는 수준까지는 치료 효과가 미치지 않았을 가능성이 있다. 특히 프로그램의 구조적 한계상, 노출 회기 등에서 사람 사이의 상호작용을 연습할 수 있는 기회가 적고, 어쩔 수 없이 수행 상황을 중심으로 다룰 수밖에 없었던 점 또한 사회적 상호작용에서 프로그램 효과가 충분하지 않았던 이유의 하나일 수 있을 것이다.

인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램의 치료 요소별 효과크기를 비교한 결과, 프로그램 전체의 효과크기가 대부분 큰 것으로 나타났다. 특히 통계적으로 치료 프로그램 효과가 유의하다고 나타난 척도들에서 대부분 큰 효과 크기가 나타났으며, 사회공포증 척도에서도 중간 크기 이상의 효과 크기가 나타난 등, 전반적인 프로그램이 사회불안 증상 완화에 충분한 효과가 있음이 입증되었다. 이러한 효과 크기는 Botella 등(2007)의 연구 결과(Cohen's  $d=0.55\sim0.90$ )와 Berger, Hohl과 Caspar(2009)의 연구 결과(Cohen's  $d=0.82\sim1.04$ )의 효과 크기에 준하는 결과이며, Acarturk, Cuijpers, van Straten과 Graaf(2008)가 35개의 사회불안장애 치료에 관한 메타분석에서 전통적인 인지행동치료, 인지치료, 사회기술훈련, 이완훈련, 노출훈련을 대기집단과 비교한 치료 효과(Cohen's  $d=0.86$ ) 수준에 준하는 결과이다. 이는 곧 효율적인 인터넷 기반 자가 치료가 충분한 치료 효과를 갖는 프로그램이라는 것을 의미한다.

그러나 치료 요소들 사이의 효과 크기를 비교해 보면, 모든 척도에서 전반적으로 인지재구조화 요소의 치료 효과크기에 비해 노출훈련 요소의 치료 효과크기가 작았다. 인지 재구조화 요소와 노출 훈련 요소가 사회불안장애 치료에 필수적인 요소임을 고려해 볼 때, 노출훈련 요소의 상대적으로 작은 효과 크기는 프로그램의 한계로 지적될 수 있겠다. 인지 재구조화 과정의 경우 치료자와 긴밀한 상호작용이 가능하여 중간 크기에서 큰 크기에 준하는 치료적 효과를 보일 수 있었던 것에 비해 노출과정에서는 실제 노출 훈련이 적절하게 이뤄지지 않았을 가능성성이 존재한다. 노출과정의 경우 실제 면대면 치료에서는 자기

가 노출한 모습을 집단원들이 직접 보고 노출하는 사람이 생각하는 것만큼 나쁜 모습은 아니라는 피드백을 직접 들을 수 있는 것에 비해, 인터넷 자가 치료에서는 자기가 노출한 장면을 객관적으로 볼 수 있는 기회가 상대적으로 적었으며, 다른 집단원들의 노출훈련에 대한 직접적인 피드백이 부족했기 때문이 아닌가 생각된다. 또한 모의 노출 동영상에 대한 몰입도의 차이가 노출 과정의 효과 크기를 떨어지게 하는 결과를 초래했을 수도 있다. 기존의 인터넷 기반 사회공포증 자가 치료에 대한 연구(Botella et al., 2007; Anderson et al., 2007)들의 경우, 컴퓨터 화면으로 노출 장면을 시청하는 절차는 본 연구와 동일하였으나, 연구자들의 연구소에서 이루어졌기 때문에 노출 동영상에 대한 몰입도가 좋았으리라는 예측을 해 볼 수가 있다. 그러나 본 연구의 경우 이전 연구와는 달리 내담자들이 직접 집에서 컴퓨터 화면을 통해 노출을 하였기 때문에 실험실 환경에서 한 노출만큼 몰입도가 좋지는 않았을 수 있다. 발표 불안이 있던 사람들을 대상으로 인터넷 자가 치료를 실시한 Andersson 등(2006)의 연구에서 실제 노출 치료가 2회기 포함되어 있다는 점을 감안했을 때, 사회 공포증의 경우에는 적절한 치료 효과를 얻기 위해서는 실질적인 노출 치료가 필요할 가능성성이 시사된다.

