

## ADHD 초등학생을 위한 학교 중심 사회성기술 훈련 프로그램의 효과에 대한 연구

백명재<sup>1)</sup> · 안정광<sup>1)</sup> · 임소연<sup>1)</sup> · 김양렬<sup>1)</sup> · 박민현<sup>2)</sup>  
김봉년<sup>3)</sup> · 조수철<sup>3)</sup> · 신민섭<sup>3)</sup> · 김재원<sup>3)</sup> · 김효원<sup>1)</sup>

서울대학교병원 소아정신과,<sup>1)</sup> 가톨릭대학교 의과대학 서울성모병원 정신과학교실,<sup>2)</sup>  
서울대학교 의과대학 정신과학교실, 서울대학교병원 임상의학연구소, 서울대학교 행동의과학연구소<sup>3)</sup>

### The Effectiveness of School Based Short-Term Social Skills Training in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD)

Myung-Jae Paek, M.D.<sup>1)</sup>, Jung-Kwang Ahn, M.S.<sup>1)</sup>, So-Yun Lim, M.D.<sup>1)</sup>, Yang-Ryul Kim, M.D.<sup>1)</sup>,  
Min-Hyeon Park<sup>2)</sup>, Boong-Nyun Kim, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup>, Soo-Churl Cho, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup>,  
Min-Sup Shin, Ph.D.<sup>3)</sup>, Jae-Won Kim, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup> and Hyo-Won Kim, M.D.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Division of Child and Adolescent Psychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

<sup>2)</sup>Department of Psychiatry, The Catholic University of Korea College of Medicine, Seoul Saint Mary's Hospital, Seoul, Korea

<sup>3)</sup>Department of Psychiatry, College of Medicine, Clinical Research Institute, Institute of Behavioral Medical Science, Seoul National University, Seoul, Korea

**Objectives** : Children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) often have difficulties in social behavior. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of a short-term training program for improving social skills, self-perception and attention deficits.

**Methods** : The subjects were nine children diagnosed with ADHD with (or without) other mental disorders using the Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-ADHD) module. Children were given eight sessions of a social skills training program. Parents of children simultaneously participated in their own training which was designed to support their children's generalization of skills. Assessments included child, parent and teacher ratings of social skills, self-perception and attention deficit at baseline and post-treatment.

**Results** : Social skills training led to significant improvements in child-reported measures of self-esteem, in teacher-reported measures of social skills, and in parent-reported measures of attention deficit.

**Conclusion** : This study suggests that short-term social skills training programs for children with ADHD may improve their social skills, self-perception and attention deficits.

**KEY WORDS** : ADHD · Social Skills Training · Social Skill · Self-Esteem · Non-Pharmacologic Treatment.

## 서 론

주의력결핍 과잉행동장애(Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, 이하 ADHD)는 주의력결핍, 과잉행동 및 충동성

을 특징으로 하며 7세 이전부터 증상이 발생하는 정신과적 질환이다. ADHD는 아동에게서 가장 흔히 나타나는 정신과적 질환으로서 우리나라에서도 아동의 6.5~13.2%가 ADHD를 가지고 있다고 보고되고 있다.<sup>1)</sup> ADHD는 학습장애, 기분장애, 불안 장애, 품행장애, 반항성 장애 등 다른 정신과적

접수완료 : 2009년 3월 6일 / 심사완료 : 2009년 4월 22일

Address for correspondence : Boong-Nyun Kim, M.D., Division of Child and Adolescent Psychiatry, Department of Neuropsychiatry, College of Medicine, Seoul National University, 28 Yeongeon-dong, Jongno-gu, Seoul 110-744, Korea

Tel : +82.2-2072-3647, Fax : +82.2-747-5774, E-mail : kbn1@snu.ac.kr

본 연구는 서울시 서초구 정신보건센터 지원 연구비와 서울대학교병원 임상의학연구소 "소아청소년 정신건강프로그램 개발" 연구비(0720080650)의 지원 및 안센 위탁 연구비의 부분적 지원으로 이루어짐.

장애와 동반되는 경우가 흔하고 아동기 이후에도 지속적으로 문제가 나타나기 때문에 질병의 조기발견과 빠른 치료적 개입이 중요하다.

ADHD는 7세 이전에 증상이 시작되나 학교생활을 시작하면서부터 행동문제들이 분명히 나타나게 되기 때문에 학령기에 진단되는 경우가 흔하다. 학령기는 또래관계가 중요해지는 시기이며 이 시기에 친구를 사귀고 친구들에게 의하여 받아들여지는 것이 자신에 대한 평가와 자아상 형성에 중요한 영향을 미친다.<sup>2)</sup> 또한 가까운 친구들을 사귀고 우정을 느끼고 적절한 경쟁을 하는 등의 사회성 발달이 대인관계와 성격발달의 중요한 요소가 된다.<sup>3)</sup> 특히 학령기에 이른 아동에 있어서 학교는 가장 중요한 환경이며 아동은 학교에서의 경험을 통하여 그 문화권에 적합한 사회성을 습득하게 된다. 이 시기는 친구와의 관계를 잘 경험함으로써 장차 대인관계, 사회생활에 필요한 사회적 기술을 얻게 되는 밑거름이 된다. 이러한 학령기에 친구로부터 소외되고 소위 '왕따'를 당하는 것은 자신감의 유지와 자아상 형성에 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 학교적응의 실패의 원인이 된다.

