

온라인 심리치료의 가능성과 한계에 대한 탐색적 연구*

이 동 훈 김 주 연[†] 김 진 주
성균관대학교

본 연구에서는 온라인 심리치료에 관한 문헌연구를 바탕으로 온라인 심리치료의 특성을 이해하고 그 가능성과 한계를 살펴보았다. 온라인 심리치료를 주제로 진행된 학술논문을 중심으로 검색된 298건의 연구물 중 132건이 사용되었다. 분석결과를 토대로 온라인 심리치료의 정의, 온라인 치료와 대면 치료의 차이, 효과성 비교, 온라인 심리치료의 적용사례들이 제시되었다. 온라인 심리치료는 웹사이트, 화상, 휴대용기기, 가상현실(Virtual Reality: VR)을 이용한 접근들이 이루어지고 있으며, 연구결과들을 통해 심리적 증상을 감소하는데 전반적으로 효과적인 것으로 나타났다. 온라인 심리치료는 치료 접근성, 효율성, 익명성에 있어 장점이 있으며, 심리치료를 받을 수 없는 개인들에게 치료적 접근성을 높인다는 점에서 긍정적이었다. 반면 치료적, 방법론적, 기술적, 윤리적, 효과성 검증 측면에서 한계가 제시되었는데 어떻게 심리적 위기를 발견하며, 치료과정에서 이러한 위기들이 효과적으로 관리가 되는가 하는 점이 한계로 드러났다. 온라인 심리치료는 심각한 거식증이나 공황장애, 우울증 등 자살 위험이 높은 장애에는 적용되기 어렵지만 불안, 섭식, 사회공포증, 외상 후 스트레스장애에서는 대면 심리치료보다 더 효과적이거나, 동일한 효과를 보이는 것으로 나타났다. 연구결과에 대한 논의와 시사점이 제시되었다.

주요어 : 온라인 심리치료, 가능성, 한계, 문헌연구

* 본 연구는 국민안전처 사회재난안전기술개발사업의 지원으로 수행한 ‘재난분석을 통한 심리지원 모델링 개발’[NEMA-사회-2014-40] 과제의 성과입니다.

† 교신저자 : 김주연, 성균관대학교, (110-745) 서울시 종로구 성균관로 25-2(명륜3가) 퇴계인문관 726호,
Tel : 02-740-1984, E-mail : kingbutterfl@naver.com

온라인 심리치료는 심리 치료적 개입이 인터넷을 통해 제공되는 새로운 형태의 심리 치료를 말한다(Childress, 2000). 온라인 심리치료는 인터넷 치료, 온라인 치료, 사이버 치료, 웹 상담 등의 용어로 지칭되어 왔으며, 현재 국외에서는 활발하게 다양한 온라인 심리치료 프로그램들이 개발되고 그 효과성이 검증되는 단계에 있기 때문에, 연구자들마다 온라인 심리치료를 다양하게 정의하고 있다(Chester & Glass, 2006; Childress, 2000; Manhal-Baugus, 2001; Rochlen, Zack, & Speyer, 2004).

인터넷 심리치료는 초기 컴퓨터 기술의 발달과 함께 의학문제와 장애들에 대한 기본적인 건강관련 정보를 제공하기 위한 목적으로 웹사이트를 활용된 게 그 시작이다(Kolata, 2000). 이후 신체적, 정신적 증상을 줄이고 환자의 행동변화를 위한 방법으로 웹을 통한 의학적 개입이 이루어지기 시작하였다(Ritterband et al., 2003). 대역폭 문제로 웹 기반 심리치료가 하나의 치료적 대안으로 고려가 된 것은 얼마 되지 않았지만, 온라인 치료의 실행가능성과 효과성에 대한 검증이 현재 활발하게 이루어지고 있다. 웹사이트로 제공되는 심리치료의 목표는 인터넷을 통해 빠르고 쉽게 더 많은 사람들에게 개별적인 상담 및 치료 서비스를 제공하며, 실증적으로 검증되고 타당화된 치료를 제공하는데 있다(Ritterband et al., 2003). 현재 온라인 심리치료는 웹사이트(Andersson, Strömgrén, Ström, & Lyttkens, 2002; Litz, Williams, Wang, Bryant, & Engel, 2004) 이외에도 화상상담(Tuerk, Yoder, Ruggiero, Gros, & Acierno, 2010; Yuen et al., 2010), 이메일 혹은 채팅(Metanoia, 2001), 휴대용 기기(Swartz, Cowan, Klayman, Welton, & Leonard, 2005)등을 이용한 다양한 형태로 개발되고 있다. 최근에

는 자연재난을 비롯하여 테러, 전쟁으로 인한 재난 피해자들에 대한 사회적 관심과 이러한 피해자들에 대한 치료적 개입이 사회적으로 중요해지면서, 인터넷과 가상현실(Virtual Reality: VR)을 접목한 인지행동치료기반의 외상 후 스트레스(Post traumatic Stress Disorder: PTSD) 치료에 대한 연구들이 많이 진행되고 있다(Beck, Palyo, Winer, Schwagler, & Ang, 2007; Difede & Hoffman, 2002; Difede et al., 2007; Gerardi, Cukor, Difede, Rizzo, & Rothbaum, 2010; Germain, Marchand, Bouchard, Guay, & Drouin, 2010; Josman et al., 2006; Litz, Engel, Bryant, & Papa, 2007).

인터넷의 최대 장점인 높은 접근성을 통해 기존 대면치료의 장애물들을 극복한 온라인 심리치료는 불특정 다수의 피해자들에게 새로운 치료기회를 제공함으로써 심리치료의 새 국면을 제시하고 있다. PTSD, 우울, 섭식장애, 불안 등 다양한 문제들에 대한 인터넷 기반 치료의 효과성 검증 연구들이 실시되고 있으며, 전반적으로 기존 대면치료만큼 효과적이고 수용 가능하다는 의견이다(Andersson & Kaldø, 2004; Beck et al., 2007; Difede & Hoffman, 2002; Gerardi et al., 2010; Josman et al., 2006; Newman, Szkodny, Llera, & Przeworski, 2011; Przeworski & Newman, 2004; Yuen et al., 2013). 물론, 일부 연구자들은 여전히 온라인 심리치료가 대면 심리치료를 대신하는 것에 대해 우려를 내비치고 있다. 특히 Nguyen, Carrieri-Kohlman, Rankin, Slaughter와 Stulbarg (2004)는 대다수의 인터넷기반 심리치료 연구 결과들은 과학적 증거들이 빈약하거나 빠져 있다고 지적하고 있다. 그들은 온라인 심리치료 프로그램의 효과를 검증할 때 연구 참여자 크기에 문제가 있거나 효과성 측정 시

사용되는 검사도구 및 설문지가 과학적이 지 못하다고 주장한다(Nguyen et al., 2004; Ritterband et al., 2003). 하지만, 많은 해외 연구결과들은 접근성의 문제로 소수의 사람들만이 심리치료를 받아오는 것에 대한 문제를 제기하며 온라인 심리치료는 앞으로 불가피하다는 의견이다. 또한, 현재 개발 또는 실현 가능성 평가 단계에 있는 여러 온라인 심리치료 프로그램들이 실용화 단계에 이르게 되면 온라인을 이용한 심리치료는 상담 및 심리치료 장면에서 하나의 대안으로서 충분히 가능할 것으로 많은 해외연구들은 주장하고 있다.

한편, 한국 문화권에서는 상담을 받는다는 것을 문화적으로 수치스러워 한다. 자신의 속마음을 항상 의례와 격식이라는 형식의 옷을 입고 간접적으로 표출하는 한국의 양반문화와, 체면이 깎이지 않기 위해서 자신의 욕구를 숨기고 의사소통하는 한국인의 체면 문화는 상당히 오랜 뿌리를 가지고 있으며 사람들의 의사소통 방식에 지대한 영향을 끼쳐왔다(박성희, 이동렬, 2008). 따라서 한국 사람들은 단도직입적으로 문제의 핵심을 털어놓고 도움을 받는 일에 익숙하지 않은 편이다(유정미, 박성수 1998). 예를 들면, 한국문화에서는 성(性)과 관련된 문제와, 성정체감 문제, 또는 자살이나 자살시도와 같은 정신건강의 문제들을 은밀하게 숨겨야하는 개인과 가족의 수치스러움으로 인식하고 타인의 시선을 지나치게 의식한 나머지, 적절한 심리상담을 받지 못하는 경우가 많다. 이러한 문제를 방치하였을 경우 단순히 개인적인 문제로 그치지 않고, 더 심각한 사회적 문제를 초래할 수 있기 때문에, 쉽게 접근할 수 있으면서도 효과적으로 전문적인 상담을 제공할 수 있는 방안이 필요하다. 이처

럼 상담에 대한 문화적인 거부감을 가지고 있는 한국 사회에서는 정신적인 고통을 호소하면서도 심리적인 도움은 기피하는 문화적 경향이 크기 때문에, 익명성이 보장된 온라인 심리치료는 한국인에게 상담 및 심리치료를 제공하는데 도움이 될 수 있다.

따라서 본 연구는 온라인 심리치료를 주제로 진행된 국내외 연구들을 바탕으로 최근 온라인 심리치료의 연구동향과 그 특성을 고찰함으로써 온라인 심리치료의 가능성과 한계를 탐색해보고자 한다. 지금까지 온라인 심리치료와 관련된 연구와 문헌들을 기반으로 온라인 심리치료의 가능성과 한계, 적용사례를 살펴봄으로써 온라인 심리치료의 연구동향을 파악하고 치료적 대안으로서의 가능성을 탐색해보고자 한다.

방 법

본 연구를 위하여 국외 자료의 경우 EBSCOHOST, ERIC, Science Direct, SpringerLink, Web of Science, Springer, Google에서 “online therapy”, “internet therapy”, “online psychotherapy”, “e-therapy”, “internet-based therapy”, “internet-based psychotherapy”, “internet-based counseling”, “online counseling”, “internet-based treatment for PTSD”, “online psychotherapy program for PTSD”, “internet intervention”, “computer therapy”, “internet-based self-management treatment”라는 주제어를 검색하여 국외 온라인 심리치료 사례 및 효과성 연구 논문들을 중심으로 자료를 수집하였다. 국내 자료의 경우에는 국회도서관, 한국학술정보서비스, RISS, KISS에서 “사이버 상담”, “온라인 상담”, “사이버 심리치료”, “온라인 심리

치료”, “인터넷 상담”, “인터넷 심리치료” 라는 주제어를 검색하여 국내 사이버 상담에 대한 자료를 수집하였다. 검색항목은 전체, 논문명(Full Title), 연도(Year), 저자(Author), 주제어(Keyword), 초록(Abstract)이었으며, 1969년부터 2015년까지 학술 데이터베이스(Database: DB)에 등재된 자료들을 대상으로 하였다.

처음에는 298건의 연구물이 검색되었고, 이들의 제목과 초록을 참고로 하여 DB간 중복된 연구물과 동일 DB내에서 중복된 연구는 삭제하였다. 분석 논문에 대한 선정기준은 다음과 같다. 주제 또는 연구대상을 확인할 수 없는 연구물과 연구에서 사용된 온라인 프로그램에 대한 효과성을 제시하지 않은 연구는 분석에서 제외하였다. 온라인 심리치료에 대한 연구물 중 온라인 프로그램을 활용하여 대면치료와 그 효과를 비교한 논문들을 분석에 포함하였다. 온라인 프로그램의 모듈과 회기 내용, 구체적인 프로그램 운영방식, 효과성 비교를 위한 연구절차 등이 충분히 제시되고 그 결과가 대면치료와의 결과를 비교한 연구물을 중심으로 살펴 본 결과 이러한 기준에 해당하는 국외 학술지 논문 126편 중 양적연구가 92편, 문헌연구가 33편, 질적 연구가 1편이었다. 국내 학술지 논문의 경우 이러한 기준에 해당하는 논문은 없었지만 국외 연구결과의 비교를 위해 분석기준에 가까운 총 6편의 논문을 선정하였다. 따라서 총 132개의 연구물이 최종 분석대상으로 선정되었으며 이러한 기준에 해당하는 국내 연구물은 자료가 거의 없어서 주로 해외 연구 자료를 중심으로 연구가 진행되었다.

결 과

온라인 심리치료와 관련한 국외 연구를 살펴본 결과 온라인 심리치료 연구는 심리학, 정신의학, 사회복지학, 재난 등의 다양한 분야에서 이루어지고 있었다. 온라인 심리치료와 대면 심리치료의 차이, 온라인 심리치료의 효과성 검증, IT기술을 활용한 온라인 심리치료의 적용 사례, 온라인 심리치료의 가능성과 한계점을 중심으로 결과가 기술되었다.

온라인 심리치료와 대면 심리치료의 차이점, 그리고 효과성 비교

온라인 심리치료와 대면 심리치료의 가장 큰 차이는 치료자 혹은 상담자와의 대면 여부이다. 대면 심리치료는 상담자와 내담자가 서로 얼굴을 마주하고 검사, 진단, 상담이 이루어지는 반면, 온라인 심리치료는 시간적, 공간적 제약을 받지 않고 웹사이트 및 기기를 통하여 심리치료가 이루어진다. 온라인 심리치료는 대면 심리치료에서의 불편함을 채워 줄 수 있기 때문에 앞으로 더 많은 사람들이 온라인 심리치료를 이용할 것으로 보여진다. 예를 들어 온라인 상담은 내담자가 상담하고 싶을 때 인터넷을 통해 등록하고 상담 할 수 있으므로 편리함이 있다. 또한 대면 심리치료는 상담실, 주차장, 접수실, 접수 담당자 등 다양한 비용이 많이 들어 상담료가 높을 수 있으나 온라인 심리치료는 인터넷으로 진행되기 때문에 비용이 적게 드는 장점이 있다(Alleman, 2009). 그러나 많은 전문가들은 대면 심리치료가 더 효과적이고 친밀감이 높으며(Robson & Robson, 1998), 신체 움직임 또는 증상을 관찰하고 직접 질문 할 수 있어서

내담자의 문제에 대해 더 많은 것을 파악할 수 있다고 한다. 하지만 Bradac, Bowers와 Courtright(1979)는 보거나 듣지 않아도 대화하는 사람이 느끼는 감정을 단어들과 그것들을 어떤 방식으로 표현하고 사용하는지를 보면서 알 수 있다고 주장한다. 또한 Walther(1996)에 의하면 얼굴을 마주보면서 하지 못하는 말들을 온라인을 통해 할 수 있기 때문에 더 편할 수 있고 상담자와 내담자간의 친밀감이 더 높을 수 있다고 주장한다.

Gollings와 Paxton(2006)의 연구에서는 섭식장애에 대한 대면 집단상담 치료와 인터넷 집단상담 치료를 비교하였다. 대면 집단상담은 한 장소에 모여서 진행하였고 인터넷 집단상담은 온라인 채팅으로 두 집단 모두 동일한 프로그램 내용으로 진행되었다. 대면에는 19명, 인터넷은 21명이 참가하였다. 상담자는 내담자들의 마음가짐과 동기에 대해 조사하였고 음식 섭취와 체형 불만족에 대한 자기 점검, 자기 점검기록 분석, 자존감과 체형 간의 관계, 마른 체형이 대인관계에 미치는 영향, 신체사이즈와 음식섭취에 대한 문화적 압박에 대해 검사하였다.

인터넷 집단상담은 대면 집단상담과 동일한 내용으로 진행하지만 1회기는 대면으로 만나 진행사항들과 사용방법을 알려주었고 나머지 회기는 상담자가 함께 참여하는 온라인 채팅으로 진행하였다. 두 집단 모두 식이장애 증상이 감소하였는데 대면 심리치료 조건에서 더 강한 초기효과를 나타내었지만 6개월 후 인터넷 기반 치료 참가자들도 비슷한 수준의 증상 감소를 보였다.

Spence, Holmes, March와 Lipp(2006)의 연구 또한 불안장애가 인터넷을 통해 치료가 가능하다는 것을 제시한다. 대면 치료와 인터넷과

대면치료가 함께 제시된 인지행동치료 기반의 불안장애 프로그램의 효과를 알아보았다. 참가자들은 총 72명의 불안장애 아동(7-14세)과 부모였고 무작위로 선정하여 2가지 실험 조건(병원에서 제공되는 대면 치료와 인터넷과 대면치료가 함께 제공되는 치료) 중 하나에 배정되었다. 대면 치료에서는 아동 연령별로 진행하였고 아동불안 인지행동치료를 숙달된 5명의 심리학자들에 의해 치료가 진행되었다. 프로그램 내용으로는 아동들에게는 사회심리학적 불안증상, 지속적인 근이완, 심상치료, 심호흡, 자기 독백(self-talk)과 인지적 재구성, 단계적 노출(exposure), 문제해결, 자기 평가와 보상에 대해 다루었고, 부모들에게는 아동불안, 만일의 사태에 대한 관리, 이완 훈련 및 아동을 보조하는 방법, 인지적 재구성, 단계적 노출(exposure), 문제 해결에 대하여 심리교육을 하였다. 인터넷과 함께 하는 대면치료에서는 대면 치료와 프로그램 내용이 동일하였지만 회기 절반은 인터넷으로 제공하였다. 정신장애진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-4th edition: DSM-IV) 기준으로 진단하였을 때 치료 후 대면치료 집단은 65%, 인터넷-대면치료 집단은 56% 정도 아동들의 1차 불안 증상이 사라졌고, 치료 후 6개월 뒤에는 대면치료 집단이 78.9%, 인터넷-대면치료 집단이 60.9%, 치료 후 12개월 뒤에는 대면치료가 89.5%, 인터넷-대면치료 집단이 73.9%로 아동들의 1차 불안증상이 감소하였다. 두 치료 집단 모두에서 아동과 부모 모두 높은 프로그램 만족도를 보였다.