이상의 결과를 바탕으로 본 연구의 의의를 찾아보면 다음과 같다. 첫째, 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램은 우리나라 최초의 인터넷 기반의 사회불안장애 자가 치료 프로그램이다. 현재 많은 사람들이 인터넷으로 정보를 얻고, 그 정보를 바탕으로 본인의 증상에 대해서 알고 적절한 치료법을 구하는 상태이다. 그런 상황에서, 인터넷을 바탕으

로 한 전문적인 치료 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하였다는 것에서 큰 의의를 찾을 수 있을 것이다. 향후 치료 요소의 개선, 노출 치료에 대한 내담자의 치료 몰입도 증진 대책 등을 강구하고 노출회기 동안 심박도나 피부 전도율 등을 바이오피드백 할 수 있는 요소등을 도입하여 프로그램을 개선한다면, 더 좋은 효과를 기대할 수 있을 것이다. 프로그램이 개선된다면, 사회불안장애가 있음에도 치료 받을 곳을 찾지 못했던 사람들에게 도움을 줄 수 있을 것이다. 실제 사회불안장애를 주호소로 문의해 오는 사람들 중의 상당수가 시간적 문제로 인해 인지행동 치료 프로그램에 참석 하지 못하거나 지방에 살기 때문에 프로그램에 참여할 수 없었다. 앞으로 시간적 문제나, 장소적 어려움이 있는 사람들에게 과학적으로 검증된 치료 프로그램을 제공할 가능성을 열었다는 것이 본 연구의 첫 번째 의의라고 할 수 있겠다.

두 번째 의의는 본 연구가 완전한 자가 치료 환경에서 연구를 진행하고도 프로그램의 효과가 입증되었다는 것이다. 자가 치료라는 것은 말 그대로 자신이 원하는 환경에서 자유롭게 프로그램을 이용하고 효과를 볼 수 있어야 한다. 그러나 이전 연구에서는 프로그램 자체의 순수한 효과를 보기 위해 실험실 환경에서 프로그램 효과를 검증하였다. 본 연구는 내담자들의 집과 같은 자연 환경에서 이루어 진 연구로서, 실험실 상황에서와 달리 여러 가지 변인을 통제할 수 없었음에도 불구하고 사회 불안이 감소했다는 것에 의의를 들 수 있겠다.

세 번째는 실제 인지행동치료 프로그램 자체를 시간, 비용 효율적으로 구성할 수 있다 는 것이다. 본 연구 결과에 따르면 인터넷 기

반 자가 치료 프로그램의 인지재구조화 과정의 효과 크기는 사회공포증 척도를 제외하고 중간 크기 이상의 효과가 나타났다. 이는 인터넷 기반 자가 치료로서도 충분히 면대면 치료 프로그램의 인지 재구조화 훈련이 가능하다는 것을 의미한다. 노출 치료가 인터넷 자가 치료 집단에서 인지 재구조화 훈련에 비해 효과가 없었다는 점은 본 연구의 한계로 지적 될 수 있겠으나, 그럼에도 불구하고 인지 재구조화는 자가 치료만으로도 충분히 좋아질 수 있음을 증명한 것이 본 논문의 의의라 할 수 있겠다. 이를 기반으로 한다면 시간과 비용의 측면에서 보다 효율적인 치료 프로그램을 구성할 수 있을 것이다. 따라서 실제 인지 행동치료에 들어오기 전, 인터넷 기반 사회불안장애 자가 치료 프로그램을 미리 하고 노출 훈련을 위주로 한 면대면 집단 치료에 참가한다면 치료자와 더 적은 회기를 진행하고도 같은 효과를 낼 수 있을 것이다. 실제로 대부분의 참가자들이 실제 노출 훈련이 병행되었으면 좋겠다는 뜻을 보이기도 하였다. 따라서 인지 재구조화 과정을 인터넷으로 진행하고 노출 훈련을 실제 면대면 치료로 진행하는 치료 형태를 사용한다면, 참가하게 되는 총 회기수가 절약되고, 치료자가 드는 시간도 적어 질 것이다. 그 뿐만 아니라, 내담자들은 비슷한 효과의 치료를 더 적은 비용으로도 사용할 수 있게 되는 것이다. 따라서 추후 연구에서는 적절한 치료자의 개입 수준을 확인해 보는 연구를 병행하여 최고의 효율성을 갖는 프로그램을 만들어야 할 필요가 있을 것이다.