ADHD를 가진 아동들은 학령기 혹은 학령전기부터 또래 관계를 유지하는데 어려움을 겪는다. 특히 과잉행동 및 충동성을 비롯한 ADHD의 주요한 증상으로 인해 또래관계가 악화되며 이것은 낮은 자존감과 우울, 불안 등 감정 문제로 연결된다.<sup>4)</sup> 또래들은 ADHD 아동의 행동을 무례하고 공격적인 것으로 받아들이기 때문에 부정적으로 바라보며 무시, 거부하기 쉽다. 최근의 연구에 따르면 또래들은 ADHD를 가진 아동을 정상 아동에 비하여 인기가 없고 충돌이 많으며 미성숙하다고 평가한다.<sup>5)</sup> 이로 인해 ADHD 아동들은 스스로를 부정적으로 인식하고 자기존중감이 떨어지게 되며, 낮은 자기존중감은 건강한 성취동기를 갖는데 장애가 될 수 있다.<sup>6)</sup> 또래관계의 어려움과 사회성 결여는 이후 청소년 그리고 성인기까지 지속되는 경우가 흔하고 성인기의 부적응, 정신건강 문제, 범죄, 학업문제 등으로 이어지는데 영향을 미친다.<sup>7)</sup>

ADHD 아동을 위한 치료로 가장 널리 사용되어 온 방법은 약물치료이며 ADHD의 주의력 저하, 과잉행동 및 충동성 등의 핵심증상을 호전시키는데 효과적임이 국내외의 연구들에서 일관성 있게 입증되었다. 약물치료는 ADHD 아동의 친사회적 행동들을 늘리는 것으로 알려져 있으나 또래관계, 부정적인 사회행동, 낮은 자존감 등을 의미 있게 호전시키지는 못한다. 또한 약물을 중단할 경우 치료적인 효과들이 유지되지 못하게 되며 약물치료가 종종 사회성 향상에 도움을 주지만 또래 수준의 사회성까지 도달하는 데 한계가 있다.<sup>8)</sup> 이러한 약물 치료의 한계를 보완하기 위해 다양한 정신사회적 치료가 실시되어왔다. ADHD 아동이 또래로부터 무

시당하거나 사회적으로 고립되는 것이 장기적인 예후에 영향을 미치기 때문에 정신사회적 치료는 특히 또래관계의 향상에 목표를 맞추고 있다. 사회성 문제를 극복한 ADHD 아동들이 그렇지 못한 아동들에 비해 장기적인 예후가 좋다는 점에서 효과적인 정신사회적 치료가 중요한 위치를 차지한다. 이러한 정신사회적 치료에는 인지행동치료, 사회기술 훈련 및 부모훈련 등 여러 방법이 있으며 친밀한 또래관계를 장려하고 반사회적, 부적절한 행동을 제한함으로써 사회성을 증가시키는데 목적이 있다. 그 중 사회기술훈련은 사회성 문제를 호전시키는 가장 흔한 접근법으로서 집단을 이루어 병원, 여름방학 프로그램 혹은 학교에서 시행된다. 사회기술훈련은 부모, 교사 교육도 포함하기도 하며 사회기술 훈련의 목표는 협동, 대화, 참여 등 적절한 사회활동을 도모하는 것이 중심을 이룬다.

사회기술훈련을 비롯한 정신사회적 치료가 ADHD 아동의 사회성을 호전시킬 것으로 기대를 모았으나 결과는 비일관적인 편이다. 과거의 연구들에 따르면 ADHD 아동에게 사회기술 훈련을 이용한 단독치료가 사회성 및 사회적 행동을 유의미하게 증가시키지 못했다.<sup>9)</sup> 특히 초창기에 시행된 대부분의 사회기술훈련 프로그램은 ADHD를 가진 아동들의 부족한 사회성을 향상시키는 효과를 제시하지 못하였다.

하지만 비교적 최근에 시행된 대조군 연구들<sup>10)</sup>에서는 사회기술훈련이 ADHD 아동의 사회성 향상에 도움을 주는 것으로 나타났다. Tutty 등<sup>11)</sup>의 연구에 따르면 일차 의료기관에서 약물치료를 받는 환자들을 대상으로 사회기술훈련과 부모교육을 시행하였을 때 부모가 평가한 문제행동 및 사회기술이 대조군보다 유의미한 증가를 보였다. 다른 연구에서도 사회기술훈련 프로그램이 부모교육 프로그램과 함께 결합되었을 때 사회성이 증가, 유지되었고 일반화도 가능하였다.<sup>12)</sup> 또한 사회기술훈련과 부모교육을 함께 시행한 ADHD 아동의 사회기술 향상 및 파탄적 행동의 호전이 4개월 이후에도 유지되어 일반화 및 장기적인 효과가 있다는 결과도 있다.<sup>13)</sup> 하지만 사회기술훈련이 ADHD 아동의 부정적인 자기존중감, 자기효능감 등의 자기인식에 영향을 미치는지를 검토한 연구는 부족하다. 부정적인 사회기술, 또래관계 등이 ADHD 아동의 자기인식과 관계가 있기 때문에 사회기술훈련이 건강한 자기인식을 형성하는데 도움을 줄 수 있다는 점은 추론 가능하지만, 실제 긍정적 변화가 일어나는 지에 대한 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 연구에서는 지역사회 학교정신보건 프로젝트의 일환으로 ADHD 아동을 대상으로 학교 현장에서 사회기술훈련 프로그램을 실시하였다. 프로그램 전후에 걸친 ADHD의 증상의 변화, 사회적 기술의 변화 및 자기존중감을 포함한

자기인식의 변화를 포괄적으로 평가하여 사회기술 훈련의 효과를 체계적으로 평가하고자 하였다.

