

Evidence-Based Treatment of Social Anxiety Disorder

Hyun-Soo Kim¹ Jae-Won Yang^{2,†}

¹Graduate School of Education, Hanyang University, Seoul; ²Department of Psychology, The Catholic University of Korea, Bucheon, Korea

This study aimed to identify evidence-based treatments of social anxiety disorder to be used with Korean populations. To achieve this purpose, we first reviewed the clinical features of social anxiety disorder and research on evidence-based treatments (EBTs) conducted abroad. Then, we identified EBTs for use with Korean populations through the systematic review and meta-analysis of social anxiety treatment studies conducted in Korea. Thirty-three domestic social anxiety treatment studies published in academic journals between 2000 and 2017 were systematically reviewed and meta-analyzed. All studies reviewed were characterized by randomized controlled trials or controlled trials at least and included the adequate statistics needed for the calculation of effect sizes (ESs). The ESs of each of the social anxiety treatments on social anxiety outcomes, other-related outcomes, and overall outcomes were calculated for both the adult and adolescent/child groups. The analyses found that all the treatment types reviewed demonstrated large effect sizes on social anxiety and related outcomes. The analyses also found cognitive behavioral treatment (CBT) in adults and CBT and CBT combined with social skills training in adolescents and children to be well-established EBT for social anxiety disorder. The clinical implications of the research findings were discussed, and recommendations for the potential users were made.

Keywords: social anxiety, evidence-based treatment, meta-analysis, systematic review, CBT

사회불안장애(social anxiety disorder)는 사회적 상황에 노출되는 것에 대한 두려움과 그에 따른 사회적 상황의 회피를 주요 특징으로 하는 정신질환 중 하나이다. 사회불안장애에서 보이는 사회적 상황에서의 공포와 불안 발생의 원인은 타인의 부정적 평가에 대한 두려움과 관련이 있는 것으로 알려져 있다(American Psychiatric Association [APA], 2013). DSM-5 이전 판에서는 사회불안의 이유를 “수치스럽거나 당혹스런 방식으로 행동할까봐” 두려워하는 것으로 기술하였다. 그러나 DSM-5에 와서 “부정적으로 평가되는 방향으로 행동”할 것에 대한 두려움이라는 진단 기준으로 바꾸면서 부정적 평가에 대한 두려움이 사회불안의 주요 원인임을 명시하였다(Heimberg et al., 2014).

사회불안장애는 사회공포증(social phobia)이라는 진단명과 혼용되며, DSM-IV판까지는 사회공포증이 주 진단명으로 사용되었다(APA, 1994). 사회공포증이라는 진단명이 그 문제가 광범위하지 않고 손상 역시 제한적이라는 오해를 불러 일으킬 수 있어, 주 진단

명을 사회불안장애로 변화시킬 필요가 있다는 주장이 제기되어 왔다(Heimberg et al., 2014). 실제로 DSM-5판부터는 사회불안장애를 주 진단명으로, 사회공포증을 보조 진단명으로 사용하기 시작하였다.

사회불안장애를 가진 사람들은 삶의 다양한 영역에서 기능상의 손상을 경험하고 있다. 부정적 평가에 대한 두려움으로 인해 사회적 상황을 회피하는 진단적 특성상 사회불안장애를 가진 사람들이 사회적 관계에서 매우 광범위하고 다양한 기능 손상을 경험할 것이라는 점은 쉽게 예측 가능하다. 사회불안장애를 가지고 있거나 혹은 높은 사회불안증상을 가진 사람의 경우, 학업 성취와 취업에 어려움을 겪으며, 직장을 갖더라도 그곳에서 기능상의 저하를 흔하게 보인다(Stein, Torgrud, & Walker, 2000). 이로 인해 소득도 상대적으로 더 낮은 것으로 나타났다(Stein & Kean, 2000). 대인관계 영역에서 일반적인 관계 형성뿐 아니라 가까운 관계에서도 관계의 질이 낮은 양상을 보인다. 예를 들어, 사회불안증상은 연인과 같은 대인관계에서 낮은 만족감과 관련이 있으며(Cuming & Rapee, 2010), 평생 미혼으로 지낼 가능성도 더 높다(Hart, Turk, Heimberg, & Liebowitz, 1999). 아울러 사회불안장애는 자살 사고와 자살 시도의 위험성을 높이며, 이것은 우울장애나 성격장애와 같은

†Corresponding to Jae-Won Yang, Department of Psychology, The Catholic University of Korea, 43 Jibong-ro, Wonmi-gu, Bucheon, Korea; E-mail: jwyang@catholic.ac.kr

Received Oct 5, 2017; Revised Nov 09, 2017; Accepted Nov 09, 2017

다른 자살의 위험요인 없이 사회불안장애 단독으로도 유의하였다 (Bentley et al., 2016; Cogle, Keough, Riccardi, & Sachs-Ericsson, 2009). 결국 사회불안장애는 삶의 영역 전반에 부정적인 영향을 미치며 그 정도도 심각한 것으로 이해할 수 있다.

사회불안장애로 인한 기능 저하의 정도는 발병 시기, 공존하는 정신병리 등 다른 요인들에 의해 영향을 받기도 한다. 발병이 빠르고 치료되지 않은 상태로 방치될수록 기능상의 저하가 더 심한 것으로 나타나고 있다(Kessler, 2003). 또한 공존병리가 있는 경우, 특히 우울장애가 함께 진단될 때에는 더 큰 손상을 보이는 것으로 나타났다(Aderka et al., 2012). 특히 사회불안장애의 발병 시기가 빠를수록 우울장애를 공존병리로 가질 가능성이 증가하며, 따라서 기능상의 저하와 자살의 위험성이 급격히 상승하는 경향을 가진다(Beesdo et al., 2007). 이는 사회불안장애에 대한 조기진단과 조기 개입의 필요성과 중요성을 시사한다.

유병률

DSM-5가 2013년 발표되고 그 이후로 대규모의 역학조사 연구가 공식적 논문으로 출간된 적은 아직 없다. 따라서 지금은 DSM-IV (APA, 1994)와 그 이전 판에 근거한 역학 정보만 접근이 가능하다. 사회불안장애의 경우 DSM-5 진단 기준이 이전 판과 비교할 때 크게 달라지지 않았다는 점을 감안하면 DSM-5와 그 이전 판으로 진단한 역학 정보 간에 차이는 크지 않을 것으로 추정된다.

미국 성인을 대상으로 조사한 사회불안장애의 평생유병률은 조사 방식과 시점, 그리고 그 대상에 따라 차이가 있으며, 적게는 12.1%에서 많게는 13.3%에 이르는 것으로 나타났다(Magee, Eaton, Wittchen, McGonagle, & Kessler, 1996; Ruscio et al., 2008). 1년 유병률은 6.8%에서 7.1% 정도로 조사되었다(Kessler, Chiu, Demler, & Walters, 2005; Ruscio et al., 2008). 유럽의 경우 국가별로 차이가 있으나 유럽 6개국(네덜란드, 독일, 벨기에, 스페인, 이탈리아, 프랑스)에서 대규모로 진행된 역학조사에 따르면 사회불안장애의 평생유병률은 2.4%, 1년 유병률은 1.2%로 조사되었다(Alonso et al., 2004).

우리나라 사회불안장애의 평생유병률은 1.6%, 1년 유병률은 0.4%로 미국과 유럽에 비해서는 상당히 낮은 것으로 조사되었다 (Ministry of Health and Welfare, 2017). 서구권 국가에 비해서 사회불안장애에서 상대적으로 낮은 유병률을 보이는 것은 우리나라를 포함한 동아시아 국가에서 비교적 공통되게 나타나는 현상인 것으로 보인다(Hofmann, Asnaani, & Hinton, 2010). 일본의 경우에도 1년 유병률은 0.8%였으며(Kawakami et al., 2005), 중국의 경

우에는 1년 유병률은 0.2%, 평생유병률은 0.5%에 불과하였다(Lee et al., 2007; Shen et al., 2006). 타이완의 평생유병률도 비슷한 수준인 0.6% 정도였다(Hwu, Yeh, & Chang, 1989).

일반적으로 자기보고식 검사를 통해 조사한 사회불안의 수준은 동양 문화권 사람들이 서양 문화권 사람들에 비해 상대적으로 더 높은 것으로 보고되고 있는데, 이 점은 문화권 간 사회불안장애 유병률에서의 양상과는 다소 상충된다. 이러한 문화권에 따른 증상 정도와 유병률 간 불일치는 개인주의와 집단주의의 문화 차이로 설명될 수 있다. 집단주의적 특성을 가진 동양 문화권에서는 집단의 안녕과 안정을 무엇보다 중요시 하기에 타인의 시선과 평가에 예민할 수 밖에 없다. 따라서 동양 문화권의 사람들에게 사회적 상황에서 자신을 드러내지 않는 현상은 매우 일반적인 사회적 규범이다. 개인주의 문화에서는 병적으로 인식되는 사회불안 증상이 동양의 집단주의 문화에서는 지극히 자연스런 현상이 된다. 이런 이유로 동양에 비해 서구에서 사회불안증상이 기능 손상과 관련이 높고 (Rapee et al., 2011), 적은 사회불안증상으로도 진단이 되는 경향이 있는 것으로 보인다(Heimberg et al., 2014; Heinrichs et al., 2006; Hofmann et al., 2010; Schreier et al., 2010). 즉 문화와 그에 따른 규범적 차이로 인해 서구에서는 진단의 역치가 낮으며 반면에 우리나라를 포함한 동양에서는 진단의 역치가 상대적으로 높다고 할 수 있다.

사회불안장애의 유병률은 성별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다(Asher, Asnaani, & Aderka, 2017). 어느 문화권이나 대체로 남성에 비해서 여성이 사회불안장애의 유병률이 높았으며, 그 비율은 적게는 1.2배, 많게는 2.1배 정도인 것으로 조사되었다(Fehm, Beesdo, Jacobi, & Fiedler, 2008; McLean, Asnaani, Litz, & Hofmann, 2011; Stein & Kean, 2000; Xu et al., 2012). 유병률은 여성이 남성에 비해 높지만 실제 치료를 받는 비율은 남성이 여성에 비해 더 높은 것으로 알려져 있다(Weinstock, 1999). 우리나라의 경우에도, Health Insurance Review and Assessment Service(2017)의 자료에 따르면, 사회불안장애로 치료를 받은 남녀의 비율이 약 6:4 정도로 남성이 여성보다 상대적으로 더 높게 정신과적 치료를 받는 것으로 나타났다.

경 과

미국 성인을 대상으로 조사한 사회불안장애 발병 연령의 중앙치는 13세로 알려져 있다(Kessler et al., 2005). 우리나라의 경우 정신과 외래 내원한 환자들을 대상으로 한 연구 결과, 사회불안장애 초발 연령의 평균은 19.5세였으며, 14-19세의 청소년기에 초발하는 경우

가 53.8% 정도였다(Lee, Shin, & Oh, 1994). 연구 대상과 조사 방법 등의 차이로 두 자료 간의 단순 비교가 어려우나, 이 자료에 근거해 추정해 보면 우리나라의 사회불안장애 발병 연령이 미국에 비해서는 다소 늦을 가능성이 시사된다.

사회불안장애는 발병 후 특별히 치료 받지 않는 경우 증상이 좋아지고 나빠지기를 반복하며 대체로 만성적인 경과를 보인다(Keller, 2003). 사회불안장애, 공황장애, 주요우울장애 진단을 받은 사람들을 대상으로 8년간의 중단 관찰을 실시한 연구에서 사회불안장애 환자의 관해율(remission rate)은 .36으로 64%의 환자가 여전히 사회불안장애 진단을 받고 있었다. 그리고 함께 조사한 다른 두 장애들에 비해 더 지속되는 경향을 보였다(Keller, 2003). 불안장애를 가진 환자들을 대상으로 12년 동안 경과를 관찰한 장기 중단 연구에서도 비슷한 결과가 보고되었다(Bruce et al., 2005). 첫 진단 후 12년간 사회불안장애 진단이 지속된 확률은 .63이었고, 이는 다른 불안장애들과 비교할 때 가장 높았다. 하지만 일단 치료가 되면 재발 확률은 낮아, 8년 중단 연구에서는 .29(Keller, 2003), 12년 중단 연구에서는 .39의 확률을 보였다(Bruce et al., 2005). 특히 높은 행동 억제와 위험 회피 성향 등 기질적 요인이 있고, 어린 시기에 발병하였으며, 사회적 상황에 대한 회피와 손상이 심할수록 진단이 유지되는 비율이 높아졌다(Beesdo-Baum et al., 2012). 이런 연구 결과들은 사회불안장애에 대한 조기 진단 및 조기 개입의 필요성을 지지하는 또다른 이유를 제시하고 있다.

공존병리

사회불안장애 진단을 받은 사람들이 평생 다른 정신과적 진단을 받는 확률은 90%에 이른다(Xu et al., 2012). 일부 연구에서는 지난 1년을 기준으로 하여도 사회불안장애를 가진 사람들의 87.8%가 다른 정신과적 장애를 가진 것으로 보고될 정도로 공병률이 매우 높은 것으로 보고되었다(Fehm et al., 2008). 주로 기분장애군(65.3%)이나 같은 불안장애군의 다른 장애(71.2%)가 가장 흔하게 동반되었다. 3년간의 중단 연구 결과, 사회불안장애를 기분장애와 함께 가지고 있는 경우 장애가 지속될 가능성이 더 큰 것으로 나타났다(Blanco et al., 2011). 또한 사회불안장애 치료에서 공존병리의 존재 여부가 치료 효과성에도 부정적 영향을 주는 것으로 알려져 있어(Hoyer et al., 2016), 공존병리에 대한 확인과 이에 대한 개입은 치료에서 중요하게 고려해야 할 것이다.

사회불안장애는 다른 장애와 공존할 경우 그 장애들에 비해 선행하는 경우가 더 많다. 예를 들어, DSM-IV 진단기준으로 독일 성인을 대상으로 한 유병률 연구에서 사회불안장애와 다른 장애가

공존하는 경우 사회불안장애가 선행하는 경우가 66%에 달했다(Fehm et al., 2008). 청소년과 초기 성인기를 대상으로 한 34-50개월 간의 전향적 연구에서도 사회불안장애를 가진 경우 추후 조사에서 우울장애를 함께 가지는 경우가 증가하여, 사회불안장애는 우울장애 발병의 위험 요인으로 작용하였다(Stein et al., 2001). 물론 발병의 시간적 선후 관계가 반드시 인과 관계를 의미하는 것은 아니다. 그러나 선행하는 연구 결과들을 보면, 사회불안장애의 증상이 다른 장애의 발병에 영향을 주는 경우가 그 역의 경우보다 많은 것은 분명해 보인다.