또한 Cohen & Kerr(1999)의 연구는 대면 상담과 온라인 상담 1회기를 실시하고 비교하여 차이가 있는지 알아보았다. 본인들의 불안을 해결하고 싶은 24명의 대학생들을 대상으로

연구를 하였고 성에 대한 영향을 통제하기 위해서 상담자들은 모두 남자로 하였다. 내담자들의 불안은 상태-특성 불안 검사로 검사하였으며 또한 감정을 나타낼 수 있는 20개 문장으로 불안 검사를 하였다. 내담자들이 컴퓨터와 인터넷을 사용하는 것에 대한 사전 경험과 편안함을 느끼는지 여부도 확인하였다. 상담은 반구조화 면담으로 진행을 하였고 회기는 소개, 문제 명료화와 문제 탐색, 해결책 논의로 크게 구조화되었다. 상담이 끝난 후 내담자들은 상담자 평가지, 회기평가질문지, 상태-특성 불안 검사를 작성하였는데 대면상담과 인터넷 상담 모두 참가자의 불안을 줄이는데 동일한 효과를 보였다. 상담이 진행된 방식(대면과 인터넷)이 내담자들이 상담을 받는데 아무런 영향을 미치지 않았다. 또한 내담자들이 속 깊은 이야기를 표현하는데 있어서 대면상담과 온라인 상담방법 간에 차이가 없었고 상담자에 대한 신뢰성과 전문성을 묻는 설문에서도 대면상담과 온라인 상담 간에 차이가 없었다.

결과적으로 Gollings와 Paxton(2006)의 섭식장애에 대한 대면상담과 인터넷 상담 간의 비교연구, Spence 등(2006) 및 Cohen과 Kerr(1999)의 불안치료에 대한 대면상담과 인터넷 상담 간의 비교연구들은 대면상담과 인터넷 상담 모두 동일한 효과를 제시하였다. 이처럼 최근의 연구들은 대면 상담치료와 인터넷 상담치료간의 치료 효과성은 동일한 것으로 보고하고 있다. 대면 치료의 장점과 단점이 있듯이 인터넷 치료에도 장점과 단점이 있었다. 대면치료에서는 얼굴을 마주보며 상담을 한다는 큰 장점이 있었으며 온라인 치료는 편리하다는 큰 장점이 있었다. 하지만 대면치료는 약속된 장소까지 가야한다는 번거로움이 있는 반면 온

라인치료는 대면 치료보다 효과성이 떨어진다는 염려가 있었다. 온라인 치료를 시행한다는 것이 대면 치료를 대체한다는 것을 의미하는 것은 아니지만, 수치심이나 창피함 때문에 치료를 받지 않으려는 사람들이나 접근성 때문에 치료를 받을 수 없는 사람들, 혹은 본인의 필요를 충족할 수 있는 적절한 치료전문가를 찾지 못하는 사람들에게 대안이 될 수 있다고 연구자들은 주장한다(Ritterband et al., 2003).

다양한 IT(Information Technology) 기술을 활용한 온라인 심리치료의 적용 사례

본 연구에서는 온라인 심리치료에서 활용되는 IT 기술을 웹사이트, 화상, 휴대용기기, 가상현실(virtual reality: VR) 분야에 한정하였다. 이러한 IT 기술이 선정된 근거는 Litz 등(2007)의 연구에서 제시한 주요 IT 기술을 참조하였으며, 대다수의 온라인 심리치료에 대한 국외논문 분석결과 ‘웹사이트, 화상상담, 휴대용기기, 가상현실 등’으로 IT 기술을 가장 많이 다루고 있었기 때문이다. 또한 본 연구에서 제시된 온라인 심리치료 적용사례들은 본 연구의 목적이 온라인 심리치료의 가능성과 한계를 살펴보고자 하였기 때문에 IT 기술을 심리치료에 적용하고 그 효과성을 검증했거나, 대면치료와의 비교연구를 통해 효과성을 제시한 사례에 한정하였다.

웹사이트

Pew Research Center(2002)는 웹으로부터 얻은 정보들이 건강관리와 관련된 의사결정에 영향을 주며, 소비자들에게 많은 정보를 제공하기 때문에 개인의 건강관리 행동을 변화시킬 잠재력을 가지고 있다고 보고했다. 이처럼 보다

많은 사람들이 빠르고 쉽게 정보 접근을 가능케 하여 행동변화를 이끄는 웹사이트의 장점을 살려 미국재향군인회에서는 재향군인들의 PTSD 치료를 위해 인터넷으로 제공되는 8주간의 자기관리형 인지행동치료 프로그램 (DElivery of Self-TRaining and Education for Stressful Situations: DE-STRESS)을 개발하였다 (Litz et al., 2007). 9.11 테러와 이라크/아프가니스탄 전투에 참가했던 PTSD 환자들을 대상으로 진행된 실험에서 인터넷기반의 DE-STRESS 프로그램에 참가했던 24명의 참가자들이 인터넷 지지치료 참가자 21명에 비해 PTSD 및 우울증 개선효과가 더 높게 나타났다. 인터넷 지지 상담은 매일 웹사이트에 접속하여 증상을 보고하며 스트레스와 스트레스 관리법에

대한 글을 읽고, 현재 가지고 있는 고민에 대해 글을 쓰고 치료자가 주기적으로 전화와 이메일을 통해 연락하여 참가자를 지지해주고 관리해주는 프로그램이다.

인터넷기반의 DE-STRESS는 PTSD 증상을 줄이고 자기 효능감 및 자신감을 높이기 위한 자기관리형 인지행동치료 프로그램으로 증상 평가, 치료적/교육적 내용 및 과제로 구성되었다. 이 프로그램에서는 PTSD와 관련된 다양한 정보뿐만 아니라, 분노(화) 조절과 수면 습관에 관한 정보도 함께 제공되며, 로그인 할 때마다 과제 검사 및 새로운 과제가 제시되었다(표 1). 한편 인터넷 지지 상담에서는 DE-STRESS 프로그램과는 달리 주 별로 프로그램 내용이 구성되어 있지 않고 웹사이트를 통

표 1. DE-STRESS 온라인 자기관리 인지행동치료 프로그램과 인터넷 지지 상담 프로그램

DE-STRESS 온라인 자기관리 인지행동치료	인터넷 지지 상담
1일: 스트레스 관리 방법과 적용 치료사 개입: 이메일(대면 만남 시, 호흡법, 근육이완 및 인지 바꾸기에 대한 지원)	웹사이트: 매일 증상보고 & 스트레스 관리/스트레스 관련 자료 읽은 뒤, 현재 고민에 대한 글쓰기
2주: 심리적 외상과 관련된 고통을 나타나게 하는 상황들을 스스로 모니터링하게 함	자기 모니터링: 심리적 외상과 관련 없는 걱정/장애에 대한 자기 모니터링 후 글쓰기
3주: 가장 위협받거나 피하게 되는 상황들을 나열하고 정리 → 나열한 것 중 자극이 낮은 것부터 천천히 스스로를 노출하도록 함	이메일 & 전화: 치료자가 주기적으로 접촉(궁금한 사항 질문, 비지시적으로 지지, 심리적 외상과 관련되지 않은 현재 문제에 집중)
6주: 전화로 자기관리 인지행동치료 프로그램 다음 단계인 심리적 외상에 대한 글쓰기를 할 수 있는지 물어봄	8주: 치료자와 함께 진행사항 보고(증상 진행사항 그래프와 함께) & 치료에서 배운 것을 바탕으로 계획 짜기
7주: 심리적 외상 관련 글쓰기 및 읽도록 함	
8주: 증상 진행사항 보고(증상 진행사항 그래프와 함께) & 재발 방지에 대한 설명을 사이트를 통해 읽어보고 차후 도전과 계획을 스스로 세워보도록 함	

하여 매일 증상을 체크하고 글을 쓰는 방식으로 자기 모니터링을 하고 주기적으로 인터넷 지지 상담 치료자가 전화와 이메일로 참가자를 지지해주고 관리해주는 방식으로 진행되었다.

DE-STRESS 온라인 인지행동치료 프로그램과 인터넷 지지상담 이 두 가지 방식 모두에서 치료 종료 후와 종료 후 6개월 후에 PTSD, 우울, 불안이 유의하게 개선되었다. DE-STRESS 온라인 인지행동치료 프로그램에 참가한 환자의 25%는 치료 후와 6개월 추적관찰 결과 PTSD로 진단되지 않았지만, 인터넷 지지상담의 경우 치료 후 5%, 6개월 후 3%로 증상이 나타남에 따라, 자기관리형 인지행동치료 인터넷 프로그램이 지지상담에 비해 PTSD와 우울증 개선효과가 더 높은 것으로 나타났다.

웹사이트가 심리치료를 사용된 또 다른 연구로는 Andersson 등(2002)이 실시한 이명으로 인한 고통을 줄이기 위한 인지행동치료 연구가 있다. 이명은 청각적 자극이 없는 상황에서 소리가 들리는 것처럼 느껴지는 증상으로, 약 미국 인구의 10~15%가 앓고 있는 흔한 질병이다(Andersson, 2002). 만성 이명을 앓고 있는 성인의 약 1/3은 청력 손상뿐만 아니라, 우울, 불안, 집중력 저하와 같은 심리적 고통을 경험할 가능성이 크다. 감각신경성청력손실과 관련된 대부분의 이명은 치료방법이 딱히 없기 때문에, 대개는 이명으로 유발된 심리적 고통을 줄이는 데 치료 목표를 두는데(Andersson et al., 2002), 이명 치료에 특화된 심리학자들의 부족으로 온라인을 이용한 자가치료(self-treatment)를 치료 대안으로 연구자들은 고민하기 시작했다.

Andersson 등(2002)의 연구에서는 117명의 이명 환자들을 대상으로 인터넷 웹페이지와 이

메일을 통해서 인지행동치료 프로그램을 실시한 결과 관련 증상들이 감소하였고 1년 추적(follow-up) 후에도 치료 효과가 유지되었다. 인터넷으로 모집된 참가자들을 실험집단과 통제집단으로 나누었으며, 인지행동치료를 기반으로 6주 동안 총 6개의 모듈로 구성된 자가 도움 매뉴얼이 제공되었다. 첫 주에는 치료원리 및 응용 이완법(근육-이완)의 첫 단계가 제시되었고, 2주차에는 응용 이완법(이완만)과 긍정적 심상(positive imagery), 음향치료, 청취전략, 소리 민감성에 대한 조언이 제공되었다. 3주차에는 응용 이완법의 일부로써 호흡 컨트롤과 이명관련 부정적 사고와 믿음에 대한 인지치료가 이루어졌다. 4주차에는 차별적 긴장이완법과 행동적 수면 관리, 5주차에는 집중력 저하와 집중력훈련(마음 챙김), 및 신체활동에 대한 조언이 포함된 급성 이완(rapid relaxation)이 다루어졌다. 마지막 6주차에는 적용된 이완을 연습하고 재발 방지와 관련된 내용을 다루며 치료 프로그램 내용을 요약하면서 프로그램이 종결되며 모든 모듈에는 과제가 포함되었다. 치료 결과 이명 관련 고통, 우울, 그리고 매일 내담자가 기록한 이명으로 인한 피로움이 눈에 띄게 감소하였다. 웹사이트를 통한 인지행동치료 프로그램이 이명과 관련된 피로움을 겪는 이들을 위한 보조적인 치료 도구로 유용하게 사용되고 있었다.

섭식장애 환자들을 위해 Gulec 등(2011)이 개발한 EDINA는 섭식장애와 관련한 심리교육, 포럼, 개인 채팅회기 등이 다양하게 구성된 웹사이트이다. 프로그램의 이름인 EDINA는 헝가리어로 Internet-based Aftercare for patients with Eating Disorders의 줄임 말이다. 이 프로그램은 섭식장애를 가지고 있는 사람들에게 인터넷으로 정보와 또래 지지가 가능한 공

간과 전문가 상담을 제공한다.

EDINA에서는 채팅 기술을 사용하여 온라인 상에서 전문적인 집단상담을 제공하는데 모든 참가자들은 로그인후 90분 동안 매주 약속된 시간에 집단상담을 한다. 총 22명의 참여자들에게 아이디와 비밀번호를 제공하고 프로그램 소개와 사용방법에 대한 CD 혹은 책을 숙지하도록 한 후 총 4개월 동안 이 프로그램에 참여하게 한 결과, 참여자 중 81.81%가 이 프로그램에 대해 만족하였고 이 프로그램에 대해 31.8%가 매우 좋음, 54.54%가 좋음, 13.63%가 보통이라고 답하였으며 참가자들의 섭식장애 증상이 감소하였다.

이처럼 웹사이트의 일반적인 구성은 혼자서 할 수 있는 쌍방향 모듈로 심리교육자료, 영상, 행동 활동, 퀴즈, 모니터링, 과제를 포함하며, 내담자가 필요로 하는 정보를 원하는 때에 언제든지 얻을 수 있는 내담자 맞춤형으로 제공된다. 치료자와의 접촉 정도는 개입 정도에 따라 이메일, 전화, 혹은 직접적인 만남부터 전혀 만나지 않는 정도까지 다양하다. 금연(Schneider, Walter, & O'Donnell, 1990), 체중감량(Tate, Wing, & Winnett, 2001; Winnett et al., 1999), 두통(Ström, Pettersson, & Andersson, 2000), 신체 이미지(Celio et al., 2000; Winzelberg et al., 2000), 외상 후 스트레스와 병적인 슬픔(Lange, van de Ven, Schrieken, & Emmelkamp, 2001), 신체적 활동(McKay, King, Eakin, Seeley, & Glasgow, 2001), 공황 장애(Klein & Richards, 2001), 당뇨 관리(McKay, Glasgow, Feil, Boles, & Barrera, 2002a, 2002b), 유분증(Ritterband et al., 2003)까지 다양한 문제들에 대한 인터넷 개입의 연구들이 개발과 평가단계에 있으며, 많은 대면 치료들이 온라인 치료로 대체되는 과정에 있다(Ritterband et al., 2003). 이러한 온라인

치료 연구들에서는 대면 치료와 비교하여 비슷한 치료적 효과 및 치료효과의 유지가 입증됨에 따라, 온라인 치료가 실현가능하며 효과적이라고 주장한다. 웹사이트로 전달되는 심리 치료적 개입은 전문가와 환자가 언제든지 원할 때 정보를 얻을 수 있으며, 장애에 대한 이해를 높이기 위해서 문자뿐만 아니라 사진, 움직이는 이미지와 같은 시각자료를 사용하여 더욱 자세한 설명이 가능하다. 또한, 환자 자신의 페이스에 맞추어 정보 소화가 가능하고 정보를 얻는데 쓰이는 비용 또한 저렴하다는 장점이 있다. 이처럼 웹사이트를 이용한 심리치료는 심리치료를 찾거나 받는데 의욕이나 시간이 없는 사람들에게 새로운 대안을 제시하고 있으며, 일부 내담자가 느끼는 심리 치료에 대한 수치심 또한 줄일 수 있어 치료 대상의 폭을 넓힐 수 있는 장점이 있을 수 있다. 하지만, 일부 연구자들은 웹사이트 안에서 제공되는 어떤 요소들이 치료 결과를 향상시키는지 아니면 방해하는지에 대한 의문을 품고 있으며(Sproull, Subramani, Kiesler, & Walker, 1996), 심리치료 장면에서 인터넷 개입의 개발을 위한 이론적 모델이 필요하다고 주장한다(Ritterband et al., 2003). 상담 및 심리치료 분야에서 컴퓨터와 인터넷을 활용한 온라인 심리치료가 향후 중요한 하나의 대안으로 자리잡기 위해서는 온라인 심리치료 프로그램의 설계 및 효과성 검증이 실증적으로 입증되어야 하는 과제를 가지고 있다(Ritterband et al., 2003; Smith & Senior, 2001).

국내의 경우 온라인 장면에서 상담 및 심리치료 효과성을 살펴보는 논문은 현재 매우 소수이다. 예를 들어 장현아, 안창일(2003)의 연구에서는 사회공포증에 대한 온라인 집단치료를 제공한 뒤에 그 효과를 살펴보았는데 웹사

이트 상에 사이버 상담실을 만들고 치료자를 포함한 4-6명의 소규모 폐쇄집단을 운영하였다. 총 34명중 12명이 중도 탈락을 했고 나머지 22명을 대상으로 인지행동 기반의 온라인 집단 치료가 1회기 당 90분 동안 진행되었고, 주 2회 총 20회기 동안 전자대화 형식의 집단 상담이 진행 되었다. 온라인 집단 상담 회기가 끝나고, 사회적 회피 및 불안, 부정적 평가에 대한 두려움, 상태-불안, 역부정적 자기 개념을 살펴보았는데 사회공포증 치료에 인지행동적 접근의 사이버 집단 상담이 효과적인 것으로 보고하였다.

화상

대면 상담과 가장 흡사한 화상상담은 서로 다른 장소에 있는 치료사와 내담자가 실시간으로 영상과 음성을 통하여 화면 속 상대방을 보면서 대화를 나누는 것이다. 화상상담을 하기 위해서는 컴퓨터, 웹캠, 인터넷 연결이 필요하다. 최근에는 핸드폰 혹은 인터넷 접속이 가능한 TV를 통한 화상상담 또한 빠르게 확산되고 있다(O'Brien, 2011). 외상 후 스트레스 장애(Fruh et al., 2007; Germain et al., 2010; Tuerk et al., 2010), 사회 불안 장애(Yuen et al., 2010), 광장공포증이 동반된 공황장애(Bouchard et al., 2004), 강박장애(Himle et al., 2006), 암 환자의 불안증(Shepherd et al., 2006), 청소년과 아동의 우울증(Pesämaa et al., 2004) 치료에 화상상담이 사용되고 있으며, 이러한 연구들은 화상상담이 대면치료만큼 효과적이며 치료를 받은 사람들이 대체로 화상상담치료에 만족하였다는 결과를 제시하고 있다(Simpson, 2009; Yuen et al., 2010).