## 방 법

### 1. 대 상

서울시 소아청소년 광역정신보건센터와 서초구 정신보건센터와 연계하여 서울시에 위치한 1개 초등학교(口 초등학교)를 선정하였다. 1차 평가도구로 ADHD 평가척도(ADHD RATING SCALE-IV, ARS)를 사용하였다. Diagnostic Interview Schedule for Children based on DSM-IV(DISC-IV)의 ADHD 모듈을 2차 평가도구로 이용하여 부모와의 직접 면담을 통해 ADHD 진단을 확인하였다.

이후 ADHD로 진단된 아동과 부모를 대상으로, 사회기술 훈련 프로그램에 대한 세부적인 절차를 설명을 한 후 부모의 사전동의를 얻었다. 최종적으로 부모의 동의를 받은 아동 10명으로 구성되었으나, 프로그램 시작 직전 1명이 신체건강상의 이유로 참여를 하지 않아 총 9명의 아동이 프로그램에 참여하게 되었다. 본 프로그램에 참여한 9명의 아동들은 약물치료를 받은 과거력이 없었으며, 치료프로그램 시행과정중이나 치료후 평가시에 약물치료를 받고 있지 않았다.

### 2. 방 법

사회기술훈련 프로그램은 口 초등학교에서 2008년 9월 19일부터 2008년 10월 20일까지 총 8회기 동안 진행되었다. 소아정신과 의사 2명과 임상심리전문가 1명이 진행을 맡았고 보조진행자 2명이 프로그램에 함께 참여하였다. 프로그램은 1회기 당 1시간 30분 동안 진행되며 다양한 사전 게임과 사회기술훈련 내용으로 구성되었다. 프로그램 참여를 통한 아동들의 변화 정도를 파악하기 위하여 프로그램 전후에 모집된 아동에게 또래관계 기술척도, 또래 상호작용에 대한 아동의 자기 효능감 척도, 자아존중감 질문지(SES)를 실시하였다. 또한 부모들에게는 ARS, 담임교사에게는 아동 사회기술 평가척도, ARS를 프로그램 전후에 실시하였다.

### 3. 면담도구

#### 1) ADHD 평가척도(ADHD RATING SCALE-IV, ARS)

ADHD 증상의 심각도를 측정하기 위해 DuPaul 등<sup>14)</sup>이 고안한 척도이다. DSM-IV 진단 기준으로 이루어진 총 18개의 문항으로 구성되어 있고 0~3점까지의 4점 평정 척도이며 2점 이상의 점수는 아동의 발달 단계에 비해서 비정상적인 것으로 간주된다. 18개의 항목은 부주의성에 관련된 증상을 반영하는 9개의 홀수 문항(ARS-i)과 과잉행동 및 충

동성을 반영하는 9개의 짝수 문항(ARS-h)으로 나누어져 있다. 부모 및 교사가 이 척도로 직접 평가하며 항목은 동일하다. 한국어판 ARS는 소유경 등에 의해 표준화 되었으며 신뢰도와 타당도가 보고되어 있다.<sup>15)</sup>

#### 2) 소아정신장애 진단면접도구(Diagnostic Interview Schedule for Children-IV, DISC-IV)

DISC-IV는 DSM-IV에 근거하여 소아 청소년에서 발병하는 30가지 이상의 정신과적 질환을 평가할 수 있도록 설계된 고도로 구조화된 면접도구이다.<sup>16)</sup> DISC-IV는 인구학적 정보를 평가하는 서두 모듈과, 연관된 질환들을 평가하는 6개의 모듈, 그리고 전생애 모듈로 구성된다. 정신과적 질환을 평가하는 6개의 모듈은 각각 불안장애, 기분장애, 정신분열병, 파탄적 행동장애, 알코올 물질남용, 기타장애(섭식장애, 배설장애, 틱장애, 이식증, 발모광)에 대한 질문들을 포함하고 있다. DISC-IV 진단 알고리즘을 이용하여 DSM-IV와 ICD-10에 의한 주요 정신장애들에 대한 진단을 각각 산출할 수 있다. DISC-IV의 타당도와 신뢰도는 보고되어 있으며, 조수철 등<sup>17)</sup>에 의해 한국어판의 신뢰도와 타당도 또한 보고되어 있다.

#### 3) 또래관계 기술척도(Peer Relational Skills Scale, PRSS)

양윤란 등<sup>18)</sup>에 의해 아동의 긍정적인 또래관계 기술을 측정하기 위해 아동이 스스로 평가하도록 개발되었다. 주도성, 협동/공감의 2가지 하위항목들을 평가할 수 있다. 총 19문항으로 구성되어 있고 1~4점까지의 4점 평정척도이다. 점수가 높을수록 또래관계기술이 긍정적임을 의미한다. 양윤란 등<sup>18)</sup>에 의해 신뢰도와 타당도가 보고되어 있다.

