

## 아동기에 주의력결핍 과잉행동증상을 경험한 성인의 정신병리와 기질 성격 요인

Psychopathology, Temperament, and Character Factors of Adults with Childhood Attention-Deficit Hyperactivity Symptoms

저자	송열매 ; 이건석 ; 한덕현 ; 이영식 ; 민경준 ; 박진영 ; 김준원
저널명	소아청소년정신의학 = Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry
발행기관	대한소아청소년정신의학회
NDSL URL	<a href="http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/article/articleSearchResultDetail.do?cn=JAKO201303537265738">http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/article/articleSearchResultDetail.do?cn=JAKO201303537265738</a>
IP/ID	128.134.207.84
이용시간	2018/04/04 16:04:40

### 저작권 안내

- ① NDSL에서 제공하는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, KISTI는 복제/배포/전송권을 확보하고 있습니다.
- ② NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 상업적 및 기타 영리목적으로 복제/배포/전송할 경우 사전에 KISTI의 허락을 받아야 합니다.
- ③ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 보도, 비평, 교육, 연구 등을 위하여 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 인용할 수 있습니다.
- ④ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 무단 복제, 전송, 배포 기타 저작권법에 위반되는 방법으로 이용할 경우 저작권법 제136조에 따라 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처해질 수 있습니다.

## 아동기에 주의력결핍 과잉행동증상을 경험한 성인의 정신병리와 기질 성격 요인

송열매<sup>1)</sup> · 이견석<sup>2)</sup> · 한덕현<sup>3)</sup> · 이영식<sup>3)</sup> · 민경준<sup>3)</sup> · 박진영<sup>4)</sup> · 김준원<sup>1)5)</sup>

국립공주병원 뇌기능연구소,<sup>1)</sup> 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신건강의학교실,<sup>2)</sup>  
중앙대학교 의과대학 중앙대학교병원 정신건강의학교실,<sup>3)</sup>  
연세대학교 의과대학 강남세브란스병원 정신건강의학교실,<sup>4)</sup> 국립공주병원 정신건강의학과<sup>5)</sup>

### Psychopathology, Temperament, and Character Factors of Adults with Childhood Attention-Deficit Hyperactivity Symptoms

Yul-Mai Song, M.S.<sup>1)</sup>, Kounseok Lee, M.D.<sup>2)</sup>, Doug Hyun Han, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup>,  
Young Sik Lee, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup>, Kyung Joon Min, M.D., Ph.D.<sup>3)</sup>,  
Jin Young Park, M.D., Ph.D.<sup>4)</sup> and Jun Won Kim, M.D.<sup>1)5)</sup>

<sup>1)</sup>Neuropsychiatry Research Laboratory, Gongju National Hospital, Gongju, Korea

<sup>2)</sup>Department of Psychiatry, Samsung Medical Center, Seoul, Korea

<sup>3)</sup>Department of Psychiatry, Chung-Ang University College of Medicine, Chung-Ang University Hospital, Seoul, Korea

<sup>4)</sup>Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Gangnam Severance Hospital, Seoul, Korea

<sup>5)</sup>Department of Psychiatry, Gongju National Hospital, Gongju, Korea

**Objectives** : The objective of this study is to find out the differences in psychopathology, temperament, and character factors between young adults with and without childhood attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms.

**Methods** : The subjects consisted of 314 university students (male=72, female=242) in Gongju. They were divided into childhood ADHD group (N=54) and normal group (N=260) to the Wender-Utah Rating Scale. Participants were assessed using Korean Adult ADHD Scale, Beck Depression Inventory-II, Beck Anxiety Inventory, Kimberly Young's Internet Addiction Test, Barratt Impulsiveness Scale, Paranoia Scale, Korean-Schizotypal Ambivalence Scale, Lubben Social Network Scale, and Temperament and Character Inventory-Revised. Descriptive statistics, t-test, chi-square, spearman correlation, and stepwise multiple regression were applied to analyze the data.

**Results** : Participants with childhood ADHD symptoms had high level of adult ADHD symptoms ( $p<.001$ ), impulsiveness ( $p=.001$ ), depression ( $p<.001$ ), anxiety ( $p<.001$ ), internet addiction ( $p<.001$ ), paranoia tendency ( $p<.001$ ) and low level of self-esteem ( $p<.001$ ) compared to normal group. Self-directedness ( $p<.001$ ) was lower, Harm avoidance ( $p=.001$ ) and Self-transcendence ( $p=.029$ ) were higher in the childhood ADHD group. In correlation and stepwise multiple regression, childhood ADHD symptoms were significantly associated with cooperativeness ( $r=-0.515$  and  $\beta=-0.547$ ,  $p<.001$  respectively).

**Conclusion** : This result showed that young adults with childhood ADHD symptoms had various forms of psychopathology and childhood ADHD symptoms were influenced by character such as cooperativeness. Therefore, more thorough evaluation regarding childhood ADHD symptoms is needed.

