

성인 ADHD 성향 군집유형에 따른 대인관계 문제에 대한 자존감과 우울증상의 매개효과: 구조방정식모형분석

정혜원 장문선 광호완[†]

경북대학교 심리학과

본 연구는 ADHD 성향군에서 유년기 및 성인기 ADHD 하위증상, 우울증상, 자존감, 및 대인관계문제를 포함한 변인들 간의 관련성을 검토하고자 하였다. 연구 1에서는 813명의 대학생을 대상으로 유년기 ADHD 회상척도, CAARS-K 성인 ADHD 척도, 우울증상척도, 자존감 척도 및 대인관계문제 척도를 실시하였다. 수집된 자료를 바탕으로, 각 변인 간의 상대적 설명력을 보기 위해 위계적 중회귀 분석을 실시하였고, 이들 관계성에 대한 이론적 모형을 구성하고 검증하기 위해 경로분석과 구조방정식 모형분석을 실시하였다. 경로분석 결과, 우울증상에 대해 부주의 증상이 주로 자존감을 매개로 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 대인관계 문제에 대한 구조방정식모형 분석 결과, 성인부주의 증상은 우울증상과 자존감의 매개효과를 통해 내재화 문제에 영향을 주는 반면, 과잉행동 증상은 매개효과 없이 외현화 문제를 직접 설명하는 것으로 나타났다. 연구 2에서는 ADHD 하위 군집유형에 따라 변인들의 관계 양상이 어떻게 다른지 확인하기 위해 대인관계문제 척도들을 중심으로 K-평균 군집분석을 실시하여 내재화 군집과 외현화 군집으로 분류하였다. 각 집단에 대한 구조방정식 모형 분석결과, 내재화 군집의 경우 ADHD 증상은 자존감과 우울증상을 매개로 대인관계 내재화 문제를 설명하는 것으로 나타났고, 외현화 군집의 경우에는 매개효과가 별로 없이 ADHD 증상이 대인관계 외현화 문제를 직접 설명하는 것으로 나타났다. 이 결과는 성인 ADHD의 정서 및 대인관계 문제 치료에 있어서 하위 군집의 특성에 따라 차별적인 접근이 이루어져야 함을 시사한다. 마지막으로 본 연구의 제한점과 추후 연구에 대해 논의하였다.

주요어 : 성인 ADHD, 부주의, 과잉행동, 우울증상, 자존감, 내재화, 외현화, 대인관계문제

[†] 교신저자 : 광호완, 경북대학교 사회과학대학 심리학과, (702-701) 대구광역시 북구 산격동 1370
E-mail: kwak@knu.ac.kr

주의력 결핍 과잉행동 장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)는 부주의(inattention), 충동성(impulsive), 과잉행동(hyperactivity)을 주증상으로 하는 아동기의 대표적인 장애로서 과거에는 연령이 증가함에 따라 자연스럽게 증상이 호전되는 장애 혹은 아동기 특유 장애로서 인식되어 왔으나 여러 종단적 연구 결과에 따라 점차 만성적인 장애로 인식되고 있다(Barkley, Fischer, Smallish, & Fletcher, 2002; Weiss & Hechtman, 1993).

성인 ADHD에 대한 인식도 꾸준히 증가하여 왔으며 측정과 진단을 위한 도구개발에 관한 연구가 지속적으로 증가하고 있음에도, 국내에서는 성인 ADHD로 진단된 환자가 많지 않고, 아동에서 성인으로 이어지는 대규모 종단적인 연구가 부족하여 유년기 ADHD 증상이 성인기에 미치는 영향이나 진행과정에 대한 국내 임상적 집단에서의 특성에 관해 밝혀진 바가 많지 않다. 또한 성인 ADHD의 경우 만성적으로 증상을 경험하게 되면서, 주증상은 상당부분 호전되는 반면 이차적인 문제로 인해 일상생활에서 지속적인 장애를 경험하게 된다(Johnson & Connors, 2002).

아동기와 청소년기의 ADHD 연구에 따르면, ADHD 증상과 정서적 문제뿐만 아니라 사회적 기술(social skill)의 부족과 자존감 그리고 학업적, 행동적, 정서적 그리고 대인관계에서의 어려움 사이에 의미 있는 관계가 있고(Faigel, 1995; Slomkowski, Klein, & Mannuzza, 1995), ADHD 증상과 일상생활 적응에 있어서 자존감이 중요한 매개변인으로 작용하게 된다(Shaw-Zirt, Popali-Lehane, Chaplin & Bergman, 2005). 즉, ADHD 아동은 부주의나 과잉행동

성, 충동성과 같은 주요증상들로 인해 일상생활에서 반복되는 실패와 좌절을 경험함에 따라 낮은 자존감을 형성하게 되고, 이러한 낮은 자존감으로 인해 우울증상감과 불안 등 다양한 정서적 문제를 증가시키게 되는 것이다. 이러한 결과는 ADHD 청소년에 대한 국내연구(신민영, 김호영, 김지혜, 2005)에서도 확인할 수 있다.

성인 ADHD 환자의 주요 증상이나 진단기준에 대해 아직 일치된 결론은 없지만, 아동기에 경험한 ADHD 증상과 관련된 사회적 기술과 자존감의 문제는 청소년기와 성인기까지 지속되며(Mannuzza & Klein, 2000), 대인관계와 이성관계, 나아가 배우자나 가족관계에서도 문제를 경험하게 되는 것으로 알려져 있으며(Murphy & Barkley, 1996), 학업과 업무 수행이 저조하고, 대인관계 기술이 부족하며, 낮은 자존감, 우울증상, 급한 성질, 정서조절의 어려움 등과 같은 정서적 문제를 나타내고, 약물남용 등과 같은 반사회적 행동을 보이며, 양육기술의 부족, 가사의 조직화 곤란, 배우자와의 관계, 직업적, 법적인 문제와 같은 적응적 어려움에 직면하게 되는 것으로 알려져 있다(류문화, 1996; 이영식, 방양원, 1998; Barkley & Murphy, 1998; Barkley, 2006).