#### 4) 또래 상호작용에 대한 자기 효능감 척도(Children's Self-Efficacy for Peer Interaction scale, CSPI)

Wheeler와 Ladd<sup>19)</sup>가 또래관계에서의 아동의 자기 효능감을 측정하기 위해 개발한 척도이다. 갈등적인 또래 상호작용 상황을 기술하는 12문항과 비갈등적인 또래 상호작용 상황을 기술하는 10문항으로 구성되어 있다. 1~4점까지의 4점 평정척도이다. 점수가 낮을수록 자기 효능감이 높은 것을 의미한다. 한국어판으로 번역되어 사용되고 있으며 양윤란 등<sup>20)</sup>에 의해 신뢰도와 타당도가 보고되어 있다.

#### 5) 자아존중감 질문지(Self-Esteem Scale, SES)

Rosenberg<sup>21)</sup>가 자아 존중감 측정을 위해 개발한 척도를 전병제가 번역한 것을 사용하였다. 자신의 가치, 자질, 실패감, 능력, 자부심, 만족감, 존경 등을 측정하는 긍정적 문항 5문항과 부정적 문항 5문항으로 구성되어 있다. 긍정적 문항을 긍정하거나 부정적 문항을 부정하면 자아 존중감 점수가

높아진다. 1~4점까지의 4점 평정척도이다.

**6) 아동 사회기술 평가척도(Children's Social Skills Questionnaire, CSQ)**

Matson 등<sup>22)</sup>이 제작한 사회기술 척도로 매슨 아동 사회기술 평가 척도(Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters, MESSY)가 있다. 적절한 사회기술, 부적절한 사회기술, 충동성, 위축, 과잉확신 및 기타 문항으로 구성되어 있다. MESSY는 사회기술에 대한 교사 평정과 유의한 상관관을 보였다. 본 연구에서 사용된 사회기술 평가 척도는 MESSY를 적절한 사회기술 요인 23문항으로 축약한 것<sup>20)</sup>을 사용하였다. 1~5점까지 5점 평정척도이며 점수가 긍정적인 문항을 긍정하거나 부정적 문항을 부정하면 사회기술 점수가 높아진다.

**4. 프로그램 내용 소개**

본 연구에서 시행한 프로그램은 서울대학교병원 소아-청소년정신과 심리학습 평가실에서 사용되는 사회기술 훈련 프로그램을 토대로 진행하였으며 시행 학교 상황에 맞추어 12회기 내용을 Table 1의 내용과 같이 8회기로 재구성하여 주 2회씩 시행하였다. 이 프로그램의 단기 목적은 집단 내에서 유익한 사회적 기술을 훈련하고 습득한 기술들을 훈련 집단 밖에서 직접 수행하여 일반화 할 수 있는 기회를 마련하는 것이다. 장기 목적은 집단 상황에서 두드러지는 사회적 부적응 행동들을 개선하여 궁극적으로 자기 조절 능력과 사회적응 능력을 발달시킬 수 있는 전략을 길러주는 것이다. 이를 위해 본 연구에서 사용된 사회기술 훈련 프로그램은 다음

**Table 1.** Overview of social skill training program

Session	Goal
	Overview of the program
1	Getting-together to become good friends Making group rules Presenting rewards
2	Recognition of emotional feelings Differentiation between pleasant and unpleasant emotions Recognition of emotions of others
3	Social entry skill Characteristics of a good friend Characteristics of a bad friend
4	Becoming a friend to have fun together How to participate in games Things to consider when playing games pleasurably tolerating the results
5	What to do when lost in the game Actions to take when won
6	How to have conversations Characteristics of friends who others dislike to talk to How to become a friend who others wish to talk with
7	How to deal with teasing
8	Review and party

과 같은 사회적 기술들을 단계별로 훈련하였다.

1단계 : 감정 파악하고 이해하기-내 감정을 파악하고 이해하며 다른 사람의 감정을 파악하고 상황을 파악할 수 있게 함.

2단계 : 친구 찾기-친구를 사귀기 적절한 상황/부적절한 상황을 구분하는 기술, 친구들의 놀이에 참여하는 기술, 거절에 하는 기술을 훈련함.

3단계 : 친구 만들기-친구와의 대화 기술, 친구를 놀이에 초대하는 기술, 친구와의 예절, 친구와 놀이 활동을 계획하는 기술, 공정하고 재미있게 놀이하는 기술을 훈련함.

4단계 : 친구와의 갈등 해결하기-사소한 갈등을 해결하는 기술, 싸움을 피하는 기술, 놀림에 대처하는 기술을 훈련함.

매 회기마다 전 회기에서 배웠던 기술을 복습하고, 숙제를 점검하여 보상을 제공해 주었다. 이어서 흥미를 유발시킬 수 있는 회기 내용과 관련된 게임을 진행하고 회기 목표에 맞추어 심리교육과 사회기술을 훈련하였다. 마지막으로 회기 중에 배운 사회기술을 1주일 동안 집, 학교에서 활용할 수 있도록 아동들에게 숙제를 내주었다. 아동들이 프로그램을 진행하는 동안 학부모에게는 일반화를 위해 매 회기마다 훈련에서 다루어지는 여러 가지 사회적 기술들을 이해가 쉽게 설명하여 부모들이 가정 상황에서 아동의 또래 상호작용을 주시, 감독하고 아동의 사회적 행동들을 조절, 자극, 강화해줌으로써 아동이 익힌 기술을 실생활에서 사용하도록 도와주는 방법들을 훈련하도록 하였다.