**KEY WORDS** : ADHD Symptom · Adult · Psychopathology · Temperament · Character.

## 서 론

주의력결핍 과잉행동장애(attention-deficit hyperactivity

disorder, ADHD)는 주의력결핍, 충동성, 과잉행동을 주증상으로 하며 소아청소년 정신건강의학과 외래 환자의 50%를 차지하는 대표적인 질환이다.<sup>1)</sup> 아동이 성장하면서 ADHD 증상이 호전된다고 생각하여 오랫동안 ADHD를 아동기에 국한

접수완료 : 2013년 5월 28일 / 수정완료 : 2013년 9월 10일 / 심사완료 : 2013년 10월 4일

Address for correspondence: Jun Won Kim, M.D., Department of Psychiatry, Gongju National Hospital, 623-21 Gobunt-ro, Gongju 314-200, Korea  
Tel : +82.41-850-5877, Fax : +82.41-857-5890, E-mail : f\_affection@hotmail.com

된 장애로 여겨왔다.<sup>2)</sup> 하지만 최근 발표된 장기간 추적연구에 따르면, 아동기에 ADHD로 진단된 환자의 30-70%가 성인이 되어도 진단 기준을 만족하며 유병률은 1-6%로 보고하고 있다.<sup>3)</sup> 성인 ADHD는 과잉행동보다 주의력결핍, 충동성이 더 큰 문제를 일으키고 다양한 정신과적 증상이 공존하므로 이로 인한 대인관계의 어려움, 잦은 교통사고, 사회경제적 성취도 저하 등의 문제가 발생한다.<sup>4)</sup> 또 다른 추적연구에서도 성인 ADHD 환자들은 낮은 학력과 사회경제적 상태, 높은 이혼율과 빈번한 직업적 문제들을 가졌고 사회기술능력 또한 떨어져 있었다.<sup>5)</sup> 이런 성인 ADHD 환자들은 적응능력의 장애를 보이면서 또 다른 정신질환에 이환될 확률이 높은 것으로 알려졌다.<sup>6)</sup> 기분장애 중에서 주요우울장애가 자주 동반되는 것으로 보고되고 있고, 불안장애 또한 동반될 가능성이 높다.<sup>7)</sup> 성별의 영향을 고려할 때 남성의 경우 파괴적 행동장애(disruptive behavior disorder), 여성의 경우 적대적 반항 장애가 이런 우울과 불안의 위험성을 높인다.<sup>8)</sup> 위와 같은 유병률의 증가, 다른 정신과 질환과의 높은 공존율, 성인까지 지속되는 증상으로 인하여 환자들은 사회 및 직업생활에서의 부적응을 보이게 된다.<sup>9)</sup> 이런 이유로 최근 성인 ADHD에 대한 관심이 커지고 있다.

여기서 중요한 것은 ADHD 증상을 경험한 아동의 70-80%가 성장하면서 또래에 비해 부적절한 문제를 가지게 되며 이는 전반적으로 삶에 부정적인 영향을 미친다는 점이다.<sup>7)</sup> 과거 ADHD 증상을 경험했던 성인은 아동기에 보였던 과잉행동이 현저히 감소하여 표면적으로 드러나는 활동성은 비교적 적절한 수준을 유지하지만 조직화하는 능력의 부족, 학업 및 업무 수행의 문제, 과도한 정서적 반응, 심한 감정기복, 반사회적 행동, 낮은 자기존중감 및 우울 등의 증상은 남아있게 된다.<sup>9,10)</sup> 이렇듯 아동기에 ADHD 증상을 경험한 성인은 ADHD 증상만이 아닌 여러 가지 적응과 학습의 문제들을 가지게 되고 이로 인하여 초래된 다양한 종류의 기능 저하를 성인기까지 겪게 되므로 이에 대한 연구와 관심이 필요하다.

기준에 소아 ADHD의 특성에 관한 연구들은 여러 차례 보고되었으며, 최근에는 성인까지 임상 증상이 남아있는 성인 ADHD에 대한 관심이 증가됨에 따라 이에 대한 연구도 증가하고 있다. 그러나 과거 아동기에 ADHD 증상을 경험했었던 정상 성인의 정신과적 특성에 대한 연구는 거의 없는 상태이다. 이런 특정 질환과 대상을 이해함에 있어 기질 성격 요인이 도움을 줄 수 있다. 기질(temperament)은 개인이 유전적으로 타고난 특성으로 일생 동안 큰 변화가 없는 반면, 성격(character)은 환경적 영향과 경험에 의해 형성되고 일생 동안 변해가는 특성을 가지기 때문이다.<sup>11)</sup> 그러므로 저자들은 아동기에 ADHD 증상을 경험한 증상 경험군과 그렇지 않은 정상군

에서 정신병리와 기질 성격 요인의 차이를 비교하였고, 아동기 ADHD 증상과 이들 변인 간의 상관관계 및 증상을 설명할 수 있는 요인을 조사하였다. 이를 통해 아동기에 ADHD 증상을 경험했던 정상 성인의 기질 성격적 특성과 현재 겪고 있는 정신과적 어려움을 알아보고자 하였다.

## 방 법

### 1. 대상 및 과정

본 연구는 국립공주병원에 수련 또는 실습을 목적으로 방문한 대학생 중에서 현재 학업이나 주의력에 어려움을 겪고 있어서 검사 받기 원하는 참여자를 대상으로 실시한 조사의 일부분을 사용하였다.<sup>12)</sup> 총 320명의 20-30대 의과대학, 간호학과 학생과 정신보건 간호사들이 연구에 참여하였고 설문지는 모두 회수되었다. 하지만 과거 정신건강의학과 병력이 있거나 설문지 항목에 누락이 많은 경우는 연구에서 제외하고 총 314명(남 : 72명, 여 : 242명)의 자료를 분석하였다. 피험자들에게 자기보고식 설문지와 기질 및 성격 특성에 관한 검사를 진행하였고, 연구의 목적, 설문 결과에 대한 익명성 보장과 연구목적으로의 사용에 대해 설명하였으며 이에 대한 서면동의를 받았다. 본 연구는 국립공주병원 임상연구 윤리위원회의 승인을 받았다.

