

## 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도의 신뢰도 및 타당도 연구: 대학생 표본을 중심으로

김 호 영\* 이 주 영\* 조 상 수\*\* 이 임 순\*\*\* 김 지 혜\*†

\*성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신과학 교실

\*\*성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 핵의학 교실

\*\*\*숙명여자대학교 교육심리학과

아동기의 대표적인 정신장애로만 인식되어왔던 ADHD가 성인기까지 지속되는 만성장애로서 인식되어 감에 따라 성인 ADHD에 대한 관심도 고조되고 있다. 본 연구에서는 성인 ADHD의 평가 도구 중 하나인 Conners 성인 ADHD 평정척도(CAARS, Conners, Erhardt & Sparrow, 1999)를 번안하고, 대학생 표본을 중심으로 그 심리 측정적 특성을 살펴보았다. 내적 일치도의 파악 및 요인 분석을 위해 대학생 912명을 대상으로 한국판 CAARS(CAARS-K)를 실시하였으며 추가로 대학생 55명의 자료를 수집하여 검사-재검사 신뢰도와 공준 타당도를 살펴보았다. 그 결과, CAARS-K의 각 하위 척도는 내적 일치도가 모두 양호하였고, 검사-재검사 신뢰도도 비교적 높게 나타났다. 또한 '자기개념의 문제' 척도를 제외한 모든 하위척도는 성인기 주의력결핍 증상과 아동기 ADHD 증상을 측정하는 기존의 척도와도 유의미한 정적 상관을 보였다. 요인 분석 결과, 3개의 구성 요인이 채택되었으며, 이 요인 구조는 전체 분산의 34.2%를 설명하였다. 각 요인은 '정서적 문제', '과잉 활동성 및 충동성', '관리 기능 상의 문제'로 명명되었다. 마지막으로 본 연구의 의의 및 제한점과 후속 연구 방향에 대해 논의하였다.

주요어 : 성인 ADHD, 한국형 Conners 성인 ADHD 평정척도, 신뢰도, 타당도

† 교신저자(Corresponding Author) : 김 지 혜 / 삼성서울병원 정신과 / 서울시 강남구 일원동 50번지  
TEL : 02-3410-0931 / FAX : 02-3410-0070 / E-mail : jihk@smc.samsung.co.kr

주의력 결핍 과잉활동 장애(Attention Deficit / Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)는 부주의, 충동성, 과잉 활동성을 주요 증상으로 하는 아동기의 대표적인 정신 장애로서 정신과를 방문하는 소아·청소년 환자의 50%를 차지 할 만큼 아동기에는 유병율이 상당히 높은 장애이다(Cantwell, 1996). 학령기 아동에서 유병율이 약 3~5% 정도이며, 과거에는 아동기에 나타났다가 연령이 증가함에 따라 자연스럽게 증상이 호전되는 장애로 인식되기도 했다. 하지만 여러 종단 연구에서 소아 ADHD 환자 중 상당수가 청소년기를 거쳐 성인기까지도 증상이 지속됨을 시사하는 증거들이 나타남에 따라, 최근에는 ADHD가 아동기에 국한되는 장애라기보다는 만성적인 장애로 인식되고 있다(Barkley, 1995; Klein & Manuzza, 1991; Weiss & Hechman, 1993). 아동기에서 성인기에 이르기까지 ADHD의 근본적인 정신병리는 동일하더라도 그 증상과 징후는 발달 단계에 따라 다르게 나타나는 것으로 보인다. 즉, 신체적으로나 심리적으로 성숙함에 따라 자연스럽게 ADHD의 발현 증상이 달라지기도 하며, 각 발달 단계에서 개인에게 요구되는 과업이나 주요 생활 사건들에 따라 부각되는 증상도 달라진다(Teeter, 1998; Willoghby, 2003). 또한 장기간의 경과를 거치게 되면서 주변 환경과의 상호 작용을 통해 형성된 이차적 증상과 ADHD의 근본적인 병리로 인해 직접적으로 발현된 증상이 혼재하게 되고 이를 명확하게 구분하기도 어려워진다. 이러한 이유로 아직까지도 ADHD 증상의 발달적인 경과, 성인 ADHD의 임상적 발현 양상 및 진단 기준에 대한 논쟁은 계속되고 있는 실정이다(Achenbach, 1995; Hill & Schoener, 1996).

성인 ADHD 환자의 주요 증상이나 진단 기준에 대해 일치된 결론은 없지만, 다음과 같은 사실은 이미 여러 연구들에서 일관되게 지지되고

있다. 소아 ADHD 환자들에게 흔히 나타나는 과잉활동성은 연령이 증가함에 따라 현저히 감소하여, 성인기에 이르면 표면적으로 드러나는 활동성은 비교적 적절한 수준을 유지하게 된다. 하지만 조직화하는 능력의 결여, 충동성, 업무 기술의 부족, 과도한 정서적 반응 및 심한 감정의 기복 등 아동기 ADHD의 특징적 증상 중 상당 부분이 성인기에도 여전히 남아 있는 경우가 많으며, 이러한 증상들로 인해 환자 자신은 상당한 주관적 불편감을 경험하게 되고 대인관계 상에서도 어려움을 겪는 것으로 알려져 있다(Conners, Erhardt, & Sparrow, 1999; March, Wells, & Conners, 1995). 표면적으로 드러나는 ADHD의 증상은 환자의 신체적·심리적 성숙과 함께 변화하기 때문에 아동기와 성인기에 차별적으로 적용될 수 있는 진단 기준이나 평가 도구가 필요하다. 하지만 현재 정신과 장면에서 가장 널리 적용되고 있는 정신장애의 진단 및 통계 편람 제 4판(Diagnostic and statistical manual of mental disorder 4th ed.: 이하 DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994)에서는 ADHD를 '대개 유아기, 아동기, 혹은 청소년기에 처음으로 진단되는 장애'의 범주에 분류하고 있고, 진단 기준 역시 발달에 따른 발현증상의 변화를 반영하지 않은 채 아동 환자에게 적용하기에 알맞게 제시하고 있다. 그러므로 DSM-IV의 진단기준을 성인에게 그대로 적용하는 것은 적절하지 않다는 점을 이미 여러 연구자들이 지적했다(Johnson & Conners, 2002; Murphy & Barkley, 1996). 또한 DSM-IV 진단기준에는 용어자체가 성인보다는 아동에게 적절한 용어로 기술되어 있는 항목이 포함되어 있으며, 주요 증상 중 과잉활동성이 차지하는 비중도 높다. 그러므로 아동 환자에 비해 과잉활동성의 문제가 적고 정서적 불안정성, 충동성, 업무 기술의 부족, 조직화하는 능력의 결여 등의 증상

들을 주요 문제로 경험하는 성인들에게 이 기준을 적용하면 유병율을 과소 추정할 수 있다. Wender와 그의 동료들은 성인 ADHD의 특징들을 반영하여 별도의 성인 ADHD 진단 기준을 개발하기도 했다(Ward, Wender, & Reimherr, 1993; Wender, 1995).