**5. 자료 분석**

본 연구에서 사회기술훈련 프로그램의 효과는 사전검사와 사후검사간의 Paired t-test로 비교, 분석하였으며 통계적 유의성은 p<.05로 정하였다. 통계 프로그램으로는 Windows 용 SPSS 12.0을 사용하였다.

**결 과**

**1. 아동들의 인구학적 특성**

Table 2와 같이 DISC-IV로 진단된, 아동이었다. 동반된 정신과적 문제를 가진 아동은 3명이 있었으며, 정도의 분리

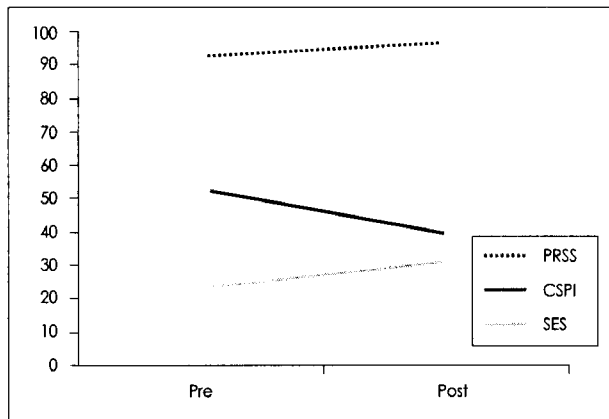
**Table 2.** Subject characteristics

Gender	7 males, 2 females
Age	9.3 years
ADHD type	Combined (n=3) Predominantly inattentive (n=3) Not Otherwise Specified (n=3)
Comorbidity	Seperation anxiety disorder (n=1) Borderline mental retardation (n=1) Transient tic disorder (n=1)

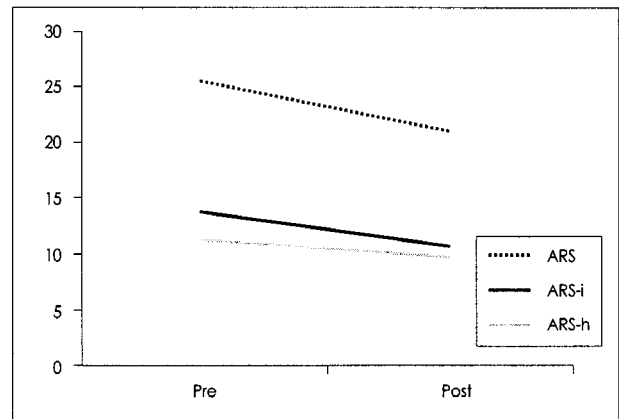
**Table 3.** Pre-treatment and post-treatment outcome variables by children, parents and teachers

		Pre (N=9) Mean (SD)	Post (N=9) Mean (SD)	t	p
Child	PRSS	90.6 ( 25.7)	94.9 (20.9)	-.75	.48
	CSPI	50.7 ( 21.4)	38.4 (15.3)	1.78	.11
	SES	22.3 ( 8.7)	29.1 ( 5.6)	-2.37	.04
Parent	ARS	25.5 ( 7.2)	19.9 (10.1)	2.30	.06
	ARS-i	13.9 ( 4.1)	10.6 ( 6.0)	2.54	.04
	ARS-h	11.6 ( 4.4)	9.3 ( 4.8)	1.70	.14
Teacher	ARS	22.3 (13.4)	21.4 (14.8)	0.72	.49
	ARS-i	13.1 ( 6.9)	11.4 ( 6.7)	2.33	.05
	ARS-h	9.1 ( 8.1)	10.0 ( 8.9)	-1.08	.31
	CSQ	200.9 (41.9)	175.9 (25.1)	2.75	.03

ARS : ADHD rating scale, total score, ARS-i : ADHD rating scale, inattentive subscale score, ARS-h : ADHD rating scale, hyperactive-impulsive subscale score, PRSS : Peer Relational Skills Scale, CSPI : Children's Self-Efficacy for Peer Interaction scale, SES : Self-Esteem Scale, CSQ : Children's Social Skills Questionnaire



**Fig. 1.** The change of scores in children's self-rating scales. PRSS : Peer Relational Skills Scale, CSPI : Children's Self-Efficacy for Peer Interaction scale, SES : Self-Esteem Scale



**Fig. 2.** The change of scores in ARS by Parents. ARS : ADHD rating scale, total score, ARS-i : ADHD rating scale, inattentive subscale score, ARS-h : ADHD rating scale, hyperactive-impulsive subscale score

불안장애 1명, 경계선 지능 1명, 일과성 틱 장애 1명으로 진단되었다. 참여 아동은 1학년 2명, 2학년 4명, 3학년 1명, 4학년 2명이었다.

**2. 치료 전후 아동용 자기보고 척도의 변화**

프로그램 시행 전후 비교에서 PRSS, CSPI에서는 호전경향성만 보였을 뿐 통계적인 차이는 발견할 수 없었다. 하지만, SES 척도에서는 통계적으로 유의한 호전( $t = -2.37, p < .05$ )을 나타냈다(Table 3, Fig. 1).

**3. 부모용 척도의 변화**

부모가 평가한 ARS의 변화에서는 총점에서 호전된 경향을 보여주었으나 통계적유의성에는 미치지 못하였고( $t = 2.30, p = .06$ ), 부주의 소척도에서만 통계적으로 유의한 호전을 보여주었다( $t = -2.55, p = .04$ ). 척도 점수의 변화는 그림으로 표시하였다(Fig. 2).