예를 들어 Germain 등(2010)은 재난(교통사고, 전쟁, 강도, 신체적 혹은 성적 폭행)으로

인해 트라우마를 가지게 된 18세에서 65세의 참가자들을 대상으로 화상채팅(17명)과 대면 상담(29명) 두 그룹으로 나누어 효과성 연구를 실시하였다. 모든 참가자들은 트라우마 종류와 장애 정도에 따라 16주에서 25주 동안 일주일에 한번 1회기에 1시간씩 인지행동치료를 받았다. 상담은 PTSD에 대한 심리교육, 불안 관리 훈련, 회피하는 상황에 대한 심상 노출과 실제 노출, 재발 예방을 위한 전략 이렇게 4가지 부분으로 구성하였다. 심상 노출은 공포 자극을 상상하게 하여 노출하는 것이고 실제 노출은 실제로 공포자극에 노출하는 것이다. 치료사들은 인지행동치료로 훈련받고 평균 5년 정도의 경험을 가지고 있는 전문인으로 구성하였으나 이전에 화상채팅의 경험이 없었기 때문에, 화상채팅 사용법과 관련하여 단기훈련을 받았고 필요시에는 기술자가 대기하였다. 개정판 PTSD Symptom Scale(MPSS)을 사용하여 치료 전과 후에 두 집단의 PTSD 증상의 빈도와 그 정도를 측정하였는데 두 집단 모두 PTSD 증상정도와 빈도가 눈에 띄게 줄었으며 두 집단 간 효과성 차이는 나타나지 않았다. 또한, 화상 상담은 PTSD를 가지고 있는 환자와 치료사간 치료 동맹의 형성 및 발전에도 부정적 영향을 미치지 않았다. 화상 치료의 가장 큰 장점은 대면상담과 동일한 치료효과 및 장점을 유지하면서도 컴퓨터와 웹캠, 인터넷만 연결되어 있으면, 장소와 시간에 구애받지 않고 유동적으로 치료를 제공할 수 있다는 점이다(Yuen, Goetter, Herbert, & Forman, 2012). 그러나 화상상담은 대면상담처럼 화상상담을 통해서 내담자의 움직임과 목소리 변화를 통해서 시각적 단서들을 얻을 수 있다는 장점이 있지만, 웹캠으로는 내담자의 동공확대나 축소, 미묘한 움직임이나 표정 등

을 관찰하는데 한계가 있다(Yuen et al., 2012). 또한 인터넷의 속도가 느리면 화면 전송과 소리 전송이 늦어지기 때문에 상담을 방해할 수 있는 한계점들이 있었다.

국내의 경우 고대곤, 남윤희(2007)는 화상을 이용하여 집단상담을 실시하고 그 효과를 분석하였다. 오프라인에서의 집단상담 교육자료를 온라인에 맞게 재구성 한 뒤 참가자의 컴퓨터 사용능력을 확인한 뒤에 실시간 화상 집단상담 프로그램을 약 2주 동안 7회기에 걸쳐 대도시 초등학교 45명을 대상으로 진행되었다. 연구결과 실시간 화상 집단상담이 초등학교생들의 자기 존중감을 증진시키고 상담자와 내담자 간에 정서적 친밀감을 향상시키는 것으로 나타났다.

휴대용기기

최근 무선 인터넷 접속이 가능한 휴대용 컴퓨터와 스마트폰의 사용 증가로 휴대용 기기를 사용한 온라인 심리치료에 대한 관심이 높아지고 있다. 과거에는, 팜탑 컴퓨터 혹은 일반전화를 활용한 상담에 대한 연구가 활발하였다. 예를 들어 담배와 니코틴 의존(Swartz et al., 2005), 강박장애(Lovell et al., 2006; Taylor et al., 2003; Turner, Heyman, Futh, & Lovell, 2009), 우울증(Mohr et al., 2005; Mohr, Hart, & Marmar, 2006; Mohr, Hart, & Vella, 2007; Ransom et al., 2008; Lynch, Tamburrino, & Nagel, 1997), 불면증(Bastien, Morin, Ouellet, Blais, & Bouchar, 2004), 비만(Befort, Donnelly, Sullivan, Ellerbeck, & Perri, 2010; Donnelly et al., 2007; Sherwood et al., 2006; VanWormer et al., 2009) 등 일반전화를 기반으로 치료적 시도가 많이 이루어졌다.

최근 스마트폰을 통한 인터넷 접속률이 증

가함에 따라, 스마트폰 화상상담기능의 표준화 및 스마트폰 어플리케이션을 통한 셀프 모니터링 혹은 실시간 코칭과 같은 자가 치료 프로그램을 제공하는 것이 가능해졌다. 휴대용 기기의 장점인 높은 휴대성은 현실의 다양한 장소에서 치료사가 관찰하거나 듣고 즉각적으로 피드백을 제공하며, 언제 어디서든 행동실행요법에 참여할 수 있는 기회를 제공한다. 이처럼 휴대용 기기는 치료사와 내담자 간의 좀 더 원활한 정보공유를 가능하게 해준다. 예를 들면, 휴대폰 프로그램 어플을 개발하여 정기적으로 내담자들과 연락하고 증상들을 자가 진단하여 대처할 수 있는 방법들을 알려주며 이러한 정보들은 내담자와 전문가들이 언제든 접속할 수 있는 웹 서버 데이터베이스에 저장하여 내담자를 좀 더 효과적으로 관리할 수 있다. 휴대용 기기를 통해 전문가와 실시간으로 정보를 공유함으로써 내담자의 시시각각 변화하는 심리상태를 관리하는데 많은 도움을 줄 수 있다(Ritterband et al., 2003). Dagoos 등(2014)의 연구를 보면 스마트폰을 사용하여 사회불안 장애를 가진 사람들에게 인지행동치료와 대인관계 치료를 제공한 결과 사회불안 장애증상이 감소하였다. 현재 휴대용 기기들이 빠르게 발전하고 있지만 스마트폰을 이용한 치료의 효과성을 살펴보는 연구는 아직까지는 거의 없는 편이다. 따라서 향후에는 상담 및 심리치료 장면에서 스마트폰의 적용과 그 효과성에 대해 충분한 연구 및 검증이 필요하다.

가상현실(virtual reality: VR)

지금까지 웹사이트, 화상 그리고 휴대용 기기를 이용한 온라인 심리치료 프로그램에 대해 살펴보았다. 최근에는 IT의 발전과 함께 가

상현실을 이용한 온라인 심리치료가 늘어나고 있는 추세이며 이에 따라 PTSD, 비행공포증, 사회공포증과 같은 분야에 가상현실을 이용한 온라인 심리치료가 적용되고 있다. 아래에서는 가상현실을 적용한 상담 및 심리치료의 영역을 살펴보겠다.

PTSD. 최근 몇 년 동안 가상현실장면에서 PTSD에 대한 노출치료 연구가 급증하였다. 이 치료에서는 정서적 표출을 통해 기억을 활성화시키기 위해서 트라우마와 연관된 공포 관련 정보들이 반드시 필요하다(Foa & Kozak, 1986). PTSD 치료에 사용되는 치료법 중 심상 노출은 환자가 기억을 생생하게 떠올리기 위해서 눈을 감은 채 반복적으로 트라우마 사건에 대해 이야기하는 치료 기법을 말한다. 하지만, 명한 상태 혹은 회피 반응을 보이는 PTSD 증상들은 성공적인 치료를 위해 반드시 요구되는 기억의 정서적 표출을 방해한다. 가상현실은 공포 구조물들을 반복적으로 노출시킴으로써, 익숙함을 통해 불안 감소와 소멸, 이후에 새로운 정보들과의 통합을 이끌어낼 수 있다(Gerardi et al., 2010).

Rothbaum 등(1999)과 Rothbaum, Hodges, Ready, Graap과 Alacon (2001)에 의해 처음 소개된 가상현실을 이용한 트라우마 치료는 베트남 전쟁으로 인한 PTSD를 치료하기 위한 가상현실 환경이었다. 정글 음향, 총소리, 헬리콥터, 비명, 폭발이 포함된 가상 정글 개척지(jungle clearing)와 헬리콥터 내부에서 바라 본 정글, 눈, 그리고 강을 포함한 바깥 풍경을 포함한 크게 두 개의 가상환경으로 구분되어 있다. 26년 전 베트남 전쟁 참전 이후, PTSD를 가진 50세 퇴역 군인을 대상으로 실시한 7주 동안의 1490분 회기에서, PTSD 증상이 임상

측정에서는 34%, 자기보고에서는 45% 감소하였고 치료 후 6개월간 치료 효과가 유지되었다(Rothbaum et al., 1999). 또한 9명의 베트남 참전 군인을 대상으로 5~7주 동안 매주 2번씩 진행된 연구에서도 비슷한 결과가 보고되었다(Rothbaum et al., 2001).

이러한 초기 연구 이후, 트라우마 경험 범위를 확대한 가상현실 프로그램들이 개발되었다. Difede와 Hoffman(2002)은 2001년 9월 11일 세계무역센터 테러로 인해 PTSD 위험에 노출된 수천 명의 사람들의 정서적 표출을 촉진시키기 위해 가상현실 노출치료를 실시하였다. 9.11테러로 인해 PTSD를 진단 받은 25명의 참여자들 중 10명만이 노출치료에 참여하였으며, 나머지는 통제 집단에 배정되었다. 참여자들은 가상현실 헬멧을 쓰고 표 2에 제시된 단계별로 가상현실에 노출되었다.

모든 참여자들은 최소 6주 동안 매주 한 번씩 회기마다 75분의 노출 치료를 받았다. 첫 2주 동안은 PTSD에 대한 심리교육을 받고 긴장완화교육 및 노출 치료에 대해 소개를 받았다. 가상 노출 연습을 하면서 얻은 정보를 바탕으로, 내담자들의 심리적 외상 경험에 따라 조심스럽게 가상현실 노출 단계를 계획하였다. 3회기부터 12회기까지는 가상현실 노출치료에 집중하였으며 마지막 2회기 때는 치료 과정을 복습하고 재발 방지와 즐거움에 대해 계획하였다. 프로그램 종료 후 참여자들에게 자기보고 형식으로 된 심리검사를 비롯하여, CAPS(Clinician-Administered PTSD Scale), PTSD Checklist(PCL), Beck Depression Inventory(BDI)와 Brief Symptom Inventory(BSI) 검사가 사용되었다. 실험 결과 가상현실 집단은 통계적으로나 임상적으로 CAPS(Clinician-Administered PTSD Scale) 검사에서 통제집단보다 PTSD 증상이 상

표 2. 9.11 세계 무역센터 테러 생존자의 PTSD 증상 완화를 위한 가상현실 노출의 단계

1. 세계무역센터 위로 제트기가 날아다니지만 충돌하지 않는다; 평소 뉴욕 도시의 소음
2. 제트기가 날아다니다가 빌딩에 부딪힌다. 하지만 폭발하지 않는다.
3. 제트기가 날아다니다가 빌딩에 부딪히면서 폭발한다. 하지만 소리효과는 없다.
4. 제트기가 날아다니다가 빌딩에 부딪히면서 폭발 소리와 함께 폭발한다.
5. 화재 그리고 연기가 빌딩에서 일어난다. (제트기가 부딪힌 빌딩에 구멍이 있다.) 비명은 없다.
6. 화재 그리고 연기가 빌딩에서 일어난다. (제트기가 부딪힌 빌딩에 구멍이 있다.) 비명이 있다.
7. 화재 그리고 연기가 빌딩에서 일어난다. (제트기가 부딪힌 빌딩에 구멍이 있다.) 비명이 있고 사람들이 뛰어다닌다.
8. 두 번째 제트기가 두 번째 빌딩에 소리효과, 폭발과 함께 충돌한다.
9. 두 번째 타워가 먼지 구름과 함께 붕괴된다.
10. 첫 번째 타워가 먼지 구름이 일어나면서 붕괴된다.
11. 모든 단계

당히 감소하였다. 2002년부터 2005년까지 진행된 이 실험은 프로그램의 효과성과 관련하여 많은 논문이 출간되었는데 가상현실치료가 높은 수준의 감정표출을 다루는데 효과적임을 보여주었으며 가상 노출이 동반된 인지행동치료가 PTSD의 주요 치료방법 중 하나가 될 수 있음을 보여주었다.

비슷한 예로, 이스라엘 버스 자살 폭탄테러 생존자들의 PTSD 증상 완화를 위한 가상현실 프로그램인 Bus World가 Josman 등(2006)에 의해서 개발되었다. 가상현실 노출 치료 동안 환자들은 머리 장착된 디스플레이를 통해, 이스라엘의 보도, 카페 근처, 혹은 버스 정류장 건너편 등 가상현실에서 있게 된다. 버스 폭발 테러의 가상 시뮬레이션은 단계적 노출로 이어지며, 치료사는 키보드의 버튼을 누름으로써 가상현실에서 환자가 보는 것들을 조작할 수 있다. 각 단계별 시나리오는 표 3과 같다. 각 새로운 단계들은 높은 수준이지만 참을 수 있는 정도의 불안을 유발하는데 만약

환자들이 낮은 단계의 노출에 익숙해지지 않았다면 다음 단계는 환자들에게 버거울 수 있다. 기존 대면치료뿐만 아니라 노출치료를 잘 다룰 수 있는 치료사가 환자 곁에서 환자들이 느끼는 불안을 잘 다룰 수 있도록 도우며, 많은 환자들이 느끼는 생존자 죄책감과 같은 비이성적인 사고로부터 잘 적응해나갈 수 있도록 설명하고 훈련을 제공한다.

Beck 등(2007)은 자동차 사고로 인한 심각한 PTSD를 경험하고 있는 사람들의 치료를 위한 가상운전환경을 개발하였으며, 실험 기준에 적합한 11명의 참가자가 실험에 참여하였다. 가상현실환경치료(Virtual Reality Environment Therapy: VRET)는 10회기로 구성되어 있다. 90분 동안 진행되는 처음 2회기는 PTSD 증상에 관한 심리교육, 가상현실환경치료의 목적, 이완 훈련, 불안을 유발하는 운전 상황의 단계, 자동차 사고와 관련 없는 일반적인 시나리오를 사용한 가상현실 시뮬레이터에 익숙해지기 위한 내용들이 포함되어 있다. 나머지 8회기

표 3. 이스라엘 버스 자살 폭탄테러 생존자들의 PTSD 증상 완화를 위한 가상현실 노출의 단계

1	가상현실에서 환자가 이스라엘 도시 일곽을 둘러봄
2	환자가 길 건너편을 볼 때, 버스가 없는 버스 정류장만 보게 됨
3	환자들이 가상현실에 익숙해지면, 다음 단계로 넘어감 - 버스 정류장을 경미한 불안감을 가지고 볼 수 있음 - 환자들의 동의를 얻은 후 다음 단계로 넘어감
4	폭발음과 함께 버스가 폭발 - 불이 붙은 버스의 시각화 - 비명과 히브리어로 울부짖는 소리 - 경찰차 사이렌 소리와 불빛
각 장면은 다음 장면으로 넘어가기 전에 익숙해질 때까지 몇 번이고 반복하며, 각 장면에 익숙해진 후에 더 높은 가상현실 시뮬레이션 단계에 접근하게 됨	

동안, 참가자들은 가상현실 노출에 참가한다. 참가자들에게 나타난 방어적 행동과 차 안에서 불안을 경험하거나 극도의 불안감으로 고정된 경로에서 핸들을 지나치게 꼭 잡을 때, 한쪽 눈을 꼭 감는 것과 같은 이완 훈련이 포함되었다. 이 개입은 환자들에게 대처 전략을 제공함으로써 노출 상황에 집중할 수 있도록 돕기 위해서 설계되었다. 특정 노출 상황에 따라, 참가자들은 운전자 혹은 승객이 되었고 치료사가 다른 역할을 맡았다. 치료사들은 노출 과정을 통해 참가자들을 안내하고 이완 기술들을 사용하도록 도우며, Subjective Units of Distress Scale(이하 SUDS)을 사용하여 불안 정도를 측정했다. 다른 노출 치료들처럼, 참가자들은 불안이 50% 줄어들 때까지 특정 가상현실 상황에 머물러 있도록 제안 받았다. 처음 참가자들은 경미한 불안을 일으키는 단계에서 익숙해질 때마다 점차적으로 더 큰 불안을 일으키는 상황에 참여하였다. 3회기부터 10회기는 60분 동안 진행되며, 회기 중간마다 심상 노출 혹은 실제 노출 과제가 참가자들에게 주어졌다. 가상현실장치로는 핸들, 가속 페달,

브레이크 페달로 이루어진 모션 베이스와 3D 입체 안경이 사용되었다. 가상 환경은 고속도로, 도시, 교외, 혹은 시골을 배경으로 만들어졌으며, 교통 정체 상황, 시간대, 날씨 상황 등은 치료사의 운전 시나리오에 따라 정해지며, 참가자들이 직접 운전할 수 있도록 설계되었다. 실험 결과 Clinician-Administered PTSD Scale(이하 CAPS)와 Impact of Event Scale(이하 IES) 총점이 치료 전 점수와 비교하여 치료 1개월 후 현저히 낮게 나타났으며, 실험을 완수한 6명의 환자들 모두 재 경험, 회피, 감정 둔화와 같은 외상 후 트라우마 증상의 현저한 감소를 보였다. 이와 같은 가상현실 프로그램들은 테러, 전쟁, 사고 등과 같은 재난으로 인한 PTSD 피해자들을 치료하는데 가상현실이 매우 효과적일 수 있음을 제시해주고 있다.