사회불안장애와 함께 공존병리하는 장애에서도 남녀 성차가 관찰되고 있다. 남성의 경우에는 여성에 비해 상대적으로 알코올, 물질 사용 장애 등과 같은 외현화 장애를 동반하는 경우가 흔하였으며, 여성의 경우에는 주요우울장애, 특정공포증 등과 같은 내재화 장애가 더 흔하게 나타나는 정신과적 장애였다(Xu et al., 2012).

사회불안장애의 근거기반치료: 해외

사회불안장애에 대한 심리치료의 효과성 연구는 DSM에서 그 진단이 공식화되는 시점 전후인 1970년대 말부터 현재까지 지속적으로 진행되었다(Acarturk, Cuijpers, Van Straten, & De Graaf, 2009). 심리치료 연구 결과들이 축적되면서 메타분석(meta-analysis)을 통해 그 효과성을 종합적으로 검증하는 개관 논문들이 여러 차례 출간되었다.

지금까지 사회불안장애에 대한 무선향당통제연구(randomized controlled trial, RCT)를 통해 치료 효과성 연구를 시행한 심리치료는 인지행동치료(cognitive behavioral therapy, CBT)이다. 연구자에 따라 사회불안장애의 치료를 위한 CBT를 다양하게 구성하였으나, 대체로 심리교육, 인지재구성, 노출로 구성되어 있다(Jørstad-Stein & Heimberg, 2009). 심리교육에서는 사회불안장애에 대한 인지행동모형에 대해 교육하며, 인지재구성에서는 환자가 가진 역기능적 인지를 찾고 수정하는 시도를 하고, 불안을 느끼는 대상과 상황에 대한 노출을 시행한다. 치료 프로토콜에 따라 사회기술훈련 혹은 응용이완을 추가하기도 한다(Jørstad-Stein & Heimberg, 2009).

Power 등(Power, Sigmarsson, & Emmelkamp, 2008)과 Acarturk 등(2009)은 각기 독립적으로 사회불안장애에 대한 심리치료가 효과적인지의 여부를 확인하기 위한 메타분석을 시행하였다. 이들 연구에서는 모두 진단을 받은 성인 환자를 대상으로 무선향당통제연구가 시행된 각각 30개와 32개의 연구를 바탕으로 메타분석을 시행하여, 심리치료가 사회불안증상을 효과적으로 경감시키는

지 여부를 확인하였다. 현재까지 무선험당통제연구는 CBT만이 진행되었기에 모든 심리치료는 CBT 혹은 그 요소 중 일부(인지재구성, 노출, 사회기술훈련, 응용이완훈련)가 시행된 연구만이 포함되었다. 분석 결과, 전반적인 심리치료의 효과 크기(Cohen's d)는 0.70으로 큰 것으로 나타나, 심리치료가 사회불안장애를 의미 있게 호전시킨다는 것을 확인하였다. 좀 더 세부적으로 분석해 보면, 대조군이 어떤 집단인가에 따라 효과크기는 차이를 보였다. 대조군이 대기집단일 경우 효과 크기가 가장 컸다($d=0.86$). 심리학적 위약 집단, 약물위약집단 혹은 기존 치료(treatment as usual)집단이 대조군일 때의 효과 크기는 0.34-0.36으로 상대적으로 작았다. 치료적 개입이 무엇인가(인지재구성, 노출, 사회기술훈련, 응용이완훈련)에 따른 효과 크기는 차이가 없었다. 아울러 개인 치료인지, 집단 치료인지의 여부에 따른 효과 크기의 차이도 없었다.

컴퓨터와 전자통신기술의 발달로 치료자와 내담자가 만나 대화를 통해 진행하는 전통적인 치료적 개입이 아닌 새로운 치료적 개입이 소개되고 또 그에 대한 연구가 진행되었다. 인터넷을 매개로 하는 인지행동치료적 개입(Internet-delivered cognitive behavioral therapy, I-CBT), 가상 현실 노출 치료(Virtual reality exposure therapy, VRET), 인지 편향 수정(Cognitive bias modification, CBM)이 이런 치료적 개입에 해당한다(Kampmann, Emmelkamp, & Morina, 2016). 사회불안장애를 대상으로 하는 I-CBT는 CBT의 주요 내용을 인터넷으로 내담자에게 전달하는 프로그램이다. VRET는 행동치료의 주요소인 노출을 실제나 상상노출이 아닌 컴퓨터를 통해 생성한 가상 현실을 이용하여 실행하는 치료적 개입이다. 그리고 CBM은 사회불안장애 환자가 외부정보를 처리하는 과정에서 발생하는 자동적인 인지적 편향(예, 부정 자극에 대한 선택적 주의 편향, 부정적 해석 편향)을 수정하는 컴퓨터화된 과제를 수행함으로써 긍정적 변화를 만들고자 하는 개입이다.

Kampmann 등(2016)은 사회불안장애에 대해 이들 세 치료적 개입의 효과를 검증한 연구들을 바탕으로 메타분석을 실시하였다. I-CBT의 경우 적극적(active) 대조군(예, 다른 치료적 개입)과 수동적(passive) 대조군(예, 위약·비치치·대기집단)과의 비교 모두에서 유의한 차이를 보였다. VRET는 수동적 대조군과의 비교에서만 그 차이가 유의하였다. 반면 CBM은 적극 및 수동적 대조군 모두에서 차이가 유의하지 않았으며, 실험실에서 진행된 연구의 경우에만 수동적 대조군과의 비교에서 유의한 차이를 보였다. 그러나 사회불안장애에 한정하지 않고 불안과 우울장애를 대상으로 CBM의 개입 효과를 포괄적으로 분석한 메타연구에서는 CBM이 임상군을 대상으로는 효과가 없지만, 준임상집단에는 예방적 차원에서 효과적일 수 있다고 보고되고 있기도 하다(Cristea, Kok, & Cuijpers,

2015). 이 세 치료적 개입 중 특히 인터넷에 기반하여 CBT의 내용을 전달하는 I-CBT가 상대적으로 적은 비용으로 대면하여 진행하는 집단 CBT와 동일한 효과를 내고 있다는 점은 주목할 만하다(Hedman et al., 2014).

사회불안장애의 근거기반치료: 국내

국내 사회불안장애의 심리치료 효과성을 살펴보기 위해 체계적 고찰과 메타분석을 실시하였다. 2000년부터 2017년까지의 기간 동안 학회지에 게재된 아동, 청소년, 대학생, 성인 대상 사회불안/사회공포 심리치료의 효과를 검증한 논문들을 대상으로 분석을 실시하였다. 검색을 위해 학술정보(주)에서 제공하는 학술데이터베이스 검색 사이트(<http://kiss.kstudy.com>)와 한국교육학술정보원(KERIS)에서 제공하는 학술연구정보서비스(RISS) 사이트(<http://www.riss4u.net>)의 검색엔진을 활용하였고, 검색 시 검색어로 '사회불안', '발표불안', '사회공포', '대인불안', '사회공포증', '사회불안장애', '사회적 회피', '치료', '상담', '집단치료', '프로그램', '개입', '아동', '초등학생', '청소년', '중학생', '고등학생', '성인', '대학생'을 투입하였다. 또한 국내 사회불안장애 심리치료의 효과성을 살핀 고찰연구와 메타분석연구의 참고문헌을 조사하여 초기 검색에서 누락된 연구들을 추가하였다. 본 연구는 분석 대상 논문의 질 관리를 위해 연구 대상을 학회지에 게재된 논문만으로 한정하였다.

본 연구는 사회불안장애에 있어 국내 근거기반치료를 규명하려는 목적으로 수행된 연구이기 때문에 고찰 대상 연구 선정에 있어 미국심리학회의 근거기반치료 기준(see Table 1)을 만족시키려 노력하였다(Chambless et al., 1998; Silverman & Hinshaw, 2008). 이에 다음의 선정 기준(inclusion criteria)을 마련하였다.

- ① 집단 간 실험설계(between-group experimental design)의 형태를 갖춘 연구로 대조집단(무치치, 대기, 혹은 위약 대조집단)이나 비교집단(다른 치료)을 포함한 연구
- ② 효과성 검증을 위한 양적 평가를 포함한 연구
- ③ 표본의 특성이 상세화되어 있는 연구
- ④ 치료 매뉴얼을 가지고 있거나 이에 필적하는 치료과정에 대한 상세한 기술을 포함하고 있는 연구
- ⑤ 무선험당된 연구이거나, 대기자 명단을 대조집단으로 사용한 연구이거나, 무선험당이 이루어지지 않은 경우 비교되는 집단 간 사전 동질성이 확보된 연구

반면 다음의 특성을 보이는 연구들은 분석 대상에서 제외하였다(exclusion criteria).

- ① 사례 연구로 좋은 실험 설계를 사용하고 있지 않고 연구 설계

Table 1. Criteria for Evidence-Based Treatment (Chambless et al., 1998; Silverman & Hinshaw, 2008)

Methods criteria
M.1. Group design: Study involved a randomized controlled design
M.2. Independent variable defined: Treatment manuals or logical equivalent were used for the treatment
M.3. Population clarified: Conducted with a population, treated for specified problems, for whom inclusion criteria have been clearly delineated
M.4. Outcomes assessed: Reliable and valid outcome assessment measures gauging the problems targeted (at a minimum) were used
M.5. Analysis adequacy: Appropriate data analyses were used & sample size was sufficient to detect expected effects
Level 1: Well-established treatments
1.1 Efficacy demonstrated for the treatment in at least two (2) independent research settings and by two (2) independent investigatory teams demonstrating efficacy by showing the treatment to be either:
1.1.a. Statistically significantly superior to pill or psychological placebo or to another active treatment
OR
1.1.b. Equivalent (or not significantly different) to an already well-established treatment in experiments
AND
1.2. All five (5) of the Methods Criteria
Level 2: Probably efficacious treatments
2.1. There must be at least two good experiments showing the treatment is superior (statistically significantly so) to a wait-list control group
OR
2.2. One or more good experiments meeting the Well-Established Treatment level with the one exception of having been conducted in at least two independent research settings and by independent investigatory teams
AND
2.3. All five (5) of the Methods Criteria
Level 3: Possibly efficacious treatments
3.1. At least one good randomized controlled trial showing the treatment to be superior to a wait list or no-treatment control group
AND
3.2. All five (5) of the Methods Criteria
OR
3.3. Two or more clinical studies showing the treatment to be efficacious, with two or more meeting the last four (of five) Methods Criteria, but none being randomized controlled trials
Level 4: Experimental treatments
4.1. Not yet tested in a randomized controlled trial
OR
4.2. Tested in 1 or more clinical studies but not sufficient to meet level 3 criteria.
Level 5: Treatments of Questionable Efficacy
5.1. Tested in good group-design experiments and found to be inferior to other treatment group and= or wait-list control group; i.e., only evidence available from experimental studies suggests the treatment produces no beneficial effect.

- ① 다른 치료 개입을 포함하지 않은 연구
- ② 표본의 특성이 상세화되어 있지 않은 연구(예, 사회불안 대상 자군에 대한 정의를 포함하지 않은 연구, 연구 포함 준거가 명확히 기술되어 있지 않은 연구)
- ③ 사회불안자에 특정하지 않은 정상군을 대상으로 한 연구
- ④ 집단내 실험설계(within-group experimental design)를 사용한 연구로 대조집단(무처리, 대기, 혹은 위약 대조집단)이나 비교집단(다른 치료)이 부재한 연구(한 집단 사전-사후 설계 연구)

- ⑤ 집단 간 설계(between-group experimental design)의 형태를 갖추었으나 개입이 치료회기의 형태를 띠기보다는 단발적 실험 조작의 형태를 띤 연구
 - ⑥ 효과성 검증을 위한 양적 평가를 포함하고 있지 않은 연구
 - ⑦ 효과크기 산출에 필요한 통계치를 포함하고 있지 않은 연구 (평균, 표준편차, F 값, t 값, p 값, 표본 크기)
- 상기 선정 조건을 만족하는 사회불안 심리치료 효과성 연구는 총 33개로, 이 중 성인 대상의 연구가 22개, 청소년 대상의 연구가 9개, 아동(초등학생) 대상의 연구가 2개였다. 이들 연구의 특징을 파

악하기 위해 다음의 사항들을 코딩하여 연구를 요약하였다.

- ① 저자, 논문게재연도
- ② 연구대상의 발달적 단계 및 연령
- ③ 연구대상의 임상적 특성(지역사회에서 모집된 고사회불안군, 대학상담센터나 병원에서 모집된 사회불안 임상군)
- ④ 연구대상 선정 준거(사회불안자에 대한 정의)
- ⑤ 연구된 사회불안 유형(일반화된 사회불안, 특정 사회불안)
- ⑥ 연구설계(처치집단, 대조집단, 비교집단)
- ⑦ 각 집단에 할당된 피험자수
- ⑧ 개입유형 및 회기수
- ⑨ 치료포맷(집단치료, 개인치료)
- ⑩ 측정시기(사전, 사후, 추후)
- ⑪ 탈락률(%)
- ⑫ 결과변인(사회불안 및 기타 관련 결과변인의 측정도구)
- ⑬ 연구결과의 요약

총 33개 연구를 상기 특성으로 요약한 결과가 Table 2에 제시되어 있다. 또한 Table 3은 이러한 특징들에 기반해 국내 사회불안장애 심리치료의 연구 경향을 요약하고 있다.