### 2. 도 구

#### 1) 웬더 유타 척도(Wender Utah Rating Scale, WURS)

성인 ADHD의 증상을 평가하는 척도 중 가장 대표적인 척도로 자신의 만 8-10세경 아동기 주의력결핍 과잉행동장애적인 양상을 성인이 된 후 후향적으로 자가 평가할 수 있도록 만들어진 척도이다. 이 척도는 ADHD에 대한 Wender의 저서인 Minimal Brain Dysfunction in Children에서 선정된 61개 항목으로 구성되어 있다. 그 중에서 환자군과 대조군 간 가장 큰 점수 차이를 보였던 25개 문항으로 구성된 간략형 웬더 유타 척도가 흔히 사용되고 있다. 본 연구에서는 Koo 등<sup>9)</sup>이 번안하고 표준화한 도구를 사용하였고, 당시 Cronbach's alpha 계수는 .93이었으며 본 연구에서는 .922였다.

#### 2) 한국형 성인 ADHD 척도(Korean Adult ADHD Scale, K-AADHDS)

Murphy와 Barkley가 성인에서 ADHD의 정도를 알아보기 위해 개발한 척도로 본 연구에서는 국내에서 Kim<sup>13)</sup>이 2003년에 번안 및 표준화한 척도를 이용하였다. 자기보고식으로 측정되며, 총 18개의 문항 중 9개의 문항은 주의력결핍에 관

한 것이고 나머지 9개의 문항은 과잉행동과 충동성에 관한 것으로 구성되어 있다. 각 문항은 지난 6개월 동안 자신의 행동이 얼마나 자주 일어나는지를 ‘거의 그렇지 않다’에서 ‘매우 자주 그렇다’까지 4점 척도에 평정하도록 되어있다. 당시 연구의 Cronbach’s alpha 계수는 .85로 나타났으며, 본 연구에서 Cronbach’s alpha 계수는 .82로 나타났다.

### 3) 벡 우울 척도 2판(Beck Depression Inventory-II, BDI-2)

1961년에 Beck에 의해 개발된 자기보고식 척도로서 우울 증의 인지적, 정서적, 동기적, 생리적 증상을 포함하는 21문항으로 이루어져 있다. DSM-IV가 발표되면서 우울 증상의 진단 기준에 합당하게 2판으로 개정하였다. 0-3점의 Likert식 척도로 21문항의 점수를 합산하여 사용하며, 점수는 0-62점까지의 범위를 갖는다. 본 연구에서는 Sung 등<sup>14)</sup>이 표준화하여 신뢰도가 확보된 도구를 사용하였다. 본 연구에서의 Cronbach’s alpha 계수는 .895로 나타났다.

### 4) 벡 불안 척도(Beck Anxiety Inventory, BAI)

Beck 등에 의해 개발된 자기보고식 검사로 총 21개의 문항으로 구성되어 있다. 검사 당일을 포함해서 피험자가 지난 일주일 동안 불안을 경험한 정도를 선택하게 되며 인지적인 영역, 정서적인 영역, 신체적인 영역을 다루고 있다. 각 문항당 0-3점으로 평가되며 총점은 0-63점까지의 범위이다. 본 연구에서는 Kwon<sup>10)</sup>이 번안한 척도를 사용하였고 Cronbach’s alpha 계수는 .911로 나타났다.

### 5) 김벌리 영 인터넷 중독 척도(Kimberly Young’s Internet Addiction Test, IAT)

Young<sup>15)</sup>이 온라인 중독 센터(The center for On-line Addiction)에서 제작한 20문항으로 구성된 척도를 사용하였다. 각 문항은 0-5점, 총점으로 평가되며 점수가 높을수록 인터넷 중독이 심각한 것이다. 0-30점은 ‘정상’, 31-49점은 ‘경한 인터넷 중독’, 50-79점은 ‘상당한 인터넷 중독’, 80점 이상은 ‘심한 인터넷 중독’으로 구분할 수 있다. 본 연구의 Cronbach’s alpha 계수는 .934로 나타났다.

### 6) 바렛 충동성 검사(Barratt Impulsiveness Scale, BIS)

Barratt에 의해 개발된 자기보고식 검사이며 본 연구에서 사용한 것은 제11판 한국판 바렛 충동성 검사로 Heo 등<sup>16)</sup>이 번안하여 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 총 23문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘가끔 그렇다’, ‘자주 그렇다’, 및 ‘항상 그렇다’로 이루어진 4점 척도로 평가하도록 되어 있다. 6개의 문항의 인지 충동성, 8문항의 운동 충

동성, 9문항의 무계획 충동성으로 구성되어 있다. 본 연구에서의 Cronbach’s alpha 계수는 .686으로 나타났다.