성인 ADHD의 진단 기준에 대한 논란과 함께 증상을 정확하고 객관적으로 평가할 수 있는 방법에 대해서도 여러 가지 방법이 제안되어 왔다. Barkley(1998)는 성인 ADHD를 평가하기 위한 방법으로 자기 평정, 부모나 형제·배우자 등 관찰자 평정, 임상가의 면접, 심리검사 등 다각적인 접근법을 사용하도록 권장하였다. 이 중 증상에 대한 평정 방법에 대해 살펴보면, 성인기와 아동기 각각의 심리적 특성과 ADHD 증상의 특징을 고려하여 시기에 따라 차별적으로 접근할 필요가 있다. 아동들은 자신의 행동에 대한 자각 능력이 부족한 상태로 소아 ADHD 환자는 자기 스스로 인식하기 전에 학업 장면이나 일상생활에서 어려움을 보이고, 대인관계 상에서 갈등을 일으키는 등 행동 상의 문제가 표면적으로 드러나는 경우가 많다. 따라서 부모나 교사를 비롯한 관찰자의 보고가 진단에 있어서 중요한 역할을 한다. 그러나 연령의 증가와 함께 자각 능력이 발달하게 되면서, 성인기에는 환자 스스로 자신의 문제를 인식할 수 있게 되고 그에 대한 주관적인 불편감도 더욱 커지게 된다.

물론 성인 ADHD 환자도 업무 기술의 부족, 대인관계 상의 문제 등 ADHD 증상으로 인해 여전히 주변의 부정적인 피드백을 많이 받고 이러한 주변의 반응이 환자의 심리적 불편감을 고조시키기도 한다. 하지만 성인 환자는 치료 장면에 방문할 때 보호자와 동행하지 않는 경우가 많고, 아동에 비해 주변 사람들이 치료과정에 적극적으로 개입하는 경우가 상대적으로 드물다. 또한

자신의 심리적 불편감을 주변 사람들에게 직접적으로 표현하는 데 거부감을 느끼는 경우도 많다. 이를 감안한다면, 성인 ADHD를 평가에서 자기 평정의 역할은 그만큼 중요하다고 볼 수 있다. 물론 대부분의 자기 보고형 평가 도구가 그러하듯이 성인 ADHD의 평가에서도 자기 평정의 객관성 및 신뢰성에 대해 단언하기 어렵다. 하지만 기존의 몇몇 연구 결과는 자기 평정도 비교적 객관적이고 신뢰로운 정보를 줄 수 있음을 지지하기도 했다. Mannuzza, Klein, Bessler와 Shrout (2002)의 종단 연구에서는 성인기의 자기 보고로도 비교적 정확하게 자신의 아동기 증상을 평가할 수 있는 것으로 나타났다. Murphy와 Schachar (2000)의 연구에서는 ADHD 증상에 대한 자기 보고와 관찰자 보고 사이의 상관을 살펴보았는데, 성인 ADHD증상과 과거 아동기 증상 모두에서 상관이 유의미하게 나타났다. 이러한 결과는 성인 ADHD 평가에 있어 자기보고의 객관성 및 신뢰성을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

Conners, Erhardt, Epstein와 Sparrow(1999)는 축적된 임상적 경험을 토대로 성인 ADHD의 다양한 특징들을 반영하여 Conners의 성인 ADHD 평정척도(Conners' Adult ADHD Rating Scale: 이하 CAARS)를 개발하였다. 이들은 기존 연구 결과들을 기초로 성인 ADHD 환자의 특징으로 알려진 부주의와 집중 상의 어려움, 과잉 활동성과 초조함, 충동성과 자기통제의 어려움, 관리기능 상의 문제, 기억의 문제, 자기개념의 문제, 대인관계 문제, 학습 상의 문제, 정서적 문제에 대한 예비 문항을 구성하였다. 이 예비 문항에 대해 대규모의 성인 자료를 수집하여 요인 분석한 결과, 4개의 요인이 가장 타당한 것으로 나타났으며, 이들 요인을 각각 하나의 하위 척도로 한 질문지를 만들었다(Conners, Erhardt, Epstein, Parker, Sitarenios, & Sparrow, 1999b). 이에 덧붙여 DSM-IV

의 ADHD 진단기준에서 부주의 증상과 과잉활동 및 충동성 증상을 각각 성인에 맞게 수정한 DSM-IV 증상 척도를 추가하여 총 66문항의 질문지를 완성하였다. 이는 김은정(2003)이 지적했듯이 문항 수가 다소 많아 실시시간이 오래 걸린다는 단점이 있지만, 임상적 경험을 토대로 문항을 구성하여 DSM-IV 진단기준에서 간과하고 있는 성인 ADHD의 전형적인 증상들을 비교적 포괄적으로 포함하고 있다는 장점이 있다. 또한 DSM-IV에서 제시하고 있는 ADHD 증상이 하위 척도에 포함되어 있어 DSM-IV 진단기준에서 제시하고 있는 증상들과도 비교가 가능하다.