Table 3에서 보이는 바와 같이, 분석된 국내 사회불안장애 심리치료 연구들은 지역사회에서 모집된 사회불안이 높은 사람들을 대상으로 한 연구가 78.8%로 대부분을 차지하였다. 반면 21.2%의 연구만이 사회불안장애 임상집단을 대상으로 하고 있었다. 한편 연구 참가자 선정 방법으로 2/3에 이르는 연구가 Social Anxiety and Distress Scale (SADS), Speech Anxiety Scale (SAS), Social Anxiety Scale for Children and Adolescents (SAS-A), Social Anxiety Scale for Children-Revised (SASC-R), Social Phobia Scale (SPS), Social Interaction Anxiety Scale (SIAS)과 같은 사회불안을 측정하는 자기보고식 척도를 활용하고 있었다. 이들 연구는 절단점을 이용하거나 표집된 집단 중 높은 사회불안을 보이는 사람들을 일부 추출하는 방식으로(예, 상위 15%, 상위 10%, 혹은 +1 표준편차 이상) 대상자를 선정하였다. 반면 나머지 연구들은 임상가 평정 사회불안장애 진단검사를 사용하거나(9.1%) 진단검사와 사회불안 척도를 함께 사용하여(24.2%) 연구대상자를 선정하였다. 사회불안 유형에 있어서는 약 3/4의 연구가 일반화된 사회불안 유형을, 나머지 1/4의 연구가 발표불안(public speaking anxiety)과 같은 특정 사회불안 유형을 연구하였다. 처치집단의 참가자 수는 평균 13.65명($SD=7.03$)으로 7~40명 범위를 나타내고 있었다. 또한 처치집단 참가자 수의 중앙치는 11명, 최빈치는 7명으로 전반적으로 적은 표본을 가지고 치료 효과성 연구를 진행한 것으로 확인되었다. 분석에 포함된 33개 연구 모두는 집단치료 형식으로 치료를 진행하였다.

평균 치료 회기는 8.73회기($SD=1.72$), 범위는 6-12회기, 중앙치와 최빈치는 각각 8회기로, 치료가 대부분 단기 혹은 중기 치료의 형식으로 진행된 것으로 나타났다. 하지만 보고된 치료 중에는 8회기를 이틀에 걸쳐 마라톤 형식으로 진행하는 경우도 있었다(사이코드라마집단치료, Jeong & Son, 2013). 처치받은 집단의 사전-사후 탈락률은 평균 11.33% ($SD=12.34$)였다.

앞서 연구 선정 준거에서도 설명하였듯, 본 연구는 대조집단이나 비교집단을 포함한 대조군 연구들(controlled trials)만을 분석에 포함시켰다. 대조군의 특성에 있어 고찰 대상이 된 33개 연구 모두는 대조집단을 포함하고 있었고, 이 중 7개(21.2%) 연구는 대조집단과 더불어 비교집단(비교되는 치료)을 함께 포함하고 있었다. 대조집단은 대기 대조집단(waitlist control)이 대부분이었으나(60.6%), 무처치 대조집단(no-treatment control)도 일부 관찰되었다(36.4%). 33개 연구들 중 단 한 연구만이 위약 대조집단(placebo control)을 사용하였는데(i.e., Choi & Lim, 2000), 이 연구에서 연구자들은 CBT와 불안에 도움이 되는 침시술을 결합한 조건(처치조건)을 약효가 없는 위약 침시술 조건(위약 조건)과 비교하였다. 집단의 할당은 66.7%가 무선택당을 사용하였고, 무선택당이 되지 않은 나머지 연구들의 경우 1개 연구를 제외하고는 모두 집단 간 사전 동질성이 확보된 상태였다. 한편 나머지 한 개 연구는 임상현장에서 대기 대조집단을 사용하고 있었다. 33개 연구들 중 23개 연구(69.7%)는 추후 평가를 포함하고 있었고, 이 중 하나는 추후평가를 치료 후 3개월째, 1년째, 2년째 3번 진행하기도 했다(i.e., Kim, 2008b; study #28 in Table 2). 추후검사의 시간 간격은 평균 2.40개월($SD=1.47$)이었으며, 첫 추후검사로 가장 짧은 시간 간격은 1개월, 가장 긴 시간 간격은 6개월이었다. 가장 빈번히 나타난 추후검사 평가시기는 처치 후 1개월 시점이었다.

분석에 포함된 총 33개 연구에서 그 효과성이 검토된 치료형태를 분석해 보면 Table 3의 하단과 같다. 이 중 7개 연구는 비교군을 포함하고 있어 결과적으로 분석 대상이 되는 치료 사례 수는 총 40개가 되었다. 가장 빈번하게 사회불안의 효과성이 검토된 치료는 CBT로 이를 검증한 경우는 전체 40사례 중 13사례(32.5%)에서였다. 수용전념치료(acceptance and commitment therapy, ACT; 8사례), CBT+사회기술훈련(social skills training, SST; 6사례), 인터넷을 매개로 하는 인지행동치료(internet-delivered cognitive behavioral therapy, I-CBT; 2사례), CBT에 불안 감소에 도움이 되는 침시술을 결합한 치료(2사례)가 각각 그 뒤를 이었다. 비록 한 사례에 머무르는 했지만, ACT와 인지재구성을 결합한 치료, 행동치료(behavioral therapy, BT), CBT와 주의기술훈련을 결합한 치료, 인지치료(cognitive therapy, CT), 마음챙김에 기반을 둔 인지치료(mind-

Table 2. Characteristics of Studies Examining the Effects of Psychological Treatments for Social Anxiety (N = 33)

Author (year)	Target Population			Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
	Age Group (year)	Recruitment	Definition (Dx)									
Adults (n = 22)												
1. Ahn, Kwon, & Yoon (2014)	College (19-47)	Clinic	ADIS-R (Dx Interview)	GSP	1) CBT (cyber) 2) Waitlist Pre homogeneous	1) 15→14 2) 15→12	1) Internet-based self-Tx (CR+Exposure) (8)	Group	Pre Post	1) 7	SADS (Social Avoidance & Distress Scale) B-FNE (Brief-Fear of Negative Evaluation scale) SIAS (Social Interaction Anxiety Scale) SPS (Social Phobia Scale) BDI (Beck Dep Inventory)	Internet-Based Self-Help CBT showed sig. improvement on SADS & SPS, as compared to Waitlist; But effects were not sig on B-FNE, SIAS, & BDI Effect sizes for Internet-Based Self-Help CBT were moderate to large (ES = .70-1.21)
2. Chang & Ahn (2003) ^d	Adolescent-Adult (10s-40s)	Clinic (cyber counseling center)	ADIS-R (Dx Interview) & SADS ≥ 16	GSP	1) CBT (cyber) 2) Waitlist Waitlist group used	1) 24→18 2) 10→4	1) CBT cyber group therapy (CR+Exposure) (10)	Group	Pre Post	1) 25	SADS B-FNE DBT (Dysfunctional Beliefs Test) STAI (State-Trait Anxiety Inventory)	For all the outcomes: Effects shown only in CBT, not in Waitlist
3. Cho (2001)	College	Clinic	SAS ≥ 71 (+1SD) & ADIS-R (Dx Interview)	Speech Anx	1) CBT 2) Control Pre homogeneous	1) 25→18 2) 18→18	1) CBT (CR+Exposure) (8)	Group	Pre Post	1) 28	SAS (Speech Anxiety Scale) SAATQ (Speech Anxiety Automatic Thoughts Questionnaire)	For Speech Anx & Automatic Thoughts: Effects shown only in CBT, not in Control
4. Cho, Won, & Pyo (2000) ^{bc}	College	Clinic	SADS ≥ 61 (upper 25%) & ADIS-R (Dx Interview)	GSP	1) CT 2) BT 3) Waitlist Random	1) 13→10 →7 2) 13→9→5 3) 13→13	1) CT (CR) (8) 2) BT (Exposure) (8)	Group	Pre Post 3-month FU (FU made only for 2 Exp groups)	1) 23/46 2) 31/62 (pre-post)/(pre-FU)	SADS SISST (Social Interaction Self-Statement Test) DBT BDI	For SADS: Effects shown in both Group 1 (CT) & Group 2 (BT); effects maintained at FU For Dysfunctional Thoughts: Effects shown in both Group 1 & 2, but not in Waitlist; Only in CT, effects maintained at FU
5. Choi & Son (2012)	College	Comm	SADS ≥ 82	GSP	1) Positive Psych 2) Control Pre homogeneous	1) 12→11 2) 12→10	1) Positive Psychology (8)	Group	Pre Post 8-week FU	1) 8	SADS ASQ (Attribution Style Questionnaire) PANAS (Positive Affect Negative Affect Scale)	For Social Anx & Positive Attribution: Effects shown only in Tx group (Positive psychology), not in Control; effects maintained at FU For Positive Affect & Satisfaction w/ Life: Effects shown only in Tx group; effects not maintained at FU For Negative Affect: No Effects both in Tx group & Control
6. Heo & Lee (2016)	Adult	Comm	SADS ≥ 93 (upper 15%)	GSP	1) ACT 2) Control Random	1) 13→11 2) 12→11	1) ACT (8)	Group	Pre Post 4-week FU	1) 15	SADS AAQ (Acceptance & Action Questionnaire) KIMS (Kentucky Inventory of Mindfulness Skills) SCS (Self-Compassion Scale)	For Social Anx, Acceptance/Action, Mindfulness & Self-Compassion: Effects shown only in ACT, not in Control; effects maintained at FU

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Target Population			Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
	Age Group (year)	Recruitment (year)	Group Definition (Dx)									
7. Jeong & Son (2013)	Adult	Comm	SADS ≥ 61, B-FNE, BDI, & ADIS-R (Dx Interview)	GSP	1) Psychodrama 2) Waitlist Random	1) 10 → 9 2) 10 → 9	1) Psychodrama (8; Intensive for 2 days)	Group	Pre Post 3-month FU	1) 10	B-FNE DBT DERS (Difficulties in Emotion Regulation Scale) BDI	For FNE, Dysfunctional Beliefs, Emotion Regulation, & Dep: Positive effects shown only in Psychodrama, not in Waitlist; effects maintained at FU
8. Kang & Shin (2017)*	College	Comm	SAS ≥ 77 (+ISD) & CES-D < 25	Speech Anx	1) MBCT + Exposure 2) Waitlist Random	1) 12 → 7 2) 7 → 6	1) MBCT (Mindfulness+ Exposure) (8)	Group	Pre Post 1-month FU	1) 42	SAS FFMQ (Five-Facet Mindfulness Questionnaire) DERS	Speech Anx: Effects shown only in MBCT; effects maintained at FU Mindfulness: Effects shown only in MBCT; effects not maintained at FU Emotional Regulation: No effect shown in both MBCT & Control; but sig pre-post change observed in MBCT For all the 3 outcomes: Effects shown only in ACT; effects maintained at FU
9. Kim & Son (2016)	College	Comm	SADS ≥ 82	GSP	1) ACT 2) Waitlist Random	1) 8 2) 8	1) ACT (Acceptance, Being Present, Value, Commitment) (8)	Group	Pre Post 5-week FU	1) 0	SADS RSQ (Rejection Sensitivity Questionnaire) AAQ	For all the 5 outcomes: Effects shown only in Group 1 (ACT+ CBT); effects maintained at FU
10. Kim & Son (2010)	College (19-43)	Comm	STAI & SAS ≥ 90th (upper 10%)	Speech Anx	1) ACT+CBT 2) Waitlist Pre homogenous	1) 8 2) 8	1) ACT+CBT (CR) (8)	Group	Pre Post 4-week FU	1) 0	B-FNE SFA (Self-Focused Attention) NAT (Negative Automatic Thoughts) DBT SAS	For all the 5 outcomes: Effects shown only in Group 1 (ACT+ CBT); effects maintained at FU
11. J. M. Kim & Son (2013)	College	Comm	SAS ≥ 71, SADS ≥ 82, & SFA ≥ 75th (upper 25%)	Speech Anx	1) ACT 2) Waitlist Random	1) 11 → 10 2) 11 → 10	1) ACT (8)	Group	Pre Post 4-week FU	1) 9	SADS SFA SAS AAQ	For Social Anx, Speech Anx, & Self-Focused Attention: Effects shown only in ACT; effects maintained at FU For Acceptance/Action: Time × Group int. effect was not sig; but sig pre-post & pre-FU improvement was found in ACT
12. M. O. Kim & Son (2013)	College	Comm	IAS ≥ 75th	GSP	1) ACT 2) Waitlist Random	1) 10 → 9 2) 10 → 9	1) ACT (8)	Group	Pre Post 5-week FU	1) 10	IAS (Interaction Anxiousness Scale) WCC (Ways of Coping Checklist) SSES (Social Self-Efficacy Scale) AAQ	For Interaction Anx: Effects shown only in ACT; effects maintained at FU For Coping, Social Self-Efficacy, & Acceptance/ Action: Effects shown only in ACT; effects increased at FU

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Target Population			Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
	Age Group (year)	Recruitment	Group Definition (Dx)									
13. Kim & Baik (2013)	College	Comm	SAS ≥ 100 (+1SD)	Speech Anx	1) ACT 2) Control Pre homogeneous	1) 21→19 2) 25→19	1) ACT (cognitive defusion, commitment) (8)	Group	Pre Post	1) 10	SAS SUDS (Speech Self-Efficacy) SATI (Speech Anx Thoughts Inventory) SUDS	For Speech Anx, Speech Self-Efficacy, & Speech Avoidance: Effects shown more in ACT than Control For Speech Anx Thoughts: Effects not different b/w ACT & Control
14. Ko & Kim (2015) ^b	College (19-23)	Comm	SADS ≥ 82 & PDSQ (Dx Interview)	GSP	1) CBT 2) ACT 3) Control Random	1) 7 2) 7 3) 7	1) CBT (CR+Exposure) (10) 2) ACT (Mindfulness, Acceptance, Compassion, Cognitive Defusion, Commitment) (10)	Group	Pre Post 3-month FU (FU made only for 2 Exp groups)	1) 0	DBT SIST BCPA (Behavior Checklist for Perform. Anx) SIAS SAS CAMAS (Cognitive & Affective Mindfulness Scale) AAQ	For Dysfunctional Belief, Negative Interaction Self-Statement & Self-Assertive Beh: Pre-post & pre-FU change shown both in CBT & ACT For Positive Interaction Self-Statement: Pre-post & pre-FU change shown only in CBT For Social Interaction Anx: Pre-post change shown only in CBT; But pre-FU change shown both in CBT & ACT For Mindfulness & Acceptance/Action: Pre-post & pre-FU increase shown only in ACT No pre-post change shown in Control
15. Kwon & Chung (2014) ^c	College	Comm	SADS ≥ 92 (upper 15%) & PDSQ (Dx Interview)	GSP	1) ACT 2) Waitlist Random	1) 46→40 2) 42→38	1) ACT (10)	Group	Pre Post 4-6-month FU	1) 13	SADS B-FNE IBT (Irrational Beliefs Test) PWBS (Psychological Well-Being Scale) BDI	For all the 5 outcomes: Effects-shown only in ACT; effects maintained at FU
16. Lee, Cho, & Oh (2016)	College	Comm	SAS ≥ 63	Speech Anx	1) MBET 2) CBT 3) Waitlist Random	1) 33→20 2) 30→22 3) 31→18	1) MBET (Mindfulness+Exposure) (6) 2) CBT (6)	Group	Pre Post 1-month FU	1) 33	SAS CES-D (Center for Epidemiological Studies-Dep) SATI SRNTAS (Self-Referent Negative Thoughts Assessment Sheet) Peak & Ending Anx (SUDS) BCPA	For all the outcomes, Positive effects shown both in MBET & CBT (MBET = CBT; ES = -.88-1.95 for MBET, ES = .85-2.16 for CBT), not in Waitlist; effects maintained at FU (ES = .84-2.16 for MBET, ES = .84-2.01 for CBT). For negative discomfort & believability of self-referential thoughts: Moderation of baseline dep in the effects of each Tx; Effects were great in MBET > CBT among those w/ high baseline dep sx MBET < CBT among those w/ low baseline dep sx