비행 공포증. 가상환경은 기존에 우리가 알고 있는 컴퓨터 그래픽과 다양한 화면들을 보여주는 것에 기술을 더하여 실제 그 상황에 있는 것처럼 느낄 수 있도록 감각들을 자극하고 몰두 할 수 있도록 한다. 때문에 비행공포

표 4. 비행 공포증 참가자를 대상으로 가상현실 노출과 기존 노출치료의 단계

	가상현실 노출 치료(VRE)	기존 노출 치료(SE)
1회기	치료 계획 설명, 정보 제공, 실험 목적 설명. 총 90분 소요	
2회기	비합리적인 생각을 바꾸기 위한 인지 재구조화	
3회기	반추사고를 바꾸기 위한 사고 중지	
4회기	3가지 불안 관리 기법을 복습하고 인지 재구조화에 집중한다. 만약 내담자가 공황 발작을 일으킨 경험이 있다면 과호흡 노출을 가르침.	
5회기	노출치료 시작. 1. 시동을 걸지 않은 비행기에 앉아 있다.	실제적 노출치료 시작 공항에서 치료 진행. 비행 전 일어나는
6회기	2. 시동이 걸린 비행기에 앉아 있다. 3. 지상주행	상황들에 노출(예- 매표, 게이트이동열차 타기, 주차된 비행기, 그리고 대기실)
7회기	4. 이륙 5. 부드러운 비행	비행 자극에 적응하기 위해 정지된 비행기 안에서 치료 진행. 심상 노출 치료 진행(예- 이륙, 비행, 착륙 등 상상하기)
8회기	6. 착륙 7. 폭풍우 그리고 험한 비행	

증 또한 가상현실을 통해 치료가 가능하다. Rothbaum, Smith, Hodges, Price와 Lee(2000)은 비행기를 탑승하는 것을 무서워하고 두려워하는 45명의 참가자들을 가상현실 노출치료 집단(Virtual Reality Exposure: VRE), 기존 노출치료 집단(Standard Exposure-SE), 통제 집단(치료를 받지 않는 집단)에 각각 15명씩 세 집단에 배정하고 가상현실 노출 치료를 실시하였다. 참가자들은 먼저 DSM-IV 기준에 의해 공포증이 진단되었다. 6주 동안 8회기가 회기 당 한 시간씩 진행되었으며, VRE집단과 SE집단은 1회기부터 4회기까지 동일한 불안관리 교육을 받았다. 5회기부터 8회기까지는 집단에 따른 노출치료를 받았다(표 4 참조).

VRE 집단에서는 내담자의 상태에 따라 단계별로 노출 치료가 진행되었다. 내담자가 앉는 의자 밑에는 비행기와 유사한 소리가 나는 확장기가 있고 비행에 맞춰 적절한 때에 의자가 진동되게 되었으며 확장기에는 이륙, 착륙,

날씨 효과를 나타내는 다양한 소리가 저장되어 있었다. 치료는 2주 동안 일주일에 두 번씩 진행되었으며, SE 집단은 공항까지 가서 치료를 진행하기 때문에 시간이 많이 소요되었다. 현실 세계의 제약 때문에 노출 요소들이 VRE 집단과 SE 집단에 100% 똑같이 진행될 수 없어서, SE집단을 5,6회기와 7,8회기는 합쳐서 진행되었다. VRE 집단과 SE 집단은 통제 집단보다 월등히 나아졌고 VRE 집단과 SE 집단 사이의 차이는 없었으며 6개월 후 후속 검사에서도 치료 효과가 지속되었다. 93%의 VRE 집단 내담자들과 93%의 SE 집단 내담자들이 다시 비행기에 탑승을 함으로써, 비행 공포증을 위한 VRE와 SE의 치료 효과성이 입증되었다.

사회 공포증. 사회공포증에는 가상현실, 인터넷, 컴퓨터, 팜탑 컴퓨터와 같은 기술이 주로 사용되었다. 대부분의 가상현실 연구들

은 가상의 청중 앞에서 발표와 같은 대중연설 공포증에 대한 노출치료에 중점을 두었지만 (Newman et al., 2011), Klinger 등(2005)은 사회 공포증을 치료하는데 대화를 시작하고 지속하며 자기주장이 필요한 가상환경뿐만 아니라, 친구들, 지인, 낯선 사람과의 상호작용이 이루어지는 가상 환경들을 추가로 접목시켰다.

여러 사회공포증 치료 프로그램 중 가장 최근에 실시된 Yuen 등(2013)의 성인 대상 범 사회불안장애 가상 환경 노출 치료에서는 Second Life라는 온라인 가상 세계 프로그램을 개발하였다. 사용자들이 아바타를 만들어 아바타를 조작하며 가상 환경에서 다른 아바타들과 상호작용하며 여러 활동에 참여하게 된다.

실험참가자는 평균 30대의 14명의 여성들로 지역 언론 및 대학의 불안 클리닉 전문가의 소개로 모집되었고, Second Life를 컴퓨터에 설치하였다. 실험 전, 실험 중, 실험 후, 실험 3개월 후(follow-up)에 온라인 자기보고검사 및 전화를 통해 인터뷰가 실시되었다. 실험참가자들은 “Drexel Island”라는 개인화된 가상공간에서 가상환경을 둘러보고 아바타 몸 움직임 및 표정 조작법과 헤드셋으로 대화하는 법을 배우고 사회불안에 대한 심리교육 안내서를 읽고 나서 자신만의 아바타를 만들어 치료 회기가 시작되었다.

매주 매 회기 당 1시간씩 총 12회기동안 치료사와 환자가 아바타로 비밀 가상 방에서 만나 헤드셋을 통해 소통하였으며, 회기 내 행동치료 목표와 같은 중요한 정보 교환을 컴퓨터 메시지로 전달되었다. 3회기부터, 회기 내 노출 훈련이 가상세계 안에서 실시되었다. 예를 들면, 가상의 바에서 낯선 이와 대화를 시도한다거나 가상의 회의실에서 회의를 진행하게 된다. 훈련받은 임상가가 역할극에 참여하

고 이전에 만들어진 다양한 국가, 성별, 연령대의 아바타들이 실험참가자와 상호작용하게 된다. 각 회기는 가상노출(exposure) 훈련으로 구성된 과제들과 회기 내에서 설명한 전략들에 대한 연습으로 종결된다.

실험 결과, 참가자들의 93%가 가상환경에서의 치료와 치료사에 대해 높은 만족도를 나타냈으며, 치료 전 과 비교하여 추후검사에서 사회불안 증상이 감소하였다. 추후 검사에서는 대부분의 실험참가자들이 더 이상 DSM-4 사회불안장애 기준에 해당하지 않을 정도로 범 사회불안증상이 감소하였으며 우울 증상 및 심리사회 기능 역시 향상되었다. 이처럼 가상환경에서의 노출 치료가 사회 불안증상을 눈에 띄게 감소시키지만, 가상의 공간에서 치료사와 환자가 아바타로 만나는 가상환경의 경우 환자의 움직임과 같은 중요한 시각적 증거들을 볼 수 없다는 한계점이 이 연구에서 제시되었다. 이러한 한계에 대한 대안으로 가상환경 노출 치료와 화상 상담을 통합하여 시각적 한계점들을 극복하는 것이 제안되었다 (Yuen et al., 2013).

지금까지 가상현실을 이용한 PTSD, 비행공포증, 사회공포증 치료 사례들을 살펴보았다. 최근에 이러한 가상현실을 이용한 심리치료의 효과성을 보고하는 해외 연구들이 매우 활발한 반면 국내의 경우 가상현실을 심리치료에 적용하여 그 효과성을 보고한 연구는 아직 없다.

온라인 심리치료의 가능성

기술의 발달은 새로운 형태의 심리치료 프로그램의 출현 및 발달을 이끌었다. 특히, 현대 인류의 삶에 막대한 영향력을 행사하고 있

는 인터넷의 장점을 활용한 온라인 심리치료는 내담자뿐만 아니라 상담자에게 기존 대면 상담의 장애물을 뛰어넘는 여러 긍정적인 가능성을 열어주고 있다.

치료 접근성

현재, 심리치료에서 가장 시급한 문제 중 하나는 상담 및 심리치료를 받을 수 없거나 받기를 원하지 않는 개인들에게 어떻게 심리치료의 접근을 높일 수 있는가에 있다(Yuen et al., 2012). 많은 사람들이 제한된 교통수단, 전문 상담자의 부재(특히 시골지역), 혹은 신체적 불편함과 같은 물리적 어려움으로 상담을 받지 못하거나(Olfson et al., 2000), 집 밖으로 나오는 것에 대한 두려움(Carlbring & Anderson, 2006), 상담자를 포함한 낯선 사람과 상호작용하는 것에 대한 공포와 창피당할 것에 대한 우려 등으로 상담 받기를 주저하는 경우가 많다.

인터넷을 빼놓고서는 현대인의 삶을 설명할 수 없을 정도로, 인터넷 접속율은 나날이 높아져가고 있으며 특히 신체 및 심리적 건강관련 정보를 얻기 위한 주 도구로써 인터넷 사용 또한 증가하고 있다(Andersson et al., 2002; Borowitz & Ritterband, 2001). 높은 치료 접근성은 온라인 심리치료의 가장 큰 장점 중 하나이다. 대부분의 온라인 심리치료 프로그램 개발과 연구는 치료 접근성의 문제를 해결하고자 하는 목적에서 출발하였다. 예를 들어, Robinson과 Serfaty(2008)등이 개발한 잠재적 식이장애 환자들을 대상으로 한 인터넷기반 인지행동치료는 이메일을 통해 많은 잠재적 식이장애 환자들과 접촉하여 정보를 수집하고 모집하는데 성공하였으며, 향후 잠재적인 식이장애 환자들을 재모집하고 치료 접근성을

높이는 데 심리치료와 기술의 통합이 큰 역할을 할 것이라는 결론을 제시했다. 따라서 인터넷을 통해 빠르고 쉽게 많은 사람들에게 전달될 수 있는 개인화되며 실증적으로 효과성이 검증된 치료 프로그램이 제공될 수 있다면 온라인 심리치료의 발전에 큰 기여를 할 것으로 기대되며, 이러한 새로운 형태의 심리치료 프로그램의 지속적인 개발과 사용을 많은 연구자들은 지지하고 있다(Carlbring & Andersson, 2006; Newman, 2004).

특히, 일부 해외 논문들은 앞으로 휴대폰을 이용한 온라인 치료가 치료 접근성을 획기적으로 높일 수 있는 새로운 기회를 제공할 것으로 예견했다. 아직까지 휴대폰에 탑재된 온라인 심리치료 프로그램에 대한 연구 결과는 없지만, 미국 성인의 85%가 핸드폰을 소유하고 있으며(Zickuhr, 2011), 특히 최근 스마트폰을 통한 인터넷 접속률이 기하급수적으로 증가하고 있는 추세이다. 기술 분석가들은 2020년에는 인터넷을 접속하는 주 도구가 핸드폰이 될 것으로 예측하고 있으며(Anderson & Rainie, 2008), 온라인 심리치료는 향후에 새로운 국면에 접어들 것으로 기대되고 있다. 핸드폰의 높은 휴대성은 다양한 장소에서 치료사가 실시간으로 관찰하거나 듣고 피드백을 제공할 수 있으며, 행동실행요법에 참여할 수 있는 기회를 제공할 수 있을 것으로 예견된다. 예를 들면, 스마트폰을 통한 화상상담은 식이장애를 앓고 있는 이들에게 앱을 통해 사용자에게 셀프 모니터링(섭취한 칼로리 등) 혹은 실시간 코칭(이완훈련)과 같은 세련되고 간편한 방법의 자가 치료 프로그램을 제공할 수 있다(Yuen et al., 2012). 이처럼 온라인 심리치료는 전문적인 치료를 다수의 사람들에게 제공할 기회를 높임으로써, 치료 접근성의 불균

등을 없애는데 도움을 줄 수 있다(Knaevelsrud & Maercker, 2010). 앞으로 기술의 발달은 더 많은 사람들에게 높은 수준의 심리치료를 제공할 기회를 높일 수 있다.

효율성

치료 접근성이 뛰어나기 위해서는 시간적, 공간적, 경제적인 측면에서 효율적이어야 한다. 온라인 심리치료는 기존 대면 치료가 가지고 있던 이러한 장애물들을 줄이는데 상당한 도움을 줄 수 있다. 예컨대, 실력 있는 전문가의 부재, 정보를 전달하는데 걸리는 긴 지체 시간, 상담 시간 및 비용으로 인한 불편함으로 상담을 받지 않으려는 이들에게 (Ritterband et al., 2003), 온라인 심리치료는 전문병원까지 직접 찾아가야 하는 시간적, 공간적 부담감을 덜어줄 수 있다(Shingleton, Richards, & Thomson-Brenner, 2013). 특히, 온라인을 통한 노출 치료는 상담자가 노출 이전부터 이후까지 환자와 함께 하는 것이 가능하기 때문에, 대면상담에서 노출(exposure) 시나리오(예를 들면, 직장 혹은 가족모임)에 직접 환자를 동반하는 것이 불가능한 경우, 기존의 대면 상담 치료를 뛰어넘는 커다란 이점을 제공할 수 있다(Yuen et al., 2012).

예를 들면, Yuen 등(2010)이 사회불안장애를 갖고 있는 사람들을 대상으로 실시한 Skype 화상상담치료는 회기동안 웹캠 속 역할 도우미(상담자)와 함께 낯선 사람과 대화하기, 그룹 대화, 연설과 같은 사회적 상황들을 연습하고, 환자들이 더 어려운 실제 상황에서의 노출에 참여할 수 있도록 과제를 제시함으로써 새로운 치료 가능성을 제시했다. 이와 유사하게, 온라인 가상 환경 프로그램인 Second Life는 아바타(그래픽 캐릭터)를 사용하여, 노출

치료 환자들이 치료사와 가상의 심리치료 방에서 만나 가상의 환경(예를 들면, 바, 직장 회의실)에서 사회적 상황들을 연습함으로써 점차적으로 노출로 인한 불안상승을 익숙한 경험으로 변화하게 해주었다(Yuen et al., 2010). Yuen 등(2012)의 또 다른 연구에서는, 환자들이 공공장소에서 노트북 혹은 핸드폰을 휴대하고 치료사가 가상으로 연결된 채로 관찰 상황을 들으면서 노출 치료가 실시되었다(Yuen et al., 2012). Skype 화상상담과 Second Life 가상환경 두 연구 모두 시간적, 공간적, 금전적으로 효율성을 보여 주었을 뿐만 아니라, 온라인을 통한 원격행동치료의 성공 가능성과 치료 효과성을 제시하였다.

특히, 현대인의 필수품인 스마트폰을 활용한 화상상담과 자가 치료 프로그램은 일상생활 속에서 누구나 손쉽게 언제 어디서나 도움을 청하고 정보를 제공받을 기회를 높여줄 것이다. 인터넷이 연결된 곳이라면 어디서든 치료사와 연락할 수 있으며, 상담실 밖에서도 증상들을 자가 진단하며 그에 대한 정보들이 기록되기 때문에, 기존 상담에서 놓칠 수 있는 부분들을 더욱 효과적이면서도 효율적으로 관리하는데 많은 도움을 줄 수 있다. 이처럼 온라인 심리치료 프로그램이 탑재된 휴대용 기기의 경우, 실제상황 속에서 즉각적인 피드백을 제공할 수 있다는 장점이 있어 좀 더 심층적이고 즉각적인 피드백을 가능케 한다(Yuen et al., 2012). 또한, 온라인 심리치료는 환자가 자신의 페이스에 맞추어 정보를 소화할 수 있기 때문에, 치료자의 지시보다는 자신만의 치료 계획을 선호하는 개인들에게 도움을 줄 수 있다(Ritterband et al., 2003). 또한, 온라인 심리치료는 전문가 혹은 환자들이 원할 때 언제든지 정보를 수집할 수 있으며, 장애

에 대한 이해를 높이기 위해 문자의 사용뿐만 아니라 사진 및 영상과 같은 시각자료를 통해서 자세하게 치료를 제공할 수 있는 장점이 있다(Ritterband et al., 2003).

또한, 온라인 치료의 장점은 언제 어디서든 저렴한 가격으로 치료를 받을 수 있다는 데 있다. 온라인을 통해 정보를 얻는데 소요되는 비용 또한 나날이 줄어가고 있어(Ritterband et al., 2003), 경제적 부담감을 느껴 심리치료를 받지 못하는 이들에게 치료 기회를 넓힐 수 있을 것으로 기대된다. 이처럼, 온라인 심리치료는 전통적인 대면 상담에서의 장애물(경제적, 지리적, 신체적 혹은 태도)로 인해 어려움을 느낀 이들에게 적용이 가능할 수 있다(Taylor & Luce, 2003).

익명성

의외로 많은 상담전문가들이 온라인을 통해 심리치료가 제공되는 것에 대해 불편해한다. 이러한 불편함은 온라인 심리치료가 치료적 관계동맹의 발달을 방해하거나 혹은 내담자들이 일찍 회기를 종결할 가능성을 높일 거라는 우려에서 기인 한다(Newman, 2004). 상담 장면에서는 내담자와 치료사 간의 작업동맹이 중요한 치료적 요인 중 하나이기 때문에(Orlinsky, Grawe, & Parks, 1994), 상담자들은 작업 동맹의 발달을 저해할 만한 요소들을 경계한다. 하지만, 최근 연구에 따르면, 온라인 심리치료는 치료적 관계를 위태롭게 하지 않으며, 어떤 경우는 내담자들이 오히려 기존 대면상담보다 온라인을 통한 심리치료를 더욱 선호한다고 보고했다.