뿐만 아니라 이러한 사회적 기능과 자존감, ADHD 증상 사이의 관계는 이후의 일상생활 적응과 상당히 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있다. Slomkowski 등(1995)의 연구에 따르면, 자존감은 심리사회적 적응과는 정적 관계를 보이고, 청소년기 ADHD 증상과는 부적 상관을 보였다. 낮은 자존감은 일반적으로 인지적, 정서적 문제, 그리고 대인관계 문제에도

의미 있는 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며(Brown, 1993), 청소년기에 형성된 자존감은 성인기의 최종 학업 성취나 직급에도 영향을 미치게 된다. 사회적 기술 중에서도 대인관계에서 타인과의 상호작용은 연령에 관계없이 전반적인 사회적 적응과 기능에 중요한 요소로 작용하게 된다(Wheeler & Carlson, 1994). 이러한 사실들은 사회적 기능과 자존감이 ADHD 개인의 예후를 결정하는 상당히 중요한 변수이며, 성인 ADHD의 중요한 특징임을 시사한다.

장문선과 곽호완 (2007)의 연구에서, 자존감, 우울증상, 대인관계 기능에서의 문제가 성인 ADHD 증상을 이해하는 데 있어 중요한 측면이라는 데 착안하여, 우울증상, 자존감 및 대인관계 문제를 중심으로 상관분석을 실시하여 변인들 간의 관계를 살펴보았다. 그리고 ADHD 성향군을 대상으로 K-평균 군집분석을 실시한 결과, 외현화 집단, 내재화 집단 및 적응적 집단이 군집으로 분류되었다. 각 군집의 특성을 비교한 결과, 내재화 집단은 다른 두 집단에 비해 우울증상과 자아 존중감이 낮으며 사회적으로 위축되고 냉담한 특성을 보인 반면, 외현화 집단은 공격적이고 과잉 관여적이며 통제와 지배성향을 나타내었다. 이 연구에서 질적으로 다른 성인 ADHD 하위 군집이 있고, 각 군집의 특성 또한 매우 다르다는 것을 밝히기는 하였지만, 각 하위 유형에 영향을 주는 변인들과 그 변인들 간의 관계성을 밝히는 일이 남아있다고 볼 수 있다.

선행연구 결과들을 종합해 볼 때, 유년기 ADHD 증상이 성인기에 서로 다른 ADHD 하위군집으로 발현되어가는 과정에서 자존감과

우울증상 및 대인관계 문제 간의 관련성은 군집에 따라 차별적 양상을 보일 것이라 예상할 수 있으며, 이러한 차별적 경로를 파악한다면 성인기 ADHD 증상 특성을 구체화 하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 각 군집 별로 효과적인 치료방략을 고안하는 데에도 의미가 있을 것이다. 이러한 목적을 위해 본 연구에서는 다음과 같은 문제들을 검토해보고자 하였다.

첫째, 연구 1에서는 대학생 집단에서 유년기에 경험한 ADHD 증상이 주요 하위증상(부주의/과잉행동)에 따라 성인기 증상을 어느 정도 예측할 수 있는지 알아보고, 성인 ADHD 증상과 우울증상의 관계에서 자존감의 매개효과가 하위 증상에 따라 어떻게 나타나는지 알아보려고 하였다. 그리고 성인 ADHD 하위증상이 대인관계문제의 유형(내재화/외현화)에 영향을 미치는 양상과 정서적 문제(자존감과 우울증상)의 관련성을 확인하고자 하였다. 이를 바탕으로 경로 및 구조방정식 모형을 구성하고, 모형의 적합도 검증을 통해 변인 사이의 인과적 관계와 관계 양상을 알아보려고 하였다. 둘째, 연구 2에서는 연구 1의 결과와 선행연구(장문선, 곽호완, 2007) 결과를 바탕으로 ADHD 경향집단을 대인관계 문제를 중심으로 하는 하위군집으로 나누어 각 군집의 특성을 모형검증을 통해 확인하고자 하였다.

연구 1: 우울증상에 대한 유년 및 성인기 ADHD 증상과 자존감의 매개효과

연구대상 xx시 소재 대학교에서 심리학 관련 과목을 수강 중인 대학생 813명을 대상으로 Conners ADHD 평정척도-한국판(CAARS-K),

Barkley 유년기 ADHD 증상척도, Beck 우울증상척도(BDI), Rosenberg 자존감 척도, 한국형 대인관계 문제척도가 포함된 설문지를 시행하였다. 설문지 중 CAARS-K척도의 반응 비일관성 지수가 8이상이거나 신뢰도가 의심되는 40부와 연령범위(18~29세)에 해당하지 않는 28부를 제외한 총 745부(남 342명, 여 403명)의 자료를 분석하였다. 연령 범위는 18-29세였으며, 평균연령은 22.1세였다.

측정도구

Conners' 성인 ADHD 평정척도-한국판 (Conners' Adult ADHD Rating Scale- Korean: CAARS-K). Conners, Erhardt 및 Sparrow(1999a)가 개발한 성인 ADHD 평가척도를 김호영 등(2005)이 타당화한 것을 사용하였다. 총 66문항으로 이루어진 이 척도는 0점(전혀 그렇지 않다)-3점(매우(자주) 그렇다) likert 척도로, Conners 등(1999b)이 요인분석을 통해 개발한 4개의 소척도와 DSM-IV 증상척도 2개, 그리고 ADHD 지수의 총 7개 소척도로 구성되어 있다; 부주의-기억 문제, 과잉행동, 충동성-정서적 불안정성, 자기개념의 문제, DSM-IV 부주의 증상, DSM-IV 과잉활동 및 충동성 증상. ADHD 지수는 Conners 등(1999b)의 연구에서 임상집단과 정상집단을 가장 잘 변별해주는 것으로 나타났던 문항들로 구성되었으며, 이 중 6문항은 다른 소척도에도 중복되어 포함되는 문항이다. 그리고 일종의 타당도 지수로서 비일관성 지수를 제시하고 있는데, 이는 전체 문항 중 유사한 내용을 담고 있는 8쌍의 문항을 선정한 후 두 문항의 점수 차를 계산하여 합산한 값이며 8점 이상인 경우는 반응 일관

성이 낮은 것으로 간주한다. 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 부주의 및 기억문제 .81, 과잉활동성 및 초조함 .82, 충동성 및 정서적 불안정성 .84, 자기개념 문제 .86, DSM_부주의 증상 .83, DSM_과잉활동 및 충동성 증상 .74, ADHD 지수 .77이었다.