Conners 등(1999a)은 CAARS의 결과를 해석할 때 총점이나 단일 소척도의 상승에 주목하기보다는 여러 소척도들에서의 반응 양상을 검토하도록 추천하고 있다. 이렇게 개발된 문항을 이용하여 자기 평정과 관찰자 평정이 모두 가능하도록 자기 보고형과 관찰자 평정형을 각각 마련하였고, 검사 시간에 따라 임상가가 적절히 선택하여 사용할 수 있도록 문항 수를 조정한 간편형과 선별검사용을 마련하는 등 다양한 유형을 준비하였다. 임상 집단과 정상 집단을 대상으로 한 연구에서 CAARS의 신뢰도와 타당도, 진단적 민감도는 이미 입증되었으며, 북미 지역의 성인들을 대상으로 대단위의 규준도 마련되었다(Conners, Erhardt & Sparrow, 1999a). CAARS의 각 소척도를 예측변수로 하여 ADHD 환자와 통제 집단을 판별하는 판별함수를 구하고 이에 대해 교차 타당화하였는데, 그 결과 전체 집단의 85%가 각 집단에 정확하게 분류되었다(Erhardt, Epstein, Conners, Parker, & Sitarenios, 1999). 또한 현재 ADHD 증상에 대한 환자 자신의 평정은 스스로 보고한 아동기 증상과 유의미한 정적 상관을 보였으며, 관찰자가 평정한 현재 증상과도 유의미한 정적 상관을 보였다(Conners, Erhardt &

Sparrow, 1999a)

본 연구에서는 CAARS를 한국어로 번안하고 성인기 초기에 해당하는 국내 대학생 표본을 중심으로 그 신뢰도와 타당도를 살펴보고자 한다. 해외에서는 이미 오래 전부터 성인 ADHD에 대한 연구가 활발하게 진행되어 왔고, 미국의 경우 성인 ADHD 전문 클리닉도 활성화되어 있는데 비해, 국내에서는 아직 이에 대한 연구나 치료가 활성화되어 있지 않고 그 용어자체도 생소한 실정이다. 본 연구는 성인 ADHD의 평가 도구 중에 하나인 한국판 CAARS의 심리 측정적 속성을 밝힘으로써 성인 ADHD에 관한 국내 연구의 기반을 마련하고자 한다.

## 방 법

### 연구 대상

본 연구는 서울 및 수도권 소재 4년제 대학에서 심리학 강의를 수강하는 대학생들을 대상으로 실시하였다. 한국판 CAARS의 요인분석 및 내적 일치도를 분석하기 위한 자료는 대학생 912명을 대상으로 수집하였으며, 수집된 자료 중에서 결측치가 20문항 이상으로 자료의 타당성이 의심되는 2명의 자료는 분석에서 제외되었다. Conners 등(1999a)은 한 소척도내에서 3문항 이상 누락되었거나 전체 66문항 중 5문항 이상 누락된 자료는 타당하지 않은 자료로 간주하도록 일반적인 규칙을 제시하였다. 이 규칙에 따르면 본 연구의 분석에 포함된 CAARS 자료는 모두 타당한 자료로 나타났다. 공존 타당도와 검사-재검사 신뢰도를 살펴보기 위해, 추가적으로 대학생 55명의 자료를 수집하였다. 각 표본의 성별과 연령 분포는 표 1에 제시하였다.

표 1. CAARS 를 실시한 대학생 집단의 성별과 연령 분포

성별	요인 분석 및 내적 일치도		공존 타당도 및 검사 재검사 신뢰도	
	사례수(n)	평균 연령 (SD)	사례수(n)	평균 연령 (SD)
남	531	20.17 (2.49)	25	22.36 (2.60)
여	379	20.29 (2.29)	30	22.10 (2.55)
전체	910	20.22 (2.41)	55	22.22 (2.55)

측정 도구

본 연구에서 사용된 측정도구는 다음과 같다.

**Conners 성인 ADHD 평정 척도-한국판 (Conners' Adult ADHD Rating Scale-Korean: 이하 CAARS-K)**

Conners 등(1999a)이 개발한 성인 ADHD 질문지 중 자기보고형 평정 척도를 저자의 허락 하에 한국어로 번안하였다. 한국어와 영어에 모두 능통한 이중 언어 사용자이며, 임상심리학 석사 학위 취득 후 임상심리전문가 수련 중인 임상심리학자가 번안하였고, 임상심리전문가와 함께 이를 재검토하여 수정하였다. CAARS-K는 0-3점의 likert 척도로 Conners 등(1999b)이 요인분석을 통해 개발한 4개의 소척도와 DSM-IV 증상척도 2개, 그리고 ADHD 지수의 총 7개 소척도로 구성되어 있다; 부주의 및 기억문제, 과잉활동성 및 충조함, 충동성 및 정서적 불안정성, 자기개념의 문제, DSM-IV 부주의 증상, DSM-IV 과잉활동 및 충동성 증상, ADHD 지수. ADHD 지수는 원저자들의 연구에서 임상 집단과 정상인 집단을 가장 잘 변별해주는 것으로 나타났던 문항들로 구성되어 있으며, 이 중 6문항은 다른 소척도에도 중복되어 포함되는 문항들이다. 그 밖에 일종의 타당도 지수로서 비일관성 지수를 제시하고 있는데, 이는 전체 문항 중 유사한 내용을 담고 있는 8쌍의 문항들을 선정한 후 두 문항의 점수 차를

계산해서 합산한 값이며 8점 이상인 경우 반응의 일관성이 낮은 것으로 간주한다.

**성인 주의결핍증 질문지**

Brown(1996)이 개발한 청소년 및 성인 Brown 주의력결핍장애 척도(Brown Attention Deficit Disorder Scale)와 Ward, Wender 와 Reimherr(1993)가 개발한 Wender Utah 평정척도(외래환자용), Grohol이 보고한 아동기 증상 증례를 참고하여 이지연(1996)이 개발한 질문지로 1-5점의 5점 likert 척도이며, 성인기 증상과 아동기 증상을 평정할 수 있다. 성인기 증상에 대한 질문은 총 34 문항으로 요인분석 결과 주의산만, 무조직성, 정서적 통제 결함의 요인으로 구성되어 있었으며, Cronbach's alpha는 .92로 내적 일치도가 높게 나타났다. 아동기 증상에 대한 질문은 총 14문항으로 주의산만, 충동성, 과잉활동성이 구성요인으로 나타났고, Cronbach's alpha는 .88로 비교적 높게 보고되었다.