예를 들어, Knaevelsrud와 Maercker(2010)는 시각적 익명성이 보장된 인터넷의 장점이 심리치료를 받는다는 수치심 때문에 대면치료를

피하는 사람들에게 심리치료의 기회를 제공할 수 있다고 밝혔다. 또한 Ghosh, Marks와 Carr(1988)은 공황장애의 경우 컴퓨터 기반 치료보다 대면 치료의 참여를 더 많은 사람들이 거부했다고 밝혔다. 외상 후 스트레스 장애, 공황장애, 강박신경장애, 사회불안 및 우울증을 겪는 개인들의 공통된 증상은 다른 사람들이 있는 공공장소를 기피하며 불안을 피하기 위해 집 안에만 머문다는 점이다(Yuen et al., 2012). 따라서 치료 예약 전화를 시작으로 집을 벗어나서 상담자 사무실로 이동하여 다른 환자와 함께 대기실에서 기다린 후, 처음 만나는 낯선 상담자와 이야기를 나누는 일반적인 상담 과정 자체가 심각한 증상을 가진 개인들에게는 매우 힘든 일 일 수 있다.

특히, 직접 마주보며 이야기하는 것이 불편할 내용들일 경우에는 온라인 심리치료가 더 적합할 수 있다. 예를 들면, 범죄 경력, 알코올 의식상실, 성기능 장애, 자살과 같은 민감한 영역에 관해 질문할 때, 내담자들은 상담자보다 컴퓨터를 통해서 더 확실한 정보를 노출하는 것으로 나타났다(e.g., Carr, Ghosh, & Ancill, 1983; Ferriter, 1993; Joinson, 2001; Lucas, Mullin, Luna, & McInroy, 1977; Lucas, Gratch, King, & Morency, 2014; Newman, 2004; Tate & Zabinski, 2004; Weisband & Kiesler, 1996). 또한 컴퓨터의 프로그램화된 인터뷰가 내담자에 대해 알고 있는 상담자보다 자살을 시도하려는 내담자를 더 정확하게 예측하며, 환자들이 자살 계획에 대해 사람보다 컴퓨터에게 털어놓는 경향을 보였다(Proudfoot et al., 2003). 이는, 기술이 대면 상담보다 훨씬 더 많은 양의 고급 정보를 수집하게 해주며, 경우에 따라서 컴퓨터의 프로그램화된 인터뷰가 상담자가 시행하는 얼굴을 보고 실시하는 대면 인터뷰

보다 더 선호된다는 것을 보여준다(Newman, 2004). 더 나아가서, 많은 연구결과들이 인터넷 기반 치료와 대면 치료 간 실험 참가자의 중퇴율에는 차이가 없으며 심리치료 후에 전통적 접근과 기술기반 접근 둘 다에서 동일한 만족도가 증명되었다(Day & Schneider, 2002; Ghosh et al., 1988; Nelson, Barnard, & Cain, 2006; Newman, Consoli, & Taylor, 1997; Newman, Kenardy, Herman, & Taylor, 1997; Spence et al., 2006). 이처럼, 기술이 치료적 관계(동맹)를 방해하고 치료 중퇴율을 높일 것이라는 우려와는 달리, 온라인 심리치료는 자신의 집에서 도움받기를 선호하거나 도움을 필요로 하는 개인들에게 익명성이라는 장점을 통해 전문적인 심리치료를 받을 기회를 제공한다.

온라인 심리치료의 한계

앞서 살펴본 바와 같이, 온라인 심리치료는 상담자들이 더 효율적이며 효과적인 심리치료가 가능하도록 도우며(Newman, 2004), 기존 대면치료를 뛰어넘는 여러 긍정적인 가능성들을 제시한다. 하지만, 상담자와의 접촉이 최소한으로 이루어지기 때문에 일부 연구자들은 온라인 심리치료에 대한 우려를 표명하고 있으며, 이러한 새로운 형태의 심리치료를 사용하는 것에 대해 아직까지 많은 논쟁이 있다(Proudfoot et al., 2003). 아래에서는 온라인 심리치료의 치료적, 방법론적, 기술적, 윤리적, 효과성 검증 측면에서 한계점들을 살펴보고자 한다.

치료적 측면

온라인 심리치료 프로그램에서 가장 중요한

점은 온라인을 통해 어떻게 심리적 위기를 발견하며, 이러한 위기들이 온라인상에서 효과적으로 관리되는가 하는 점이다(Carlbring & Anderson, 2006). 대다수의 해외 논문들이 온라인 심리치료의 치료적 효과에 대해 긍정적인 반응을 보이고 있지만, 심각한 병을 가진 개인에게는 최선이 아닐 수 있다. 온라인 심리치료가 치료사의 역할을 줄이기 때문에, 심각한 영양실조와 같은 합병증으로 높은 수준의 보호가 필요한 심각한 거식증 환자들에게는 적절하지 않을 수 있다(Shingleton et al., 2013). 또한, 공황장애의 경우 자살 시도의 위험성이 높기 때문에 철저한 평가와 관리가 중요하다(Weissman, Klerman, Markowitz, & Ouellette, 1989). 특히, 심각한 우울이 동반된 공황장애는 자살 시도로 이어질 가능성이 크기 때문에(Gorman & Coplan, 1996; Hirschfeld, 1996), 공황장애를 가진 사람들의 심리치료를 진행할 때에는 심리적 위기가 발생할 가능성이 있다는 것을 항상 염두에 두어야 한다. 온라인 심리치료의 특성상 대면 치료처럼 상담자가 직접 환자를 평가하고 치료할 수 없기 때문에, 자살과 같은 심리적 위기 상황에서는 특별한 주의가 필요하다. 한 가지 대안은 초기에 즉각적인 관심이 필요한 정신질환으로 고통 받는 참가자, 심각한 우울증을 갖고 있는 참가자, 자살 위험이 있는 참가자들을 온라인 심리치료에서 배제하는 것이다. 치료적 측면의 또 다른 문제는 자기보고 설문이나 검사의 사용에서 기인한다. 치료 결과가 오로지 인터넷의 자기보고 설문지로 측정되기 때문에 내담자 스스로 진단하고 평가하면서 발생하는 부적절한 치료 선택과 같은 결과들이 야기될 수 있다(Ritterband et al., 2003).

뿐만 아니라, 치료과정 중에 프로그램 준수

및 이수 의 문제가 발생할 수 있다. 프로그램에 참여했던 내담자가 만족했다고 이야기할 수는 있으나, 프로그램 준수를 유지하는 것은 여전히 어려운 문제로 남아 있다(Ritterband et al., 2003). 예를 들면, 스탠포드 대학에서 시행된 심리교육을 내용으로 하는 인터넷 수업과 대면 수업 간 비교 연구(Winzelberg et al., 2000)에서 프로그램 참가자의 2/3 이하만이 프로그램을 이수했고, 프로그램을 이수하는 비율이 매주 꾸준히 감소하는 것으로 나타났다. 적어도 일주일에 한 번은 프로그램에 접속하도록 설계되어 있었지만, 프로그램 사이트를 방문해서 회기별 프로그램을 이수하도록 꾸준히 상기시키고 지속적으로 연락하는 것이 필요했다. 따라서 상담자와의 주기적인 직접적인 대화(전화통화 혹은 이메일)가 프로그램 준수 및 과제완수 책임 및 높은 동기 부여하는데 중요한 것으로 나타났다(Andersson et al., 2006). 또한, 프로그램 초기에 프로그램 이수의 중요성을 상담자가 강조할 필요가 있으며, “동기부여”를 위한 방법으로 프로그램에서 제공되는 다양한 인터넷 요소들(음향, 영상, 그래픽/애니메이션, 상호작용)이 프로그램 중퇴율을 얼마나 낮출 수 있는지를 검증하는 후속 연구가 필요하다(Ritterband et al., 2003). 즉, 온라인 심리치료 프로그램 개발자들은 참여자들의 프로그램 사용 욕구를 고취시키고 프로그램을 지속할 수 있는 동기를 높이고자 다양한 인터넷 요소들을 사용하지만, 이러한 요소들이 치료효과나 프로그램 중퇴율에 미치는 영향을 평가하고 검증할 필요가 있다.

방법론적 측면

온라인 심리치료의 부작용들을 보고하는 연구들도 있다(Boettcher, Rozental, Andersson, &

Carlbring, 2014). Rozental, Boettcher, Andersson, Schimdt와 Carlbring(2015)은 사회불안장애를 가지고 있는 사람들을 위한 인터넷 기반 인지행동치료의 부작용에 대해 살펴보았다. 사회불안장애를 진단 받은 총 133명의 사람들이 11주 동안 진행되는 인터넷 치료에 참여하였다. 치료가 시작되고 2주 뒤부터 참가자들에게 개방형 질문을 하여 부작용에 대해 살펴보았고, 11주 동안의 치료가 끝난 후 진행되는 후속 치료 때에도 똑같이 개방형 질문을 통해 부작용에 대해 살펴보았다. 첫 질문에서는 부작용을 경험하였는지에 대해 질문을 하여 ‘예/아니오’로 답하게 하였고 그 다음 질문에서 ‘예’라고 대답한 참가자에 한하여 개방형 질문을 하였다. ‘예’라고 대답한 참가자들에게 구체적으로 어떤 경험을 하였는지 자세히 설명하게 하였다. 또한 리커트 척도를 통하여 그 경험에 대한 부작용 정도를 알아보았고 부작용이 일어난 시기에 대하여 조사하였다. 그 결과 14%의 참가자들이 치료와 관련하여 원하지 않는 부작용을 경험한 것으로 나타났다. 참가자들은 사회공포증 증상이 더 악화되거나 불면증, 불안, 우울같이 새로운 증상들이 나타나는 것으로 보고하였다. 대부분의 많은 참가자들은 부작용이 그들 삶의 심신의 안녕에 지속적으로 영향을 미친 것이 아니라 일시적 부작용이었다고 보고하였다. 후속 치료에서는 사회공포증 증상이 더 악화되었다고 보고한 사람은 없었다. 결과적으로 참가자 중 적은 비율이 인터넷 치료를 받는 사이에 부작용을 경험하였다고 나타났다. 따라서 인터넷 치료 시작 전에 실시되는 사전교육에서는 치료 중 나타날 수 있는 문제점과 부작용에 대한 정보가 제공되어야 한다고 보고하였다.

또한 Rozental 등(2015)은 온라인 치료를 경

험한 환자들을 대상으로 인터넷 개입의 부작용이라는 주제로 질적 연구를 실시하였다. 4개의 연구에 참여한 총 558명의 참가자들을 대상으로 개방형 질문을 통해 부작용에 대해 알아보았다. 그 결과 9.3%의 참가자들이 적어도 한가지의 부작용을 경험하였다고 보고하였고, 1.4%는 두 가지의 부작용, 그리고 0.2%는 3가지의 부작용을 경험하였다고 보고하였다. 많은 참가자들이 치료 진행 중에 증상이 더 나빠지고 기분이 치료 전보다 더 안 좋아졌다고 보고하였고 치료를 이해하고 적응하는 것에 있어서 스트레스를 받는다고 보고하였다. 불안과 우울증 같은 새로운 증상들 또한 나타났다. 많은 참가자들은 치료 과정 중에서 억지로 자신이 회피하려했던 감정들과 상황들에 자기 스스로를 노출시켜야하는 점에서 매우 힘들었다고 하였고 인터넷 치료에서 제시하는 많은 책임감에 부담을 느낀다고 보고하였다. 또한 참가자들은 빠듯한 치료 일정에 대한 압박과 짧은 기간 동안의 많은 양의 과제들, 과제에 대한 피드백 때문에 좌절하고 스트레스 수치가 높아진다고 보고하였다.

Bendelin 등(2011)의 연구결과에서는 인터넷 기반 인지행동치료를 받은 사람들 중 어떤 사람들은 온라인 치료에 대해 긍정적이었지만 다른 사람들은 치료자와 대면으로 만나 대화를 나누는 것이 그림다고 하였고 인터넷 기반 인지행동치료에서 요구하는 높은 강도의 치료 일정과 짧은 치료기간 때문에 압박을 받는다고 보고하였다. 또한 Mohr 등(2010)의 연구를 보면 658명을 대상으로 대면 치료, 전화 치료, 온라인 치료 중 가장 관심 있는 치료를 조사한 결과 91.9%가 대면치료를 답변하였고 62.4%가 전화, 마지막으로 48.0%가 온라인 치료로 답변하였다. 이 결과에 대해 연구자들은

온라인을 이용한 새로운 심리치료 방법들이 개발되고 있지만 여전히 많은 사람들은 대면 치료를 선호한다고 하였다.

기술적 측면

심리치료에 영향을 줄 수 있는 기술적 문제들에는 크게 비인적(非人的)문제와 인적(人的) 문제가 있다. 비인적(非人的)문제로는 인터넷 접속 속도, 해상도, 조명, 카메라 위치, 인터넷 접속 속도, 화질과 음질 등의 문제가 있으며, 인적문제는 상담자와 사용자의 컴퓨터 사용능력 문제를 포함한다(Barnett & Scheetz, 2003). 특히 컴퓨터 사용능력 미숙으로 인해 참가자들의 참여가 줄어들 가능성이 있다. 일부 논문들은 치료에 사용된 기술에 대한 내담자들의 이전 경험은 중요하지 않다고 주장한다(Newman, 2004). 컴퓨터 기반 인터뷰 연구에서는 참가자 절반이 컴퓨터를 사용한 경험이 없었지만, 오직 18%만이 컴퓨터와 진행되는 인터뷰가 조금 혹은 매우 불만족스러웠다고 평가했으며(Farrell, Camplair, & McCullough, 1987), 심지어는 아주 심한 장애를 가진 환자들도 기술적 어플리케이션을 사용할 수 있는 것으로 나타났다(Carr, Ghosh, & Ancill, 1983; Stillman, Roth, Colby, & Rosenbaum, 1969). 또한, Newman이 실시한 공황장애(Newman, Kenardy, Herman, & Taylor, 1996)와 범 불안 장애(Newman, Consoli, & Taylor, 1999) 치료를 원하는 성인 내담자들을 대상으로 한 컴퓨터 프로그램을 사용한 실험에서 아주 극심한 기술 공포증을 가진 내담자들이 심리치료와 사용법에 대한 교육을 따로 받는 이후에는 이러한 기술들을 정기적으로 사용하고 완벽하게 수행하는 데 문제를 보이지 않았다고 주장한다. 그러나 Paxton, McLean, Gollings, Faulkner, & Wertheim(2007)의 식이장애

를 위한 인터넷 기반 치료 프로그램인 “Set Your Body Free”의 경우, 컴퓨터 문제로 일찍 종결한 참가자들이 있었다. Lenert 등(2003)은 사용하기 어렵거나 좌절감을 주는 어플리케이션은 내담자의 동기와 웹사이트를 지속적으로 사용할 능력 및 치료 참여 결정에 영향을 준다고 주장한다.

온라인 심리치료의 또 다른 문제는 시각적 증거의 부족이다(Childress, 2001; Childress & Asamen, 1998; Mallen, Day, & Green, 2003). 즉, 바디랭귀지, 표정, 틱(몸 떨림), 자세, 위생상태 등의 비언어적 단서들을 놓쳐 내담자의 외모와 행동을 관찰하는데 한계가 있다(Shingleton et al., 2013). 예를 들면, 화상상담에서는 신체 이상 혹은 동공 팽창을 포착하기 힘들다. 제한된 카메라 뷰는 눈 마주침, 꿈지락거림, 구부림, 자세 및 미묘한 표정과 같은 바디랭귀지를 충분히 보여주지 못한다(Yuen et al., 2012). 이에 대해, Zabinski, Celio, Wilfley 와 Taylor(2003)는 암시된 숨은 뜻들을 표현하기 위한 삽입어구(즉, “웃음” 혹은 “감정 팔호”)를 통해 이러한 한계점을 극복하는 것이 가능하다고 제안하였다. 혹은 상담사가 우려했던 부분에 대해 이후에 직접 질문을 하거나 온라인 심리치료 과정 중에 전화 혹은 이메일을 통해 내담자들의 상태를 좀 더 적극적으로 확인해보는 것도 방법이 될 수 있다. 온라인 심리치료 이전에, 틱, 위생상태, 신체 이상 등 시각적 단서들의 부재를 파악할만한 자가 문항을 제시하여 신체상태를 사전에 확인해보는 것도 한 가지 방안이 될 수 있을 것이다. 무엇보다도, 상담자들은 비언어적 의사소통의 한계점을 인지하고 내담자들이 이러한 문제를 겪고 있지 않는지 늘 관심을 가지는 것이 온라인 심리치료 장면에서는 중요한데, 아직까

지 온라인 심리치료의 시각적 한계점에 관한 보완책이 충분하지 않기 때문에 현재로서는 온라인 심리치료만을 전적으로 실시하기보다는 대면상담과 병행하여 내담자에 대한 종합적인 이해를 바탕으로 치료가 이루어질 필요가 있다(Childress, 2001; Shingleton et al., 2013; Yuen et al., 2012).

일부 연구자들은 이러한 기술적 문제들이 기술의 발달과 함께 점차적으로 해결될 것으로 기대하며, 환자들에게 이러한 기술사용에 대한 교육을 제공하고, 필요시 어플리케이션 사용법과 기술적 문제들에 대한 해결책을 가르쳐줄 수 있는 기회를 치료 전에 제공하는 것도 이러한 문제를 해결하는데 하나의 방안이 될 수 있다고 주장한다. Spence 등(2006)은 온라인 심리치료 시작 일주일 전에, 기본적인 컴퓨터 사용법에 관한 교육에 참가하도록 하여 기술로 인한 문제점을 미리 예방할 수 있도록 하였다. 회기 중에 발생하는 이러한 기술적 어려움들은 상담자와 내담자가 어플리케이션에 익숙해지고 기술을 익히면서 줄어들 것으로 예견했다(Yuen et al., 2010).