Barkley 아동기 ADHD 증상척도. Barkley와 Murphy(1998)가 개발한 이 척도는 성인 ADHD 환자가 5-12세 시기 동안에 자신의 행동특성을 회상하여 증상을 0점(전혀 그렇지 않았다)-3점(매우(자주) 그랬다) 사이에서 평정하도록 하는 자기보고식 척도이다. DSM-IV(1994)의 ADHD 증상으로 이루어진 총 18문항으로 구성되어 있으며, 홀수 문항은 부주의 증상을, 짝수 문항은 과잉행동-충동성 증상을 측정하며 각 문항의 점수를 합산하여 전체 ADHD 점수를 얻을 수 있다. 본 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 부주의의 .82, 과잉활동 충동성 .79로 나타났다.

우울증상 척도. 우울증상을 측정하기 위해 Beck Depression Inventory(BDI)를 이영호와 송중용(1991)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 Beck 등이 정서적, 인지적, 동기적, 그리고 생리적 영역을 포괄한 우울증상을 측정하기 위해 개발한 총 21개 문항의 자기보고형 검사이다. 총 21문항으로, 각 문항은 0점에서 3점까지 4점 척도로 평정한다. 점수 범위는 0점에서 63점까지이며 점수가 높을수록 우울증상이 심함을 의미한다. 본 연구에서 사용된 BDI의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .87이었다.

자아 존중감 척도. 자존감을 측정하기 위해서는 Rosenberg (1965)의 자존감 척도(Self-Esteem Scale; SES)를 이영호(1993)가 번안한 것을 사용하였다. 이 척도는 긍정적 자존감 5문항과 부정적 자존감 5문항 등 모두 10문항으로 구성되어 있으며, likert 방식의 4점 평정 척도로서 점수가 높을수록 자존감이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .86이었다.

대인관계 문제 척도. 대인관계 문제를 측정하기 위해서는 김영환, 진유경, 조용래, 권정혜, 홍상환, 박은영(2002)이 표준화한 한국형 대인관계 문제검사(Korean Inventory of Interpersonal Problem, 이하 KIIP)를 사용하였다. 이 척도는 개인이 일상생활에서 경험하는 여러 가지 대인관계 문제를 종합적으로 평가하고 가장 핵심적인 대인관계 역기능이 무엇인지 밝히고 성격문제를 선별하기 위한 자기보고형 검사이다. 이 척도는 8개의 원형척도(통제지배, 자기중심성, 냉담, 사회적 억제, 비주

장성, 과순응성, 자기희생, 과잉관여)와 5개의 성격척도(대인적 과민성, 대인적 비수용성, 공격성, 사회적 인정욕구, 사회성 부족)로 구성되어 있으며, 각 척도는 전혀 그렇지 않다(0)에서 매우 그렇다(4)의 범위에서 평정할 수 있다. 본 연구에서 사용된 각 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 통제지배 .86, 자기중심성 .84, 냉담 .85, 사회적 억제 .90, 과잉관여 .76, 대인과민 .76, 대인비수용 .83, 공격성 .87, 인정욕구 .88, 사회성부족 .91이었다.

자료분석. ADHD 유년기 증상, ADHD 증상 및 자존감이 우울증상을 얼마나 설명하는지, 그리고 자존감의 우울증상에 대한 매개효과를 보기 위해 위계적 중회귀분석 및 경로분석을 실시하였다. 이들 변인들이 내재화 및 외현화 대인관계에 미치는 효과와 관계양상을 확인하기 위해 구조방정식 모형을 구성하였고, 해당 모형이 표본을 얼마나 설명하는지 알아 보기 위해 적합도 분석을 실시하였다.

표 1. 우울증상에 대한 유년기와 성인기 ADHD 증상 및 자존감의 위계적 중회귀 분석

DV	단계	예언변인	β	R^2	ΔR^2	상관	
						편	부분
우울증상	1	유년기 증상		.03***	.03		
		유년기 부주의	.24			.15	.15
		유년기 과잉행동	-.09			-.06	-.06
	2	성인기 증상		.13***	.10		
		성인기 부주의	.40			.29	.28
		성인기 과잉행동	-.02			-.01	-.01
3	자존감	-.58	.41***	.28	-.57	-.53	

***p<.001.

결과와 논의

우울증상에 대한 ADHD 유년기와 성인기 증상, 자존감의 매개효과 유년기와 성인기 ADHD 하위 증상이 성인의 우울증상을 어느 정도 예언하는지 알아보기 위해 유년기 및 성인기 부주의와 과잉행동 증상을 차례로 투입하고, 성인 ADHD 증상과 우울증상 사이의 관계에서 자존감의 영향을 확인하기 위해 ADHD 증상 세트와 함께 자존감을 추가로 투입하여 위계적 중회귀분석을 실시하였다(표 1). 분석 결과 1단계에서 투입된 ADHD 유년기 증상은 우울증상을 3%로 유의하게 설명하는 것으로 나타났고, 세부적으로는 유년기 부주의 증상이 회귀계수 .24로 유년기 과잉행동 -.09 보다 더 큰 기여를 하였다. 2단계에서 성인기 ADHD 증상은 우울증상을 추가적으로 10% 더 유의하게 설명하였고, 여기서도 성인기 부주의 증상이 회귀계수 .40으로 과잉행동보다 압도적으로 더 큰 기여를 하였다. 마지막으로, 자존감을 투입한 3단계에서 추가적으로 28%를 설명하여 우울증상의 변량 중 총 41%의 변량을 설명하였다. 이 같이 자존감의 우울증상에 대한 설명량이 큰 결과는 ADHD 청소년을 대상으로 한 연구(신민영 등, 2005)와 같이, 성인기에도 ADHD 증상과 우울증상에 대한 자존감의 매개효과가 클 것임을 시사하며, 이들 변인들 간의 관계성을 종합적으로 검토해보기 위해 경로분석을 실시하였다.