연구 절차

우선 요인 분석 및 내적 일치도를 분석하기 위해서 남녀 대학생 912명을 대상으로 CAARS-K 를 실시하였다. 본 연구에서는 66문항 중 Conners 등(1999b)이 요인 분석을 통해 새롭게 개발한 4개 소척도의 42개 문항을 중심으로 분석을 실

시하였다. 우선 t-test를 통해 소척도별로 성차를 살펴보았으며, 내적 일치도를 탐색하기 위해 42 문항 전체의 Cronbach's alpha와 각 소척도별 Cronbach's alpha를 계산하였다. 또한 42문항에 대한 탐색적 요인분석을 실시하여 CAARS-K의 요인구조를 밝히고 기존의 소척도를 그대로 사용하는 것이 타당한가에 대해 검토하고자 했다. 탐색적 요인 분석은 Principal Axis Factoring 방법을 이용하였으며 OBLIMIN 회전하였다.

공존 타당도와 검사-재검사 신뢰도를 살펴보기 위해 대학생 55명을 대상으로 CAARS-K와 이지연의 성인 주의결핍증 질문지를 실시하였고, 1주에서 2주의 시간간격(검사-재검사 간격 M=11.50일, SD=3.65일)을 두고 CAARS-K만 재실시하였다 공존 타당도를 알아보기 위해서 CAARS-K의 각 소척도와 성인 주의결핍증 증상 점수, 아동기 ADHD 증상 점수와의 상관을 각각 분석하였고 검사-재검사 신뢰도는 시간 간격을 두고 2회 실시된 CAARS-K 소척도 점수들 간의 Pearson 상관계수를 통해 파악하였다.

모든 통계 분석은 SPSS for windows 10.0을 이용하여 이루어졌다.

## 결 과

### 성별에 따른 차이

CAARS-K의 각 소척도에서 성별에 따른 차이를 살펴본 결과, 충동성 및 정서적 불안정성 척도, DSM-IV의 과잉활동 및 충동성 증상 척도, 그리고 ADHD 지수에서는 여성이 남성에 비해 유의미하게 높은 점수를 보인 반면, DSM-IV의 부주의 증상 척도에서는 남성이 여성에 비해 유의미하게 높은 점수를 보였다(표 2). 그 밖에 자기개념의 문제는 여성이 남성보다 높게 보고하는 경향성을 보이기도 했다( $t(903)=-1.78, p=.075$ ).

### 신뢰도

#### CAARS-K의 검사 재검사 신뢰도

검사-재검사 신뢰도를 분석하기 위한 55명 중 여자 1명은 재검사를 받지 않아 분석에서 제외되었다. 각 소척도별로 검사-재검사 점수간의 Pearson 상관계수( $n=54$ )의 범위는 .71에서 .89( $p < .01$ )로 모두 높은 상관을 보여 CAARS-K가 시간

표 2. CAARS의 각 소척도에서 나타나는 성차

	M (SD)		t 값 (df)	p 값
	남	여		
부주의/기억 문제	12.79 (5.88)	12.56 (5.12)	.64 (865)	.525
과잉 활동/초조함	12.58 (5.48)	12.51 (5.52)	.22 (892)	.827
충동성/정서적 불안정성	11.64 (5.60)	12.71 (5.66)	-2.85 (902)	.004
자기개념의 문제	6.97 (4.11)	7.45 (3.74)	-1.78 (903)	.075
DSM-IV 부주의 증상	8.61 (4.64)	7.97 (4.09)	2.18 (858)	.030
DSM-IV 과잉활동 충동성	6.93 (3.79)	7.52 (4.07)	-2.25 (905)	.025
DSM-IV 총 증상	15.53 (7.56)	15.46 (7.09)	.13 (895)	.899
ADHD Index	12.15 (5.22)	12.97 (5.23)	-2.31 (893)	.021

표 3. CAARS-K 소척도별 검사-재검사 점수 사이의 상관계수와 Cronbach's alphas

	부주의/ 기억문제	과잉 활동성/ 초조함	충동성/ 정서적 불안정	자기 개념의 문제	DSM-IV 부주의 증상	DSM-IV 과잉활동성 충동성증상	DSM-IV 증상 총점	ADHD 지수
검사-재검사 신뢰도 (n=54)	.80**	.89**	.77**	.77**	.78**	.84**	.85**	.71**
소척도별 Cronbach's α(n=910)	.81	.79	.82	.85	-	-	-	-

\*\*  $p < .01$

의 경과에 대해서 비교적 안정적인 검사임을 확인할 수 있었다(표 3).

#### CAARS-K 내적 일치도

CAARS-K의 소척도 중 부주의 및 기억문제, 과잉활동 및 초조함, 충동성 및 정서적 불안정성 자기개념의 문제 등 4개 소척도의 42 문항에 대해 내적 일치도를 살펴본 결과, 전체 문항의 Cronbach's alpha는 .91로 높게 나타났으나, 문항-총점간의 상관은 -.08에서 .58에 이르기까지 다양하게 나타났다. 문항-총점간의 상관이 .30이하로

낮았던 문항들을 살펴보면, '나는 활동적인 일을 하는 것을 좋아 한다', '나는 모험을 즐기고 때로는 무모하다', '나는 속도가 빠르고 자극적인 활동을 찾아낸다', '나는 한 장소에 있기보다는 여러 곳을 다니기 좋아 한다' 등 주로 과잉활동성에 대한 문항들이었다. 소척도별 Cronbach's alpha는 모두 .79 이상으로 비교적 높은 내적 일치도를 보였으며, 큰 차이는 아니지만 문항-총점간의 상관이 낮은 문항들이 상당 수 포함되어 있었던 과잉활동성 및 초조함 척도의 내적 일치도가 가장 낮은 것으로 나타났다(표 3).