윤리적 측면

온라인 심리치료는 많은 잠재적인 법적, 윤리적 문제들을 가질 수 있기 때문에, 인터넷 개입 심리치료 프로그램들의 개발과 활용 전에 반드시 이러한 문제들이 주의 깊게 고려되어야 한다(Ritterband et al., 2003). 이러한 문제들은 사생활, 비밀유지, 데이터 신뢰성, 전문가들에 의한 인터넷 개입의 잠재적 오용, 인터넷의 동등한 접근권, 자격 관련 문제(Humphreys, Winzelberg, & Klaw, 2000; Jerome et al., 2000; Koocher & Morray, 2000; Sampson, Kolodinsky, & Greeno, 1997; Winker et al., 2000;

Winzelberg et al., 2000) 등을 포함한다.

미국에서는 1999년 이후부터 원격의료 관련 법이 11개 주에서 제정되고(Pong & Hogenbirk, 2002), 많은 다른 주에서도 법 제정을 고려하고 있는 반면에(Maheu & Gordon, 2000), 온라인 심리치료는 오직 4개의 주(Georgia, Nevada, Oklahoma, Tennessee)에서만이 법적으로 관리되어왔다(Koocher & Morray, 2000). 결과적으로, 온라인 심리치료 장면에서는 상담자와 내담자 모두 법적으로 사각지대에 놓일 수 있는데 온라인 치료자가 심리치료 자격과 관련하여 법적인 문제가 없는지 확인할 수 있는 방법이 내담자 쪽에서는 없다(Kanani & Regehr, 2003)는 문제점이 있다.

또한, 온라인 심리치료는 사생활 관련 문제들에 대해 개인정보 유출의 위험이 있기 때문에 내담자들에게 사전에 이러한 위험에 대해 인지시키고, 개인정보를 지킬 수 있는 방법들을 제공할 수 있어야 한다(Shingleton et al., 2013). 이러한 방법들에는 암호화, 비밀번호, 방화벽 등이 있으며(Fisher & Fried, 2003), 보안 프로그램의 사용, 데이터베이스의 암호화된 저장, 익명의 로그인 이름, 자동 로그오프, 로컬 컴퓨터에서 웹 자료를 검색할 때 대기시간을 줄이는 것도 방법이 될 수 있다고 주장한다(Nosek, Banaji, & Greenwald, 2002).

효과성 검증

온라인 심리치료의 효과성을 주장하는 논문들이 갖고 있는 연구 방법론상의 한계점 중 하나는 연구 참여자의 크기가 충분하지 않다는 점이다(Spence et al., 2006). 대부분의 연구들이 온라인 심리치료에 참여하는 연구대상자와 비교할 만한 통제 그룹이 없었으며 지나치게 연구 참여자의 크기가 작아서 연구의 결과

및 온라인 심리치료의 효과성에 대해 의문을 갖게 된다(Knaevelsrud & Maercker, 2010). Bessell 등(2002)은 2001년까지 미국 의학 온라인 데이터베이스인 메드라인(Medline)에서 제공된 많은 인터넷 기반 연구들은 연구 방법론에서 한계가 많아 인터넷 기반 치료가 건강 및 정신건강 증진에 효과적이라는 연구결과를 받아들이기에는 과학적 증거들이 부족하다고 주장한다. 효과성 입증의 또 다른 문제는 치료 결과가 상담자의 관찰이나 대화 없이 오로지 인터넷상의 자기보고 설문이나 검사도구로만 측정이 되었기 때문에 내담자 스스로 진단하고 평가했기 때문에 치료결과를 오도할 수 있다(Ritterband et al., 2003).

또한 Spence 등(2006)의 연구에서 볼 수 있듯이, 인터넷으로 제공되는 치료가 대면치료와 부분적으로 혼합되어 제시되는 경우, 그 치료 효과가 사실 대면치료에서 진행된 회기에서 비롯되었을 가능성도 있다. 따라서 향후에는 오로지 인터넷으로만 제공되는 온라인 심리치료 프로그램의 효과성을 확인해 볼 연구가 필요하다. 치료효과의 일반화에 대한 문제 역시 고려되어야 한다. Knaevelsrud와 Maercker(2010) 등의 연구에서, 3개월 follow-up에서 18개월 follow-up까지 17%의 실험참가자가 중퇴한 것처럼 많은 온라인 심리치료들은 실험참가자의 중퇴율이 높아서 궁극적으로 연구결과의 일반화를 떨어뜨리는 결과를 초래했다. 따라서 다른 상담자 혹은 상이한 문화권에서도 동일한 결과를 얻을 수 있는지에 대한 검증이 필요하다(Spence et al., 2006). 이처럼 온라인 심리치료의 효과성을 입증하기 위해서는 인터넷과 대면의 혼합치료의 결과에 대한 평가와 프로그램 이수율의 문제들이 효과성 검증 시 고려되어야 한다(Nguyen et al., 2004;

Ritterband et al., 2003).

결론적으로, 온라인 심리치료 프로그램의 효과성 검증과 관련하여서는 현재 더 많은 연구들이 필요한 상태이다. 이처럼 온라인 심리치료를 긍정적으로 바라보는 관점이 있지만 (Ritterband et al., 2003), 여전히 온라인 심리치료가 과학적 증거들이 빈약하다는 이유에서 향후 상담 및 심리치료 장면에서 인터넷의 사용에 관해 우려를 내비치는 관점도 존재한다. 온라인 심리치료는 치료적, 방법론적, 기술적, 윤리적 측면에서 한계를 가지고 있을 뿐만 아니라, 온라인 심리치료의 효과성을 과학적으로 입증해야 하는 과제를 가지고 있다.

논 의

지금까지 온라인 심리치료에 관한 문헌들을 기반으로 온라인 심리치료와 대면심리치료의 차이와 효과성 비교, IT기술을 활용한 온라인 심리치료의 적용 사례, 온라인 심리치료의 가능성과 한계를 살펴보았다. 이상의 문헌연구 결과를 바탕으로 논의를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 온라인 심리치료가 기존의 대면치료만큼 효과적이고 적용가능하며, 시간적, 공간적, 경제적 장애물들을 줄여 효율적으로 상담 및 심리치료를 제공할 수 있음을 알 수 있었다. 섭식장애와 불안장애에 대한 대면 치료와 인터넷치료 비교 연구에서 치료 효과성은 동일한 것으로 보고되고 있는 것처럼(Cohen & Kerr, 1999; Gollings & Paxton, 2006; Spence et al., 2006), 최근의 비교연구들은 온라인 심리치료가 대면치료만큼의 효과성을 보이는 것으로 지속적으로 보고하고 있다. 온라인 심리치료

와 대면치료의 가장 큰 차이는 상담자와의 대면 여부이며, 온라인 심리치료는 웹사이트 및 기기, 온라인 프로그램을 통해 심리치료가 이루어진다. 최근의 이러한 경향이 의미하는 것은 온라인 치료가 대면 치료를 대신할 수 있음을 의미하기 보다는 하는 치료를 받지 않으려는 개인들(수치심 또는 대인접촉의 기피를 이유로)이나 치료를 받을 수 없는 이들(공간적 시간적 어려움으로), 혹은 적절한 치료를 찾는 이들(제공자의 부재)에게 대안이 수 있음을 보여주고 있다. 그러나 온라인 심리치료는 대면 치료에서 관찰할 수 있는 내담자의 표정, 눈 마주침, 자세와 같은 중요한 시각적 단서들을 포착하는 데 한계가 있으며, 인터넷 속도와 같은 기술적 문제들이 치료에 영향을 줄 수 있다. 또한, 대면 치료에서의 상담자-내담자간의 동맹 관계가 치료 과정 및 결과에 미치는 긍정적인 영향을 기술이 발전하다라도 온라인 심리치료가 동일하게 제공하기에는 한계가 있기 때문에, 대면 치료의 긍정적인 측면들을 온라인 심리치료에 보완할 방법들이 고안되어야 할 것이다.

둘째, 현재 국외에서는 대면치료와 비교하여 웹사이트, 화상, 휴대용기기, 가상현실과 같은 IT기술을 활용한 온라인 심리치료 프로그램의 효과성에 대해 활발한 연구가 이루어지고 있으며, 그 효과성이 입증되고 있다. 웹사이트는 사진, 영상, 팝업메세지 등 다양한 인터넷 요소들을 활용한 심리교육자료, 영상, 퀴즈, 과제 등이 제공되며, 내담자가 자신의 속도에 맞추어 정보 소화가 가능하다는 장점이 있다. 초기 웹사이트는 기본적인 정신건강 관련 정보를 제공하기 위한 목적으로 사용되었으나, 현재는 증상 진단과 행동변화를 위한 치료 목적으로 웹사이트가 개발 되고 있다.

본 연구에서 PTSD(Litz et al., 2007), 이명(Andersson et al., 2002), 섭식장애(Gulec et al., 2011)를 위한 웹사이트 관련 연구들을 통해, 대면 치료와 비교하여 비슷한 치료적 효과 및 치료효과가 유지되었음을 알 수 있었으며 참가자들의 프로그램에 대한 만족도 또한 높은 것을 확인할 수 있었다. 대면상담과 가장 흡사한 화상상담을 통한 트라우마 노출치료 효과성 연구(Germain et al., 2010)에서도 PTSD 증상도와 빈도가 줄어들고, 내담자와 상담자 간 치료 동맹의 형성과 발전에 부정적인 영향을 미치지 않았다. 화상상담의 가장 큰 장점은 대면상담처럼 내담자의 움직임과 목소리 변화와 같은 중요한 시각적 단서들을 얻을 수 있다는 점에 있으나 미묘한 표정, 동공확대, 눈 마주침 등을 관찰하는데 한계가 있다. 또한, 인터넷 속도와 같은 기술적 문제들이 치료를 방해할 수 있지만, 이러한 제한점들은 점차 기술이 발달함에 따라 극복되어갈 것으로 기대된다. 특히, 일반전화를 기반으로 한 치료적 시도를 뛰어넘어 앞으로 스마트폰을 활용한 화상상담 및 자가 치료 프로그램의 개발이 활성화될 것으로 예상됨에 따라, 심리치료 장면에서 스마트폰의 적용과 그 효과성에 대한 연구가 국내에서도 필요하다.

또한, 현재 가상현실을 사용한 PTSD(Beck et al., 2007; Difede & Hoffman, 2002; Josman et al., 2006; Rothbaum et al., 1999, Rothbaum et al., 2001), 비행공포증(Rothbaum et al., 2000), 사회공포증(Yuen et al., 2013) 등에 대한 노출 치료의 연구가 활발히 진행되고 있다. 물론 아직까지는 대부분의 온라인 심리치료 프로그램이 구조화된 인지행동치료의 적용에 제한되어 있다. 하지만 온라인 심리치료의 발전과 기술의 발달, 지속적인 효과성 연구를 통해 이론적

기반이 다른 심리치료로도 확대되어갈 것으로 기대된다. 기술의 발전과 더불어 높은 수준의 온라인 심리치료 프로그램이 계속해서 개발되고 온라인 심리치료가 대중화 되어 내담자들이 더욱 관심을 보인다면, 앞으로 더 많은 온라인 심리치료 연구들이 효과성 검증의 기회를 갖게 될 것으로 예상된다.

셋째, 최근의 연구 결과들을 통해 PTSD와 사회공포증 치료에 VR을 활용한 노출 치료가 효과적임을 알 수 있었다. 멍한 상태, 회피반응과 같은 PTSD 증상들로 인해 눈을 감은 채 반복적으로 트라우마 사건에 대해 이야기하는 심상 노출 치료를 받는 데 어려움이 있는 환자들에게, 가상현실은 트라우마 사건에 환자들을 반복적으로 노출시킴으로써 불안을 감소시키는데 긍정적인 영향을 주었다. 베트남 참전 퇴역 군인(Rothbaum et al., 1999; Rothbaum et al., 2001), 9.11 세계 무역센터 테러 생존자(Difede & Hoffman, 2002), 이스라엘 버스 자살 폭탄테러 생존자(Josman et al., 2006), 자동차 사고로 인해 심각한 PTSD를 경험하고 있는 사람들을(Beck et al., 2007) 대상으로 실시된 VR을 이용한 트라우마 노출 치료 연구들에서 회피, 감정 둔화, 재 경험 등 PTSD 증상이 현저히 감소하였다. 비행공포증(Rothbaum et al., 2000)과 사회공포증(Yuen et al., 2013)에서도 증상 감소가 보고되었고 참가자들의 치료와 치료사에 대한 높은 만족도를 나타내었다. 이처럼, VR을 접목시킨 노출치료는 PTSD와 공포증을 가진 개개인들에게 상황에 맞춘 다양한 시나리오를 제공가능하기 때문에 앞으로 더욱 폭넓게 사용되어질 것으로 기대된다.

넷째, 현대인의 삶에서 필요불가결인 인터넷의 높은 접근성과 편리성을 활용한 온라인 심리치료가 현재 심리치료의 중요한 문제 중

하나인 치료 접근성에 대한 답을 제시해줄 것으로 기대된다. 특히, 온라인 가상환경을 통한 노출치료는 직장 및 사회모임과 같은 특정 노출 시나리오에 상담자가 함께 동행 할 수 없는 한계점을 뛰어넘어 좀 더 효과적이며 효율적으로 치료를 제공할 수 있기 때문에 경제적일 수 있다. 또한 익명성이 보장된 온라인 심리치료는 타인의 시선에 자유롭지 못하여 심리치료 자체에 대한 부담감으로 치료를 꺼리는 이들에게 치료 기회를 넓혀줄 것이다. 스마트폰을 통한 인터넷 사용이 점차 증가함에 따라, 휴대용 기기를 활용한 온라인 심리치료는 언제 어디서든 증상을 보고하고 정보를 얻는 것이 가능하기에 좀 더 효과적으로 치료를 제공할 수 있을 것이다.

다섯째, 치료접근성, 경제성, 익명성, 상담의 용이성 측면에서 온라인 심리치료의 가능성을 볼 수 있었으나, 아직까지 온라인 심리치료는 그 효과성 검증이 초기 단계에 있어서 여전히 치료적, 방법론적, 기술적, 윤리적, 효과성 검증 측면에서 온라인 심리치료는 도전을 받고 있다. 온라인 심리치료는 특성상 대면 치료처럼 상담자가 직접 내담자를 평가하고 치료할 수 없기 때문에, 자살위험이 있는 개인에게는 적합하지 않다. 때문에, 온라인 심리치료에 적합하지 않은 내담자에 대한 명확한 기준과 이를 선별할 수 있는 평가도구가 요구된다. 또한, 온라인 심리치료의 경우 내담자 스스로 진단하고 평가하는 자기보고의 특성 때문에 부적절한 치료 선택과 치료결과를 오도할 수 있는 잠재적 위험이 있어서 내담자 기준에 맞는 치료 계획을 세우는 것이 필요하다.

여섯째, 자기 맞춤형 온라인 심리치료 프로그램의 특성상 프로그램 이수에 어려움이 있을 수 있다. 때문에, 다양한 인터넷 요소들을

사용함으로써 참여자들의 프로그램 사용 욕구를 고취시킬 수 있는 방법들이 고려되어야 하지만 한편으로, 프로그램이 지나치게 흥미 위주로 변질되지 않고 온라인 심리치료 프로그램의 목적이 치료에 있음을 명심해야 한다. 또한, 온라인 심리치료 프로그램 사용 미숙으로 인해 치료 과정 및 결과에 부정적인 영향을 받지 않도록 상담자와 내담자 모두 온라인 심리치료에 대한 이해와 사용법에 대한 철저한 교육이 필요하며, 특히 상담자들은 온라인 심리치료가 비언어적 의사소통에의 한계점을 가지고 있기 때문에 내담자들이 이러한 문제를 겪고 있지 않은지 관심을 가지고 필요시 이러한 문제들을 내담자들에게 이야기해주는 것이 중요하다. 외국의 경우 무엇보다도 온라인 심리치료 개발과 사용에 앞서, 온라인 심리치료자들에 대한 자격을 분명히 하고 개인 정보 유출 및 인터넷 개입의 잠재적 오용 등에 대한 윤리적 문제들에 대한 예방 및 보호를 위한 온라인 심리치료 관련 법률 제정에 고민을 하고 있었다. 현재 한국에서는 국내 실정에 맞는 온라인 상담에 대한 윤리 기준을 자체적으로 가지고 있지 않고 미국상담학회에서 발표한 사이버상담 윤리기준(American Counseling Association, 2001)과 NBCC(National Board for Certified Counselors)에서 정한 Web Counseling의 윤리 기준(NBCC, 2000)을 참조해서 사용하고 있다(이영선, 박정민, 최한나, 임은미, 2001). 따라서 한국적 상황에 맞는 온라인 심리치료의 형태에 맞게 적절한 윤리기준이 세워질 필요가 있다. 이와 함께, 프로그램 효과성 검증 시 연구 참여자 크기에 대한 고려 및 효과성 측정을 위한 세밀한 도구 및 타당화된 설문지를 활용함으로써 잘 설계된 실험을 통하여 과학적으로 입증된 연구들이 요

구된다.

일곱째, 정보통신과 미디어의 발달로 실시간으로 세계 곳곳에서 일어나는 재난을 직간접적으로 접하는 현 시대에 재난심리치료에 대한 필요성이 부각되고는 있지만, 이에 대한 예방 및 개입이 현실적으로 쉽지 않은 실정이다. Pfefferbaum, Pfefferbaum, North와 Neas(2002)은 재난 피해자와 그들과 가까운 관계에 있는 사람들이나 재난 목격자들 또한 재난 트라우마를 경험할뿐더러 TV와 같은 미디어를 통해 재난을 접한 이들 또한 재난에 대한 간접적 노출로 인한 PTSD를 경험할지 모른다고 우려한다. 때문에, 쉽게 접근이 가능한 온라인 심리치료는 재난 상황 속에서 병원에 가기 힘들거나 치료법을 찾지 못한 직·간접 외상을 겪은 불특정 다수의 사람들에게도 도움을 줄 수 있을 것이다.