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Target Population		Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
	Age Group (year)	Recruitment Definition (Dx)									
17. Oh & Son (2009)	College	Comm SADS ≥ 91	GSP	1) CBT 2) Waitlist Random	2) 7 → 7 2) 7 → 7	1) CBT (CR + Exposure) (8)	Group	Pre Post 4-week FU	1) 13	B-FNE SCS	For Fear of Negative Evaluation & Public Self-Consciousness: Effects shown only in CBT, not in Waitlist; effects maintained at FU
18. Park & Ahn (2001)	College	Clinic ADIS-R (Dx Interview)	GSP	1) CBT 2) Waitlist Pre homogenous	1) 42 → 25 → 21 2) 13 → 13	1) CBT (CR + Exposure) (10)	Group	Pre Post 1-month FU (FU made only for Exp group)	1) 40/50 (pre-post) / (pre-FU)	SADS B-FNE STAI BDI FQ (Fear Questionnaire-Social Phobia & Global) SES (Self-Efficacy Scale) SEA	For all the outcomes: Effects shown only in CBT, not in Waitlist; effects maintained at FU
19. Seok & Son (2013)	College	Comm SADS ≥ 70	GSP	1) ACT 2) Control Pre homogenous	1) 8 2) 8	1) ACT (9)	Group	Pre Post 10-week FU	1) 0	ECR (Experience in Close Relationships) SADS CAMS AAQ	For Attachment Anx & Social Anx: Effects shown only in ACT, not in Control; effects maintained at FU For Mindfulness & Acceptance/Action: Improvement shown in both ACT & Control; improvement maintained at FU in both groups
20. Shin (2009)	College (20-26)	Clinic SAS ≥ 90	Speech Anx	1) CBT (RET) 2) Control Random	1) 9 → 8 2) 9 → 8	1) CBT (CR + Relaxation + Systematic Desensitization) (7)	Group	Pre Post	1) 11	SAS	Effects on Social Anx shown only in CBT, not in Control
21. Son & Kang (2014)	College	Comm SADS ≥ 82 & B-FNE ≥ 42	GSP	1) CBT 2) Control Pre homogenous	1) 7 2) 9	1) CBT (CR + Exposure) using Music Modality (10)	Group	Pre Post 3-month FU	1) 0	SADS B-FNE BDI	For Social Anx, Fear of Negative Evaluation, & Depression: Effects shown only in Group 1 (CBT + Music Therapy), not in Control CBT improved sig more than Control on self-report measures and assessor ratings (ES = .56-1.71; Mean ES = 1.09); Positive gains maintained at FU Selective Attentional Bias for angry facial expressions has not changed through CBT Response rates to associate "Self-Positive Words" improved after CBT (deeper level of implicit self-knowledge changed through CBT)
22. Yoon & Kwon (2013)	Adult	Clinic Out-patient Group SCID (Dx Interview)	GSP	1) CBT 2) Waitlist Pre homogenous	1) 34 → 30 2) 19 → 19	1) CBT (CR + Exposure) (12)	Group	Pre Post 3-month FU	1) 12	SADS B-FNE SIAS SPS BSPS (Brief Social Phobia Scale; clinician rating) Dot Probe Task (Facial Stimuli) IAT (Implicit Association Test: Self-Esteem) Public Speaking Performance (SUDES) BAI (Beck Anx Inventory) BDI	CBT improved sig more than Control on self-report measures and assessor ratings (ES = .56-1.71; Mean ES = 1.09); Positive gains maintained at FU Selective Attentional Bias for angry facial expressions has not changed through CBT Response rates to associate "Self-Positive Words" improved after CBT (deeper level of implicit self-knowledge changed through CBT)

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Age Group (year)	Target Population	Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
Adolescents (n = 9)											
23. Choi & Lim (2000) ^{ac}	Adolescent (17) High sch	Comm SADS ≥ 17 & FSS (Dx Interview)	GSP	1) CBT+ Acupuncture 2) Placebo Random	1) 15→12 →8 2) 15→8→8	1) Hand acupuncture +CBT (CR +Exposure) (9) 2) Placebo (non-treatable acupuncture) (9)	Group	Pre Post 2-month FU	1) 20/47 (pre-post) / (pre-FU)	SADS B-FNE IBT BDI	For all the 4 outcomes: Effects shown in Exp group; but effects also shown in Placebo; In Group 1, effects maintained at FU except on FNE; In Placebo, effects maintained at FU except on dep Effects on Social Anx & Dep: Group 1 > Placebo Effects on FNE & Irrational Beliefs: Group 1 = Placebo
24. Choi & Lim (2000) ^s	Adolescent (17) High sch	Comm SADS ≥ 16	GSP	1) CBT+ Acupuncture 2) CBT only 3) Waitlist Random	1) 14→11 →9 2) 9→9→9 3) 10→10	1) Hand acupuncture +CBT (CR+Exposure)(10) 2) CBT only (10)	Group	Pre Post 2-month FU	1) 21 2) 0	SADS B-FNE IBT BDI	For all the 4 outcomes: Effects shown in both Group 1 (Acupuncture+ CBT) & Group 2 (CBT Only), not in Waitlist; effects maintained at FU
25. Jang & Shin (2010)	Adolescent (18) High sch	Comm PRCS ≥ upper 40%	Speech Anx	1) CBT 2) Control Random	1) 15 2) 15	1) VF (CR+ Exposure+ Relax & Coping Skills Training) (8)	Group	Pre Post	1) 0	TAI (Test Anx Inventory) PRCS (Personal Report of Confidence as a Speaker) GSES (General Self-Efficacy Scale) Public Speaking Performance Test	For Speech Anx, Self-Efficacy, & Public Speaking Performance: Effects shown only in VF; not in Control
26. Kim (2006)	Adolescent (13) Middle sch	Comm SAS-A ≥ 135 & SAS-R ≥ 40 (both up-per 10%)	GSP	1) CBT+SST 2) Waitlist Random	1) 20 2) 20	1) CBT+SST +Exposure (12)	Group	Pre Post 3-month FU (FU made for only Exp group)	1) 0	SAS-A (Social Anx Scale for Children & Adol) SASC-R (Social Anx scale for Children) B-FNE CATS (Children's Automatic Thoughts Scale) MESSY (Matson Evaluation of Social Skills)	For all the 5 outcomes: Effects shown only in CBT (CBT+SST), not in Waitlist; effects maintained at FU
27. Kim (2008a) ^b	Adolescent (13) Middle sch	Comm SAS-A ≥ 100 & SAS-R ≥ 50 (both up-per 10%)	GSP	1) CBT+SST 2) CBT+ Attention Training 3) Waitlist Random	1) 16 2) 16 3) 16	1) CBT+SST +Exposure (12) 2) CBT (CR, SST, Exposure)+ Attention Training (12)	Group	Pre Post 6-month FU (FU made only for Group 1 & 2)	1) 0 2) 0	SASC-R B-FNE SFA PQ (Performance Questionnaire, observer-report) MESSY	For all the 5 outcomes: Effects shown both in Group 1 & 2 (but effects were greater in CBT+ Attention Training than in CBT Only), but not in Waitlist

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Target Population		Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1=Group 1, 2=Group 2, 3=Group 3)
	Age Group (year)	Recruitment Definition (Dx)									
28. Kim (2008b)	Adolescent (13) Middle sch	Comm SAS-A ≥ 135 & SASC-R ≥ 50 (both up-per 10%)	GSP	1) CBT+SST 2) Waitlist Random	1) 20 2) 20	1) CBT+SST +Exposure (12)	Group	Pre Post 3-month FU 1-year FU 2-year FU (FU made only for Exp group)	1) 0	SAS-A SASC-R B-FNE CATS (Children's Automatic Thoughts Scale) MESSY	For all the 5 outcomes: Effects shown only in CBT (CBT+SST), not in Waitlist; effects maintained at 3-month, 1-year, & 2-year FU
29. Kim (2009) ^b	Adolescent (14) Middle sch	Comm SAS-A ≥ 136 & SASC-R ≥ 48 (both up-per 10%)	GSP	1) CBT (CR, Exposure) 2) NLP 3) Waitlist Random	1) 16→16 2) 16→14 3) 16→14	1) CBT (CR, Exposure) (6) 2) NLP (6)	Group	Pre Post	1) 0 2) 13	SASC-R PS (Perceptions of Self) SIAS SPS	For Social Anx in general: Effects shown both in group 1 (CBT) & group 2 (NLP), but not in Waitlist For Social Interaction Anx & Scrutiny Anx: Effects shown only in Group 2 (NLP)
30. So & Son (2008)	Adolescent (13-14) Middle sch	Comm SPAI-C ≥ 90th	GSP	1) CBT+SST 2) Waitlist Random	1) 11→9 2) 10→9	1) CBT (CR+ Exposure)+SST (9)	Group	Pre Post 4-week FU	1) 18	SPAI-C (Social Phobia & Anxiety Inventory for Children)	Effects on Social Anx shown only in CBT, not in Waitlist
31. Son & Kwon (2001)	Adolescent (High sch)	Comm SADS ≥ 16 & ADIS-R (Dx Interview view)	GSP	1) CBT 2) Waitlist Pre homogenous	1) 18→16 →15 2) 17→11	1) CBT (CR+ Exposure) (8-12)	Group	Pre Post 1-month FU (FU made only for Exp group)	1) 1/2 (pre-post)	SADS B-FNE NSCS (Negative Self-Concept Scale)	For Social Anx, Fear of Negative Evaluation, & Negative Self-Concept: Effects shown only in CBT, not in Waitlist; effects maintained at FU
32. Jeong & Jeong (2015) ^b	Elementary (11)	Comm SAS-C ≥ 80 (upper 20%)	GSP	1) CBT+SST 2) CBT 3) Control Random	1) 11→11 2) 12→11 3) 11→10	1) SST+CBT (CR) (8) 2) CBT (CR+ Exposure) (8)	Group	Pre Post	1) 4	SASC-R SPAI (Social Phobia & Anxiety Inventory) Peer Relationship Skills EES-C (Emotional Expression Scale) RSES (Rosenberg Self-Esteem Scale)	For Social Anx: Effects shown in Group 1 (SST+CBT) & Group 2 (CBT), but not in Control For Peer Relationship & Emotional Expression: Effects shown only in Group 1 For Self-Esteem: Effects not shown in any of the groups

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

Author (year)	Age Group (year)	Target Population	Social Phobia Type	Condition (Exp/Control)	Subject (n)	Intervention (# of session)	Tx Format (Ind/Group)	Assessment (Pre/Post/FU)	Drop-out %	Instruments (Outcome Measures)	Results (1 = Group 1, 2 = Group 2, 3 = Group 3)
33. Jf ^c (2013)	Elementary (12)	Comm SAS-A ≥ 70th GSP	1) CBT+SST 2) Control Random	1) 8 2) 8	1) CBT (CR+SST) (6)	Group	Pre Post	1) 0	SES NRI (Network of Relationship Inventory)	For Self-Efficacy & Peer Relationships: Positive Effects shown only in CBT (CR+SST), not in Control	

Note. Anx = Anxiety; Beh = Behavior; Dep = Depression; Comm = Socially anxious sample recruited from Community; Clinic = Clinical social phobic sample recruited from university counseling centers or psychiatric hospitals; Dx = Diagnostic; ADIS-R (Dx Interview) = Anxiety Disorders Interview Schedule-Revised; CES-D = Center for Epidemiological Studies-Depression Scale; FSS (Dx Interview) = Fear Survey Schedule; IAS = Interaction Anxiousness Scale; PDSQ (Dx Interview) = Psychiatric Dx Screening Questionnaire; SADS = Social Avoidance & Distress Scale; SADS (Dx interview) = Schedule for Affective Disorder and Schizophrenia; SAS = Speech Anxiety Scale; SAS-A = Social Anxiety Scale for Children and Adolescents; SASC-R = Social Anxiety Scale for Children-Revised; SCID (Dx Interview) = Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I; SIAS = Social Interaction Anx Scale; SPS = Social Phobia Scale; GSP = Generalized Social Anxiety; Speech Anx = Speech Anxiety; SSP = Specific Social Anxiety; Control = non-treated control; Placebo = Placebo control; Waitlist = Waitlist Control; ACT = Acceptance & Commitment therapy; CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CR = Cognitive restructuring; MBCT = Mindfulness-Based Cognitive Therapy; MBET = Mindfulness-Based Exposure Therapy; NLP = Neuro-Linguistic Programming; RET = Rational Emotive Therapy; Relax Training = Relaxation Training; SST = Social Skills Training; VF = Video Feedback; SUDS = Subjective Unit of Distress Scale.

^aStudy with placebo control; ^bStudy having comparison group along with control; ^cStudy in which some of the results were not included in the meta-analysis because they are outliers; ^dStudy which is included both in adult meta-analysis and in child/adolescent meta-analysis; ^estudy 23 & study 24 are from the same research done by Choi & Lim (2000).

fulness-based cognitive therapy, MBCT)와 노출을 결합한 치료, 마음챙김에 기반을 둔 노출치료(mindfulness-based exposure therapy, MBET), 인지치료의 일환으로 긍정심리학적 접근을 활용한 치료, 사이코드라마집단치료, 신경언어학 프로그래밍(neuro-linguistic programming, NLP) 등도 사회불안에 미치는 효과가 연구되었다.