표 4. CAARS-K와 이지연(1996)의 주의력 질문지와의 상관

	성인 주의결핍증 증상	아동기 ADHD 증상
부주의 / 기억문제	.62**	.40**
과잉활동성 / 초조함	.64**	.62**
충동성 / 정서적 불안정성	.77**	.33*
자기개념의 문제	.26	.16
DSM-IV 부주의 증상	.68**	.42**
DSM-IV 과잉활동 및 충동성 증상	.53**	.65**
DSM-IV 증상 총점	.71**	.67**
ADHD 지수	.65**	.40**

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

n= 55

## 타당도

### 공존타당도

이지연(1996)의 질문지와 CAARS-K의 상관 분석 결과, 성인기 주의결핍 증상 점수와 아동기 ADHD 증상 점수는 CAARS-K의 소척도들과 유사한 양상의 상관관계를 보였다. 즉, 자기개념의 문제 척도를 제외한 소척도들은 모두 아동기 증상 점수, 성인기 증상 점수와 각각 유의미한 상관관계를 나타냈다(표 4). 성인기 주의력결핍증상 점수가 아동기 ADHD 증상 점수보다 CAARS-K 점수와 더 높은 상관을 보였는데, 특히 부주의 및 기억 문제, 충동성 및 정서적 불안정성, DSM-IV 부주의 증상, ADHD 지수에서 그 차이가 현저히 나타났다.

### 요인분석

CAARS-K의 요인구조를 탐색하기 위해 탐색적 요인 분석한 결과는 다음과 같다(표 5). 우선 Scree test 결과에서 요인의 개수는 3개 정도가 적절할 것으로 나타났고, 요인의 수를 3개로 지정하고 각 요인에 대한 요인 부하량이 .30 이상인 문항을 의미있는 것으로 해석했을 때 추출된 3개의 요인들은 내용 면에서도 해석 가능한 구조로 나타났다. 이렇게 추출된 3개의 요인은 총 분산의 약 34.2%를 설명하였다. 요인 1은 총 분산의 약 23.1%를 설명하는 것으로 나타났으며, 자기개념의 문제에 속하는 모든 문항과 충동성 및 정서적 불안정성 척도, 과잉활동성 및 초조함 척도의 문항 중 정서적 불안정성과 초조함과 같이 정서적 문제에 관한 문항들이 주로 이 요인에 포함되고 있었다. 그 외에도 부주의 및 기억문제 척도 중 주의집중곤란, 지루함에 관련된 문항들이 포함되었다. 즉, 요인 1은 정서적 불안정성 및 부정적 자기개념과 관련된 내용으로 이루어

져 있어 '정서적 문제'로 명명하였다. 요인 2는 총 분산의 약 7.5%를 설명하였으며, 과잉활동성 및 초조함 척도와 충동성 및 정서적 불안정성 척도의 문항 중 과잉활동성과 충동성에 해당하는 문항들로 구성되어 있어, '과잉활동성 및 충동성'으로 명명하였다. 요인3은 총 분산의 3.6%를 설명하였으며, 대부분의 문항이 부주의 및 기억문제 척도에 속한 문항이었고, 일부 문항이 충동성 및 정서적 불안정성 척도에 속했다. 내용 면에서 살펴보면, 주로 자기 조절의 어려움, 조직화 능력의 결여, 계획성 결여 등 관리기능 상의 문제와 관련된 문항들로 이루어져 있어, '관리기능 상의 문제'로 명명하였다.

## 논 의

본 연구에서는 Conners 등(1999a)이 개발한 Conners 성인 ADHD 평정척도를 번안하여 CAARS-한국판(CAARS-K)을 개발하고, 대학생 표본을 중심으로 이 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 검사 재검사 신뢰도와 내적 일치도는 모든 소척도에서 높게 나타났다. 하지만 전체총점-문항간의 상관계수를 세부적으로 살펴보면 활동적이고 자극적인 일을 추구하는 성향과 관련된 문항들은 전체 총점과 낮은 상관을 보였다.

소척도별로 성별 효과를 살펴본 결과는 기존의 국외 연구결과와는 다르게 나타났다. 부주의 증상은 남성이 여성에 비해 더 높게 나타났으며, 이는 Conners 등(1999b)의 연구 결과와 일치한다. 국내에서는 Murphy와 Barkley(1995)가 개발한 성인 ADHD 척도를 김은정(2003)이 한국형으로 개발하여 대학생 표본을 중심으로 표준화한 바 있는데, 이 연구에서도 역시 남성이 여성에 비해 부주의 증상을 더 많이 보고하였다. 반면, 충동성은 여



표 5. CAARS-K의 탐색적 요인분석

문항	회전된 요인계수			원소척도
	요인 1	요인 2	요인 3	
61. 나는 초조해지는 때가 많다.	.71			C
27. 나는 가만히 있어야 할 때조차도 끊임없이 움직인다.	.63			B
8. 나는 쉽게 좌절한다.	.63			C
63. 나의 과거 실패들 때문에 내 자신을 믿기 어렵다.	.62			D
37. 나는 겉으로는 잘 행동하나 속으로는 나 자신에 대한 확신이 없다.	.62			D
15. 나는 나 자신에 대해 확신이 없다.	.62			D
30. 나는 쉽게 짜증이 나고 화가 난다.	.61			C
6. 나는 내 자신에 대해서 실망한다.	.61			D
23. 나는 여전히 짜증을 부리곤 한다.	.60			C
26. 나는 나의 능력에 대한 신뢰가 부족해서 새로운 도전을 피한다.	.54	-.40		D
47. 나의 기분은 예측하기 힘들다.	.53			C
56. 나는 나의 능력에 대해 더 큰 확신이 있었으면 좋겠다.	.47			D
54. 나는 꼼지락대고 안절부절 하는 경향이 있다.	.44			B
20. 나는 쉽게 지루해진다.	.41	.36		B
49. 나는 일상적인 생활에서 생각 없이 멍할 때가 있다.	.40			A
44. 나는 어떤 일을 시작하는 것이 힘들다.	.40			A
39. 나는 하고 나서 후회되는 말을 자주한다.	.40			C
16. 나는 여러 가지 일을 한꺼번에 기억하고 처리하는 것이 힘들다.	.33			A
25. 나는 속도가 빠르고 자극적인 활동을 찾아낸다.		.58		B
59. 나는 한 장소에 있기보다는 여러 곳을 다니기 좋아한다.		.51		B
1. 나는 활동적인 일을 하는 것을 좋아한다.		.50		B
19. 나는 성미가 급하다.		.47		C
5. 나는 모험을 즐기고 때로는 무모하다.		.46		B
46. 나는 가만히 앉아 있는 것이 무척 힘들다.	.38	.45		B
17. 나는 가만히 있어야 할 때조차도 끊임없이 움직인다.		.45		B
57. 나는 오랜 시간동안 가만히 앉아 있는 것이 무척 힘들다.	.37	.45		B
13. 나는 한 자리에 오래 머물러 있는 것이 힘들다.		.43		B
31. 나는 조용하고 숙고하는 활동을 싫어한다.		.37		B
35. 나는 말할 때 다른 사람들을 방해한다.		.31		C
66. 나는 어떤 일을 하거나 어디를 갈 때 시간 계획을 세우지 못한다.			.66	A
11. 나는 조직적이지 못하고 정리를 잘하지 못한다.			.63	A
3. 나는 미리 앞서서 계획하지 않는다.			.57	A
32. 나는 필요한 물건들을 잃어버린다.			.53	A
12. 나는 미리 생각을 하지 않고 말한다.			.49	C
18. 나는 기억해야 할 것들을 자주 잊어버린다.			.44	A
7. 나는 시작한 일을 끝내지 못한다.			.41	A
4. 나는 어떤 이야기를 무심결에 불쑥해버린다.			.40	C
40. 나는 절대적인 마감시간이 없는 한 일을 끝마칠 수가 없다.			.38	A
36. 나는 도중에 계획이나 일을 변경한다.			.34	A
52. 나는 뜻하지 않게 다른 사람들을 귀찮게 한다.			.32	C
설명 변량 (%)	23.1	7.5	3.6	