**4. 담임교사용 척도의 변화**

Table 3에서 보듯이 프로그램 시행 전후 아동의 사회기술

(CSQ)이 통계적으로 유의한 수준으로 증가( $t = 2.75, p < .05$ )하였다. 그러나 ARS로 평가된 부주의와 과잉행동 증상의 변화는 유의미하게 관찰되지 않았다. 척도 점수의 변화는 그림으로 표시하였다(Fig. 3).

**고 찰**

본 연구는 사회기술 훈련 결과 ADHD 아동의 사회기술과 자아존중감이 향상된 것으로 나타났으며 부주의한 측면이 일부 보고에서 개선된 것으로 나타났다. 담임교사가 평정한 결과를 보면 ADHD아동들이 프로그램 참여 전보다 바람직한 사회기술이 의미 있게 향상되었음을 알 수 있다. 이는 아동들이 사회기술훈련 프로그램에 참여한 후 실제 학교 생활에서의 또래관계에서도 프로그램에서 배웠던 여러 가지 기술들을 효과적으로 사용할 수 있었음을 증명한다. 아동의 경우에는 자신이 느낀 사회기술 자체의 향상과 함께 프로그램 내에서 또래와의 자연스러운 상호작용의 경험이 누적되면서

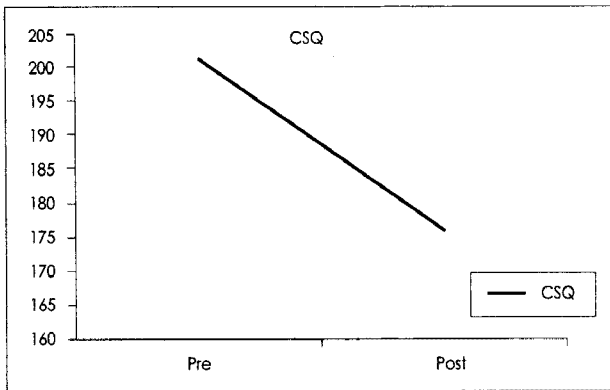


Fig. 3. The change of score in children's CSQ scale by Teachers. CSQ : Children's Social Skills Questionnaire

학교 생활에서도 잘 어울릴 수 있다는 자신감을 얻어 자존감 향상이 이뤄진 것으로 보인다.

ADHD아동은 학교 내에서 또래 관계, 행동문제, 학습문제 등 다방면에서 도움이 요구되며 이러한 문제들을 해결하기 위해 사회기술훈련뿐만 아니라 인지행동치료를 통한 행동수정, 부모 및 교사교육, 학습 지원 등의 방법이 개발되어 학교 현장에서 사용되고 있다. 본 연구와 같이 사회기술훈련은 사회성과 자아존중감 향상에 효과가 있으나 타 연구에 따르면 정상발달 아동 수준의 사회성에 근접하지는 못하며 학교 생활로 일반화되지 않는 경우도 보고된다.<sup>23)</sup> 따라서 수업시간에 나타나는 과잉행동 및 주의력 저하로 인한 문제행동을 조정하기 위해서는 대부분의 경우에 약물치료가 병행되거나 또는 선행되어야 한다. 행동수정은 문제행동에 대해 즉각적으로 부정적 강화가 가해지고 적응적 행동에 대해서는 긍정적 강화가 가해지는 방법으로 토큰경제, 타임아웃 등이 사용되며 학교에서는 선생님의 협조로 이루어진다. 일반적으로 행동수정방법은 ADHD의 주증상 및 그와 연관된 행동문제를 호전시킬 수 있지만 사회성 향상에는 별로 도움이 되지 않는 것으로 알려져 있다. ADHD를 가진 아동에서 학습장애가 동반되어 있거나 학습 성취도가 저하되어 있는 경우가 많은데 반해 사회기술훈련을 비롯한 ADHD의 정신사회적 치료는 이러한 학습문제에는 대부분 유의미한 효과를 보이지 못하는 것으로 알려져 있다. 이를 보완하기 위한 학습교정은 또래교습, 컴퓨터 교습, 자가지시 훈련 등의 방법으로 시행되며 학업 성취도, 수업 내 문제행동 등에 유의미한 효과를 보였다.<sup>24)</sup>

본 연구는 아동들이 시행한 사회기술훈련 프로그램이 학교 생활에서 일반화되는지 알아보기 위하여 교실 내에서 담임선생님의 관찰을 토대로 사회기술의 변화를 평가하였고 통계적으로 의미 있는 호전을 보였다. Pfiffner<sup>13)</sup>의 연구에서는 아동에게 사회기술 훈련만을 시행할 경우에는 교사 평가에 의한 사회기술의 호전이 크지 않았다고 보고하였다. 하지

만 같은 연구에서, 사회기술 훈련과 함께 부모교육을 함께 시행한 군에서 학교에서의 사회기술이 유의미한 호전을 보인 것으로 보고하였다. 또한 부모의 부정적인/비효과적인 양육태도의 감소가 교사가 평가한 ADHD 아동들의 사회기술 및 행동문제의 호전과 관련이 있었다.<sup>25)</sup> 이는 본 연구의 결과와 일치하는 소견이다. 본 연구에서도 아동들이 훈련한 사회기술을 일반화하기 위해 매 회기마다 숙제를 내어주고 부모 교육을 시행하여 집에서 지도/감독하게 한 효과가 학교에 까지 일반화되어 나타난 것으로 평가된다. 이는 국내의 다른 연구<sup>26)</sup>와도 일치하는 결과를 보여준다.