### 7) 편집성향 척도(Paranoia Scale, PA)

피해의식 및 피해망상의 심리적인 특성을 밝히기 위해 개발된 이 척도는 Fenigstein과 Venable이 Minnesota Multiphasic Personality Inventory 문항 중 32개를 선별해 신뢰도, 타당도 연구를 거쳐 확정된 20개의 문항을 기초로 하고 있다. 모든 문항은 0-4점까지의 5점 Likert식 척도로 응답하도록 제작되었으며 점수가 높을수록 편집성향이 강함을 의미한다. 본 연구에서는 Won과 Lee<sup>17)</sup>에 의해서 표준화된 도구를 사용하였으며, Cronbach’s alpha 계수는 .901로 나타났다.

### 8) 양가감정 척도(Korean-Schizotypal Ambivalence Scale, K-SAS)

Raulin이 양가감정을 측정하기 위해 개발한 자기보고식 척도에서 조현병 환자의 양가감정에 더 특이한 것으로 조사된 항목만을 뽑고 추가로 항목을 만들어 새롭게 재구성한 양가감정 척도를 사용하였다. 국내에서는 Lee 등<sup>18)</sup>이 번안하여 신뢰도를 확인한 도구를 사용하였고 본 연구에서의 Cronbach’s alpha 계수는 .869로 나타났다.

### 9) 루벤 사회연결망 척도(Lubben Social Network Scale, LSNS)

Lubben<sup>19)</sup>에 의해 개발된 사회연결망 척도로 하부요인은 가족관계망, 친구관계망, 상호의존적 사회적 지지 세 부분으로 구성되어 있다. 가족관계망에 대한 3문항, 친구관계망에 관해 3문항, 다른 사람들 도와주기에 관해 2문항, 비밀을 의논할 수 있는 사람과의 관계 2문항과 동거형태에 관해 1문항으로 총 10문항이며 각 문항별로 0-5점의 점수를 주어 점수가 높을수록 사회연결망이 긍정적인 것으로 해석할 수 있다.

### 10) 기질 및 성격 검사(Temperament and Character Inventory, TCI)

Cloninger의 심리생물학적 인성모델에 기초하여 개발된 검사로서 한 개인의 기질 및 성격을 측정하기 위한 검사이다. 국내에서는 Min 등<sup>20)</sup>에 의해 표준화된 것을 사용하였으며 총 240문항의 자기 보고형 도구로 문항 수나 세부 항목의 구조는 영문판과 동일하다. 기질차원으로 자극추구(novelty seeking, NS), 위험회피(harm avoidance, HA), 사회적 민감성(reward dependence), 인내력(persistence)이 있고, 성격차원은 자율성(self-directedness, SD), 연대감(cooperativeness, C), 자기초월(self-transcendence, ST)로 구성된다.

### 3. 통계 분석

모든 자료는 Predictive Analytics Software ver. 18.0 for Windows(SPSS Inc., Chicago, IL, USA) version 18 for Windows 프로그램을 이용하여 유의수준 .05 수준에서 분석하였다. 대상자는 아동기에 ADHD 증상을 경험했던 집단(증상 경험군)과 그렇지 않은(정상군) 두 군으로 구분하였다. 절단점은 Onçü 등<sup>21)</sup>이 성인 ADHD 환자들을 대상으로 한 WURS 척도의 타당도 연구에서 제안된 36점을 사용하였다. 두 군에서의 인구학적 특성과 정신병리, 기질 성격 특성은 교차분석, 독립표본 t-검정으로 차이를 검정하였고, 증상 경험군에서

아동기 ADHD 증상의 정도와 정신병리, 기질 성격 요인 간의 상관성을 파악하기 위해 Pearson의 상관분석을 이용하였다. 추가로 이를 설명할 수 있는 요인을 파악하기 위해 단계적 다중 회귀분석(stepwise multiple regression)을 시행하였다.

## 결 과

### 1. 인구학적 특성

전체 대상자 314명 중에서 증상 경험군은 54명, 정상군은 260명이었다. 대상자의 연령, 성별, 학력, 흡연 및 음주 유무와

**Table 1.** Demographic data of the subjects

	Normal (N=260)	Childhood ADHD symptoms (N=54)	t or $\chi^2$	p
Age, mean (SD)	23.60 (6.10)	23.46 (5.85)	.156	.876
Sex, N (%)			2.430	.119
Male	64 (24.6)	8 (14.8)		
Female	196 (75.4)	46 (85.2)		
Education, mean (SD)	15.42 (2.88)	15.50 (3.50)	-.189	.850
Smoking, N (%)			.260	.610
No	235 (90.4)	50 (92.6)		
Yes	25 (9.6)	4 (7.4)		
Drinking, N (%)			1.856	.173
No	142 (54.6)	24 (44.4)		
Yes	118 (45.4)	30 (55.6)		
SES, N (%)			5.110	.024*
Lower	46 (17.7)	15 (27.8)		
Middle	97 (37.3)	23 (42.6)		
Upper	117 (45.0)	22.9 (19.6)		

\* : p<.05. ADHD : attention-deficit hyperactivity disorder, SD : standard deviation, SES : socio-economic status