ADHD 유년기 증상의 성인기 증상에 대한 위계적 중회귀분석 결과와 성인기 증상이 정서적 문제인 자존감과 우울증상을 예언하는 정도를 바탕으로 ADHD 유년기 증상과 성인

기 증상, 자존감과 우울증상 사이의 관계에 대한 경로모형을 구성하였다.

완전매개 모형(이론모형, 그림 1)에서는 유년기 부주의 증상이 성인기 부주의 증상을, 유년기 과잉행동 증상이 성인기 과잉행동 증상을 각각 예언하는 경로와 성인기 증상과 자존감, 그리고 자존감과 우울증상 사이의 경로로 구성된 경로모형으로, 청소년을 대상으로 한 선행연구 결과에 따라 ADHD 증상과 우울증상사이의 관계를 자존감이 완전 매개하는 모형이다. 이 모형은 CFI(상대적 부합지수 = .908)와 TLI(비표준 적합지수 = .847)가 모두 비교적 좋지 않은 적합도를 보였고, 대표적인 절대적 부합도 지수로 모형의 간명성을 고려하는 RMSEA(추정오차평균지수)도 .169로 좋지 않은 적합도(unacceptable fit)인 것으로 나타났다. 반면, 유년 과잉행동과 성인 과잉행동 각각이 성인 부주의 증상을 설명하는 경로와 성인기 증상의 우울증상에 대한 직접 경로를 추가한 부분매개 모형을 가정하였을 때(최적모형, 그림 2), CFI는 .999, TLI가 .998, 그리고 RMSEA가 .017로 상당히 좋은 적합도를 보였다. 선행연구 결과와 위계적 중회귀 분석 결과를 종합하여 해당 모형에서 경로계수가 .10으로 비교적 낮은 성인 부주의 증상과 우울증상 사이의 직접 경로를 제외하였을 때(대안모형, 그림 3), 모형적합도는 CFI가 .997, TLI .992, 그리고 RMSEA가 .039로 좋은 적합도(close fit)를 나타내는 모형인 것으로 나타났다. 최종적인 대안 모형에 따르면 성인기 부주의 증상은 유년기 부주의($\beta = .68, p < .001$)와 과잉행동($\beta = -.38, p < .001$) 증상 모두에 의해 설명되며, 높은 우울증상은 낮은 자존감을 매개로

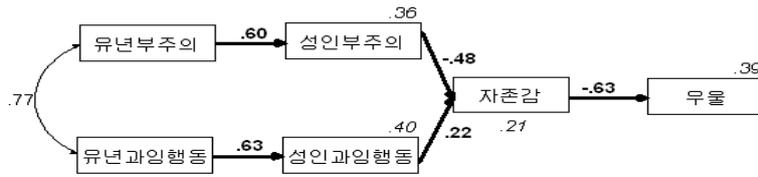


그림 1. 우울증상에 대한 유년/성인 ADHD 증상과 자존감의 완전매개 모형 (굵은 글자는 경로계수, 이탤릭은 중상관지수를 나타냄)

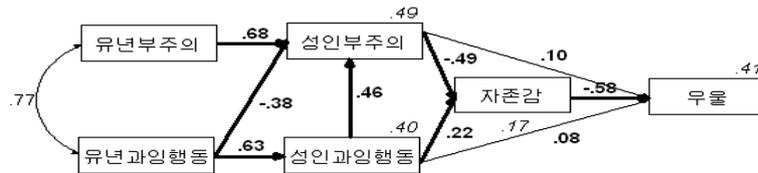


그림 2. 우울증상에 대한 유년/성인 ADHD 증상과 자존감의 부분매개 모형

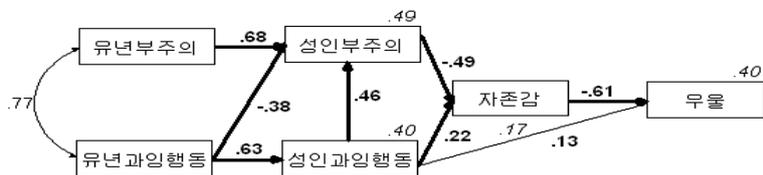


그림 3. 우울증상에 대한 유년/성인 ADHD 증상과 자존감의 대안모형

설명되는 것으로 나타났다. 성인기 과잉행동 증상은 유년기에 경험한 과잉행동($\beta=.63$, $p<.001$) 증상에 의해서만 설명되고, 일부는 과잉행동 증상으로 인해 높은 우울증상을 경험하는 반면, 자존감을 매개로 하는 경우에는 표면적으로 낮은 우울증상을 보이게 되는 것

으로 나타났다.

이러한 결과는 유년기 부주의 증상은 성인기까지 유지되지만, 유년기 과잉행동 증상은 일부가 성인기까지 유지되고 대부분 성인기에 이르러 감소하거나 적정 수준으로 안정됨에 따라 성인기에는 부주의 증상의 영향을 상대

표 2. 우울증상에 대한 유년/성인 ADHD 증상과 자존감 매개모형의 적합도 지수

모형	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA
완전매개 모형	199.22	9	22.14	.908	.847	.169
부분매개 모형	6.06	5	1.21	.999	.998	.017
대안 모형	12.72	6	2.12	.997	.992	.039