부모 평가 중 ADHD의 주증상의 하나인 주의력결핍의 호전은 주목해야 하는 연구결과이다. 왜냐하면 시행한 프로그램이 ADHD의 주증상보다는 ADHD 아동이 겪는 또래와의 사회성 문제에 초점을 맞춰 진행되었기 때문이다. 과거 다른 연구에서도, 사회기술훈련이 담임선생님이 평가한 ADHD 아동의 문제행동 및 주의력결핍증상에 효과가 있다는 연구<sup>27)</sup>가 있다. 또한, 담임선생님이 평가한 주의력 평가에는 통계적으로 유의미한 호전을 보이지 않으나 부모가 평가한 ADHD의 증상에는 유의미한 호전을 보인다는 Tutty 등의 연구<sup>11)</sup>는 본 연구와 일치하는 결과를 보여준다. 본 연구가 대조군이 없으며 연구대상의 숫자가 적은 한계가 있지만, 사회기술 훈련이 ADHD의 주증상에는 효과가 제한적인 것으로 현재까지 널리 알려져 왔다는 점을 상기해보면, 본 연구결과는 새로운 시사점을 준다고 할 수 있다. 프로그램 동안 여러 가지 대화 기법과 상호작용 기술을 배웠으며 규칙을 지키고 과제를 완수하는 훈련을 지속적으로 한 점이 부모가 느끼는 여러 가지 부주의한 특성들(경청하지 않음, 과제에 주의집중, 과제를 체계적으로 수행하는 것)이 감소한 원인으로 여겨진다.

사회기술훈련은 훈련 내용뿐만 아니라 형식도 참여 아동에게 영향을 준다. 숙제를 잘 했을 때 제공되는 긍정적 강화, 훈련 중 경험하는 또래와의 상호작용, 구조화되고 흥미를 유발하는 진행방식은 아동들의 자아존중감, 자기 효능감에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. ADHD 아동들은 부정적인 또래관계, 낮은 학업수행능력으로 인해 자기인식에 대한 평가가 낮아 치료적 개입이 필요한 영역이다. 하지만 자아존중감 및 자기 효능감 등 아동의 자기인식에 대한 사회기술훈련의 효과를 검증한 연구는 국내외에 거의 없었다. 따라서 자아존중감에 대한 긍정적인 효과를 보여주는 본 연구의 결과는 사회기술훈련 효과의 새로운 방향을 보여준다는 점에서 의미를 찾을 수 있다.

본 연구의 제한점을 살펴보면 우선 부모의 참여도 함께 이루어져야 했으며 프로그램의 적정 인원을 고려해야 되었기

때문에 참여인원 수에 제한이 있었다. 따라서 앞으로 더 많은 수의 ADHD 아동을 대상으로 한 확대 연구가 필요하다. 또한 참여한 아동 중 공존 장애를 갖는 아동이 3명 있었다. 균일하지 못한 진단군들이 함께 참여했다는 점에서 오히려 프로그램의 진행과 임상양상의 호전에 부정적인 영향을 줄 거라고 판단이 되었지만, 공존 문제를 가진 아동들도 함께 프로그램에 잘 어울리고 참여하였으며 사회기술 및 주의력의 향상을 보였다. 정신지체 등을 동반한 ADHD아동을 대상으로 한 사회기술훈련에서도 사회기술의 향상이 관찰되었던 박순영 등<sup>28)</sup>의 연구와 균일한 진단 그룹보다 균일하지 않은 그룹에서 사회기술훈련을 시행하였을 때, 더 나은 사회기술의 향상이 관찰된다는 연구<sup>29)</sup>의 결과와 균일하지 않은 집단에서 다양한 대인관계 양상을 보이며 다양한 사회적 자극에 노출되기 때문에 사회성을 기르는데 실제적인 도움이 된다는 연구<sup>30)</sup>가 본 연구의 결과를 뒷받침해 준다.

두 번째 제한점은 대조군과의 비교 연구로 시행되지 못했다는 점이다. 어떠한 정신사회적 개입 없이 관찰한 대조군이 없었던 점은 사회기술훈련 프로그램 자체만의 효과를 정확히 평가하기 어렵게 한다. 또한 부모교육을 실시하지 않고 사회기술만을 시행한 군이 없어 부모교육이 미치는 효과에 대한 검증은 할 수 없었다. 향후 확대 연구에서는 Waiting list 대조군, 부모교육 대조군과의 비교연구가 필요하다 할 것이다. 셋째, 사회기술 훈련의 단기적인 특성을 고려할 때 프로그램의 효과가 훈련이 끝난 후에도 장기간 지속되는지 평가가 필요했으나 시행하지 못하였다. 앞으로의 연구에서는 치료 효과의 지속성을 평가할 수 있는 추적연구가 시행될 예정이다.

## 결 론

본 연구는 ADHD 집단에서 학교중심 사회기술 훈련이 사회기술, 주의력저하, 자기인식에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행되었다. 순수 ADHD 아동 6명과 공존장애가 동반된 ADHD 아동 3명을 대상으로 8회기의 사회기술훈련 프로그램을 실시하였고 이를 일반화하기 위해 부모교육을 병행하였다. 치료 전후 변화를 살펴보면 아동들의 또래관계기술, 자기 효능감 및 자아존중감이 호전되는 경향성을 보였으며 특히 자아존중감은 유의미한 호전을 보였다. 또한 교사, 부모가 평가한 주의력과 교사가 평가한 사회기술에서도 유의미한 호전을 보였다.