한편 본 연구가 갖고 있는 한계점은 다음과 같다. 첫 번째 한계점은 프로그램의 효과를 충분히 이끌어 내지 못한 채 연구가 진행되었다는 것이다. 본 연구에서는 모의 노출 치료

를 충분히 연습하지 못한 참가자들이 많았다. 사회불안장애 치료에서 불안을 유발하는 자극에 대해서 반복적인 노출이 중요하기 때문에 충분한 노출 훈련 연습을 하지 못했다는 것은 프로그램의 최대 효과를 확인하지 못했을 가능성이 존재한다는 것이다. 인터넷 기반 자가 치료 프로그램은 자가 치료로 진행되었기 때문에 특별한 진도 관리를 하지 않았다. 그리고 대부분의 사람들이 일주일에 한 회기씩 나가는 진도를 힘들어 했기 때문에 매우 긴 시간 동안 천천히 프로그램을 진행한 사람이 생겨서 프로그램 마감 시한까지 전 회기를 끝마친 사람은 6명밖에 되지 않았다. 즉, 절반이 넘는 참가자들은 프로그램이 원하는 수준 정도의 노출 훈련을 충분히 하지 않은 것이 되며 이는 인터넷 기반 자가 치료의 효과를 줄이는 역할을 하지 않았는가 하는 추측을 해 볼 수 있다. 노출훈련이 효과가 있으려면 충분한 노출을 해야 함에도 불구하고 이 프로그램이 자기 주도적으로 실시되었기 때문에 노출의 적정한 수준을 미처 확인하지 못했다는 한계점이 있다. Peter(2000)가 그의 연구에서 제시한 사회적 상호작용 척도의 진단적 절단점이 36점이고, 사회공포증 척도의 진단적 절단점이 26점임을 고려해 볼 때, 프로그램 종결 후에도 사회적 상호작용 척도 점수의 평균이 47.36점, 사회공포증 척도 점수가 39.86점이었다는 것은 여전히 사회불안장애 진단이 가능할 수 있다는 것을 의미하는 것이다. 따라서 추후 연구에서는 적절한 진도 관리와 자가 치료 프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 하는 강화 요소를 확인해 보는 연구와 최적의 치료 요인 연구 등을 통해 좀 더 효과가 큰 치료 프로그램을 개발하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

둘째, 많은 인터넷 자가 치료 연구자들이 치료자의 최적의 개입 수준을 알아야 할 필요가 있다고 역설했음에도, 본 연구에서는 이를 확인하지 못했다는 점이다. 앞에서 언급한 바와 같이 자가 치료의 많은 참가자들이 일주일에 한 회기를 하는 것을 부담스럽게 생각하고 있었으며, 2주에 한 회기를 나가는 것이 적당하다고 생각하는 사람이 많았다. 그리고 실제로 한 회기 당 걸리는 시간도 실제 면대면 집단 치료보다 많이 걸렸다. 만약 치료자가 적극적인 개입을 해서 내담자들의 진도를 조절했다면, 치료 효과가 더 좋아지지 않았을까 하는 가정을 해 본다. 왜냐하면, 치료와 치료 사이의 기간은 긴밀히 연결되어 있기 때문에 프로그램에서 배운 내용을 실제 상황에서 써보고 다음 내용을 익히는 과정이 너무 길어지게 되면 치료에 대한 몰입도가 떨어질 수 있기 때문이다. 본 프로그램은 실제 인지행동치료 프로그램과 동일한 구성으로 만들어져 있기 때문에 너무 긴 간격으로 프로그램에 접속하게 되면 치료 몰입도 자체가 떨어져버릴 수 있다. 그렇기 때문에 추후 연구에서는 적절한 치료자 개입 수준을 확인해 보는 연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 인터넷 기반 자가 치료 프로그램이 최적의 효과를 거둘 수 있는 참가 대상은 어떤 사람들인지에 대한 후속 연구도 필요할 것으로 보인다. 인지행동치료의 치료 반응성 연구와 마찬가지로 어떤 사람들이 인터넷 기반 자가 치료 프로그램을 사용하면 더 효과를 볼 수 있는지에 관한 연구는 최적의 치료적 이익을 내담자에게 제공할 수 있는 계기가 될 것이다.