적으로 많이 받을 가능성이 높음을 시사한다. 또한 성인기 과잉행동 증상이 성인기의 부주의 증상에 영향을 미치는 경로($\beta=.46, p<.001$)도 유의미하였는데, 이는 과잉행동 증상을 우선적으로 경험하는 경우, 그로 인해 일상생활에서 주의를 요하는 과제나 활동에 손상을 받는 부주의 증상이 점차 증가하게 된다는 선행연구 결과와 일치한다(Barkley, 2006). 성인기 증상에서 자존감으로 가는 경로(성인기 부주의 $\beta=-.49$, 성인기 과잉행동 $\beta=.22, p<.001$)와 자존감에서 우울증상으로 가는 경로($\beta=-.61, p<.001$)가 모두 유의미하여 ADHD 증상과 우울증상간의 관계에서 자존감의 부분 매개효과를 입증할 수 있었다. 구체적으로, 성인기 부주의 증상과 자존감은 부적 관련성을 보이고, 성인기 과잉행동 증상과 자존감은 정적 관련성을 보임에 따라 표면적으로는 성인기 부주의 증상이 심할수록 낮은 자존감을 형성하게 될 가능성이 높고, 성인기 과잉행동 증상이 심할수록 높은 자존감을 나타낼 가능성이 높음을 시사한다.

대인관계 문제에 대한 유년/성인 ADHD 증상 및 정서적 문제의 매개효과 성인기 ADHD의 증상과 우울증상감 사이의 관계에서 자존감의 매개효과와 관련하여, Weiss(1992)는 ADHD 초기에 이러한 우울증상감은 학업과 관련하여 주로 나타나지만 추후 인간관계, 직장생활에서의 성취 등 일상생활 전반에 일반화되어 역기능적 대인관계의 가능성을 높일 수 있다고 하였다. 이러한 연구를 바탕으로, 이들 변인과 ADHD 성인의 대인관계 문제 사이의 관련성을 이해하기 위해, 선행연구(장문

선, 곽호완, 2007)와 같이 역기능적 대인관계 문제를 내재화 문제와 외현화 문제로 구성하여, ADHD가 경험하는 대인관계 문제의 패턴을 ADHD 하위 증상과 자존감, 우울증상과의 관련성을 통해 알아보고자 하였다. 또한 이들 변인 사이의 관련성을 바탕으로 모형을 구성하여, 모형의 적합도를 알아보았다.

ADHD 유년기 및 성인기 증상과 자존감, 우울증상을 포함하는 정서적 문제와 대인관계 내재화/외현화 문제의 관계에서, 자존감과 우울증상을 하위변인으로 하는 정서적 문제를 잠재변인으로 하였으며, 대인관계문제는 요인 분석 결과를 바탕으로 냉담, 사회적 억제, 사회성 부족을 내재화 잠재변인의 하위변인으로 두고, 통제지배, 공격성, 과잉관여를 외현화 잠재변인의 하위변인으로 하였다.

선행연구와 위계적 중회귀분석 결과를 바탕으로, 유년기와 성인기 ADHD 과잉행동 증상이 성인기 부주의 증상을 설명하는 경로와 정서문제를 매개로 대인관계 외현화 문제를 설명하는 경로를 추가하여 ADHD 증상과 대인관계 문제를 정서적 문제가 부분적으로 매개하는 부분 매개모형(최적모형)을 구성하였다(그림 4). 모형 적합도는 CFI(.966)와 TLI(.951)가 모두 .9 이상으로 적합한 수준이었으며, RMSEA가 .086으로 비교적 괜찮은 적합도(reasonable fit)를 보였다(표 3).

분석 결과, 성인기 부주의 증상이 정서적 문제를 매개로 대인관계 내재화 문제를 설명하는 경로는 유의미하였으나 성인기 부주의 증상과 대인관계 내재화 문제 사이의 직접적 경로($\beta=.06, ns$)가 유의미하지 않았으므로, 이 경로를 제외하고 내재화 문제에 대한 성인

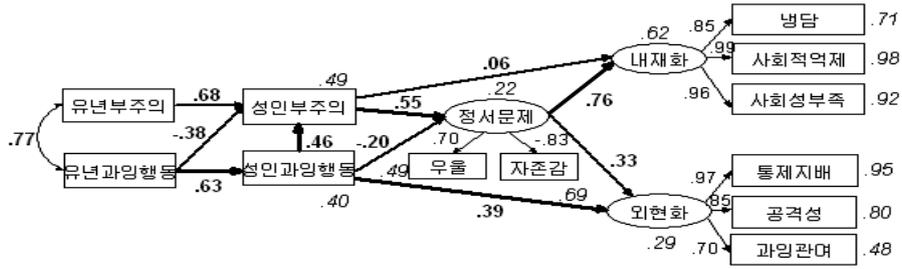


그림 4. 대인관계 문제에 대한 ADHD 증상과 정서적 문제의 부분 매개 모형 (대안모형은 성인 부주의-내재화 직접경로를 삭제한 것임)

표 3. 대인관계 문제에 대한 유년/성인 ADHD 증상, 자존감, 우울증상의 매개 모형 적합도 지수

모형	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA
부분 매개모형	290.51	45	6.46	.966	.951	.086
대안모형	293.05	46	6.37	.966	.951	.085

기 부주의 증상의 완전 매개모형(대안모형)을 구성하였다(그림 4). 해당 모형의 적합도는 CFI(.966)와 TLI(.951)가 모두 동일하였고, RMSEA가 .085인 것으로 나타나 최적모형과 같이 비교적 괜찮은 적합도를 보였다(표 3).

그림 4의 결과를 요약하면, 성인부주의-내재화 문제로 이어지는 경로에서 정서문제의 매개효과가 매우 크며, 직접효과는 무시할만한 수준인데 반해, 성인과잉행동-외현화 문제로 이어지는 경로의 경우 정서문제의 매개효과보다는 직접효과가 더 큰 비중을 차지한다. 이러한 결과는 ADHD 성인이 부주의 증상으로 인해 정서적 문제를 많이 경험하게 되고, 이들 정서적 문제로 인해 대인관계에서 냉담하고, 사회적 억제, 사회성 부족 등을 보이게 됨을 시사한다. 이와 달리, 과잉행동 증상은 과잉행동과 충동성으로 인해 직접적으로 대인

관계에서 공격적이고, 통제지배적 성향과 과잉 관여하는 외현화 문제를 많이 경험하게 되지만, 과잉행동 증상이 있더라도 높은 자존감과 낮은 우울증상을 보이는 경우에는 오히려 대인관계 문제가 적게 나타남을 시사한다. 이 결과는 자존감과 우울증상이 대인관계에 미치는 매개효과는 부주의와 과잉행동 증상에서 차별적으로 드러남을 나타내며, 이 측면은 연구 2에서 ADHD 하위 군집 각각에 대한 분석에서 좀 더 심도 있게 검토될 것이다.