**중심 단어** : 주의력결핍 과잉행동장애 · 사회기술훈련 · 사회기술 · 자아존중감 · 비약물 치료.

## References

- 1) Yang SJ, Cheong SS, Hong SD. Prevalence and Correlates of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: School-Based Mental Health Services in Seoul. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2006; 45:69-76.
- 2) Brown CA. Convergent Developments: Cognitive-Developmental Correlates of Growth in Infant/Toddler Peer Skills. Child Development 1986;57:275-286.
- 3) Hong KE. Korean Textbook of Child Psychiatry: Jungang Moonhwa Co.;2005.
- 4) Pelham WE, Jr., Fabiano GA, Massetti GM. Evidence-based assessment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. J Clin Child Adolesc Psychol 2005;34:449-476.
- 5) Hoza B, Mrug S, Gerdes AC, Hinshaw SP, Bukowski WM, Gold JA, et al. What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? J Consult Clin Psychol 2005;73:411-423.
- 6) Gentschel DA, McLaughlin TF. Attention deficit hyperactivity disorder as a social disability: Characteristics and suggested methods of treatment. Journal of Developmental and Physical Disabilities 2000;12:333-347.
- 7) Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use. J Child Psychol Psychiatry 2004;45:195-211.
- 8) Pfiffner LJ, Calzada E, McBurnett K. Interventions to enhance social competence. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2000;9: 689-709.
- 9) Kavale KA, Forness SR. Social skill deficits and learning disabilities: a meta-analysis. J Learn Disabil 1996;29:226-237.
- 10) de Boo GM, Prins PJ. Social incompetence in children with ADHD: possible moderators and mediators in social-skills training. Clin Psychol Rev 2007;27:78-97.
- 11) Tutty S, Gephart H, Wurzbacher K. Enhancing behavioral and social skill functioning in children newly diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder in a pediatric setting. J Dev Behav Pediatr 2003;24:51-57.
- 12) Frankel F, Myatt R, Cantwell DP, Feinberg DT. Parent-assisted transfer of children's social skills training: effects on children with and without attention-deficit hyperactivity disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997;36:1056-1064.
- 13) Pfiffner LJ, McBurnett K. Social skills training with parent generalization: treatment effects for children with attention deficit disorder. J Consult Clin Psychol 1997;65:749-757.
- 14) DuPaul G. Parent and teacher ratings of ADHD symptoms: psychometric properties in a community-based sample. J Clin Child Psychol 1991;20.
- 15) So YK, Noh JS, Kim YS, Ko SG, Koh YJ. The Reliability and Validity of Korean Parent and Teacher ADHD Rating Scale. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2002;41:283-289.

- 16) Shaffer D, Fisher P, Lucas CP, Dulean MK, Schwab-Stone ME. NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV (NIMH DISC-IV): description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:28-38.
- 17) Cho SC, Kim BN, Kim JW, Kim HW, Choi HJ, Jung SW, et al. The Reliability and Validity of Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV-Korean Version (DISC-IV). *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;18:138-144.
- 18) Yang YR, Oh KJ. Development of Peer Relational Skills Scale for 4th-9th grade. *The Korean Journal of Clinical Psychology* 2005;24:961-971.
- 19) Wheeler VA, Ladd GW. Assessment of children's self-efficacy for social interactions with peers. *Developmental Psychology* 1982;18:795-805.
- 20) Yang YR. The Mechanism of the Influence of Peer Relational Skills on Social Anxiety: The Mediatonal and Moderating Role of Self-Presentational Expectancy and Self-Insight. Seoul: Yonsei Univ;2004.
- 21) Rosenberg M. Society and the Adolescent Self-Image. Newjersey: Princeton University Press;1965.
- 22) Matson JL, Helsel WJ, Bellack AS, Senatore V. Development of a rating scale to assess social skill deficits in mentally retarded adults. *Appl Res Ment Retard* 1983;4:399-407.
- 23) DuPaul GJ, Eckert TL. The effects of social skills curricula: Now you see them, now you don't. *School Psychology Quarterly* 1994;9:113-132.
- 24) Daly BP, Creed T, Xanthopoulos M, Brown RT. Psychosocial treatments for children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychol Rev* 2007;17:73-89.
- 25) Hinshaw SP, Owens EB, Wells KC, Kraemer HC, Abikoff HB, Arnold LE, et al. Family processes and treatment outcome in the MTA: negative/ineffective parenting practices in relation to multimodal treatment. *J Abnorm Child Psychol* 2000;28:555-568.
- 26) Han ES, Ahn DH, Lee YH. The Social Skills Training in Children with ADHD. *Korean Journal of Child & Adolescent Psychiatry* 2001;12:79-93.
- 27) Miranda A, Presentacion MJ. Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of Children with ADHD, with or without Aggressiveness. *Psychology in the Schools* 2000;37:169-182.
- 28) Park SY, Kwack KY, Kim MK. Effect of the Social Skill Training in ADHD Children. *Korean Journal of Child & Adolescent Psychiatry* 1998;9:154-164.
- 29) Antshel KM, Remer R. Social Skills Training in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Randomized-Controlled Clinical Trial. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2003;32:153-165.
- 30) Bierman KL. Process of change during social skills training with preadolescents and its relation to treatment outcome. *Child Dev* 1986;57:230-240.