세 번째는 프로그램 종결 후 추후 분석을 통해서 치료 효과가 유지되는지를 확인하지 못했다는 점이다. 그리고 마지막으로 치료 집

단과 통제 집단을 무선 배치하지 못했다는 점이다. 통제 집단은 치료 대기자들을 활용하였으며, 이러한 점이 실제 치료 장면과 더욱 유사한 환경을 조성하기는 하였지만 이에 따른 한계가 존재하는 점은 간과할 수 없다. 따라서 이후 연구에서는 이와 같은 면들을 고려할 필요가 있겠다.

이런 한계점에도 불구하고 새로운 사회불안장애의 치료적 모듈을 제시했다는 점에서 이 논문의 의의가 있다고 할 수 있다. 후속 연구에서 최적의 치료자 개입 수준과 치료효과를 확인하기 위해서 본 프로그램을 여러 가지 방식으로 변형시켜 검증한다면, 사회불안장애 환자들이 시간이나 공간적인 제약 없이 과학적이고 체계적인 도움을 받을 수 있을 것으로 기대된다. 특히 스마트폰 형식으로 프로그램을 제공할 경우(Enock, Hofmann, McNally, 2014), 사용자의 프로그램 접근 용이성이 훨씬 더 증가되며, 실제 노출 상황에서 불안이 유발될 때 즉각적이고 직접적으로 활용할 수 있다는 점을 고려해 볼 때, 스마트폰의 활용은 인터넷 기반 자가 치료 프로그램의 전도유망한 한 가지 형태가 될 수 있을 것이다.

### 참고문헌

- 권정혜, 이정윤, 조선미 (1997). 사회공포증의 인지치료-집단인지치료 지침서. 미발행.
- 권정혜 (2007). 사회공포증 인지행동치료의 최근 동향. 인지행동치료, 7, 1~15.
- 윤혜영, & 권정혜 (2010). 사회공포증 하위 유형 분류에서의 대인관계 문제적 접근: 임상 특징 및 치료 효과를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 29(1), 259-284.
- 이상희 (2006). 직장인의 스트레스 관리능력 향상을 위한 웹기반 상담프로그램 개발 및 효과 분석. 서울대학교 박사학위 청구논문.
- 이정윤, 최정훈 (1997). 한국판 사회공포증 척도(K-SAD, K-FNE)의 신뢰도 및 타당도 연구. 한국심리학회지: 임상, 16, 251-264.
- 장현아, 안창일 (2003). 사회공포증의 사이버 집단상담의 효과. 한국심리학회지: 임상, 22, 93-108.
- 조용래, 원호택, 표경식 (2000). 사회공포증에 대한 집단인지치료의 효과. 한국심리학회지: 임상 19, 181-206.
- Acarturk, C., Cuijpers, P., van Straten, A., & de Graaf, R. (2008). Psychological treatment of social anxiety disorder: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 39(2), 241.
- Alcaniz, M., Botella, C., Banos, R., Perpina, C., Rey, B., Lozano, J. A., Guillén, V., Barrera, F., & Gil, J. A. (2003). Internet-based telehealth system for the treatment of agoraphobia. *Cyberpsychology & Behavior*, 355-358.
- Anderson, P., Zimand, E., Schmertz, S. K., & Ferrer, M. (2007). Usability and utility of a computerized cognitive-behavioral self-help program for public speaking anxiety. *Cognitive and Behavioral Practice*, 14, 198-207.
- Andersson, G., & Kaldo, V. (2004). Internet-based cognitive behavioral therapy for tinnitus. *Journal of Clinical Psychology*, 60, 171-178.
- Andersson, G., Bergström, J., Holländare, F., Ekselius, L., & Carlbring, P. (2004). Delivering CBT for mild to moderate depression via the Internet: Predicting outcome at 6-months follow-up. *Verhaltens-*