**Table 2.** Comparison of the psychiatric symptoms between participants with and without childhood ADHD symptoms

	Normal (N=260)	Childhood ADHD Symptoms (N=54)	t	p
WURS, mean (SD)	16.74 (9.16)	48.26 (11.21)	-22.09	<.001†
AADHD inattentive, mean (SD)	4.55 (2.98)	7.81 (3.63)	-6.19	<.001†
AADHD hyperactive-impulsive, mean (SD)	3.58 (3.03)	6.30 (4.34)	-4.38	<.001†
AADHD total, mean (SD)	8.13 (5.39)	14.11 (6.67)	-7.11	<.001†
BIS non-planning impulsiveness, mean (SD)	11.55 (3.36)	12.43 (3.95)	-1.77	.079
BIS motor impulsiveness, mean (SD)	4.87 (2.78)	7.20 (3.65)	-5.29	<.001†
BIS attention impulsiveness, mean (SD)	9.13 (2.44)	10.31 (3.03)	-3.10	.002*
BIS total, mean (SD)	25.55 (6.75)	29.98 (8.92)	-3.45	.001*
IAT, mean (SD)	32.78 (10.40)	43.72 (16.72)	-4.63	<.001†
BDI, mean (SD)	6.87 (5.86)	13.56 (8.93)	-5.28	<.001†
BAI, mean (SD)	7.25 (6.43)	14.87 (10.11)	-5.32	<.001†
RSES, mean (SD)	21.71 (4.90)	17.98 (5.84)	4.31	<.001†
K-SAS, mean (SD)	6.10 (4.43)	10.35 (4.46)	-6.28	<.001†
PA, mean (SD)	16.95 (10.43)	26.79 (11.82)	-6.07	<.001†
LSNS, mean (SD)	27.75 (4.55)	26.83 (4.37)	1.34	.182

\* : p<.05, † : p<.001. ADHD : attention-deficit hyperactivity disorder, SD : standard deviation, WURS : Wender Utah Rating Scale, AADHD : Adult Attention Deficit and Hyperactivity Disorder Scale, BIS : Barratt Impulsiveness Scale, IAT : Young's Internet Addiction Test, BDI : Beck Depression Inventory, BAI : Beck Anxiety Inventory, RSES : Rogenberg Self-Esteem Scale, K-SAS : Korean Schizotypal Ambivalence Scale, PA : Paranoid Scale, LSNS : Lubben Social Network Scale

**Table 3.** Comparison of the TCI dimensions between participants with and without childhood ADHD symptoms

	Normal (N=260)	Childhood ADHD symptoms (N=54)	t	p
Temperament, mean (SD)				
Novelty seeking	56.43 (10.28)	59.46 (11.25)	-1.94	.054
Harm avoidance	51.28 (10.13)	56.74 (12.36)	-3.46	.001*
Reward dependence	55.59 (10.58)	54.26 (10.16)	.91	.362
Persistence	48.59 (8.95)	46.85 (10.16)	1.27	.205
Character, mean (SD)				
Self-directedness	50.13 (9.91)	43.98 (11.68)	4.01	<.001†
Cooperativeness	49.03 (9.24)	46.48 (8.83)	1.86	.064
Self-transcendence	46.00 (9.21)	49.13 (10.86)	-2.20	.029*

\* : p<.05, † : p<.001. ADHD : attention-deficit hyperactivity disorder, SD : standard deviation, TCI : Temperament and Character Inventory

**Table 4.** Pearson Correlations of Wender Utah Rating Scale score and TCI dimensions in participants with childhood ADHD symptoms

TCI dimensions	WURS score (r)
Temperament	
Novelty seeking	.182
Harm avoidance	.080
Reward dependence	.023
Persistence	-.062
Character	
Self-directedness	-.177
Cooperativeness	-.515*
Self-transcendence	-.170

Pearson correlation analysis. \* : p<.001. ADHD : attention-deficit hyperactivity disorder, TCI : Temperament and Character Inventory

관련하여 두 군 간 유의한 차이는 없었다. 그러나 사회경제적 상태에서는 증상 경험군이 유의하게 낮은 것으로 나타났다 (Table 1).

### 2. 두 군 간 정신병리와 기질 성격 특성의 차이

두 군 간 비교에서 성인 ADHD 주의력결핍, 과잉행동-충동성 증상, 운동 충동성, 우울, 불안, 인터넷 중독 정도, 편집성향, 자아존중감(p<.001)과 인지 충동성에서 유의한 차이(p=.002)를 보였다. 반면, 사회연결망 정도(p=.182)와 무계획 충동성(p=.079)은 두 군 간 유의한 차이가 없었다(Table 2).

기질 특성에서는 두 군 간 위험회피(HA, p=.001)만이 유의한 차이를 나타냈고 성격 특성에서는 자율성(SD, p<.001)과 자기초월(ST, p=.029)에서 유의한 차이가 있었다(Table 3).

### 3. 아동기 ADHD 증상과 정신병리, 기질 성격 특성의 상관관계

증상 경험군에서 아동기 ADHD 증상 정도와 현재 정신병리의 상관관계를 분석했지만, 모든 척도에서 유의한 상관성을 보이지 않았다. 기질 성격 특성과의 상관관계를 살펴보면, 성격 특성 중에서 연대감(C)이 강한 음의 상관관계(r=-0.515,

p<.001)를 보였다. 세부적으로 살펴보면, 자극추구(NS)의 하부요인인 자유분방(NS4, r=0.385, p=.004)과 약한 양의 상관관계를 보였고, C의 하부요인인 타인수용(C1, r=-0.398, p=.003), 공감(C2, r=-0.324, p=.017), 공평(C5, r=-0.388, p=.004)과는 약한 음의 상관관계를 보였다(Table 4).