연구 2: 군집유형에 따른 유년/성인기 ADHD 증상, 자존감, 우울증상의 매개효과

연구 1에서 얻어진 주요 결과는 부주의 증상이 내재화 대인관계문제에 영향을 줄 때 우울증상, 자존감과 같은 정서변인이 매개효과

를 지니며, 과잉행동 증상이 외현화 대인관계 문제에 영향을 줄 때는 우울증상, 자존감의 매개효과보다는 과잉행동증상의 직접효과가 더 컸다는 것을 보인다. 연구 2에서는 연구 1을 확장하여 성인 ADHD 집단을 외현화, 내재화 두 집단으로 나누어 매개효과를 분석함으로써 우울증상, 자존감의 매개효과가 각 군집 유형에서 다르게 작용하는지를 검토하고자 하였다.

CAARS-K의 ADHD 지수를 기준으로 T 점수 62점 이상(상위 13%)에 해당하는 집단(n=113)을 경향집단으로 하여 내재화, 외현화 대인관계문제 점수를 기초로 K-평균 군집분석을 실시하였고, 비교적 적절한 수준의 심리, 사회적 적응을 보이는 적응적 집단을 제외하고, 두 군집으로 분류하였다.¹⁾

추출된 각 군집의 차이를 비교하기 위해 t-검증을 실시하였다. 두 집단에서 상대적으로 높은 자기개념문제를 보이고, 자존감이 가장 낮고, 우울증상이 가장 높으며, 대인관계에서 냉담, 사회성억제, 사회성부족 문제를 가장 많이 나타내는 군집 1을 내재화 군집(n=66), 군집 중에서 유년기와 성인기에 과잉행동 증상을 가장 많이 경험하고, 충동_정서문제를 나타내며, 군집 1에 비해 상대적으로 높은 자존감과 낮은 우울증상을 나타내고 대인관계에서 통제지배적 성향과 공격성, 타인에 대해 지나치게 간섭하려는 경향을 보이는 군집 2를 외현화 군집(n=47)으로 분류하였다. ADHD 내재

화와 외현화 하위군집 내에서 유년기와 성인기 ADHD 증상과 자존감, 우울증상이 대인관계 내재화 및 외현화 문제를 설명하는 양상과 이들 모든 변수들이 대인관계문제를 얼마나 설명하는지 알아보기 위해 경로분석을 실시하였다.²⁾

내재화 군집에서는 ADHD 부주의($\beta=.14$)와 과잉행동($\beta=-.65$) 증상이 정서적 문제의 39%를 설명하였으며, 정서적 문제를 매개로 대인관계 문제를 의미 있게 설명하였다. 또한 부주의($\beta=.11$)와 과잉행동($\beta=.14$) 증상이 모두 대인관계 내재화 문제를 직접적으로 설명하며, ADHD 증상과 정서적 문제는 대인관계 내재화 문제의 45%를 설명하는 것으로 나타났다 [그림 6]. 즉, ADHD 내재화 군집의 개인들은 부주의 증상으로 인해 낮은 자존감과 높은 우울증상과 같은 정서적 문제를 경험하게 되고, 이러한 정서적 문제로 인해 대인관계에서 내재화 문제를 나타낸다. 또한 과잉행동 증상을 보이는 개인들은 상대적으로 낮은 정서적 문제를 보이고, 이를 매개로 하는 경우에는 대인관계 문제를 나타내는 경향이 낮아지는 것으로 나타났다. 이와 함께, 부주의와 과잉행동 증상은 부분적으로는 대인관계 내재화 문제를 직접적으로 증가시키기도 하며, 과잉행동 증상으로 인해 대인관계에서 외현화 문제를 나타내게 되는 것을 시사한다. 이러한 결과는 ADHD 주증상과 대인관계 문제 사이의 관계

1) 군집분석에서 ADHD 성향군을 실제 유병률보다 높은 13%를 대상으로 한 것은 두 가지 하위 군집의 사례수가 너무 적을 경우 각각 경로분석 결과가 신뢰롭지 않을 가능성이 높기 때문이다.

2) 적합도 검증은 제시하지 않았는데, 그 이유는 첫째 적합도 검증이 분석의 목적이 아니라 각 군집에 따른 경로계수의 차이를 분석하는 것이 주목적이었고, 둘째, 각 군집의 사례수가 적어서 신뢰할 만한 적합도 분석이 되지 못할 가능성 때문이었다.

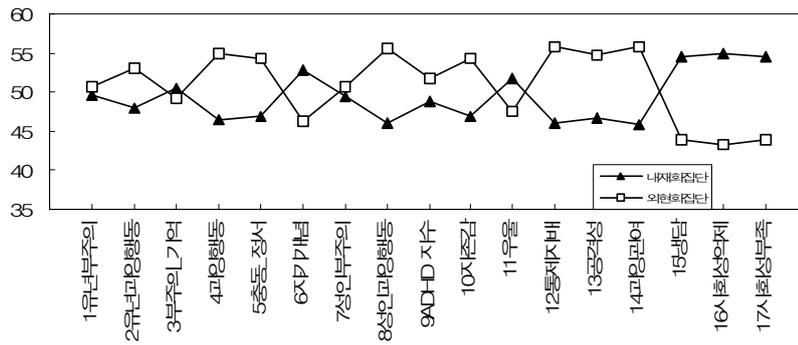


그림 5. 성인 ADHD 두 군집의 유년 및 성인 ADHD 증상, 자존감, 우울증상 및 대인관계문제에 따른 T점수 프로파일
3-8 성인기 ADHD 증상, 12-14 대인관계 외현화 문제 15-17 내재화 문제