현재 국내의 경우 온라인을 이용한 상담 및 심리치료는 외국과는 매우 다른 양상을 보이고 있다. 국내의 경우 온라인 상담은 사이버 상담으로 불리고 있으며 대부분 채팅상담의 형태를 띠고 있다. 외국의 경우처럼 온라인 상담 심리치료가 우울, 불안, 스트레스, 섭식 장애, PTSD, 사회공포증, 비행공포증처럼 심리치료 장면에 적용되기 보다는 국내의 경우 청소년 대상의 공공상담서비스 형태로 주로 이루어지고 있다(오혜영, 지승희, 허지은, 2010; 이재영, 정영운, 2001; 이지연, 정숙영, 방혜진, 2009; 임은미, 김지은, 박승민, 1998). 우리나라의 경우 현재 개별 상담실이나 정부 및 공공기관에서 운영하는 온라인 채팅상담 사이트는 200여 개를 넘고 있다(심혜숙, 이현진, 2003). 온라인 채팅상담 대상자의 92.6%가 청소년인데(이영선, 김경민, 유춘자, 차진영, 전소연, 2013), 이는 청소년들이 컴퓨터와 사이버 공간

에 익숙할 뿐더러(이재영, 정영운, 2001). 복잡한 절차 없이 심야시간에도 실시간으로 채팅 상담을 받을 수 있고, 일정 시간 안에 답글도 받아볼 수 있어 청소년들이 선호하는 것으로 알려졌다. 온라인 채팅상담은 익명성이 보장된다는 점에서 대면상담에서 다루기 힘든 주제들이 다루어질 수 있는데(오혜영 등, 2010), 청소년 내담자들은 채팅상담 장면에서 자신에 대해 글을 쓰는 것 자체만으로도 후련함을 느낄 수 있고 감정이 격해지거나 즉각적인 감정이 올라올 때도 상담자를 의식하거나 방해받지 않고 자신의 내적 감정과 경험에 충실하게 털어놓을 수 있어 청소년들에게 치료 효과가 있는 것으로 높은 나타났다. 현재 이러한 채팅상담에 관한 연구는 약 13편 정도인데(오혜영 등, 2010), 대면상담과 비교하여 채팅상담의 효과성에 대한 비교연구는 매우 미미한 편이다(오혜영 등, 2010; 이재영, 정영운, 2001). 아직 국내에는 특정한 심리장애를 대상으로 온라인 심리치료를 적용해봄으로써 대면치료와 비교하여 그 효과성을 제시한 연구는 매우 제한적이다. 예를 들어 사이버 공간에서의 사회공포증의 치료에 인지행동 집단상담이 효과가 있음을 제시한 연구(장현아, 안창일, 2003)와 “던전앤파이터”라는 온라인 게임에 중독된 남자고등학생들을 대상으로 온라인 게임을 본 후 게임스토리에 대해 글을 쓰고 말하는 글쓰기 치료 프로그램의 효과성을 보고한 연구가 있다(Kim, Kim, Shim, Im, & Shon, 2012). 이러한 결과들은 앞서 온라인 심리치료 장점에 대한 해외 문헌들의 결과와 일치한다. 그러나 PTSD와 관련하여 온라인 상담심리치료의 효과성을 제시한 연구는 전무하다. 따라서 채팅상담을 포함하여 다양한 방법의 사이버 상담 효과성에 대한 국내 연구가 추후에 진행될 필

요가 있다.

상담 및 심리치료에 대한 심리적 거부감이 큰 한국 사회에서, 익명성이 보장되며 일상생활 속에서 손쉽게 언제든 도움 요청이 가능한 온라인 심리치료의 역할은 매우 클 것으로 생각된다. 또한 여러 시간적 공간적 제약들로 전문 심리치료를 받지 못하는 현대인들에게 익숙하고 활용도가 높은 스마트폰은 심리치료에 대한 심리적 물리적 장벽을 허물어 줄 것으로 기대된다. 하지만, 한국 사회에 온라인 심리치료가 심리치료의 한 영역으로 자리 잡기 위해서는, 온라인 심리치료에 대한 충분한 이해와 해외 온라인 심리치료의 효과성 및 가능성과 한계에 대한 심층적인 분석이 필요할 것으로 생각된다. 또한, 치료자와 내담자의 온라인 심리치료에 대한 철저한 훈련이 필요하며, 무엇보다도 새로운 형태의 심리치료에 민감하게 반응하며 새로운 기술을 비판적으로 받아들임과 동시에, 적극적으로 치료법에 대해 숙지하려는 열린 자세가 요구된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 본 연구에서는 문헌 분석 시 온라인 심리치료의 효과성을 검증한 연구결과만을 분석기준으로 포함하였기 때문에, 이러한 분석 기준으로 인해 본 연구에서는 소수의 국내논문들만이 분석에 포함되었다. 분석대상 논문 검색 시 이러한 한정된 분석기준으로 인해 온라인을 이용한 심리적 장애에 대한 많은 해외 연구결과들이 배제되었을 가능성이 있다. 따라서 향후에는 더 다양한 키워드를 통해 더 많은 국내외 연구결과들을 검토할 필요가 있다. 온라인 심리치료는 가까운 미래에 상용화될 가능성이 크기 때문에, 온라인 심리치료의 특성을 파악하는 것은 매우 중요하다(Andersson et al., 2002). 앞으로 기술은 점점 더 발전할 것이고 온라인

심리치료의 한계점을 보완한 실증적으로 입증된 더 많은 연구들을 통해서, 본 논문에서 제시된 이러한 온라인 심리치료의 한계점들이 극복될 것으로 기대된다. 비록, 온라인 심리치료의 효과성에 대한 연구가 현재 국내외적으로 미흡한 실정이지만, IT 기술의 발달이 우리의 삶에 적용되는 속도를 고려했을 때 이러한 온라인 심리치료에 대한 연구동향을 살펴보는 것은 현 시점에서 시사하는 바가 매우 클 것으로 여겨진다.

참고문헌

- 고대곤, 남윤희 (2007). 화상교육 시스템을 이용한 사이버 집단 상담의 효과 분석. 한국콘텐츠학회논문지, 7(4), 213-223.
- 박성희, 이동렬 (2008). 한국문화와 상담. 서울: 학지사.
- 심혜숙, 이현진 (2003). 사이버 상담에서 상담자의 경력에 따른 자기 대화 및 가설형성 차이 분석. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15(1), 1-16.
- 오혜영, 지승희, 허지은 (2010). 청소년내담자와 상담자의 채팅상담 경험에 대한 인식. 상담학연구, 11(4), 1433-1450.
- 유정이, 박성수 (1998). 한국 학교상담 형성과 정연구: 해방 후 중등학교 상담을 중심으로. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 10(1), 297-312
- 이영선, 박정민, 최한나, 임은미 (2001). 사이버 상담의 기법과 윤리. 한국청소년상담원.
- 이영선, 김경민, 유춘자, 차진영, 전소연 (2013). 사이버상담경향 보고서. 한국청소년상담원.
- 이재영, 정영운 (2001). 사이버 집단상담 효과

- 에 관한 연구: 공업계고교생을 위한 진로 탐색 프로그램을 중심으로. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 13(2), 143-160.
- 이지연, 정숙영, 방혜진 (2009). 사이버 진로상담 장기내담자 유형 및 효과적 상담 접근 방식 탐색. *상담학연구*, 10(4), 2169-2186.
- 임은미, 김지은, 박승민 (1998). 청소년 사이버 상담의 실제와 발전방안. *한국청소년상담복지개발원: 청소년상담연구*, 6(1), 115-132
- 장현아, 안창일 (2003). 사회공포증의 사이버 집단상담 효과. *한국심리학회지: 임상*, 22(1), 93-108.
- Alleman, R. J. (2002). Online Counseling: The Internet and Mental Health Treatment. *Psychotherapy*, 39(2), 199-209.
- American Counseling Association. (2001). Ethical Standards for Internet On-line Counseling. <http://bobswriting.com/psych/ethical.html>에서 2015, 02, 14 자료 얻음.
- Andersson, G. (2002). Psychological aspects of tinnitus and the application of cognitive-behavioral therapy. *Clinical Psychology Review*, 22, 977-990.
- 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(5), 810-816.
- Andersson, G., Carlbring, P., Holmstrom, A., Sparthar, 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., & Kaldö, V. (2004). Internet-based cognitive behavioral therapy for tinnitus. *Journal of Clinical Psychology*, 60, 171-178.
- Anderson, J., & Rainie, L. (2008). *The Future of the Internet III*. Pew Internet & American Life Project.
- Barnett, J. E., & Scheetz, K. (2003). Technological advances and telehealth: Ethics, law and the practice of psychotherapy. *Psychotherapy: Theory, Practice, Research, Training*, 40, 86-93.
- Bastien, C. H., Morin, C. M., Ouellet, M. C., Blais, F. C., & Bouchard, S. (2004). Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia: Comparison of Individual Therapy, Group Therapy, and Telephone Consultations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 653-659.
- Beck, J. G., Palyo, S. A., Winer, E. H., Schwagler, B. E., & Ang, E. J. (2007). Virtual reality exposure therapy for PTSD symptoms after a road accident: an uncontrolled case series. *Behavior Therapy*, 38, 39-48.
- Befort, C. A., Donnelly, J. E., Sullivan, D. K., Ellerbeck, E. F., & Perri, M. G. (2010). Group Versus Individual Phone-Based Obesity Treatment for Rural Women. *Eating Behaviors*, 11, 11-17.
- Bendelin, N., Hesser, H., Dahl, J., Carlbring, P., Zetterqvist Nelson, K., & Andersson, G. (2011). Experiences of Guided Internet-based Cognitive Behavioural Treatment for Depression: A Qualitative Study. *BMC Psychology*, 11(107), 1-10.
- Bessell, T. L., McDonald, S., Silagy, C. A.,

- Anderson, J. N., Hiller, J. E., & Sansom, L. N. (2002). Do Internet interventions for consumers cause more harm than good? A systematic review. *Health Expectations*, 5, 28-37.
- Boettcher, J., Rozental, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2014). Side effects in internet-based interventions for social anxiety disorder. *Internet Interventions*, 1(1), 3-11.
- Borowitz, S. M., & Ritterband, L. M. (2001). Using the Internet to teach parents and children about constipation and encopresis. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 26, 283-295.
- Bouchard, S., Paquin, B., Payeur, R., Allard, M., Rivard, V., Fournier, T., Renaud, P., & Lapierre, J. (2004). Delivering Cognitive-Behavior Therapy for Panic Disorder with Agoraphobia in Videoconference. *Telemedicine Journal and e-Health*, 10, 13-25.
- Bradac, J. J., Bowers, J. W., & Courtright, J. A. (1979). Three Language Variables in Communication Research: Intensity, Immediacy, and Diversity. *Human Communication Research*, 5(3), 257-269.
- Carlbring, P., & Anderson, G. (2006). Internet and psychological treatment. How well can they be combined? *Computers in Human Behavior*, 22, 545-553.
- Carr, A. C., Ghosh, A., & Ancill, R. J. (1983). Can a computer take a psychiatric history? *Psychological Medicine*, 13(1), 151-158.
- Celio, A., Winzelberg, A. J., Wilfley, D., Eppstein-Herald, D., Springer, E., 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.
- Chester, A., & Glass, C. A. (2006). Online counselling: A descriptive analysis of therapy services on the Internet. *British Journal of Guidance & Counselling*, 34(2), 145-160.
- Childress, C. A. (2000). Ethical issues in providing online psychotherapeutic interventions. *Journal of Medical Internet Research*, 2(1).
- Childress, C. A. (2001). *Internet psychology: defining the parameters of a new field*. Unpublished doctoral dissertation, Ann Arbor, Michigan: Pepperdine University, USA.
- Childress, C. A., & Asamen, J. K. (1998). The emerging relationship of psychology and the Internet: proposed guidelines for conducting Internet intervention research. *Ethics and Behavior*, 8, 19-35.
- Cohen, G. E., & Kerr, B. A. (1999). Computer-mediated counseling: An empirical study of a new mental health treatment. *Computers in human services*, 15(4), 13-26.
- Dagoo, J., Asplund, R. P., Bsenko, H. A., Hjerling, S., Holmberg, A., Westh, S., Oberg, L., Ljotsson, B., Carlbring, P., Furmark, T., & Andersson, G. (2014). Cognitive Behavior Therapy Versus Interpersonal Psychotherapy for Social Anxiety Disorder Delivered Via Smartphone and Computer: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(4), 410-417.
- Day, S. X., & Schneider, P. L. (2002). Psychotherapy using distance technology: A

- comparison of face-to-face, video, and audio treatment. *Journal of Counseling Psychology*, 49(4), 499.
- Difede, J., Cukor, J., Jayasinghe, N., Patt, I., Jedel, S., Spielman, L., Giosan, C., & Hoffman, H. G. (2007). Virtual reality exposure therapy for the treatment of posttraumatic stress disorder following September 11, 2001. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(11), 1639-1647.
- Difede, J., & Hoffman, H. G. (2002). Virtual reality exposure therapy for world trade center post-traumatic stress disorder: a case report. *Cyber Psychology & Behavior*, 5(6), 529-535.
- Donnelly, J. E., Smith, B. K., Dunn, L., Mayo, M. M., Jacobsen, D. J., Stewart, E. E., Gibson, C., & Sullivan, D. K. (2007). Comparison of a Phone vs Clinic Approach to Achieve 10% Weight Loss. *International Journal of Obesity*, 31, 1270-1276.
- Farrell, A. D., Camplair, P. S., & McCullough, L. (1987). Identification of target complaints by computer interview: Evaluation of the computerized assessment system for psychotherapy evaluation and research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(5), 691.
- Ferriter, M. (1993). Computer aided interviewing in psychiatric social work. *Computers in Human Services*, 9(1-2), 59-66.
- Fisher, C. B., & Fried, A. L. (2003). Internet-mediated psychological services and the American Psychological Association ethics code. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 40, 103-111.
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20-35.
- Frueh, C. B., Monnier, J., Grubaugh, A. L., Elhai, J. D., Yim, E., & Knapp, R. (2007). Therapist Adherence and Competence With Manualized Cognitive-Behavioral Therapy for PTSD Delivered via Videoconferencing Technology. *Behavior Modification*, 31(6), 856-866.
- Gerardi, M., Cukor, J., Difede, J., Rizzo, A., & Rothbaum, B. O. (2010). Virtual reality exposure therapy for post-traumatic stress disorder and other anxiety disorders. *Current psychiatry reports*, 12(4), 298-305.
- Germain, V., Marchand, A., Bouchard, S., Guay, S., & Drouin, M. (2010). Assessment of the therapeutic alliance in face-to-face or videoconference treatment for posttraumatic stress disorder. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13, 29-35.
- Ghosh, A., Marks, I. M., & Carr, A. C. (1988). Therapist contact and outcome of self-exposure treatment for phobias. A controlled study. *The British Journal of Psychiatry*, 152(2), 234-238.
- Gollings, E. K., & Paxton, S. J. (2006). Comparison of internet and face-to-face delivery of a group body image and disordered eating intervention for women: A pilot study. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 14, 1-15.
- Gorman, J. M., & Coplan, J. D. (1996). Comorbidity of depression and panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 57, 34-41.
- Gulec, H., Moessner, M., Mezai, A., Kohls, E., Tury, F., & Bauer, S. (2011). Internet-based

- maintenance treatment for patients with eating disorders. *Professional Psychology: Research and Practice*, 42, 479-486.
- Himle, J. A., Fischer, D. J., Muroff, J. R., Van Etten, M. L., Lokers, L. M., Abelson, J. L., & Hanna, G. L. (2006). Videoconferencing-Based Cognitive-Behavioral Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 44(12), 1821-1829.
- Hirschfeld, R. M. A. (1996). Panic disorder: diagnosis, epidemiology, and clinical course. *Journal of Clinical Psychiatry*, 57, 3-8.
- Humphrey, K., Winzelberg, A. J., & Klaw, E. (2000). Psychologists' ethical responsibilities in Internet-based groups: Issues, strategies, and a call for dialogue. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31, 493-496.
- Jerome, L. W., DeLeon, P. H., James, L. C., Folen, R., Earles, J., & Gedney, J. J. (2000). The coming age of telecommunications in psychological research and practice. *American Psychologist*, 55, 407-421.
- Joinson, A. N. (2001). Self disclosure in computer mediated communication: The role of self awareness and visual anonymity. *European journal of social psychology*, 31(2), 177-192.
- Josman, N., Somer E., Reisberg A., Weiss P. L., Garcia-Palacios, A., & Hoffman, H. (2006). BusWorld: Designing a virtual environment for post-traumatic stress disorder in israel: a protocol. *Cyber Psychology & Behavior*, 9, 241-244.
- Kanani, K., & Regehr, C. (2003). Clinical, ethical, and legal issues in e-therapy. *Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services*, 84(2), 155-162.
- Kim, P. W., Kim, S. Y., Shim, M., Im, C. H., & Shon, Y. M. (2013). The influence of an educational course on language expression and treatment of gaming addiction for massive multiplayer online role-playing game (MMORPG) players. *Computers & Education*, 63, 208-217.
- Klein, B., & Richards, J. C. (2001). A brief Internet-based treatment for panic disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 29, 113-117.
- Klinger, E., Bouchard, S., Légeron, P., Roy, S., Lauer, F., Chemin, I., & Nugues, P. (2005). Virtual reality therapy versus cognitive behavior therapy for social phobia: A preliminary controlled study. *Cyberpsychology & behavior*, 8(1), 76-88.
- Knaevelsrud, C., & Maercker, A. (2010). Long-term effects of an Internet-based Treatment for Posttraumatic Stress. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39(1), 72-77.
- Kolata, G. (2000). Web research transforms visit to the doctor. *New York Times*, 6.
- Koocher, G. P., & Morray, E. (2000). Regulation of telepsychology: A survey of state attorneys general. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31, 503-508.
- Lange, A., van de Ven, J. P., Schrieken, B., & Emmelkamp, P. (2001). Interapy. Treatment of posttraumatic stress through the Internet: A controlled trial. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 32, 73-90.
- Lenert, L., Muñoz, R. F., Stoddard, J., Delucchi, K., Bansod, A., Skoczen, S., & Pérez-Stable,