주. 요인 계수는 .30 이상만 제시

A = 부주의 및 기억문제, B = 과잉활동 및 초조함, C = 충동성 및 정서적 불안정성, D = 자기개념의 문제

성이 남성보다 유의미하게 높은 것으로 나타났는데, 이는 Conners 등(1999b)의 연구에서 충동성과 과잉활동성 모두 여성보다 남성이 높게 나타났던 것과 상반되는 결과이다. 김은정(2003)의 연구에서도 Conners 등(1999b)의 결과와 달리, 과잉활동성-충동성 증상에서 성차가 나타나지 않았다. ADHD의 핵심증상으로 꼽히는 대부분의 증상 영역에서 남성이 더 많은 증상을 호소하였던 Conners 등(1999)의 결과는 ADHD가 남성에게서 유병율이 더 높은 장애라는 기존의 견해들을 지지하는 결과라 할 수 있다. 이와 달리 국내에서 이루어진 김은정의 연구(2003)와 본 연구의 결과에서는 남성이 ADHD 증상을 반드시 더 많이 보고하지는 않았다. 이러한 결과는 북미 인구나 국내 인구에서 성별에 따른 성인 ADHD 유병율의 차이를 실제로 반영하는 것일 수도 있으나, 김은정(2003)이 설명하고 있듯 서구문화와 한국문화의 문화적 차이를 반영하는 것일 수도 있다. 이러한 연구에 사용되었던 도구들은 자기 보고형 척도로서 자신의 경험 중 어떤 측면에 더 예민한가에 따라 영향을 받을 수 있는데, 성별에 따른 관심의 차이가 국내 자료에 더 많이 반영되었을 가능성도 고려할 수 있다. 본 연구에서 남성이 더 높게 나타난 부주의 및 기억문제 척도는 해결해야 할 과제를 계획적이고 조직적으로 수행하기 어려움에 대한 내용으로 이루어져 있는데 비해, 여성이 높게 나타난 충동성 및 정서적 불안정성 척도에는 타인에게 뜻하지 않게 불편을 끼치게 된다거나 부정적인 정서를 표현하는 것과 같이 대인관계에 영향을 미치기 쉬운 내용으로 이루어져 있다. 따라서 국내 연구에서 ADHD 증상에 따라 나타난 성차는 상대적으로 과제 지향적인 남성의 특성과 관계 지향적인 여성의 특성이 반영된 결과일 가능성도 있겠다. 한편, Conners 등(1999b)의 연구는 18세에서 50세 이

상에 이르는 폭넓은 연령대와 다양한 계층을 대상으로 실시된 것에 비해, 본 연구는 대부분이 10대 후반에서 20대 초반에 해당하는 대학생 집단만을 대상으로 실시되어 두 연구의 결과를 직접적으로 비교하기는 어렵다. Conners 등(1999b)의 연구에서 부주의, 과잉활동성, 충동성이 연령의 증가에 따라 감소하는 연령효과가 나타났고, 일반적으로 ADHD 환자는 정상인에 비해 학업 성취율이나 직업적 성공률이 더 낮은 것으로 알려져 있어(Barkley, Fischer & Edelbrock, 1990; Barkley & Gordon, 2001; Weiss & Hechman, 1986), 연구 대상의 연령이나 사회적, 직업적 계층에 따라 ADHD 증상을 호소하는 양상과 정도도 달라질 것으로 보인다. 본 연구의 대상은 수도권 소재 4년제 정규대학의 학생집단으로 동일 연령대의 일반인구 중에 적어도 평균 이상의 학업 성취를 이룬 집단이었다. ADHD 환자가 정상인에 비해 학업 성취율이 낮다는 점을 감안할 때, ADHD 유병율이 일반 인구에 비해 본 연구의 표본 집단에서 훨씬 낮을 것으로 보이며, 주의력 상의 문제가 있다하더라도 다른 인지 기능은 비교적 높을 가능성이 있다. 그러므로 본 연구의 결과를 전체 일반 인구로 일반화하기에는 한계가 있다.