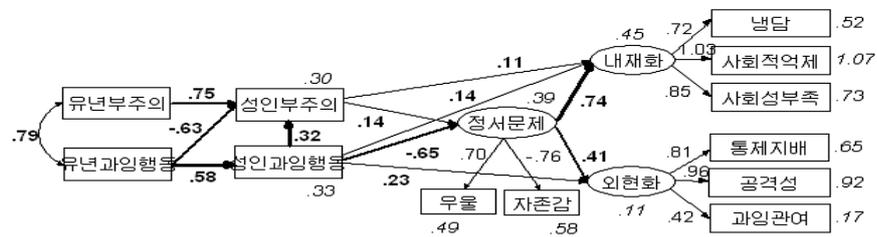


그림 6. 내재화 군집에서 대인관계문제에 대한 유년/성인 ADHD 증상, 자존감 및 우울증상의 매개모형

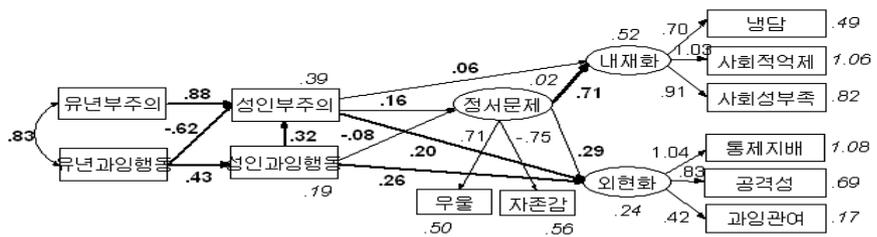


그림 7. 외현화 군집에서 대인관계문제에 대한 유년/성인 ADHD 증상, 자존감 및 우울증상의 매개모형

에서 정서적 문제의 부분적 매개효과를 시사하는 결과이다.

외현화 군집에서 ADHD 증상과 정서적 문제 및 대인관계 문제 사이의 관련성에 대해

경로분석을 실시한 결과, 성인기 ADHD 과잉행동 증상($\beta=.26$)과 부주의 증상($\beta=.20$)은 직접적으로 대인관계 외현화 문제의 24%를 설명하였으나, 과잉행동 증상이 정서적 문제를

설명하는 경로는 유의미하지 않았고($\beta=-.08$, ns), 부주의 증상($\beta=.16$)만이 정서적 문제의 2%를 설명하는 것으로 나타났다(그림 1). 이는 외현화 군집에서는 내재화 군집과는 달리, ADHD 증상과 대인관계 문제에 대한 정서적 문제의 매개효과가 유의미하지 않음을 시사하며, 대인관계 외현화 문제는 ADHD 주증상의 직접적인 영향으로 인해 나타나게 되는 것을 시사한다.

종합 논의

성인 ADHD의 경우 만성적으로 ADHD 증상을 경험하게 되면서 주증상 뿐만 아니라 이차적인 문제로 인해 일상생활에서 지속적인 장애를 경험하게 된다는 점을 바탕으로, 이들 영역에 대한 관심이 필요할 것으로 보였다. 뿐만 아니라 국내 임상집단의 부족과 대규모 종단적 연구의 부재로 인해 성인 ADHD의 이차적 주증상과 이차적인 정서·행동적 문제의 양상과 인과적 관계를 이해하는데 상당한 제약이 있다는 점을 고려하여 대학생 성향군을 대상으로 유년기와 성인기 ADHD 증상의 관련성과 이들이 경험하는 정서적 문제와 심리 사회적 부적응의 양상을 알아보려고 하였다.

연구 1에서는 ADHD 유년기와 성인기 증상, 정서적인 문제인 자존감과 우울증상, 그리고 대인관계 문제를 통해 ADHD 유년기 증상이 성인기 증상을 얼마나 설명하는지와 이들 ADHD 증상과 우울증상의 관계에서 자존감의 매개효과를 확인하고자 하였으며, 변수들 사이의 관련성을 바탕으로 모형을 구성하여 관계 양상을 알아보았다. 또한 ADHD 증상이 대

인관계의 두 가지 측면인 내재화와 외현화 문제를 설명하는 정도와 두 변인의 관계에서 자존감과 우울증상의 영향을 확인하고자 하였으며, 이들 변인 사이의 관련성을 바탕으로 유년기 하위증상에 따라 부주의 증상과 과잉행동 증상 각각에 대한 자존감, 우울증상, 대인관계 문제의 관련 양상에 대한 모형을 구성하여 적합도를 알아보았다.

연구 2에서는 연구 1의 결과와 모형을 바탕으로, ADHD 성향군을 대인관계 문제를 기준으로 두 개의 하위 군집으로 분류하여 각 군집 내에서 경로 분석을 실시하였으며, 하위 군집에 따른 변인들 사이의 관련성이 달라지는 양상을 알아보았다. 이를 통해 성인 ADHD의 새로운 하위군집 분류에 관한 선행 연구의 결과를 확인하고자 하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구 1에서 ADHD 유년기 부주의 증상은 성인기 부주의 증상에만 의미 있는 영향을 미치는 반면, 유년기에 경험한 과잉행동 증상은 성인기의 부주의 증상과 과잉행동 증상 모두에 의미 있는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성인기 부주의 증상은 유년기 증상과 성인기 과잉행동 증상에 의해 49%가 설명되는 것으로 나타났으며, 성인기 과잉행동 증상은 유년기 과잉행동 증상에 의해 40%가 설명되는 것으로 나타났다. 성인기 부주의 증상에 대한 유년기 과잉행동 증상의 부적 영향은 유년기에 경험한 과잉행동 증상이 연령이 증가함에 따라 비교적 적정 수준으로 감소하는 반면, 성인기에도 지속적으로 부주의와 관련된 증상을 경험한다는 여러 종단적 연구 결과에 상응한다.