### 4. 아동기 ADHD 증상을 설명하는 요인

아동기 ADHD 증상을 설명할 수 있는 요인을 찾기 위하여 증상 경험군을 대상으로 다중회귀분석을 시행하였다. 독립 변수로는 차이검정과 상관분석에서 유의하게 나온 정신병리 요인들과 TCI의 7가지 차원을 선정하였고, 증상 경험군에서 연대감(C)만이 유의한 설명요인으로 나타났다. 이는 아동기 ADHD 증상의 변량 중 29.9%를 설명하였고, 회귀식(t=-4.618, p<.001)은 유의하였다(Table 5).

## 고 찰

아동기 ADHD 증상은 학업부진, 대인관계, 정서적 문제를 발생시키고 삶 전반에 걸쳐 각 발달단계의 과제수행에 영향을 미치는 장기적이고 진행적인 특성을 가진다.<sup>22)</sup> 본 연구에서 아동기 ADHD 증상 경험에 따라 두 집단으로 나누어 비교한 결과, 증상 경험군에서 성인 ADHD 증상을 더 경험하고 있으며 충동적이고 우울하며 불안한 것으로 나타났다. 또한 인터넷 중독 정도와 편집 성향이 심한 반면, 자아존중감은 낮은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 나타난 결과들을 지지하는 것으로서 과거에 ADHD 증상을 경험한 집단이 성인이 되어서도 전반적으로 취약한 정신건강상태를 갖고 있음을 의미한다.<sup>23)</sup> 그러나 두 군 간 비교에서는 정신병리에서 유의한 차이가 나타난 반면 상관분석에서는 유의한 결과를 보이지 않았다. 이는 현재의 취약한 정신건강상태가 과거 경험했던 ADHD 증상의 심각도가 아닌 증상의 경험 여부와 더 연관성이 크다는 것을 생각해볼 수 있다.

**Table 5.** Stepwise multiple regression analysis of psychiatric symptoms and TCI dimensions on Wender Utah Rating Scale score in participants with childhood ADHD symptoms

Step, variables	Beta	t	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> change	p
Cooperativeness*	-.547	-4.618	.299	.285	<.001

\* : p<.001. ADHD : attention-deficit hyperactivity disorder

ADHD의 핵심 증상은 주로 유전적 요인으로 설명되고 있으며<sup>24)</sup> 이러한 핵심 증상을 경험함으로써 발생하는 이차적인 문제가 사회 적응을 어렵게 만드는 요인이 된다. 심리생물학적 이론에 입각한 Cloninger 등<sup>11)</sup>의 연구에 따르면 기질은 개인이 유전적으로 타고난 특성으로 일생 동안 큰 변화가 없는 반면, 성격은 유전적 인자보다는 사회적 학습의 영향을 받으며, 나이가 들면서 성숙하는 것으로 생각되고 있다. 아동기 ADHD와 기질 및 성격 특성과의 연관성에 관한 선행 연구들을 살펴보면 주로 성격보다는 기질과의 상관성이 높으며 자극추구(NS)에 대한 보고들이 대부분을 차지한다.<sup>25)</sup> NS는 새롭거나 신기한 것, 잠재적인 보상 단서 등에 대한 반응으로 행동이 활성화되는 시스템과 관련되어 있으며 이 요소가 높은 사람의 경우 자극적인 모험을 추구하며 낯선 장소나 상황을 탐색하는 것을 통해 흥분을 느끼고 변화를 추구하는 경향을 보이게 된다.<sup>26)</sup> 또한 충동성, 규칙의 위반, 위험 행동 등과 관련이 있는 것으로 알려져 있는데,<sup>27)</sup> 이는 성인 ADHD에서도 유의하게 높은 것으로 보고되고 있다.<sup>28)</sup> 본 연구에서는 아동기 ADHD 증상의 정도와 NS의 하부요인인 자유분방(NS4)이 약한 양의 상관관계를 보였다. NS4가 높을수록 쉽게 화를 내는 경향이 있으며 자신이 원하는 것을 당장 얻지 못할 때 쉽게 분노를 표현한다. 엄격한 규칙이나 규제가 없는 활동을 더 선호하고 법이나 규칙을 더 쉽게 어길 수 있으며, 지루하고 불편한 상황을 잘 견디지 못해 피하려는 경향을 보인다고 알려져 있다.<sup>11)</sup> 이는 과거 아동기 시절에 ADHD 증상이 심각했던 성인은 선천적으로 자극을 추구하는 성향이 강하다는 것을 생각해볼 수 있다.

성격 차원에서는 아동기 ADHD 증상의 정도와 연대감(C)에서 강한 음의 상관관계가 나타났으며 세부적으로는 하부요인인 타인수용(C1), 공감(C2), 공평(C5)에서 각각 약한 음의 상관관계가 나타났다. 추가로 아동기 ADHD 증상을 설명할 수 있는 요인을 분석한 결과, 성격 차원인 C만이 유일하게 유의한 요인으로 나타났다. C가 낮다는 것은 자신에게 몰두하고 타인에게 관대하지 않으며 비판적이고 비협조적인 것을 의미한다. 자신의 이익을 우선적으로 구하며, 다른 사람의 권리나 감정에 대한 배려가 적은 경향이 있어 이는 또래나 동료와의 사회적 관계를 이루는 데에 문제를 야기한다.<sup>11)</sup> 이런 경향의 아동들은 규칙을 지켜야 하는 학교생활에서 자신의 순서를 기다리지 못하고 분노를 통제하지 못하며 부적절한 행