Table 2의 연구 결과 요약 부분에 제시된 바와 같이, 체계적 고찰에 포함된 치료의 경우 치료 형태와 상관없이 사회불안 및 기타 효과 관련 지표에서 처치를 받은 집단이 대조집단(무처치, 대기, 위약 대조집단 모두)에 비해 유의하게 향상된 결과를 보고하였다. 물론 연구에 포함된 모든 지표에서 이런 긍정적 효과가 관찰된 것은 아니지만(예, Ahn, Kwon, & Yoon, 2014, 일부 지표에서는 효과가 나타나지 않았으나 일부 지표에서는 대조집단보다 더 나은 효과가 관찰되지 않았음), 이들 연구들은 대체로 치료의 효과를 드러내는 결과들을 보고하고 있었다. 즉, 대조집단의 참가자들은 사전-사후 간 효과지표에서의 유의한 변화를 나타내지 않았던 반면 처치집단의 참가자들은 사전-사후 간 유의한 호전을 나타내었다. 또한 추후검사를 포함한 연구들은 치료 효과가 추후에도 유지되고 있음을 시사하고 있다(see Results column in Table 2).

체계적 고찰에 포함된 33개 연구의 결과를 보다 통합적으로 검토하기 위해 메타분석을 추가적으로 실시하였다. 체계적 고찰은 사회불안의 다양한 치료적 접근들이 무처치, 대기, 혹은 위약 대조집단보다 유의하게 더 큰 효과를 내고 있음을 보여주었다. 이에 이러한 효과의 임상적 유의성을 메타분석을 통해 추가적으로 파악할 필요가 제기되었다. 사회불안장애의 근거기반치료를 규명하는 것이 본 연구의 주요 목표였기에, 국내의 치료 동향에 대한 메타분석을 시행함에 있어 분석 범위를 다소 축소시켰다. 즉, 주요 변인을 대상군의 발달적 지위(성인 대 아동·청소년), 치료유형, 결과물 유형으로 한정하여 33개 연구로부터 나온 자료들을 분석하였다. 이러한 변인들은 성인과 아동·청소년에서 치료유형별 효과크기를 검토할 수 있는 기회를 제공한다. 특히 결과물 전반과 세분화된 결과물에 각 치료유형이 미치는 효과의 크기를 검토할 수 있는 기회를 제공한다. 따라서 본 연구는 이러한 분석 전략을 채택하여 메타분석을 진행하였다. 특히 본 연구는 결과물을 사회불안에 특화된 결과물(e.g., 사회불안 정도를 측정하는 측정치, 사회불안관련 인지 특성을 측정하는 측정치, 사회불안관련 행동 특성을 측정하는 측정치)과 사회불안에 특화되지는 않았으나 사회불안과 일부 관련이 있는 결과물(e.g., 마음챙김과 수용및전념태도, 일반불안, 우울, 낙관성, 삶의 만족도, 또래관계, 사회기술, 정서조절문제, 자기주장행동, 대처방식, 자기효능감, 자아존중감), 그리고 이

들을 모두 포함한 결과물의 세 유형으로 나누어 이들 결과물에 대한 여러 치료적 접근의 효과크기를 비교, 분석하였다.

개별 연구물의 효과크기를 산출하기 위해, 본 연구는 먼저 Hedges의 g 를 산출하였다. 효과크기 지표로 통상적으로 사용되는 Cohen의 d 는 표본의 크기가 작을 경우 효과크기를 과대추정하는

경향이 있다(Hedges & Olkin, 1985). 분석에 포함된 연구들의 표본 크기가 대체로 작았다는 점(표본크기 < 20)을 고려하여 본 연구는 먼저 통합된 그리고 가중된 표준편차를 사용하여 효과크기를 산출하는 Hedges의 g 를 산출한 후 이를 Hedges와 Olkin(1985)이 제안한 방식으로 다시 교정하였다. 특히 교정되지 않은 d 와 g 는 작은

Table 3. Summary of the Characteristics of Studies Reviewed

Variable	Division	Frequency	(%)
Participant Age Group	Elementary	2	6.1
	Adolescents	9	27.3
	Adults	21	63.6
	Combined (adolescents+mostly adults)	1	3.0
Participant Types	Socially Anxious Community Sample	26	78.8
	Socially Anxious Clinical Sample	7	21.2
Methods Used to Select Participant	Social Anxiety Scales	22	66.7
	Dx Interview	3	9.1
	Both (Scales+Dx Interview)	8	24.2
Participant Social Anx Types	Generalized Social Anxiety	25	75.8
	Specific Social Anxiety	8	24.2
Group Assignment	Random Assignment	22	66.7
	Homogenous at Pre-Tx	10	30.3
	Not homogenous but waitlist used	1	3.0
Study Design	Tx-Control	25	75.8
	Tx-Placebo	1	3.0
	Tx-Comparison-Control	7	21.2
Types of Control Group	Non-Treated Control	12	36.4
	Waitlist Control	20	60.6
	Placebo Control	1	3.0
Assessment Time	Pre-Post	10	30.3
	Pre-Post-FU	22	66.7
	Pre-Post-Multiple FU	1	3.0
Tx Format	Group Tx	33	100.0
	Individual Tx	0	0.0
Total		33	100.0
Tx Type ^a (dual count possible)	ACT	8	20.0
	ACT+CR	1	2.5
	BT	1	2.5
	CBT	13	32.5
	Internet-Delivered CBT	2	5.0
	CBT+Acupuncture	2	5.0
	CBT+SST	6	15.0
	CBT+Attention Training	1	2.5
	CT	1	2.5
	MBCT+Exposure	1	2.5
	MBET	1	2.5
	Positive Psychology	1	2.5
	Psychodrama	1	2.5
	NLP	1	2.5
Total		40	100.0

Note. FU = Follow-Up; Tx = Treatment; ACT = Acceptance & Commitment Therapy; BT = Behavior Therapy; CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CR = Cognitive Restructuring; CT = Cognitive Therapy; MBET = Mindfulness-Based Exposure Therapy; MBCT = Mindfulness-Based Cognitive Therapy; SST = Social Skills Training; NLP = Neuro-Linguistic Programming.

^a7 studies included two treatments in their design, thus altogether 40 treatments were sorted out.

표본에서 효과크기를 높게 추정할 가능성이 있어 교정된 값(비편 중된 효과크기)을 사용하여 분석을 실시하였다. 분석에 포함된 연구들이 모두 두 집단 사전-사후 실험설계의 구조를 갖춘 관계로, 본 연구는 효과크기 산출에 있어 대조집단과 처치집단의 사후-사전 차이점수를 활용하는 방안을 채택하였다. 즉 처치집단의 사후-사전 차이점수(X_1 diff score)의 평균에서 대조군의 사후-사전 차이점수(X_2 diff score)의 평균을 뺀 후 이를 각 집단 차이점수의 표준편차를 통합한 pooled SD로 나누는 방식으로 d 를 구한 후 이를 아래의 공식을 사용해 g 로 전환하였다(Cooper & Hedges, 1994; Hedges & Olkin, 1985). 그런 다음, Hedges와 Olkin(1985)이 제시한 방식으로 g 에 교정지수($c(m)$)를 곱하여 교정된 효과크기를 산출하였다.

$$g = \frac{d}{\sqrt{\frac{n_1 + n_2}{df}}} \quad (\text{공식 1})$$

(n_1 = 치료집단 사례 수, n_2 = 대조집단 사례 수)

$$g^U = c(m)g \quad (\text{공식 2})$$

(g^U = 교정된 g 혹은 비편중된 효과크기)

$$c(m) \approx 1 - \frac{3}{4m-1} \quad (\text{공식 3})$$

($m = n_1 + n_2 - 2$)

본 연구의 분석 대상 연구들은 한 편의 연구에서 다양한 결과 측정치를 사용하는 경우가 많았다. 본 연구는 앞서 소개한 바 있듯 결과물을 사회불안지표와 사회불안에 특정화되지는 않았으나 사회불안과 일부 관련이 있는 지표로 나누었다. 본 메타분석은 한 연구당 이들 지표에 해당하는 각각 하나의 효과크기만이 분석에 사용 되도록 안내하였다. 즉, 각 연구에서 같은 범주에 들어가는 측정치들의 효과크기들을 평균한 후 이를 분석에 포함시켰다. 효과크기들의 평균치도 CMA version 2.2.021를 사용하여 산출하였다. 지표 전반에의 효과크기 분석에서는 사회불안지표와 기타관련지표의 효과크기 모두를 분석에 투입시켰다.

각 연구에서 나온 효과크기들을 통합하기 위해 본 연구는 CMA version 2.2.021 프로그램을 사용하였다. 연구들 간 이질성을 고려하여 본 연구는 랜덤효과모형(random-effects model)을 사용하여 평균 효과크기를 산출하였다. 랜덤효과모형에서는 분석에 포함된 연구들이 서로 다른 전집으로부터 나왔다고 가정하며, 효과크기에서의 차이는 연구들 내 무선 에러와 더불어 각 연구들 간 실제 효과크기의 차이에서 기인한다고 가정한다. 본 연구는 평균 효과크기와 더불어 효과크기의 95% 신뢰구간을 함께 산출하였다. 결과는 Table 4와 Table 5에 제시되어 있다.

본 연구는 효과크기들이 동일 모집단으로부터 추출되었는지 확

Table 4. Meta-Analyses of Studies Examining Effects of Psychological Treatments on Overall, Social Anxiety and Other-Related Outcomes Compared with Control Conditions for Adults

Tx Type for Adults	N	ES	95% CI	Q_w	I^2
For Social Anxiety Outcomes					
ACT	6	1.19	0.95-1.43	5.24	4.56
ACT+CR	1	1.29	0.80-1.77	0.00	0.00
BT	1	1.45	0.97-1.93	0.00	0.00
CBT	8	1.40	0.95-1.84	55.71***	87.44
Internet-Delivered CBT	2	0.97	0.62-1.32	1.01	1.20
CT	1	1.47	0.90-2.04	0.00	0.00
MBET	1	1.24	0.93-1.56	0.00	0.00
Psychodrama	1	1.72	0.93-2.52	0.00	0.00
Positive Psychology	1	1.60	0.62-2.58	0.00	0.00
For Other-Related Outcome					
ACT	6	1.34	0.72-1.95	28.93***	82.72
CBT	5	0.72	0.47-0.96	4.86	17.75
Internet-Delivered CBT	2	0.77	0.21-1.33	0.35	0.00
MBCT+exposure	1	1.90	0.97-2.84	0.00	0.00
MBET	1	1.41	0.90-1.91	0.00	0.00
Psychodrama	1	0.72	0.04-1.40	0.00	0.00
Positive Psychology	1	0.94	0.48-1.39	0.00	0.00
For Outcome overall					
ACT	12	1.27	0.96-1.58	34.45***	68.07
ACT+CR	1	1.29	0.80-1.77	0.00	0.00
BT	1	1.45	0.97-1.93	0.00	0.00
CBT	13	1.13	0.83-1.43	65.68***	81.73
Internet-Delivered CBT	4	0.91	0.62-1.21	1.72	0.00
CT	1	1.47	0.90-2.04	0.00	0.00
MBCT+exposure	1	1.90	0.97-2.84	0.00	0.00
MBET	2	1.29	1.02-1.55	0.29	0.00
Psychodrama	2	1.14	0.63-1.66	3.54	71.78
Positive Psychology	2	1.05	0.64-1.47	1.43	30.28

Note. ES = effect size calculated by Hedges' g ; CI confidence interval; Q_w = Q within; ACT = Acceptance & Commitment Therapy; BT = Behavior Therapy; CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CR = Cognitive Restructuring; CT = Cognitive Therapy; MBET = Mindfulness-Based Exposure Therapy; MBCT = Mindfulness- Based Cognitive Therapy.

인하기 위해 동질성 검증을 실시하였다. 효과크기들의 동질성을 나타내는 지표로 본 연구는 Hedges와 Olkin(1985)이 제안한 Q 값을 사용하였다. 유의한 Q 값은 효과크기들이 동질하다는 영가설을 기각하는 것으로 효과크기들의 변산성이 표집 에러로부터 기인하는 변산성보다 더 큼을 의미한다. 또한 연구는 I^2 값을 산출하였는데, 이는 이질성을 백분율로 재구성한 지표이다. I^2 값 0%는 이질성이 없음을, I^2 값 25%, 50%, 75%는 각각 낮은 이질성, 중간 정도의 이질성, 높은 이질성을 의미한다(Higgins et al., 2003).

본 연구는 같은 치료 유형 내 효과크기들의 동질성 검증을 위해

Table 5. Meta-Analyses of Studies Examining Effects of Psychological Treatments on Overall, Social Anxiety and Other-Related Outcomes Compared with Control Conditions for Adolescents and Children

Tx Type for Adolescents & Children	N	ES	95% CI	Q _w	I ²
For Social Anxiety Outcomes					
CBT	5	1.23	0.72-1.74	17.03**	76.52
Internet-Delivered CBT	1	1.26	0.60-1.92	0.00	0.00
CBT + Acupuncture	2	0.86	0.48-1.24	0.40	0.00
CBT + Attention training	1	0.99	0.56-1.41	0.00	0.00
CBT + SST	5	1.67	1.13-2.21	19.98**	79.98
NLP	1	0.90	0.51-1.29	0.00	0.00
For Other-Related Outcome					
CBT	3	0.66	0.28-1.04	1.21	0.00
Internet-Delivered CBT	1	0.94	0.15-1.73	0.00	0.00
CBT + Acupuncture	2	1.21	0.35-2.06	1.59	37.13
CBT + Attention training	1	0.66	-0.05-1.37	0.00	0.00
CBT + SST	6	1.27	0.65-1.89	19.15**	73.89
For Outcome overall					
CBT	8	1.05	0.69-1.41	21.10**	66.83
Internet-Delivered CBT	2	1.13	0.62-1.63	0.38	0.00
CBT + Acupuncture	4	0.94	0.61-1.27	2.64	0.00
CBT + Attention training	2	0.90	0.54-1.27	0.60	0.00
CBT + SST	11	1.46	1.05-1.87	45.87***	78.20
NLP	1	0.90	0.51-1.29	0.00	0.00

Note. ES=effect size calculated by Hedges' *g*; CI=confidence interval; Q_w=Q within; CBT=Cognitive Behavioral Therapy; NLP=Neuro-Linguistic Programming; SST=Social Skills Training.