- E. J. (2003). Design and pilot evaluation of an internet smoking cessation program. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 10(1), 16-20.
- Litz, B. T., Williams, L., Wang, J., Bryant, R., & Engel, C. C., (2004). A Therapist Assisted Internet Self-help Program for Traumatic Stress. *Professional Psychology: Research and Practice*, 35, 628.
- Litz, B. T., Engel, C. C., Bryant, R. A., & Papa, A. (2007). A randomized, controlled proof-of-concept trial of an Internet-based, therapist-assisted self-management treatment for posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1676-1684.
- Lovell, K., Cox, D., Haddock, G., Jones, C., Raines, D., Gravey, R., Robert, C., & Hadley, S. (2006). Telephone Administered Cognitive Behaviour Therapy for Treatment of Obsessive Compulsive Disorder: Randomised Controlled Non-inferiority Trial. *British Medical Journal*, 333, 883.
- Lucas, R. W., Mullin, P. J., Luna, C. B., & McNroy, D. C. (1977). Psychiatrists and a computer as interrogators of patients with alcohol-related illnesses: a comparison. *The British Journal of Psychiatry*, 131(2), 160-167.
- Lucas, G. M., Gratch, J., King, A., & Morency, L. P. (2014). It's only a computer: virtual humans increase willingness to disclose. *Computers in Human Behavior*, 37, 94-100.
- Lynch, D. J., Tamburrino, M. B., & Nagel, R. (1997). Telephone Counseling for Patients with Minor Depression: Preliminary Findings in a Family Practice Setting. *Journal of Family Practice*, 44, 293-298.
- Maheu, M. M., & Gordon, B. L. (2000). Counseling and therapy on the Internet. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31(5), 484.
- Mallen, M. J., Day, S. X., & Green, M. A. (2003). Online versus face-to-face conversations: An examination of relational and discourse variables. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 40, 155-163.
- Manhal-Baugus, M. (2001). E-therapy: Practical, ethical, and legal issues. *CyberPsychology & Behavior*, 4(5), 551-563.
- McKay, G. H., Glasgow, R. E., Feil, E. G., Boles, S. M., & Barrera, M. (2002a). Internet-based diabetes self-management and support: Initial outcomes from the Diabetes Network Project. *Rehabilitation Psychology*, 47, 31-48.
- McKay, G. H., Glasgow, R. E., Feil, E. G., Boles, S. M., & Barrera, M. (2002b). Do Internet-Based Support Interventions Change Perceptions of Social Support?: An Experimental Trial of Approaches for Supporting Diabetes Self-Management. *American Journal of Community Psychology*, 30(5), 637-354.
- McKay, G. H., King, D., Eakin, E. G., Seeley, J. R., & Glasgow, R. E. (2001). The Diabetes Network Internet-based physical activity intervention. *Diabetes Care*, 24, 1328-1334.
- Metanoia. (2001). E-therapy: History and survey. <http://www.metanoia.org/imhs/history.htm>에 서 2015, 03, 18 자료 얻음.
- Mohr, D. C., Hart, S. L., Julian, L., Catledge, C., Honos-Webb, L., Vella, L., & Tasch, E. T. (2005). Telephone Administered Psychotherapy

- for Depression. *Archives of General Psychiatry*, 62, 1007-1014.
- Mohr, D. C., Hart, S., & Marmar, C. (2006). Telephone Administered Cognitive-Behavioral Therapy for the Treatment of Depression in a Rural Primary Care Clinic. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 29-37.
- Mohr, D. C., Hart, S., & Vella, L. (2007). Reduction in Disability in a Randomized Controlled Trial of Telephone-Administered Cognitive Behavioral Therapy. *Health Psychology*, 26, 554-563.
- Mohr, D. C., Siddique, J., Ho, J., Duffecy, J., Jin, L., & Fokuo, J. K. (2010). Interest in Behavioral and Psychological Treatments Delivered Face-to-Face, by Telephone, and by Internet. *Annals of Behavioral Medicine*, 40, 89-98.
- National Board for Certified Counselors. (2000). Standards for the Ethical Practice of WebCounseling. <http://www.nbcc.org/ethics/예서> 2015, 04, 15 자료 얻음.
- Nelson, E. L., Barnard, M., & Cain, S. (2006). Feasibility of telemedicine intervention for childhood depression. *Counselling & Psychotherapy Research*, 6, 191-195.
- Newman, M. G. (2004). Technology in psychotherapy: An introduction. *Journal of Clinical Psychology*, 60, 141-145.
- Newman, M. G., Consoli, A., & Taylor, C. B. (1997). Computers in assessment and cognitive behavioral treatment of clinical disorders: Anxiety as a case in point. *Behavior Therapy*, 28, 211-235.
- Newman, M. G., Consoli, A. J., & Taylor, C. B. (1999). A palmtop computer program for the treatment of generalized anxiety disorder. *Behavior Modification*, 23, 597-619.
- Newman, M. G., Kenardy, J., Herman, S., & Taylor, C. B. (1997). Comparison of palmtopcomputer-assisted brief cognitive-behavioral treatment to cognitive-behavioral treatment for panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 178-183.
- Newman, M. G., Kenardy, J., Herman, S., & Taylor, C. B. (1996). The use of hand-held computers as an adjunct to cognitive-behavior therapy. *Computers in Human Behavior*, 12, 135-143.
- Newman, M. G., Szkodny, L. E., Llera, S. J., & Prezeworski, A. (2011). A review of technology-assisted self-help and minimal contact therapies for anxiety and depression: Is human contact necessary for therapeutic efficacy? *Clinical Psychology Review*, 31, 89-103.
- Nguyen, H. Q., Carrieri-Kohlman, V., Rankin, S. H., Slaughter, R., & Stulbarg, M. S. (2004). Internet-based patient education and support interventions: a review of evaluation studies and directions for future research. *Computers in Biology and Medicine*, 34, 95-112.
- Nosek, B. A., Banaji, M. R., & Greenwald, A. G. (2002). E-research: ethics, security, design, and control in psychological research on the Internet. *Journal of Social Issues*, 58, 161-176.
- O'Brien, K. (2011). Video Calling Ready to Take Leap into Mainstream. *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2011/02/14/technology/14iht-srvideo14.html>에서 2015, 01, 28 자료 얻음.

- 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, 521-527.
- Orlinsky, D. E., Grawe, K., & Parks, B. K. (1994). Process and outcome in psychotherapy: Noch einmal. In A. E. Bergin & S. L. Garfield (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change* (4th ed.) (pp.270-376). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Paxton, S. J., McLean, S. A., Gollings, E. K., Faulkner, C., & Wertheim, E. H. (2007). Comparison of face-to-face and internet interventions for body image and eating problems in adult women: An RCT. *The International Journal of Eating Disorders*, 40, 692-704.
- Pesämaa, L., Ebeling, H., Kuusimäki, M. L., Winblad, I., Isohanni, M., & Moilanen, I. (2004). Videoconferencing in Child and Adolescent Telepsychiatry: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 10, 187-192.
- Pew Research Center. (2002, May 22). Vital decisions: How Internet users decide what information to trust when they or their loved ones are sick. *Pew Internet & American Life*. <http://www.pewinternet.org/2002/05/22/vital-decisions-a-pew-internet-health-report/>에서 자료 얻음.
- Pfefferbaum, B., Pfefferbaum, R. L., North, C. S., & Neas, B. R. (2002). Does television viewing satisfy criteria for exposure in posttraumatic stress disorder? *Psychiatry*, 65(4), 306-309.
- Pong, R. W., & Hogenbirk, J. C. (2002). *Licensing physicians for telehealth practice: issues and policy options*. Centre for Rural and Northern Health Research.
- Proudfoot, J., Swain, S., Widmer, S., Watkins, E., Goldberg, D., Marks, I., Mann, A., & Gray, J. A. (2003). The development and beta-test of a computer-therapy program for anxiety and depression: hurdles and lessons. *Computers in Human Behavior*, 19, 277-289.
- Przeworski, A., & Newman, M. G. (2004). Palmtop computer-assisted group therapy for social phobia. *Journal of Clinical Psychology*, 60(2), 179-188.
- Ransom, D., Heckman, T. G., Anderson, T., Garske, J., Holroyd, K., & Basta, T. (2008). Telephone-delivered, Interpersonal Psychotherapy for HIV-infected Rural Persons with Depression: A Pilot Trial. *Psychiatric Services*, 59, 871-877.
- 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(5), 527-534.
- Robinson, P., & Serfaty, M. (2008). Getting better byte by byte: A pilot randomised controlled trial of email therapy for bulimia nervosa and binge eating disorder. *European Eating Disorders Review*, 16, 84-93.
- Robson, D., & Robson, M. (1998). Intimacy and Computer Communication. *British Journal of Guidance and counselling*, 26, 33-41.
- Rochlen, A. B., Zack, J. S., & Speyer, C. (2004). Online therapy: Review of relevant definitions,

- debates, and current empirical support. *Journal of clinical psychology*, 60(3), 269-283.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L., Alarcon, R. D., Ready, D., Shahar, F., Graap, K., Pair, J., Hebert, P., Gotz, D., Wills, B., & Baltzell, D. (1999). Virtual reality exposure therapy for PTSD Vietnam veterans: A case study. *Journal of Traumatic Stress*, 12(2), 263-271.
- Rothbaum, B. O., Smith, S., Hodges, L., Price, L., & Lee, J. H. (2000) A Controlled Study of Virtual Reality Exposure Therapy for the Fear of Flying. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 1020-1026.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Ready, D., Graap, K., & Alacon, R. D. (2001). Virtual reality exposure therapy for Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62(8), 617-622.
- Rozental, A., Boettcher, J., Andersson, G., Schmidt, B., & Carlbring, P., (2015) Negative Effects of Internet Interventions: A Qualitative Content Analysis of Patients' Experiences with Treatments Delivered Online. *Cognitive Behavior Therapy*, 44(3), 223-236.
- Sampson, J. P., Kolodinsky, R. W., & Greeno, B. P. (1997). Counseling and the information highway: Future possibilities and potential problems. *Journal of Counseling & Development*, 75, 203-212.
- Schneider, S. J., Walter, R., & O'Donnell, R. (1990). Computerized communication as a medium for behavioral smoking cessation treatment: Controlled evaluation. *Computers in Human Behavior*, 6, 141-151.
- Shepherd, L., Goldstein, D., Whitford, H., Thewes, B., Brummell, V., & Hicks, M. (2006). The Utility of Videoconferencing to Provide Innovative Delivery of Psychological Treatment for Rural Cancer Patients: Results of a Pilot Study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 32, 453-461.
- Sherwood, N. E., Jeffery, R. W., Pronk, N. P., Boucher, J. L., Hanson, A., Boyle, R., Brelje, K., Hase, K., & Chen, V. (2006). Mail and Phone Interventions for Weight Loss in a Managed-care Setting: Weigh-to-be 2-year Outcomes. *International Journal of Obesity*, 30, 1565-1573
- Shingleton, R. M., Richards, L. K., & Thompson-Brenner, H. (2013). Using Technology Within the Treatment of Eating Disorders: A Clinical Practice Review. *Psychotherapy*, 50(4), 576-582.
- Simpson, S. (2009) Psychotherapy via Videoconferencing: A Review. *British Journal of Guidance and Counselling*, 37, 271-286.
- Smith, M. A., & Senior, C. (2001). The Internet and clinical psychology: A general review of the implications. *Clinical Psychology Review*, 21, 129-136.
- Spence, S. H., Holmes, J. M., March, S., & Lipp, O. V. (2006). The Feasibility and Outcome of Clinic Plus Internet Delivery of Cognitive-Behavior Therapy for Childhood Anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(3), 614-621.
- Sproull, L., Subramani, M., Kiesler, S., & Walker, J. H. (1996). When the interface is a face. *Human-Computer Interaction*, 11, 97-124.
- Stillman, R., Roth, W. T., Colby, K. M., & Rosenbaum, C. P. (1969). An on-line

- computer system for initial psychiatric inventory. *American Journal of Psychiatry*, 125(7), 8-11.
- 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.
- Swartz, S. H., Cowan, T. M., Klayman, J. E., Welton, M. T., & Leonard, B. A. (2005). Use and effectiveness of tobacco telephone counseling and nicotine therapy in Maine. *American Journal of Preventive Medicine*, 29, 288-294.
- 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.
- Tate, D. F., & Zabinski, M. F. (2004). Computer and Internet applications for psychological treatment: update for clinicians. *Journal of clinical psychology*, 60(2), 209-220.
- Taylor, C. B., & Luce, K. H. (2003). Computer- and Internet-based psychotherapy interventions. *Current directions in psychological science*, 12(1), 18-22.
- Taylor, S., Thordarson, D. S., Spring, T., Yeh, A. H., Corcoran, K. M., Eugster, K., & Tisshaw, C. T. (2003). Telephone-Administered Cognitive Behavior Therapy for Obsessive- Compulsive Disorder. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 13-25.
- Tuerk, P. W., Yoder, M., Ruggiero, K. J., Gros, D. F., & Acerno, R. (2010). A pilot study of prolonged exposure therapy for posttraumatic stress disorder delivered via telehealth technology. *Journal of Traumatic Stress*, 23, 116-123.
- Turner, C., Heyman, I., Futh, A., & Lovell, K., (2009) A Pilot Study of Telephone Cognitive-Behavioural Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder in Young People. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 37, 469-474.
- VanWormer, J. J., Martinez, A. M., Martinson, B. C., Crain, A. L., Benson, G. A., Cosentino, D. L., & Pronk, N. (2009). Self-Weighing Promotes Weight Loss for Obese Adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 36, 70-73.
- Walther, J. B. (1996). Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal Interaction. *Communication Research*, 23, 3-43.
- Weisband, S., & Kiesler, S. (1996). *Self disclosure on computer forms: Meta-analysis and implications* (pp. 3-10). New York, NY: ACM.
- Weissman, M. M., Klerman, G. L., Markowitz, J. S. & Ouellette, R. (1989). Suicidal ideation and suicide attempts in panic disorder and attacks. *New England Journal of Medicine*, 321, 1209-1214.
- Winett, R. A., Roodman, A. A., Winett, S. G., Bajzek, W., Rovniak, L. S., & Whiteley, J. A. (1999). The Effects of the Eat4Life Internet-Based Health Behavior Program on the Nutrition and Activity Practices of High School Girls. *Journal of Gender, Culture and Health*, 4(3), 239-254.
- Winker, M. A., Flanagan, A., Chi-Lum, B., White, J., Andrews, K., & Kennett, R. L. (2000).

- Guidelines for medical and health information sites on the Internet: Principles governing AMA Web sites. *Journal of the American Medical Association*, 283, 1600-1606.
- Winzelberg, A. J., Eppstein, D., Eldredge, K. L., Wilfley, D., Dasmahapatra, R., Dev, P., & Taylor, C. B. (2000). Effectiveness of an Internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 346-350.
- Yuen, E. K., Herbert, J. D., Forman, E. M., Goetter, E. M., Juarascio, A. S., Rabin, S. J., McGrath, K. B., Goodwin, C. L., Park, J. A., & Bouchard, S. (2010, November). *Using Skype videoconferencing and Second Life virtual environments to deliver acceptance-based behavior therapy for social anxiety disorder*. In J. Herbert (Chair), New developments in remote and internet-based treatment. Symposium presented at the 44th annual convention of the Association for Behavioral and Cognitive Therapies, San Francisco, CA.
- Yuen, E. K., Goetter, E. M., Herbert, J. D., & Forman, E. M. (2012). Challenges and Opportunities in Internet-Mediated Telemental Health. *Professional Psychology: Research and Practice*, 43(1), 1-8.
- Yuen, E. K., Herbert, J. D., Forman, E. M., Goetter, E. M., Comer, R. & Bradley, J. (2013). Treatment of social anxiety disorder using online virtual environments in second life. *Behavior Therapy*, 44, 51-61.
- Zabinski, M. F., Celio, A. A., Wilfley, D. E., & Taylor, C. B. (2003). Prevention of eating disorders and obesity via the internet. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32, 137-150.
- Zickuhr, K. (2011). Generations and their gadgets. *Pew Internet & American Life Project*. <http://www.pewinternet.org/2011/02/03/generations-and-their-gadgets/>에서 2015, 04, 24 자료 얻음.

원 고 접 수 일 : 2015. 4. 15
수정원고접수일 : 2015. 7. 20
게 재 결 정 일 : 2015. 7. 30

An Exploratory Study on the Possibilities and Limitations of Online Psychotherapy

DongHun Lee

Juyeon Kim

Jin Joo Kim

Sungkyunkwan University

This study was intended to understand characteristics of online psychotherapy and to present its possibilities and limitations. The objectives were achieved through literature reviews. A total of 132 academic articles was reviewed and analyzed. The differences between online and traditional (i.e., face to face) psychotherapy, definition, efficiency, effectiveness, and examples were presented. Currently, various kinds of online treatments are experimented by using web-site, videoconference, handheld devices, and virtual reality. Generally, online treatments showed significant positive effects on decreasing psychological symptoms. The benefits of online psychotherapy are accessibility, efficiency, and anonymity. Limitations are provided and discussed in terms of its therapeutic, technical, ethical, and inherent effects. Disorders such as serious anorexia, panic disorder or depression leading to suicidal risk could be inappropriate while anxiety, eating disorder, social phobia, and PTSD exhibited great treatment effects, compared to face-to-face therapy.

Key words : Online Psychotherapy, Possibilities, Limitations, Literature Review