한편 이지연(1996)의 연구에서 사용한 성인 주의결핍증 질문지의 성인기 증상 점수와 아동기 증상 점수는 모두 ADHD의 핵심 증상을 평가하는 CAARS-K 소척도들과 유의미한 정적 상관을 보였다. 이는 주의력 상의 문제를 평가하는 도구로서 CAARS-K의 타당성을 지지하는 결과이다. 반면에 ADHD의 핵심증상보다는 이차적인 문제를 평가한다고 볼 수 있는 자기개념의 문제 척도와는 관련성이 없는 것으로 나타났다. 만성적으로 주의력 상의 문제를 안고 성장한 성인 ADHD 환자는 낮은 성취 수준, 대인관계 상의 어려움, 주변의 반복적인 부정적 피드백 등으로

인해 이차적으로 자기개념의 문제를 가지고 있는 경우가 많다. 하지만 자기개념의 문제는 주의력 상의 문제 이외에도 다른 심리사회적 요인, 정서적 요인들과도 상당히 관련성이 높은 영역이다. 본 연구에서 CAARS-K의 자기개념의 문제 척도가 기존의 다른 주의력 평가 척도와 낮은 상관을 보였듯이, 추후 CAARS-K를 임상적으로 활용할 때 자기개념의 문제 척도는 ADHD의 핵심증상을 평가하는 척도라기보다는 이차적인 문제를 평가하는 부가적인 척도로서 활용되어야 할 것이다.

CAARS가 요인 분석을 통해 추출된 요인으로 하위척도를 구성한 질문지임에도 불구하고, CAARS-K의 탐색적 요인 분석 결과는 원래의 요인 구조와 다소 다른 구조를 보였다. 본 연구에서 CAARS-K의 요인은 내용 면에서 정서적 문제, 과잉 활동성과 충동성, 관리 기능상의 문제로 요약될 수 있었다. 이 척도가 주의력 상의 문제를 평가하는 척도임에도 불구하고 정서적 문제가 가장 많은 분산을 설명하는 요인으로 나타난 것은 매우 흥미롭다. 하지만 ADHD 주요 증상으로서의 나타나는 정서적 문제와 ADHD 증상 때문에 주변의 부정적인 피드백을 받게 되면서 이차적으로 발생하는 정서적 문제는 같은 요인에 포함되었다 할지라도 서로 구분되어야 할 것이다. 성인 ADHD의 진단을 위한 Wender Utah 준거(Wender, 1995)에서도 제시하고 있듯이 정서적 불안정성과 과잉흥분성, 폭발적인 감정표현과 같은 정서조절 능력의 결여는 ADHD 주요 증상의 일부로 흔히 보고되는 정서적 문제이다. 이러한 문제는 ADHD의 증상 때문에 반복적인 실수와 실패를 경험하게 되면서 초래되는 우울감이나 자존감의 손상과 같은 문제들과는 구분하여 접근되어야 한다. 전자는 관리기능의 문제, 부주의, 충동성과 함께 ADHD의 핵심증상으로 평가해야

하는 반면, 후자는 부가적으로 고려되어야 할 이차적인 증상으로서 평가해야 한다. 이러한 맥락에서 본 연구에서 추출된 3 요인구조에 보다는 정서적 불안정과 초조함 같은 ADHD 특징적인 정서 문제를 과잉활동성, 충동성과 같은 증상들과 한 소척도로 묶어 각각 '과잉 활동성 및 초조함 척도', '충동성 및 정서적 불안정성 척도'를 구성하고, '자기개념의 문제'는 별도의 척도로 구성한 Conners 등(1999b)의 요인구조가 내용 상 더 타당해 보인다. 본 연구에서 추출된 3 요인 구조로 CAARS-K의 소척도를 구성하는 것이 원저자가 제시한 소척도보다 더 타당한지를 살펴보기 위해서는 전체 성인집단을 대표할 수 있는 표본, ADHD 환자 집단을 대상으로 한 추가적인 탐색이 필요하다.

소아 ADHD에 대한 연구는 국내외에서 활발하게 이루어졌고 이미 방대한 자료가 수집되어 오고 있다. 이에 비해 성인 ADHD에 대해서는 아직 진단 기준에 대한 논쟁조차 해결되지 않은 상태이며, 국내에서는 관련 연구가 손가락으로 꼽을 수 있을 만큼 미비한 실정이다. 이러한 시점에서 CAARS를 번안하여 신뢰도와 타당도를 살펴본 본 연구는 성인 ADHD에 대한 추후 연구를 위한 중요한 기반이 될 수 있을 것으로 기대된다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 추후 연구 방향에 대해 논의하고자 한다. 첫째, 이미 언급한 바와 같이 본 연구의 대상은 대부분 성인기 초기에 해당하고, 평균 이상의 학업 성취를 이룬 대학생 집단이었다. 따라서 본 연구의 결과를 성인 전체 집단으로 일반화하는 데에는 많은 제한점이 있다. 종래의 연구에서 ADHD 집단은 학업 성취도가 낮다고 보고됨을 감안할 때, 본 연구표본의 ADHD 유병율은 같은 연령대의 일반 인구의 ADHD 유병율보다 더 낮을 것으로 추측할 수

있다. 그렇다면, 본 연구표본은 일반 인구에 비해 CAARS-K에서 낮은 점수 분포를 보일 가능성이 있고, 그 결과를 토대로 규준점수를 구할 경우 문제를 과대평가할 위험이 있어 이에 대한 신중한 해석이 필요하리라 생각된다. 또한 이러한 표본의 영향은 소척도별로 다른 양상으로 나타날 것으로 생각된다. 그러므로 추후 보다 넓은 연령층과 다양한 사회적, 직업적 계층을 포함한 표본을 대상으로 인구 통계학적 변인들의 효과가 각 척도별로 어떻게 나타나는지 탐색하고 이를 반영한 규준을 마련하는 것이 필요하겠다. 둘째, 본 연구에서는 임상 집단을 대상으로 한 기준 타당도를 확인하지 못했다는 제한점을 가지고 있다. CAARS-K가 임상적인 장면에서 실제로 유용하게 쓰일 수 있는지를 입증하기 위해서는 규준마련 뿐만 아니라 성인 ADHD 환자와 정상 집단을 실제로 잘 구분해 줄 수 있는 지에 대한 탐색 작업이 반드시 필요하다. ADHD는 다른 정신 장애와 공존 유병율이 높으며, 그 주요 증상들이 정도의 차이는 있지만 누구나 때로는 경험할 수 있는 것이고, 특정 시점만 보았을 때 우울증, 불안장애, 인격 장애 등의 다른 정신 장애에서도 흔히 나타날 수 있는 증상이라는 점에서 진단이 어렵다. 이러한 점을 감안할 때, 추후 연구에서는 성인 ADHD 임상 집단은 물론이고 성인 ADHD와 감별을 요하는 여러 임상 집단들과 정상 집단을 대상으로 이들 집단에서 CAARS-K의 반응 양상이 어떻게 다르게 나타나는지 탐색하는 것이 필요하다. 마지막으로 본 CAARS-K는 자기 보고형 척도이며, 성인 ADHD를 평가하는데 있어 자기 보고의 정확성에 대해서는 많은 논쟁이 있다. 이에 대해서 많은 연구자들은 환자 자신의 보고뿐만 아니라 배우자나 부모와 같은 가까운 가족의 보고를 통한 관찰자 평정도 중요함을 강조하고 있으며, 그 외에 주의력이나 관리