Q_w값을, 치료유형 간 효과크기들의 동질성 검증을 위해 Q_B값을 사용하였다. 유의한 Q_w값은 치료 유형 내 효과크기들에서 유의한 차이가 있음을, 유의한 Q_B값은 비교에 포함된 치료유형들 간 효과크기에서 유의한 차이가 있음을 의미한다.

메타분석은 앞서 체계적 고찰에 포함된 성인 대상 사회불안 치료 연구 22개와 아동·청소년 대상 사회불안 치료연구 11개, 총 33개의 연구를 가지고 진행하였다. 이 중 Chang과 Ahn(2003)의 연구(study #2 in Table 2)는 성인과 청소년 모두를 대상으로 하고 있어 성인군 분석과 아동·청소년군 분석 모두에 투입시켰다. 고찰된 연구들 중 성인 대상 연구 세 개(studies #4, #14, & #16 in Table 2)와 아동·청소년 대상 연구 네 개(studies #24, #27, #29, & #32 in Table 2)는 서로 다른 유형의 사회불안 치료를 처치집단과 비교집단에 포함시키고 있었다. 따라서 메타분석에서는 이들 치료유형을 각각 하나의 치료로 간주하여 자료를 처리하였다. 결과, 성인대상으로는 총 25개의 치료 사례, 아동·청소년대상으로는 총 16개의 치료 사례가 분석되었다. Table 2의 15번 연구(Kwon & Chung, 2014)의 모든 효과 측정치와 4번(Cho, Won, & Pyo, 2000), 8번(Kang & Shin,

2017), 33번 연구(Ji, 2013)의 효과 측정치 중 각각 하나는 정규성에서 크게 벗어나는 이상값(outliers; 잔차값이 2.00을 초과)을 가지고 있어 각 연구를 대표하는 평균 효과크기 산출에서 제외시켰다. 성인군의 치료유형별 사회불안지표, 기타관련지표, 효과지표 전반에 의 효과크기를 분석한 결과는 Table 4에 제시되어 있고, 아동·청소년군의 치료유형별 사회불안지표, 기타관련지표, 효과지표 전반에 의 효과크기를 분석한 결과는 Table 5에 제시되어 있다. 0.56-1.20의 효과크기는 큰 효과로 간주되고 있으며, 0.33-0.55의 효과크기는 중간 효과, 0.00-0.32의 효과크기는 작은 효과로 간주된다(Lipsey & Wilson, 1993).

Table 4에 제시된 바와 같이, 국내 성인 대상 사회불안치료 효과 연구는 CBT와 ACT를 중심으로 이루어졌음을 확인할 수 있다. 대조집단 대비 CBT와 ACT의 효과성은 사회불안지표에서는 각각 1.40, 1.19, 기타관련지표에서는 각각 0.72, 1.34, 그리고 이 둘을 합한 지표 전반에서는 각각 1.13, 1.27로 모두 큰 효과 범위(Lipsey & Wilson, 1993)에 있는 것으로 발견되었다. 두 치료 간 효과크기의 비교에서 두 치료는 사회불안지표(Q_B = 0.17, *ns*), 기타관련지표(Q_B = 2.55, *p* = .11), 지표전반(Q_B = 0.41, *ns*) 모두에서 서로 간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 비록 통계적 유의성에 이를 정도는 아니었지만, ACT는 마음챙김과 수용및전념태도, 일반불안, 우울, 낙관성 등을 포함하는 기타관련지표에서 CBT보다 상대적으로 더 큰 효과를 나타내는 양상을 보여주었다(ES for ACT = 1.34 vs. ES for CBT = 0.72; Q_B = 2.55, *p* = .11). 이러한 양상은 CBT와 ACT를 직접 비교한 Ko와 Kim(2015)의 연구에서도 보고되고 있는데, 이 연구에서는 사회불안증상들을 줄이고(ACT 대비 CBT의 ES = 0.83) 사회불안과 관련한 긍정적 자동적 사고를 높이는 데는(ACT 대비 CBT의 ES = 1.19) CBT가 ACT보다 더 나은 효과가 있음을, 그리고 마음챙김(ACT 대비 CBT의 ES = -1.17)과 수용적 태도(ACT 대비 CBT의 ES = -1.02)를 높이고 사회불안과 관련한 부정적 자동적 사고를 줄이는 데는(ACT 대비 CBT의 ES = -0.40) ACT가 CBT보다 더 나은 효과가 있음을 발견하였다. 한편 ACT와 ACT+인지재구성(CR)은 사회불안지표에서 각각 1.19 대 1.29의 효과크기를 보여 사회불안 결과물에 모두 큰 효과를 보이는 것으로 발견되었다.

성인 사회불안자를 대상으로 한 국내 치료 연구들 중 둘은 인터넷을 매개로 하는 인지행동치료(I-CBT)의 효과를 검토한 연구였다. 앞서 국외 연구 개관에서도 소개한 바 있듯 최근 다양한 첨단 기술을 활용한 치료적 접근이 증가하고 있다. 이 중 하나가 인터넷을 통한 심리치료인데, 본 국내 연구의 메타분석 결과는 I-CBT가 면대면 CBT에 필적하는 효과를 내고 있음을 보여주고 있다. 사회

불안지표와 기타관련지표에서 CBT 대 I-CBT의 효과크기는 각각 1.40 대 0.97, 0.72 대 0.77로, 치료 간 효과성에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Q_b 's = 0.51 & 0.04, respectively, all ns).

이 외에도 다양한 치료적 접근들이 성인 사회불안을 개입하기 위해 시도된 것으로 파악되었는데, 여기에는 행동치료, 인지치료, 마음챙김 명상에 노출이나 인지치료적 요소를 가미한 치료(e.g., MBCT+노출, MBET), 집단사이코드라마치료와 긍정심리치료가 포함된다. 비록 빈번히 연구되지는 않았지만(각각 단일 연구로 검토됨), 본 메타분석은 이들 접근이 사회불안지표에는 1.24 (MBET) -1.72 (집단사이코드라마치료), 기타관련지표에는 0.72 (집단사이코드라마치료)-1.90 (MBCT+노출), 효과지표전반에는 1.05 (긍정심리치료)-1.90 (MBCT+노출)의 효과크기를 가지고 있음을 보여주었다. 이들 수치는 모두 Lipsey와 Wilson(1993)이 말한 큰 효과 범주에 속하는 수치들이다. 고찰된 성인 사회불안 치료연구들 중 두 연구는 MBET와 CBT 간(Lee, Cho, & Oh, 2016), 행동치료와 인지치료 간(Cho, Won, & Pyo, 2000) 효과의 차이를 직접적으로 비교하고 있는데, 이들 결과는 치료들이 사회불안지표, 기타관련지표 모두에 효과적이며 비교되는 치료들 간 유의한 차이가 없음을 보여주고 있다. 하지만 메타분석을 통해 해당되는 MBET와 CBT 연구 자료들을 모두 이용해 치료효과를 비교한 결과, MBET는 CBT보다 기타관련지표에서 유의하게 더 큰 효과크기를 나타내었다(ES for MBET = 1.41 vs. ES for CBT = 0.72; Q_b = 4.01, p < .05). 또한 인지치료와 행동치료의 치료효과를 비교한 결과, 인지치료는 행동치료보다 사회불안과 관련한 부정적 자기기술 및 역기능적 신념을 감소시키는 데 상대적으로 더 효과적인 것으로 발견되었다(부정적 자기기술에 대한 BT 대비 CT의 ES = 0.35; 역기능적 신념에 대한 BT 대비 CT의 ES = 0.57).

본 연구에서 고찰된 사회불안 치료유형들은 모두 대조집단 대비 유의하게 큰 효과를 나타내고 있는 것으로 파악되었다. 사회불안지표에의 효과는 최소 0.97, 기타관련지표에의 효과는 최소 0.72, 효과지표 전반에의 효과는 최소 0.91로, 고찰된 치료유형들이 모두 임상적으로 의미있는 수준의 변화를 야기하고 있는 것으로 확인되었다. 하지만 일부 치료유형은 연구가 상대적으로 덜 이루어진 상태이거나 같은 연구진에 의해 검증된 상태이기 때문에 발견된 효과가 재현되는지 다양한 연구진의 연구를 통해 추후 재확인될 필요가 있었다. 또한 고찰된 연구들 중 많은 수에서 “잘 확립된(well-established)” 치료를 위한 조건인 적극적 대조군(위약 대조군이나 비교되는 다른 치료군)의 포함이 이루어지지 않았고, 무선택당통제설계가 아닌 대조군 설계로 끝난 연구들도 일부 있어(물론 고찰된 연구의 30.3%는 지표에 대한 사전 동질성이 확보된 상태여서 무선택

할당에 해당하는 효과를 얻을 수 있었음. 따라서 이 경우는 무선택당통제설계로 간주하여 분석하였음), 추후 방법론을 보완하여 효과성을 재검증할 필요성이 제기되었다. 이러한 한계점으로 일부 치료유형은 국내 사회불안의 근거기반치료에서 “잘 확립된” 치료가 아닌 “효과가 있는 것으로 보이는(probably efficacious)” 치료 범주로 혹은 “효과가 있을 수도 있는(possibly efficacious)” 치료 범주로 분류되게 되었다. 또한 I-CBT 치료 효과를 살펴본 두 연구 중 하나는 무선택당도 이루어지지 않았고 일부 효과성 지표에서 사전 동질성도 확보되지 않은 상태여서 비록 차이점수에서 그 효과가 나타났음에도 불구하고 “효과가 있을 수도 있는” 치료 범주에 포함시키게 되었다. 체계적 고찰과 메타분석 결과에 기초해 본 연구의 연구자들이 정리한 사회불안의 근거기반 치료가 Table 6에 정리되어 있다. Table 6 상단에는 성인 사회불안에 대한 5개 근거 수준에 따른 해당하는 치료 유형들이 제시되어 있다. Table 6에서 볼 수 있듯, 국내 사회불안 치료 연구를 분석한 결과는 CBT가 성인 사회불안에 있어 근거가 “잘 확립된” 치료유형임을 시사하고 있다. 이 치료유형은 Chambless 등(1998)과 Silverman과 Hinshaw(2008)이 “잘 확립된” 근거기반치료로 제안한 기준들(see Table 1)을 만족시키고 있다. 기타 메타분석에서 대조집단 대비 효과를 보인 치료유형들은 연구 수 부족, 연구진의 다양성 부족, 연구 방법론의 한계로 “효과가 있는 것으로 보이는,” 혹은 “효과가 있을 수도 있는” 치료로 분류되었다.

한편 국내 아동·청소년 대상 사회불안 치료연구들을 메타분석한 결과는 비록 여러 변형이 있기는 하지만 CBT가 가장 빈번히 연구된 치료유형이며 아동·청소년 사회불안에 있어 큰 효과를 가진 치료유형임을 보여주고 있다. 국내에서 진행된 아동·청소년의 사회불안 치료연구와 성인의 사회불안 치료연구 간 차이를 든다면, 성인에서는 ACT가 CBT에 필적할 정도로 빈번히 연구된 치료유형인데 반해 아동·청소년에서는 CBT에 사회기술훈련(social skills training, SST)이라는 요소를 첨가한 치료가 CBT에 필적할 정도로 빈번히 연구된 치료유형이라는 것이다. 이는 국내 아동·청소년 사회불안자들에 있어 사회기술 부족이 흔히 관찰되는 특징임을 시사하는 결과이기도 하다. 또 다른 차이점은 성인 사회불안 치료연구에서와는 달리 아동·청소년 사회불안 치료연구에서 ACT나 마음챙김적 접근의 효과를 탐색하는 연구가 부족하다는 사실이다. 이 연구에서 고찰된 논문 중에는 아동·청소년 사회불안자들에 대한 ACT나 마음챙김적 접근의 효과를 탐색한 연구는 하나도 없었다. 대신, 앞서도 지적하였듯, 사회기술훈련이나 정서조절훈련(정서조절훈련은 아동·청소년 CBT 프로그램의 일부로 포함된 경우가 많았음), 주의훈련과 같은 아동·청소년 사회불안자에서 부족한 기술

Table 6. Empirically Supported Treatments for Social Anxiety in Korean Populations

Treatment Type	Category of Empirical Support				
	Well-established	Probably efficacious	Possibly efficacious	Experimental	Questionable efficacy
Adults					
ACT		Y			
ACT+CR			Y		
BT		Y			
CBT	Y				
CBT (internet-delivered)			Y		
CT		Y			
MBCT+Exposure			Y		
MBET		Y			
Psychodrama			Y		
Positive Psychology			Y		
Adolescent & Children					
CBT	Y				
CBT (internet-based)				Y	
CBT+Acupuncture		Y			
CBT+Attention training		Y			
CBT+SST	Y				
NLP		Y			

Note. ACT = Acceptance & Commitment Therapy; BT = Behavior Therapy; CBT = Cognitive Behavioral Therapy; CR = Cognitive Restructuring; CT = Cognitive Therapy; MBET = Mindfulness-Based Exposure Therapy; MBCT = Mindfulness-Based Cognitive Therapy; NLP = Neuro-Linguistic Programming; Y = criteria satisfied.

적 측면을 보완하려는 시도들이 주를 이루었다. 마지막으로, 부정적 외부 사건에 대한 개인의 주관적 경험의 구조를 바꾸거나 긍정적 경험과 관련된 자원 개발을 통해 새로운 뇌의 프로그래밍을 구축하려는 시도인 신경언어프로그래밍(neuro-linguistic programming, NLP)이 아동·청소년 사회불안 치료에서 시도되었다는 점이 다(Kim, 2009).

Table 5에 보이는 바와 같이, 아동·청소년의 사회불안 치료에서 대조집단 대비 CBT의 효과크기와 대조집단대비 CBT+SST의 효과크기는 사회불안지표에서 각각 1.23, 1.67, 기타관련지표에서 각각 0.66, 1.27, 지표 전반에서 각각 1.05, 1.46이었다. 모두 큰 효과크기 범주에 속하는 수치들이다. 즉 CBT와 CBT+SST가 모두 사회불안 및 관련 변인의 개선에 큰 효과를 내고 있음을 의미한다. 또한 사회불안지표와 기타관련지표에 대한 효과크기에서 CBT와 CBT+SST는 서로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다(Q_B for 사회불안지표 = 1.35, Q_B for 기타관련지표 = 1.17, all *ns*).