동의 표출과 공격적인 언행으로 인해 또래들로부터 거부당하는 양상을 보인다.<sup>29)</sup> 이는 교사와 부모의 부정적인 평가로 이어지게 된다. 그러므로 사회성 발전의 중요한 시기인 아동기에 ADHD 증상을 겪는다면, 아이들은 상호작용의 기회를 상실하게 되고 이는 성인이 되어서도 회복하지 못할 가능성이 높다. Barkley는 ADHD 아동이 다른 사람의 욕구, 느낌, 의견을 평가하는 데 어려움이 있고 신경학적인 억제 통제에서의 결함으로 인하여 계속되는 사회적 사건을 다른 사람의 입장에서 평가하는 능력이 부족하다는 이론을 주장하였다.<sup>30)</sup> 국내 연구에서도 ADHD 특성을 보이는 아동은 정상 아동에 비해 타인의 의도, 사고 및 감정을 지각하는 능력이 낮으며 타인의 감정을 공감하는 능력이 손상되어 있음을 보고하였다.<sup>31)</sup> 위 사실들을 바탕으로 생각해볼 수 있는 것은 ADHD 아동이 주의력 결핍으로 인해 사회적 상황에서 복잡한 인지 처리 능력의 결여가 나타났고 이해에 대한 어려움을 겪었으며 이는 결과적으로 타인에 대한 수용능력과 공감능력의 저하로 나타났다. 하지만 타인과의 조화롭고 균형 있는 관계를 이루는데 중요한 C는 성격 요인 중 하나이므로 출생 후 외부 환경과의 상호작용으로 개선 및 발전될 여지가 있다는 것이다.<sup>32)</sup> 그러므로 ADHD 아동의 치료에 있어서 신속하고 적절한 증상 조절과 더불어 지속적인 사회기술훈련을 통한 타인을 수용하고 협동할 수 있는 성격형성에 대한 관심 또한 필요할 것이다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 지니고 있다. 첫째, 피험자들이 과거 ADHD로 진단되었던 이력이 있는 대상자가 아니며 후향적인 아동기 ADHD 증상 척도의 점수만으로 대상군을 구분한 것이다. 아동기 우울, 불안, 인지나 학습 장애, 가정 불화와 같은 심리사회적 원인들은 이차적으로 집중력의 저하나 과잉행동-충동성 증상을 보일 수 있는 것으로 알려져 이에 대한 통제가 필요하나 본 연구에서는 이에 관한 자료가 부족하여 결과 해석에 주의를 요한다. 따라서 본 연구는 과거 아동기에 ADHD 증상을 경험했다고 지각한 대상자의 특성을 기술한 것이기 때문에 과거에 ADHD로 진단되었던 대상자의 특성과는 구별하여 해석하여야 한다. 둘째, 종속변수를 측정할 때 웨더 유타 척도는 과거를 회상하여 평가하는 후향적인 검사로 회상 비뮴림(recall bias) 발생가능성이 있으므로 이에 대한 고려가 필요하다.<sup>33)</sup> 셋째, 본 연구에서는 성인기의 우울, 불안, 인터넷 중독, 충동성 등의 정신병리를 측정하였으나 이는 특정 증상에 관한 척도이므로 전반적인 정신병리를

검사할 수 있는 척도를 사용하지 않은 것 또한 제한점으로 생각된다. 넷째, ADHD는 일반적으로 남자의 비율이 높은 질환으로 알려졌지만, 본 연구의 대상자는 남자보다 여자의 비율이 높으므로 결과의 일반화에 주의를 요한다. 하지만 본 연구는 기존에 주로 언급된 ADHD 아동과 부모의 특성이 아닌, 아동기에 ADHD 증상을 경험한 정상 성인의 정신병리와 기질 성격 특성을 확인했다는 점에서 임상적 의의가 있다. 현재 성인 ADHD로 진단 받는 것은 대상자이지만 그들이 겪고 있는 정신건강적 어려움을 확인하였으며 이는 아동기에 ADHD 증상을 경험했던 성인을 이해하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

## 결론

본 연구는 아동기에 ADHD 증상을 경험한 성인의 정신병리와 기질 성격 요인을 파악하기 위해 증상 경험군과 정상군으로 집단을 나누어 비교하였다. 증상 경험군은 정상군에 비해 사회경제적 상태와 자아존중감이 낮았고, 성인 ADHD 부주의·과다행동-충동성 증상, 운동·인지 충동성, 우울, 불안, 인터넷 중독 정도, 편집성향이 높았다. 기질 특성에서는 높은 NS, 성격 특성에서는 높은 SD와 낮은 ST를 나타냈다. 과거 ADHD 증상의 정도와는 성격차원인 C가 강한 음의 상관성을 보였다. 아동기 ADHD 증상을 설명할 수 있는 요인 역시 C만이 유의한 것으로 확인되었다. 이상의 결과로 볼 때, 과거 ADHD 증상을 경험한 성인은 아동기로부터 이어진 증상으로 인해 지속적인 정신건강적 어려움을 겪게 되며, 기질 차원보다는 성격 차원, 특히 C와 연관성이 높은 것으로 나타났다. 이는 후천적으로 환경과의 상호작용을 통해 변화될 수 있는 요인이므로 이런 특성을 고려하여 ADHD 아동이 경험하게 되는 부정적인 정서와 경험들을 완화시킬 수 있는 올바른 치료 전략이 필요하다.