- therapie*, 14, 185-189.
- Andersson, G., Carlbring, P., Holmström, A., Sparthan, E., Furmark, T., Nilsson-Ihrfelt, E., Buhrman, M., & Ekselius, L. (2006). Internet-based self-help with therapist feedback and in vivo group exposure for social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 677-686.
- Andersson, G., Carlbring, P., Kaldo, V., & Ström, L. (2004). Screening of psychiatric disorders via the Internet: A pilot study with tinnitus patients. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58, 287-291.
- Andersson, G., Carlbring, P., & Furmark, T. (2012). Therapist experience and knowledge acquisition in Internet-delivered CBT for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. *PloS one*, 7(5), e37411.
- Andersson, G., Lundstrom, P., & Ström, L. (2003). Internet-based treatment of headache: Does telephone contact add anything? *Headache*, 43, 353-361.
- Andersson, G., Strömgren, T., Ström, L., & Lyttkens, L. (2002). Randomized controlled trial of Internet-based cognitive behavior therapy for distress associated with tinnitus. *Psychosomatic Medicine*, 64, 810-816.
- Barlow, D. H. (1988). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. New York: Guilford Press.
- Barlow, D. H., Levitt, J. T., & Bufka, L. F. (1999). The dissemination of empirically supported treatments: A view to the future. *Behaviour Research and Therapy*, 37, S147-S162.
- Beck A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Beidel, D. C., Turner, S. M., & Dancu, C. V., (1985). Physiological, cognitive and behavioral aspects of social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 109-117.
- Berger, T., Hohl, E., Caspar, F., Berger, T., Hohl, E., Caspar, F., Caspar, Franz. (2009). Internet-based treatment for social phobia: a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Psychology*, 65, 1021.
- Berger, T., Caspar, F., Richardson, R., Kneubühler, B., Sutter, D., & Andersson, G. (2011). Internet-based treatment of social phobia: a randomized controlled trial comparing unguided with two types of guided self-help. *Behaviour research and therapy*, 49(3), 158-169.
- Botella, C., Banos, R., Guillén, V., Perpina, C., Alcaniz, M., & Pons, A. (2000). Telepsychology: Public speaking fear treatment on the Internet. *Cyberpsychology & Behavior*, 3, 959-968.
- Botella, C., Guillén, V., García-Palacios, A., Gallego, M. J., Banos, R. M., & Alcaniz, M. (2007). Telepsychology and self-help: The treatment of fear of public speaking. *Cognitive and behavioral Practice*, 14, 46-57
- Brandon, T. H., Collins, B. N., Juliano, L. M., & Lazev, A. B. (2000). Preventing relapse among former smokers: A comparison of minimal interventions through telephone and mail. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 103-113.
- Buhrman, M., Fältenhag, S., Ström, L., & Andersson, G. (2004). Controlled trial of

- Internet-based treatment with telephone support for chronic back pain. *Pain*, 111, 368-377.
- Butler, G., Cullington, A., Munby, M., Amies, P., & Gelder, M. (1984). Exposure and anxiety management in the treatment of social phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 642-650.
- Butler, G. (1985). Exposure as a treatment for social phobia: Some instructive difficulties. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 651-657.
- Carlbring, P., Apelstrand, M., Sehlin, H., Amir, N., Rousseau, A., Hofmann, S. G., & Andersson, G. (2012). Internet-delivered attention bias modification training in individuals with social anxiety disorder-a double blind randomized controlled trial. *Bio Med Central psychiatry*, 12(1), 66.
- Carlbring, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2003). Treatment of panic disorder via the Internet: A randomized trial of CBT vs. applied relaxation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34, 129-140.
- Carlbring, P., Nilsson-Ihrfelt, E., Waara, J., Kollenstam, C., Burman, M., Kaldo, V., Söderberg, M., Ekselius, L., & Andersson, G. (2004). Treatment of panic disorder: Live therapy vs. self-help via Internet. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1321-1333.
- Carlbring, P., Westling, B. E., Ljungstrand, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2001). Treatment of panic disorder via the Internet: A randomized trial of a self-help program. *Behavior Therapy*, 32, 751-764.
- Celio, A. A., Winzelberg, A. J., Wilfley, D., Eppstein, D., Springer, E. A., Dev, P., & Taylor, C. B. (2000). Reducing risk factors for eating disorders: Comparison of an Internet- and a classroom-delivered psychoeducational program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 650-657.
- Christensen, H., Griffiths, K. M., & Jorm, A. F. (2004). Delivering interventions for depression by using the Internet: Randomised controlled trial. *The British Medical Journal*, 328, 265-370.
- Clark, D. B., & Agras, W. S. (1991). The assessment and treatment of performance anxiety in musicians. *American Journal of Psychiatry*, 148, 598-605.
- Clarke, G., Reid, E., Eubanks, D., O'Connor, E., DeBar, L. L., Kelleher, C., Lynch, F., & Nunley, S. (2002). Overcoming depression on the Internet (ODIN): A randomized controlled trial of an Internet depression skills intervention program. *Journal of Medical Internet Research*, 4, e14.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- DeWitt, D. J., Ogborne, A. C., Offord, D. R., & MacDonald, K. (1999). Antecedents of the risk of recovery from DSM-III-R social phobia. *Psychological Medicine*, 29, 569-582.
- Devineni, T., & Blanchard, E. B. (2004). A randomized controlled trial of an internet-based treatment for chronic headache. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 277-292.
- Emmelkamp, P. M. G. (1982). *Phobic and obsessive-compulsive disorders: Theory, research, and*