성인 사회불안 치료의 메타분석 결과와 유사하게, 아동·청소년 사회불안 치료의 메타분석 결과는 인터넷을 매개로 하는 인지행동 치료(I-CBT)가 CBT에 필적하는 치료 효과를 내고 있음을 보여주고 있다. CBT 대 I-CBT의 사회불안지표, 기타관련지표, 효과지표 전반에서의 대조집단 대비 효과크기는 각각 1.23 대 1.26 ($Q_B = 0.00$,

ns), 0.66 대 0.94 ($Q_B = 0.38$, *ns*), 1.05 대 1.13 ($Q_B = 0.03$, *ns*)으로 치료 유형 간 그 효과성에서 유의하게 다르지 않았다. 한편 CBT와 침시술(불안에 효과적인 침시술)을 결합한 치료, CBT와 주의훈련을 결합한 치료, NLP 치료의 효과크기는 사회불안지표에서 각각 0.86, 0.99, 0.90, 지표 전반에서 각각 0.94, 0.90, 0.90으로, 이들 치료가 CBT나 CBT+SST와 마찬가지로 사회불안과 지표전반에 큰 효과를 가져오고 있는 것으로 파악되었다. 또한 CBT+침시술과 CBT+주의훈련은 기타관련지표에서 각각 1.21, 0.66의 효과크기를 나타내었다. 물론 이들 치료유형 간 통계적으로 유의한 결과는 관찰되지 않았지만(Q_B for 사회불안지표 = 0.20, Q_B for 기타관련지표 = 0.63, all *ns*), 두 치료유형의 직접적 비교를 시도한 연구들은 CBT가 CBT+침시술보다 사회불안지표에서의 효과가 상대적으로 다소 더 높음을(CBT+침시술 대비 CBT의 $ES = 0.35$; Choi & Lim, 2000), 그러나 CBT+SST나 NLP보다는 사회불안지표에서의 효과가 상대적으로 다소 더 낮음을 발견하였다(CBT+SST 대비 CBT의 $ES = -0.59$ & NLP 대비 CBT의 $ES = -0.29$, respectively; Jeong & Jeong, 2015; Kim, 2009). 특히 NLP는 상호작용이나 예의주시되는 상황에서 사회불안 경험 정도를 측정하는 지표들에서 CBT보다 상대적으로 더 높은 효과를 나타내었다(이들 지표의 CBT 대비 NLP의 ES 의 평균 = 0.55). 한편 Kim(2008)은 청소년 사회불안에 대한 CBT+

주의훈련과 CBT+SST의 효과를 비교하였는데, 결과 CBT+주의훈련이 CBT+SST보다 자기초점적 주의에서 상대적으로 다소 더 나은 효과(CBT+SST 대비 CBT+주의훈련의 $ES = 0.37$)를 가져옴을 발견하였다.

본 연구를 통해 CBT를 포함하고 있는 다양한 치료적 접근들이 모두 아동·청소년 사회불안문제의 감소에 큰 효과를 나타내고 있음을 확인할 수 있었다. 체계적 고찰과 메타분석의 결과는 특히 CBT와 CBT+SST가 아동·청소년 사회불안 치료 영역에서 큰 연구적 관심을 받고 있으며 다양한 연구자들에 의해 그 효과성이 반복 검증되고 있음을 보여주었다. 이에 본 연구자들은 이들 치료를 청소년 사회불안장애의 근거가 “잘 확립된” 치료로 분류하였다(see Table 6). 하지만 I-CBT, CBT+침술, CBT+주의훈련, NLP와 같은 CBT적 요소를 포함한 개입들은 그 효과성에도 불구하고 엄격한 대조군(위약대조집단이나 다른 치료 집단)을 포함시킨 연구의 부족, 연구수의 부족, 연구진의 다양성 부족, 연구방법론상의 문제로 “잘 확립된” 근거기반치료가 아닌 “효과가 있는 것으로 보이는” 혹은 “실험적인” 치료로 분류되었다. 특히 I-CBT는 CBT에 필적하는 효과크기에도 불구하고 연구 설계상의 문제로(무선할당이 이루어지지 않았음) “실험적인” 치료로 분류되었다. 추후 잘 설계된 치료 효과성 연구는 이들 치료유형의 잘 확립된 근거기반치료로의 자리 이동을 결정하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

사회불안장애 치료를 위한 자료

사회불안장애는 1970년대 후반 이후 치료적 개입의 효과성을 확인하고자 하는 연구가 광범위하게 이루어졌다. 미국심리학회 12분과인 임상심리분과에서는 사회불안장애에 대한 근거기반치료를 인지행동치료를 권고하고 있다. 또한 임상심리분과는 그 자세한 내용과 치료 자료, 매뉴얼, 평가 도구를 포함한 각종 자료를 아래의 인터넷 사이트에 공개하고 있다. 미국의 근거기반 행동치료 훈련 위원회(council for training in evidence-based behavioral practice)에서도 사회불안장애 치료의 효과성 검증을 위해 실시된 대표적인 무선헌당통제 연구 자료(노출치료, 인지행동치료)를 제공하고 있다. 또한 치료에 참고할 임상가를 위한 매뉴얼과 내담자를 위한 자료 등의 목록도 공개하고 있다. 영국의 국립보건임상연구소(National Institute for Health and Care Excellence)에서는 웹사이트를 통해 사회불안장애의 진단, 평가, 치료의 가이드라인을 제공하고 있다. 이 웹사이트는 관련 각종 자료와 치료 효과성 검증과 관련한 보고서도 함께 제공하고 있어, 임상가와 대중들이 해당 내용에 대한 정보와 자료를 얻을 수 있도록 돕고 있다. 임상가들이 사회불안장애 치료

에 참고할만한 기타의 가이드라인과 웹사이트를 Table 7에 정리하여 제시하였다.

근거기반치료 권고안 및 제언

본 연구는 해외와 국내 사회불안장애에 대한 치료 연구를 개관하고 국내의 치료 연구를 메타분석하여 한국에서의 근거기반치료를 확인하는 데 그 목적이 있었다. 이를 종합한 결과, 아동·청소년과 성인 모두에서 인지행동치료가 사회불안장애에 대한 잘 확립된 근거기반치료인 것으로 확인되었다. 구체적으로 사회불안장애에 대한 인지행동치료에서는 대체로 심리교육(사회불안에 대한 인지행동모형에 대한 교육), 인지 재구성(역기능적 인지를 찾고 수정), 노출을 주요한 요소로 포함하고 있었다. 아동·청소년의 경우 인지행동치료에 더해 부족한 사회기술을 보완해 줄 수 있는 사회기술훈련이 함께 제공되는 것도 근거가 잘 확립된 치료임이 확인되었다. 또한 성인을 대상으로 한 국내 연구에서는 사회불안장애에 대한 수용전념치료의 효과성 검증에 대한 연구 또한 많았으며, 이는 효과가 있는 것으로 보이는 치료로 분류되었다.

사회불안장애의 근거기반치료 규명을 위한 본 고찰은 무선헌당 통제연구 혹은 적어도 대조군 연구의 형태를 갖춘 우수한 실험 설계의 연구들만을 대상으로 하였다. 사회불안장애를 대상으로 한 단일집단 사전-사후 설계의 연구들도 문헌에 다수 있었으나, 이런 연구들은 연구 목적에 맞지 않아 분석에서 제외하였다. 하지만 이렇게 제외된 연구 중에는 비교적 큰 표본의 사회불안장애 임상군을 대상으로 한 치료 효과성 연구들도 있어(e.g., Kim, Lee, Yoon, & Jeong, 2014) 연구자들이 사회불안장애 치료와 관련된 중요한 정보를 반영하지 못했을 가능성이 제기된다. 이에 더해 일부 연구는 치료 효과를 야기하는 구체적 기제나 요소를 파악하려는 목적으로 실험을 진행한 경우도 있었다. 우수한 연구설계와 높은 정보개에도 불구하고 하지만 이들 연구는 치료의 효과를 증명하였다기 보다는 단발성 실험 처치의 효과를 증명하였다는 한계를 지니고 있었다. 유사하게 고찰에서 배제된 연구들 중에는 치료에 반응하는 사람 대 비반응자 간 특징을 검토하려 하거나 사회불안 하위유형간 특정 치료에 대한 반응에서의 차이를 검토하려는 연구들도 있었다. 임상적 중요성에도 불구하고 하지만 이들 연구는 치료 효과성 분석에 용이한 통계치를 포함하고 있지 않아 본 고찰연구에서 제외되었다. 하지만 강조하였다시피 이들 연구는 사회불안장애 치료에 있어 상당히 중요한 정보를 제공할 가능성이 높다고 판단된다. 따라서 참조해 볼 것을 권고한다.

이러한 제한에도 불구하고 본 체계적 고찰과 메타 분석은 국내

Table 7. Guideline and Websites for Social Anxiety Treatment

Sources	Contents	Website
Anxiety Disorders Association of Canada (Katzman et al., 2014)	Canadian clinical guideline for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders	https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-244X-14-S1S1?site=bmcp psychiatry.biomedcentral.com
Council for the training in the evidence-based behavioral practice	Evidence-based behavioral practice for social anxiety disorder	http://www.ebbp.org/skillsBasedResources.html
Ministry of Health, Singapore (Lim et al., 2015)	Clinical practice guidelines for anxiety disorders	http://www.just.edu.jo/DIC/ClinicGuidlines/Clinical%20Practice%20Guidlines%20For%20Anxiety%20Disorders%202015.pdf http://www.smj.org.sg/sites/default/files/SMJ-56-310.pdf
National Institute for Health and Care Excellence (UK)	Social anxiety disorder: Recognition, assessment and treatment	https://www.nice.org.uk/guidance/cg159/chapter/1-recommendations#interventions-for-adults-with-social-anxiety-disorder-2 https://www.rcpsych.ac.uk/pdf/Full%20Social%20Anxiety%20Guidelines%20(May%202013).pdf
Society of Clinical Psychology, Division 12 of the American Psychological Association	Evidence-based treatment for social anxiety disorder, treatment manuals, and resources (CBT)	https://www.div12.org/psychological-treatments/disorders/social-phobia-and-public-speaking-anxiety/cognitive-behavioral-therapy-for-social-anxiety-disorder/

성인과 아동, 청소년들에 유용한 사회불안치료가 무엇인지에 대한 정보를 제공하고 있다. “효과가 있는 것으로 보이는”, “효과가 있을 수도 있는” 혹은 “실험적인” 치료들로 분류된 치료들에 대한 경험적 근거의 보강이 시급히 요구되고는 있으나 현재의 분류는 사회불안장애 치료에 종사하는 서비스 제공자와 이용자 모두에게 어떤 접근이 국내 사회불안장애자들에게 유용할 수 있는지에 대한 중요한 단서와 정보를 제공하고 있다.

References

- Acarturk, C., Cuijpers, P., Van Straten, A., & De Graaf, R. (2009). Psychological treatment of social anxiety disorder: A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 39, 241-254.
- Aderka, I. M., Hofmann, S. G., Nickerson, A., Hermesh, H., Gilboa-Schechtman, E., & Marom, S. (2012). Functional impairment in social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 393-400.
- Ahn, J. K., Kwon, J. H., & Yoon, H. Y. (2014). Effectiveness of the internet-based self-help program for social anxiety disorder. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 33, 695-721.
- Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T. S., Bryson, H., ... Haro, J. M. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109, 21-27.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- An, K. Y., & Park, K. H. (2015). The effect of video feedback and cognitive review on self-evaluated performance for socially anxious individuals. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 15, 433-448.
- Asher, M., Asnaani, A., & Aderka, I. M. (2017). Gender differences in social anxiety disorder: A review. *Clinical Psychology Review*, 56, 1-12.
- Beesdo, K., Bittner, A., Pine, D. S., Stein, M. B., Höfler, M., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2007). Incidence of social anxiety disorder and the consistent risk for secondary depression in the first three decades of life. *Archives of General Psychiatry*, 64, 903-912.
- Beesdo-Baum, K., Knappe, S., Fehm, L., Höfler, M., Lieb, R., Hofmann, S. G., & Wittchen, H. U. (2012). The natural course of social anxiety disorder among adolescents and young adults. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 126, 411-425.
- Bentley, K. H., Franklin, J. C., Ribeiro, J. D., Kleiman, E. M., Fox, K. R., & Nock, M. K. (2016). Anxiety and its disorders as risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 43, 30-46.
- Blanco, C., Xu, Y., Schneier, F. R., Okuda, M., Liu, S. M., & Heimberg, R. G. (2011). Predictors of persistence of social anxiety disorder: A national study. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 1557-1563.
- Bruce, S. E., Yonkers, K. A., Otto, M. W., Eisen, J. L., Weisberg, R. B., Pagano, M., ... Keller, M. B. (2005). Influence of psychiatric