기능과 같이 ADHD 환자들이 취약한 것으로 알려져 있는 인지기능을 객관적으로 평가할 수 있는 신경심리학적 검사들을 병행하여 실시할 것을 추천하고 있다. 자기 보고형 척도인 CAARS-K가 관찰자 평정이나 ADHD 환자들이 취약한 것으로 알려져 있는 여러 신경심리검사와 높은 상관관계를 보인다면, 정확하고 객관적인 정보를 제공할 수 있는 평가도구임을 입증할 수 있을 것이며 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요할 것이다.

### 참고문헌

- 김은정 (2003). 한국형 성인 ADHD 척도의 타당화 연구: 대학생 표본을 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 22, 897-911.
- 이지연 (1996). 주의력 결핍증의 성인기 특성: 대학생 집단을 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- Achenbach, T. M. (1995). Developmental issues in assessment, taxonomy, and diagnosis of child and adolescent psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology, Vol. 1: Theory and methods* (pp. 57-80). New York: John Wiley & Sons.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, D. C.: Author.
- Barkley, R. A. (1995). *Taking charge of ADHD*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Fisher, M., & Edelbrock, C. S.

- (1990). The adolescent outcomes of hyperactive children diagnosed with research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-557.
- Barkley, R. A., & Gordon, M. (2001). Young adult outcome: Clinical implication. In S. Goldstein & P. A. Teeter (Eds.). *Clinical intervention for adult ADHD: A comprehensive approach*. New York: Academic Press.
- Brown, T. E. (1996). *Brown Attention Deficit Disorder Scales*. San Antonio, Tex: The Psychological Corporation.
- Cantwell, D. P. (1996). Attention Deficit Disorder: A review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 978-987.
- Conners, C. K., Erhardt, D., & Sparrow, E. (1999a). *Conners' Adult ADHD Rating Scales; Technical manual*. New York: Multi Health System.
- Conners, C. K., Erhardt, D., Epstein, J. N., Parker, J. D. A., Sitarenios, G., & Sparrow, E. (1999b). Self-ratings of ADHD symptoms in Adults I: Factor structure and normative data. *Journal of Attention Disorders*, 3, 141-151.
- Erhardt, D., Epstein, J. N., Conners, C. K., Parker, J. D. A., & Sitarenios, G.. (1999) Self-ratings of ADHD symptoms in Adults II: Reliability, validity, and diagnostic sensitivity, *Journal of Attention Disorders*, 3, 153-158.
- Hill, J. C., & Schoener, E. P. (1996). Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 153, 1143-1146.
- Johnson, D. E., & Conners, C. K. (2002). *The assessment process: conditions and comorbidities. Clinician's guide to adult ADHD: Assessment and intervention*, 71-83. San Diego: Academic Press.
- Klein, R., & Mannuzza, S. (1991). Long-term outcome of hyperactive children: A review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 383-387.
- Mannuzza, S., Klein, R., Klein, D., Bessler, A., & ShROUT, P. (2002). Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1882-1888.
- March, J. R., Wells, K., & Conners, C. K., (1995). Attention deficit / hyperactivity disorder: Part I. Assessment and diagnosis. *Journal of Practical Psychiatry and Behavioral Health*, 1, 219-228.
- Murphy, K., & Barkley, R. (1995). Preliminary normative data on DSM-IV criteria for adults. *ADHD Report*, 3, 6-7.
- Murphy, K., & Barkley, R. (1996). Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adults licenced drivers: Implication for clinical diagnosis. *Journal of Attention Disorder*, 1, 147-161.
- Murphy, P., & Schachar, R. (2000). Use self-ratings in the assessment of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in adults. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1156-1159.
- Teeter, P. A. (1998). *Intervention for ADHD: Treatment in developmental context*. New York: Guilford Press.
- Ward, M. F., Wender, P. H., & Reimherr, F. W. (1993). The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit disorder. *American Journal of Psychiatry*, 150, 885-890.
- Weiss, G., & Hechman, L. T. (1993). *Hyperactive*

- children grown up (2nd ed.)*. New York: Guilford Press.
- Wender, P. H. (1995). *Attention deficit hyperactivity disorder in adults*. New York: Oxford University Press.
- Willoghby, M. T. (2003). Developmental course of ADHD symptomatology during the transition from childhood to adolescence: a review with recommendations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 88-106.

원고접수일 : 2004. 7. 27

게재결정일 : 2004. 11. 22

K C I

## A Preliminary Study on Reliability and Validity of the Conners Adult ADHD Rating Scales-Korean version in College Students

Hoyoung Kim\* Jooyoung Lee\* Sangsu Cho\*\* Im-Soon Lee\*\*\* Ji-Hae Kim\*

\*Department of Psychiatry Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

\*\*Department of Nuclear Medicine Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

\*\*\*Sookmyung Women's University

This study investigated the psychometric properties of the Conners' Adult ADHD Rating Scales-Korean version(CAARS-K). Participants were 912 normal college students for the examination of internal consistency and the factor analysis. Additionally 55 college students participated in this study to examine test-retest reliability and concurrent validity of the CAARS-K. The four factor-driven subscales of the CAARS-K produced high internal consistency and relatively strong test-retest reliability over one or two weeks. And they were significantly correlated with another ADHD measures. Exploratory factor analysis revealed somewhat different results compared to those of antecedent research and suggested a three-factor structure accounting for 34.2 percent of the total variance. These factors were termed by emotional problems, hyperactivity/impulsivity, deficient executive function. The limitations of the study and the suggestions for further study were discussed.

*Keywords : adult ADHD, CAARS, reliability, validity*