- practice*. New York: Plenum Press.
- Enock, P. M., Hofmann, S. G., & McNally, R. J. (2014). Attention bias modification training via smartphone to reduce social anxiety: A randomized, controlled multi-session experiment. *Cognitive Therapy and Research*, 38, 200-216.
- Feske, C., & Chambless, D. L. (1995). Cognitive behavioral versus exposure only treatment for social phobia: A meta-analysis. *Behavior Therapy*, 26, 695-720.
- Gelernter, C. S., Uhde, T. W., Cimbolic, P., Arnkoff, D. B., Vittone, B. J., Tancer, M. E., & Bartko, J. J. (1991). Cognitive-behavioral and pharmacological treatment for social phobia: A controlled study. *Archives of General Psychiatry*, 48, 938-945.
- Glasgow, R., & Rosen, G. (1978). Behavioral bibliotherapy: A review of self-help behavior therapy manuals. *Psychological Bulletin*, 85, 1-23.
- Gregory, R. J., Canning, S. S., Lee, T. W., & Wise, J. C. (2004). Cognitive bibliotherapy for depression: A meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35, 275-280.
- Harvey-Berio, J., Pintauro, S., Buzzell, P., DiGiulio, M., Casey G. B., Moldovan, C., & Ramirez, E. (2002). Does using the Internet facilitate the maintenance of weight loss. *International Journal of Obesity*, 26, 1254-1260.
- Heimberg, R. G. (1991). *Cognitive-behavioral treatment of social phobia in a group setting: A treatment manual*. Unpublished manuscript, Department of Psychology, State University of New York at Albany.
- Heimberg, R. G., Dodge, C. S., Hope, D. A., Kennedy, C. R., Zollo, L., & Becker, R. E. (1990). Cognitive-behavioral group treatment of social phobia: Comparison to a credible placebo control. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 1-23.
- Heimberg, R. G., Juster, H. R., Brown, E. J., Holle, C., Makris, G. S., Leung, A. W., Schneier, F. R., Gitow A., & Liebowitz, M. R. (1994). Cognitive-behavioral versus pharmacological treatment of social phobia: Posttreatment and follow-up effects. Paper presented at the annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, San Diego, CA.
- Heimberg, R. G., Liebowitz M. R., & Hope, D. A. (1998). Cognitive-behavioral group therapy versus phenelzine therapy for social phobia: 12-week outcome. *Archives of General Psychiatry*, 55, 1133-1141.
- Hirai, M., & Clum, G. A., (2006). A meta-analytic study of self-help interventions for anxiety problems. *Behavior Therapy*, 37, 99-111.
- Hofmann, S. G., (2004). Cognitive mediation of treatment change in social phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 392-399.
- Hope, D. A. (1990). *Cognitive-behavioral group treatment for social phobia: How important is the cognitive component?* Unpublished Doctoral Dissertation.
- Hope, D. A., Heimberg, R. G., & Bruch, M. A. (1990). *The importance of cognitive interventions in behavioral group therapy for social phobia*. Paper presented at the 10th National Conference on