- comorbidity on recovery and recurrence in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder: A 12-year prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1179-1187.
- Chambless, D. L., Baker, M. J., Baucom, D. H., Beutler, L. E., Calhoun, K. S., Crits-Christoph, P., . . . Woody, S. (1998). Update on empirically validated therapies. II. *The Clinical Psychologist*, 51, 3-16.
- Chang, H. A., & Ahn, C. Y. (2003). The effect of cyber group therapy for social phobia. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 22, 93-108.
- Cho, M. J., Kim, J. K., Jeon, H. J., Suh, T., Chung, I. W., Hong, J. P., . . . Lee, C. K. (2007). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-IV psychiatric disorders among Korean adults. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 203-210.
- Cho, Y. R. (2001). The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy for speech anxiety. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 20, 399-411.
- Cho, Y. R., Won, H. T., & Pyo, K. S. (2000). The effects of group cognitive therapy for social phobia. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 19, 181-206.
- Choi, H. B., & Lim, S. M. (2000). The combined effects of hand-acupunctural and cognitive-behavioral therapy for social anxiety. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 12, 33-51.
- Choi, Y. Y., & Son, C. N. (2012). The effects of positive psychotherapy on social anxiety, optimism, and subjective well-being of social phobia-prone college students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 17, 573-588.
- Clark, D. M., Ehlers, A., Hackmann, A., McManus, F., Fennell, M., Grey, N., . . . Wild, J. (2006). Cognitive therapy versus exposure and applied relaxation in social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 568-578.
- Cogle, J. R., Keough, M. E., Riccardi, C. J., & Sachs-Ericsson, N. (2009). Anxiety disorders and suicidality in the National Comorbidity Survey-Replication. *Journal of Psychiatric Research*, 43, 825-829.
- Council for the training in the evidence-based behavioral practice. (2017). *Evidence-based behavioral practice for social anxiety disorder*. Retrieved from <http://www.ebbp.org/skillsBasedResources.html>
- Cristea, I. A., Kok, R. N., & Cuijpers, P. (2015). Efficacy of cognitive bias modification interventions in anxiety and depression: Meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 206, 7-16.
- Cuming, S., & Rapee, R. M. (2010). Social anxiety and self-protective communication style in close relationships. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 87-96.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel plot based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56, 455-463.
- Fehm, L., Beesdo, K., Jacobi, F., & Fiedler, A. (2008). Social anxiety disorder above and below the diagnostic threshold: Prevalence, comorbidity and impairment in the general population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43, 257-265.
- Hart, T. A., Turk, C. L., Heimberg, R. G., & Liebowitz, M. R. (1999). Relation of marital status to social phobia severity. *Depression and Anxiety*, 10, 28-32.
- Health Insurance Review and Assessment Service. (2017). *Health insurance statistics in 2016*. Retrieved from <http://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap4thDsInfo.do>
- Hedges, H., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hedman, E., El Alaoui, S., Lindfors, N., Andersson, E., Rück, C., Ghaderi, A., . . . Ljótsson, B. (2014). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of Internet- vs. group-based cognitive behavior therapy for social anxiety disorder: 4-year follow-up of a randomized trial. *Behaviour Research and Therapy*, 59, 20-29.
- Heimberg, R. G., Hofmann, S. G., Liebowitz, M. R., Schneier, F. R., Smits, J. A., Stein, M. B., . . . Craske, M. G. (2014). Social anxiety disorder in DSM-5. *Depression and Anxiety*, 31, 472-479.
- Heinrichs, N., Rapee, R. M., Alden, L. A., Bögels, S., Hofmann, S. G., Oh, K. J., & Sakano, Y. (2006). Cultural differences in perceived social norms and social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1187-1197.
- Heo, S. M., & Lee, B. K. (2016). The effects of therapy variables in acceptance commitment therapy on social anxiety. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 16, 445-467.
- Higgins, J. P. T., & Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal*, 327, 557-560.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., & Hinton, D. E. (2010). Cultural aspects in social anxiety and social anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 27, 1117-1127.
- Hoyer, J., Wiltink, J., Hiller, W., Miller, R., Salzer, S., Sarnowsky, S., . . . Leibing, E. (2016). Baseline patient characteristics predicting outcome and attrition in cognitive therapy for social phobia: Results from a large multicentre trial. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 23, 35-46.
- Hwu, H. G., Yeh, E. K., & Chang, L. Y. (1989). Prevalence of psychiatric disorders in Taiwan defined by the Chinese Diagnostic Interview Schedule. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 79, 136-147.
- Jang, S. S., & Shin, H. K. (2010). The effects of a multi-dimensional group program using video feedbacks for the reduction of public speaking anxiety on the presentation anxiety, self-efficacy and presentation behaviors among the female high school students. *Korean Journal of Woman Psychology*, 15, 175-187.
- Jeong, D. W., & Jeong, J. B. (2015). The effect of cognitive behavior therapy focused on social skills and emotional identification and

- expression of elementary school students who have social anxiety. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 31, 321-344.
- Jeong, J. K., & Son, C. N. (2013). Effects of psychodrama on dysfunctional beliefs, fear of negative evaluation, emotion regulation, and depression in the social phobia group. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 32, 141-159.
- Ji, S. J. (2013). The effects of cognitive behavioral group therapy program on self-efficacy and peer relationship of children with social anxiety. *Journal of Psychology and Behavior*, 5, 65-91.
- Jorstad-Stein, E. C., & Heimberg, R. G. (2009). Social phobia: An update on treatment. *Psychiatric Clinics of North America*, 32, 641-663.
- Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M., & Morina, N. (2016). Meta-analysis of technology-assisted interventions for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 42, 71-84.
- Kang, S. J., & Shin, H. K. (2017). The effects of a mindfulness-based cognitive therapy with add-on exposure procedure and the changes of process variables among university students with speech anxiety. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 36, 118-130.
- Katzman, M. A., Bleau, P., Blier, P., Chokka, P., Kjernisted, K., & Van Ameringen, M. (2014). Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. *BMC psychiatry*, 14, S1.
- Kawakami, N., Takeshima, T., Ono, Y., Uda, H., Hata, Y., Nakane, Y., . . . Kikkawa, T. (2005). Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: Preliminary finding from the World Mental Health Japan Survey 2002-2003. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59, 441-452.
- Keller, M. B. (2003). The lifelong course of social anxiety disorder: A clinical perspective. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 85-94.
- Kessler, R. C. (2003). The impairments caused by social phobia in the general population: Implications for intervention. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 19-27.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593-602.
- Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.
- Kim, D. H., & Son C. N. (2016). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) on social anxiety, rejection sensitivity and acceptance of social anxiety disorder-prone college students. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 35, 101-119.
- Kim, J. C., & Son, C. N. (2010). The effects of the mindfulness-based cognitive-behavioral group therapy on reduction of speech anxiety. *The Korean Journal of Stress Research*, 18, 59-68.
- Kim, J. M. (2006). The effects of cognitive-behavioral group counseling program for social anxiety in adolescents. *The Korea Journal of Counseling*, 7, 541-556.
- Kim, J. M. (2008a). A comparison of the effects of cognitive-behavioral group treatment and cognitive-behavioral group treatment with attention training for adolescents with social anxiety disorder. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20, 243-267.
- Kim, J. M. (2008b). The effects of a cognitive-behavioral group therapy program for social anxiety in female adolescents. *Journal of Korean Home Management Association*, 26, 13-24.
- Kim, J. M. (2009). A comparison of the effects of cognitive-behavioral group counseling and neuro linguistic programming group counseling for social anxiety in female adolescents. *The Korea Journal of Counseling*, 10, 849-866.
- Kim, J. M., & Son, C. N. (2013). Effects of acceptance and commitment therapy (ACT) on social avoidance and self-focused attention or college student with speech anxiety. *The Korean Journal of Health Psychology*, 18, 267-283.
- Kim, M. O., & Son, C. N. (2013). Effects of acceptance and commitment therapy on interpersonal anxiety, stress, coping style, and social self-efficacy of college students with interpersonal anxiety. *Korean Journal of Health Psychology*, 18, 301-321.
- Kim, S. I., & Baik, J. S. (2013). The effects of acceptance-commitment group therapy on college students' speech anxiety: Based on cognitive defusion techniques. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 25, 19-40.
- Ko, Y. J., & Kim, J. M. (2015). The effect of cognitive behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on female university students with social anxiety disorder. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 31, 175-197.
- Kwon, S. I., & Chung, H. H. (2014). Effects of the acceptance and commitment therapy program on psychological adjustment of university students with a high level of social anxiety. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 14, 145-164.
- Lee, C. H., Cho, Y. R., & Oh, E. H. (2016). The efficacy of mindfulness-based exposure therapy on speech anxiety and baseline depressive symptom severity as a moderator: Compared with cognitive behavioral group therapy. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 35, 335-363.
- Lee, C. K., & Lee, K. H. (1997). A national-wide epidemiological study of mental disorders in Korea (XVIII): Cross national epidemiology of social phobia. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 36, 571-577.
- Lee, S. H., Shin, Y. C., & Oh, K. S. (1994). A clinical study of social phobia for 10 years. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 33, 305-312.

- Lee, S., Tsang, A., Zhang, M. Y., Huang, Y. Q., He, Y. L., Liu, Z. R., . . . Kessler, R. C. (2007). Lifetime prevalence and inter-cohort variation in DSM-IV disorders in metropolitan China. *Psychological Medicine*, *37*, 61-71.
- Lim, L., Chan, H. N., Chew, P. H., Chua, S. M., Ho, C., Kwek, S. K. D., . . . Wan, Y. M. (2015). Ministry of Health clinical practice guidelines: Anxiety disorders. *Singapore Medical Journal*, *56*, 310-316.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational and behavioral treatment. *American Psychologist*, *48*, 1181-1209.
- 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.
- McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., & Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: Prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of Psychiatric Research*, *45*, 1027-1035.
- Ministry of Health and Welfare. (2017). *The survey of mental disorders in Korea*. Sejong: Author.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2013). *Social anxiety disorder: Recognition, assessment, and treatment*. Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/cg159/chapter/1-recommendations#interventions-for-adults-with-social-anxiety-disorder-2>
- Oh, J. Y., & Son, C. N. (2009). The effects of cognitive-behavioral group therapy on the reduction of public self-consciousness, interpersonal anxiety and fear of negative evaluation with social phobia-prone students. *Social Science Studies*, *33*, 285-308.
- Park, K. H., & Ahn, C. Y. (2001). The importance of homework compliance in cognitive-behavioral group treatment for social phobia. *Korean Journal of Clinical Psychology*, *20*, 595-610.
- Powers, M. B., Sigmarsson, S. R., & Emmelkamp, P. M. (2008). A meta-analytic review of psychological treatments for social anxiety disorder. *International Journal of Cognitive Therapy*, *1*, 94-113.
- Rapee, R. M., Kim, J., Wang, J., Liu, X., Hofmann, S. G., Chen, J., . . . Alden, L. E. (2011). Perceived impact of socially anxious behaviors on individuals' lives in Western and East Asian countries. *Behavior Therapy*, *42*, 485-492.
- Ruscio, A. M., Brown, T. A., Chiu, W. T., Sareen, J., Stein, M. B., & Kessler, R. C. (2008). Social fears and social phobia in the USA: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological Medicine*, *38*, 15-28.
- Schreier, S. S., Heinrichs, N., Alden, L., Rapee, R. M., Hofmann, S. G., Chen, J., . . . Bögels, S. (2010). Social anxiety and social norms in individualistic and collectivistic countries. *Depression and Anxiety*, *27*, 1128-1134.
- Seok, J. M., & Son, C. N. (2013). The effects of mindfulness and acceptance-based program on attachment anxiety and social anxiety of college students with preoccupied attachment type. *The Korean Journal of Health Psychology*, *18*, 627-642.
- Shen, Y. C., Zhang, M. Y., Huang, Y. Q., He, Y. L., Liu, Z. R., Cheng, H., . . . Kessler, R. C. (2006). Twelve-month prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in metropolitan China. *Psychological Medicine*, *36*, 257-267.
- Shin, J. E. (2009). The effects of cognitive and behavioral group counseling program to relieve college students of public speaking anxiety. *The Korea Journal of Counseling*, *10*, 285-297.
- Silverman, W. K., & Hinshaw, S. P. (2008). The second special issue on evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents: A 10-year update. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *37*, 1-7.
- So, H. Y., & Son, C. N. (2008). The effects of cognitive-behavioral therapy on middle school students with social anxiety. *The Korean Journal of Stress Research*, *16*, 181-189.
- Society of Clinical Psychology, Division 12 of the American Psychological Association. (2017). *Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder*. Retrieved from <https://www.div12.org/psychological-treatments/disorders/social-phobia-and-public-speaking-anxiety/cognitive-behavioral-therapy-for-social-anxiety-disorder/>
- Son, J. A., & Kwon, J. H. (2001). The effects of cognitive-behavioral group therapy of adolescents with social phobia. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, *1*, 77-92.
- Son, J. K., & Kang, K. S. (2014). A study on the effect of cognitive-behavior music therapy on improving social phobia of women's university students. *Journal of Arts Psychotherapy*, *10*, 99-121.
- Stein, M. B., Fuetsch, M., Müller, N., Höfler, M., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2001). Social anxiety disorder and the risk of depression: A prospective community study of adolescents and young adults. *Archives of General Psychiatry*, *58*, 251-256.
- Stein, M. B., & Kean, Y. M. (2000). Disability and quality of life in social phobia: Epidemiologic findings. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 1606-1613.
- Stein, M. B., Torgrud, L. J., & Walker, J. R. (2000). Social phobia symptoms, subtypes, and severity: Findings from a community survey. *Archives of General Psychiatry*, *57*, 1046-1052.
- Turner, S. M., Beidel, D. C., Cooley, M. R., Woody, S. R., & Messer, S. C. (1994). A multicomponent behavioral treatment for social phobia: Social effectiveness therapy. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 381-390.
- Weinstock, L. S. (1999). Gender differences in the presentation and management of social anxiety disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *60*, 9-13.
- Xu, Y., Schneier, F., Heimberg, R. G., Princisvalle, K., Liebowitz, M. R., Wang, S., & Blanco, C. (2012). Gender differences in social

anxiety disorder: Results from the national epidemiologic sample on alcohol and related conditions. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 12-19.

Yoon, H. Y., & Kwon, J. H. (2013). The efficacy of cognitive behav-

ior therapy for social anxiety disorder: Changes in the attentional bias and the implicit self-esteem. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 13, 211-234.

국문초록

사회불안장애의 근거기반치료

김현수¹ · 양재원²

¹한양대학교 교육대학원, ²가톨릭대학교 심리학과

본 연구에서는 한국에서의 사회불안장애에 대한 근거기반치료를 확인하고자 하였다. 이를 위해 사회불안장애의 임상 양상과 해외의 근거기반치료에 대한 연구를 개관하였다. 그리고 2000년에서 2017년까지 한국에서 출간된 사회불안 치료 관련 33개 연구에 대한 체계적 고찰과 메타분석을 통해서 한국에서의 근거기반치료를 확인하였다. 개관한 모든 연구는 무선향당통제 연구이거나 최소한 대조군 연구였으며, 효과 크기를 계산할 수 있도록 적절한 통계치가 제시된 것이었다. 사회불안 치료에 대한 효과 크기는 아동/청소년과 성인 집단으로 구분하여, 사회불안이나 다른 관련된 변인 혹은 전반적인 측정치들을 바탕으로 계산하였다. 그 결과, 개관한 모든 치료 유형은 사회불안과 관련된 측정치에서 큰 효과크기를 보였다. 그 중에서 성인의 경우 인지행동치료가, 그리고 아동/청소년의 경우 인지행동치료와 인지행동치료와 사회기술훈련이 결합된 치료가 사회불안에 대해 잘 확립된 근거기반치료임을 확인하였다. 마지막으로 연구 결과의 임상적 의의와 치료자를 위한 제안을 논의하였다.

주요어: 사회불안장애, 근거기반치료, 메타분석, 체계적 개관, 인지행동치료

www.kci.go.kr