중심 단어: ADHD 증상 · 성인 · 정신병리 · 기질 · 성격.

## References

- 1) Cantwell DP. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:978-987.
- 2) Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *J Psychiatr Psychol* 2007;32:631-642.
- 3) Park S, Cho MJ, Chang SM, Jeon HJ, Cho SJ, Kim BS, et al. Prevalence, correlates, and comorbidities of adult ADHD symptoms in Korea: results of the Korean epidemiologic catchment area study. *Psychiatry Res* 2011;186:378-383.
- 4) Bahn GH, Son SJ, Park YC, Cho AR, Park JK. Occupational & military issues of adult with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Kyung Hee Univ Med Cent* 2006;22:112-116.
- 5) Goodman DW, Thase ME. Recognizing ADHD in adults with comorbid mood disorders: implications for identification and management. *Postgrad Med* 2009;121:20-30.
- 6) McGough JJ, Smalley SL, McCracken JT, Yang M, Del'Homme M, Lynn DE, et al. Psychiatric comorbidity in adult attention deficit hyperactivity disorder: findings from multiplex families. *Am J Psychiatry* 2005;162:1621-1627.
- 7) Mannuzza S, Klein RG, Bessler A, Malloy P, LaPadula M. Adult outcome of hyperactive boys. Educational achievement, occupational rank, and psychiatric status. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:565-576.
- 8) Yang J, Kim JH, Kim JW, Choi J, Hong HJ, Joung YS. Treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012;23 Suppl:S72-S89.
- 9) Koo YJ, Choi KS, Bang YW, Kim OS, Song HJ, Joo EJ. Factor structure of Wender Utah Rating Scale (Korean) in normal female adults. *J Soc Korean Women Psychiatr* 2009;7:63-67.
- 10) Kwon SM. Assessment of psychopathology in anxiety disorder. *Korean J Psychopathol* 1997;6:37-51.
- 11) Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-990.
- 12) Lee EK, Lee J. A study on two types of excessive internet use revealed in Iowa Gambling Task, Balloon Analogue Risk Task, and Psychological Rating Scales. *J Korean Acad Addict Psychiatry* 2012;16:54-61.
- 13) Kim E. The validation of Korean Adult ADHD scale. *Korean J Clin Psychol* 2003;22:897-911.
- 14) Sung HM, Kim JB, Park YN, Bai DS, Lee SH, Ahn HN. A study on the reliability and the validity of Korean version of the beck depression inventory-II (BDI-II). *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2008;14:201-212.
- 15) Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav* 1998;3:237-244.
- 16) Heo SY, Oh JY, Kim JH. The Korean version of the Barratt Impulsiveness Scale, 11th version: Its reliability and validity. *Kor J Psychol: Gen* 2012;31:769-782.
- 17) Won HT, Lee HJ. The self-concept and attributional style in paranoid group. *Korean J Clin Psychol* 1997;16:173-182.
- 18) Lee YJ, Seok JH, Jeon JH, An SK, Kim JJ, Lee HS. Development of Korean Version of Schizotypal Ambivalence Scale (K-SAS). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2005;44:58-64.
- 19) Lubben JE. Assessing social networks among elderly populations. *Family & Community Health* 1988;11:42-52.
- 20) Min B, Oh H, Lee J. Temperament and Character Inventory-Revised-Short. Seoul: Maumsarang;2007.
- 21) Oncü B, Olmez S, Sentürk V. [Validity and reliability of the Turkish version of the Wender Utah Rating Scale for attention-deficit/hyperactivity disorder in adults]. *Turk Psikiyatri Derg* 2005;16:252-259.
- 22) Campbell SB, Paulauskas S. Peer relations in hyperactive children. *J Child Psychol Psychiatry* 1979;20:233-246.
- 23) Barkley R, Murphy K, Fischer M. ADHD in Adults: What the science says. New York: Guilford Press;2008.
- 24) Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57:1313-1323.
- 25) Tillman R, Geller B, Craney JL, Bolhofner K, Williams M, Zimmerman B, et al. Temperament and character factors in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype compared to attention deficit hyperactive and normal controls. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2003;13:531-543.
- 26) Jang WS, Hong SD, Joung Y. Temperament and character patterns of patients with attention deficit hyperactivity disorder. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2006;45:77-82.
- 27) Cloninger CR, Svrakic DM. Integrative psychobiological approach to psychiatric assessment and treatment. *Psychiatry* 1997;60:120-

- 141.
- 28) **Downey KK, Stelson FW, Pomerleau OF, Giordani B.** Adult attention deficit hyperactivity disorder: psychological test profiles in a clinical population. *J Nerv Ment Dis* 1997;185:32-38.
- 29) **Gaub M, Carlson CL.** Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:1036-1045.
- 30) **Barkley RA.** Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull* 1997;121:65-94.
- 31) **On SG, Kim EJ.** Social understanding and behavior in Children with ADHD. *Korean J Clin Psychol* 2003;22:793-813.
- 32) **Yoo H, Kim JY, Jeon J, Park S, Hong JP, Kim SY, et al.** Temperament and character factors according to attention deficit hyperactivity disorder subtype. *Korean J Psychopathol* 2005;14:21-27.
- 33) **Mannuzza S, Klein RG, Klein DF, Bessler A, ShROUT P.** Accuracy of adult recall of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry* 2002;159:1882-1888.