- Phobias and Related Anxiety Disorders, Bethesda, MD.
- Hope, D. A., Heimberg, R. G., & Bruch, M. A. (1995). Dismantling cognitive-behavioral group therapy for social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 637-650.
- Jerome, A., Fiero, P. L., & Behar, A. (2000). Computerized scheduled gradual reduction for smokeless tobacco cessation: Development and preliminary evaluation of a self-help program. *Computers in Human Behavior*, 16, 493-505.
- Kaldo, V., Larsen, H. C., & Andersson, G. (in press). Internet-based cognitive-behavioral self-help treatment of tinnitus: Clinical effectiveness and predictors of outcome. *American Journal of Audiology*, 13, 185-192.
- Katz, A. H., Hedrick, H. L., Isenberg, D. H., Thompson, L. M., & Goodrich, T. (1992). *Self-group concepts and application*. Philadelphia: The Chales Press.
- Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Eshleman, S., Wittchen, H. U., & Kendler, K. S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51, 8-19.
- Klein, B., & Richards, J. C. (2000). A brief Internet-based treatment for panic disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29, 113-117.
- Kovalski, T. M., & Horan, J. J. (1999). The effects of internet-based cognitive restructuring on the irrational career beliefs of adolescent girls. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 13, 145-152.
- Landau, B. M. (2001). Psychotherapy online in 2001: For psychotherapist new to the Internet. *Journal of mental Imagery*, 25, 62-82.
- Lange, A., Rjetdijk, D., Hudcovicova, M., van de Ven, J. P., Schrieken, B., & Emmelkamp, P. M. G. (2003). Interapy: A controlled randomized trial of the standardized treatment of posttraumatic stress through the Internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 901-909.
- Lange, A., Schrieken, B., van de Ven, J. P., Bredeweg, B., Emmelkamp, P. M. G., van der Kolk, J., Lydsdottir, L., Massaro, M., & Reuvers, A. (2000). Interapy: the effects of a short protocollled treatment of posttraumatic stress and pathological grief through the Internet. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 20, 175-192.
- Lange, A., van de Ven, J. P., & Schrieken, B. (2003). Interapy: treatment of post-traumatic stress via the Internet. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 110-124.
- Lange, A., van de Ven, J. P., Schrieken, B., & Emmelkamp, P. M. G., (2001). Interapy. Treatment of posttraumatic stress through the Internet: A controlled trial. *Journal of behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 32, 73-90.
- Lieberman, D. Z. (2003). An automated treatment for jet lag delivered through the Internet. *Psychiatric Services*, 54, 394-396.
- Lieberman, M. A., Golant, M., Giese-Davis, J., Winzlenberg, A., Benjamin, H., Humpreys, K., Kronenwetter, C., Russo, S., & Spiegel,

- D. (2003). Electronic support groups for breast carcinoma. *A clinical trial of effectiveness. Cancer*, 97, 920-925.
- Lorig, K. R., Laurent, D. D., Deyo, R. A., Marnell, M. E., Minor, M. A., & Ritter, P. L. (2002). Can a back pain e-mail discussion group improve health status and lower health care costs. A randomized study. *Archives of Internal Medicine*, 162, 792-796.
- Lucas, R. A., & Telch, M. J. (1993). *Group versus individual treatment of social phobia*. Paper presented at the annual meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, Atlanta, GA.
- Magee, W. J., Eaton, W. W., Wittchen, H. U., McGonagle, K. A., & Kessler, R. C. (1996). Agoraphobia, simple phobia, and social phobia in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 53, 159-168.
- Marks, I. M., Mataix-Cols, D., Kenwright, M., Cameron, R., Hirsch, S., & Gega, L. (2003). Pragmatic evaluation of computer-aided self-help for anxiety and depression. *The British Journal of Psychiatry*, 183, 57-65.
- Marks, I., Shaw, S., & Parkin, R. (1998). Computer-aided treatments of mental health problems. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 5, 151-170.
- Mattick, R. P., & Peters, L. (1988). Treatment of severe social phobia: Effects of guided exposure with and without cognitive restructuring. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 251-260.
- Mattick, R. P., Lorna, P., & Clarke, J. C. (1989). Exposure and cognitive restructuring for social phobia: A controlled study. *Behavior Therapy*, 20, 3-23.
- Newman, M. G., Erickson, T., Przeworski, A., & Dzus, E. (2003). Self-help and minimal contact therapies for anxiety disorders: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Journal of Clinical Psychology*, 59, 251-274.
- Norcross, J. C. (2006). Integrating self-help into psychotherapy: 16 practical suggestions. *Professional Psychology: Research and Practice*, 37, 683-693.
- Olfson, M., Guardino, M., Struening, E., Schneier, F. R., Hellman, F., & Klein, D. F. (2000). Barriers to the treatment of social anxiety. *American Journal of Psychiatry*, 157, 152-157.
- Peter, L. (2000). Discriminant validity of Social Phobia and Anxiety Inventory (SPAI), the Social Phobia Scale (SPS), and the Social Interaction Anxiety Scale (SIAS). *Behaviour Research and Therapy*, 38, 943-950.
- Proudfoot, J. G., (2004). Computer-based treatment for anxiety and depression: Is it feasible? Is it effective? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28, 353-363.
- Richards, J. C., & Alvarenga, M. E. (2002). Extent and replication of an Internet-based treatment program for panic disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 31, 41-47.
- Ritterband, L. M., Gonder-Frederick, L. A., Cox, D. J., Clifton, A. D., West, R. W., & Borowitz, S. M. (2003). Internet interventions: In review, in use, and into the future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34, 527-534.

- Robinson, P. H., & Serfaty, M. A. (2001). The use of e-mail in the identification of bulimia nervosa and its treatment. *European Eating Disorders Review*, 9, 182-193.
- Rosen, G. M., Glasgow, R. E., & Moore, T. E. (2003). *Self-help therapy: The science and business of giving psychology away*. In S. O. Lilienfeld & S. J. Lynn (Eds.), *Science and pseudoscience in clinical psychology* (pp.399-424). New York: Guilford Press.
- Safren, S. A., Heimberg, R. G., Brown, E. J., & Holle, C. (1997). Quality of life in social phobia. *Depression and Anxiety*, 4, 126-133.
- Schneier, F. L., Johnson, J., Hornig, C. D., Liebowitz, M. R., & Weissman, M. M. (1992). Social phobia: Cormorbidity and morbidity in an epidemiologic sample. *Archives of General Psychiatry*, 49, 282-288.
- Scogin, F. R., Hanson, A., & Welsh, D. (2003). Self-administered treatment in stepped-care models of depression treatment. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 341-349.
- Ström, L., Pettersson, R., & Andersson, G. (2000). A controlled trial of self-help treatment of recurrent headache conducted via the Internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 722-727.
- Ström, L., Pettersson, R., & Andersson, G. (2004). Internet-based treatment for insomnia: A controlled evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 113-120.
- Tate, D. F., Jackvony, E. H., & Wing, R. R. (2003). Effects of Internet behavioral counseling on weight loss in adults at risk for type 2 diabetes: A randomized trial. *Journal of the American Medical Association*, 289, 1833-1836.
- Tate, D. F., Wing, R. R., & Winett, R. A. (2001). Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *Journal of the American Medical Association*, 285, 1172-1177.
- Winzelberg, A. J., Classen, C., Alpers, G. W., Roberts, H., Koopman, C., Adams, R. E., Ernst, H., Dev, P., & Taylor, C. B. (2003). Evaluation of an internet support group for women with primary breast cancer. *Cancer*, 97, 1164-1173.
- Winzelberg, A., Eppstein, D., Eldredge, K. L., Wilfley, D., Dasmahapatra, R., Taylor, C. B., & Dev, P. (2000). Effectiveness of an Internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 346-350.
- Zabinski, M. F., Wilfley, D. E., Pung, M. A., Winzelberg, A. J., Eldredge, K., & Taylor, C. B. (2001). An interactive internet-based intervention for women at risk of eating disorders: A pilot study. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 129-137.
- Zetterqvist, K., Maanmies, J., Ström, L., & Andersson, G. (2003). Randomized controlled trial of Internet-based stress management. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 151-160.

원고접수일 : 2014. 1. 10.

수정원고접수일 : 2014. 6. 18.

제재결정일 : 2014. 6. 18.

## **Effectiveness of the Internet-Based Self-Help Program for Social Anxiety Disorder**

**Jung-Kwang Ahn**

Department of Psychology,  
Korea University

**Jung-Hye Kwon<sup>†</sup>**

Department of Psychology,  
Keimyung University

This study examined the effectiveness of the Internet-based self-help program for social anxiety disorder. Twenty six individuals with social anxiety disorder were assigned to eight sessions of the internet-based self-help program or to a waiting list control group. Korean version of Social Avoidance and Distress Scale (SADS), Brief Fear of negative Evaluation Scale (BFNE), Social Interaction Anxiety Scale (SIAS), Social Phobia Scale (SPS), and Beck Depression Inventory (BDI) were administered before, after four sessions, and after treatment to all participants. The effectiveness of the Internet-based self-help program was analyzed using repeated-measure ANOVAs. Participants in the self-help program showed significant improvement on SADS, SPS, but changes were not significant on BFNE and SIAS. In addition, there were moderate to large effect sizes (0.70 to 1.21). These findings demonstrated that the Internet-based self-help program could provide a cost effective intervention method for individuals with social anxiety disorder.

*Key words : Social anxiety disorder, Internet-based Self-help Program, Cognitive behavior Therapy*