둘째, ADHD 성인이 느끼는 우울증상감과 ADHD 증상 사이의 관계에서 자존감의 영향을 알아 본 결과, 성인 ADHD 부주의 증상은 낮은 자존감에 영향을 미치고, 낮은 자존감은 높은 우울증상에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 ADHD 성인이 주변의 반복적인 부정적 평가와 지속적인 실패를 경험하게 되면서 낮은 자존감을 형성하게 되고, 이러한 자존감의 저하가 우울증상감을 증가시킨다는 기존 연구를 지지하는 결과이다. 성인기 부주의 증상의 이러한 결과와는 대조적으로 성인기에 경험하는 과잉행동 증상은 높은 자존감과 정적 상관을 보였으며, 높은 자존감은 낮은 우울증상과 부적 상관을 보였다. 이러한 결과는 성인기 ADHD 증상은 부분적으로 높은 우울증상과 관련되어 있지만, 자존감에 따라 부주의 증상을 경험하는 경우에는 낮은 자존감과 높은 우울증상감을 호소하거나, 과잉행동 증상을 더 많이 경험하는 경우에는 상대적으로 높은 자존감과 낮은 우울증상을 호소하는 것을 의미한다. 즉, ADHD 증상이 있다하더라도 자존감의 부분적 매개효과에 의해 하위증상별로 반드시 낮은 자존감과 높은 우울증상과 직접 관련되지 않을 수 있음을 의미한다. 또한 ADHD 개인의 높은 자존감과 낮은 우울증상은 일부 긍정적 착각오류를 보이는 ADHD 개인과 과잉행동 증상의 관련성을 시사한다. 뿐만 아니라, ADHD가 경험하는 우울증상감에 대한 개입에 있어서 자존감에 초점을 둔 개입의 필요성을 지지하는 결과이며, 나아가 ADHD 하위증상에 따라 달리 접근할 필요성을 시사한다.

세 번째는 연구 1-2에서 유년기와 성인기

ADHD 증상의 관련성과 정서적 문제와 행동적 문제인 대인관계 알아보고자 하였다. 부주의 증상이 대인관계의 내재화, 외현화 문제를 어느 정도 설명하였다. 이들 두 변인의 관계에서 자존감과 우울증상의 영향을 확인한 결과, 성인기 부주의 증상은 대인관계문제에서 내재화 문제에 대해 47%를 설명했고 낮은 자존감과 높은 우울증상을 매개로하는 반면, 외현화 문제는 성인기 부주의 증상이 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, ADHD 증상에 의해 17%가 설명되었다.

유년기에 과잉행동을 경험하는 경우에는 점차 부주의 증상을 함께 경험하게 되는 것으로 나타났으며, 성인기 과잉행동 증상은 대인관계 외현화 문제에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 성인기 과잉행동 증상은 자존감에 정적영향을 미치며, 자존감은 외현화 문제에 부적영향을 미치는 것으로 나타나, 과잉행동 증상과 외현화 문제 사이에 자존감이 부분적으로 매개효과를 나타내는 것으로 나타났다. 즉, 증상의 하위유형(부주의/과잉행동 증상)에 따라서 정서적 문제와 대인관계문제의 양상이 다르게 나타났는데, 부주의 증상을 많이 경험하게 될수록, 낮은 자존감과 높은 우울증상을 경험하게 되고, 이러한 정서적인 문제는 대인관계에서 냉담하거나 사회적 관계를 억제하고, 대인관계에서 주관적 불편감을 많이 경험하게 되는 것으로 보인다. 반면, 과잉행동 증상을 많이 경험할수록 상대적으로 높은 자존감을 보이고, 대인관계에서 내재화 문제를 경험할 가능성은 낮지만, 분노감정의 외부표출이나 공격성, 타인에 대한 지배와 간섭성향을 많이 보이는 것으로 나타났

다. 이처럼 성인기 ADHD 증상과 자존감, 우울증상 그리고 대인관계문제에서의 이러한 각기 다른 양상은 기존의 DSM-IV 증상을 기준으로 한 하위유형만으로는 성인 ADHD의 특성을 모두 반영하기 어려우며, 이들 문제를 모두 포괄하는 ADHD 하위집단으로 구분할 필요성이 있음을 지지하는 결과이다. 이러한 필요성에 따라 ADHD 성향군을 대인관계문제를 중심으로 군집분석한 결과, 2가지 하위 군집으로 구분할 수 있었다. 이들 각 하위 군집에서 ADHD 증상, 자존감, 우울증상, 대인관계 문제 패턴을 알아본 결과, 내재화 군집에서는 주로 부주의 증상을 많이 경험하고, 이들이 경험한 낮은 자존감과 우울증상은 대인관계에서의 냉담이나 사회성 부족, 사회적 억압이 나타남과 동시에 낮은 자존감으로 인해 타인에 대해 다소 공격적인 경향을 드러내기도 하는 것으로 보인다. 외현화 군집에서 주로 많이 경험하는 과잉행동의 경우는 높은 우울증상을 호소하면서도 타인에 대한 공격성과 지배적 성향을 나타내고, 간섭을 잘 하는 경향이 있었다. 이러한 결과는 ADHD의 하위유형에 따라 정서적 문제와 대인관계 양상이 달라짐을 의미하고, 나아가 이는 자존감과 우울증상, 대인관계 문제를 중심으로 한 군집별로 차별적인 치료적 개입이 필요함을 시사한다.

네 번째, 연구 2에서 내재화와 외현화 각 하위 군집 내에서의 ADHD 증상과 자존감, 우울증상, 대인관계 문제 사이의 관련성에 대한 분석을 실시한 결과, 내재화 군집에서는 ADHD 증상이 우울증상, 자존감과 같은 정서 문제를 매개효과로 하여 대인관계 내재화 문제를 더 많이 설명하는 것으로 나타났으며,

외현화 군집에서는 ADHD 부주의 증상이 내재화 대인관계 문제보다는 외현화 대인관계 문제를 더 의미 있게 설명하는 것으로 나타났다. 과잉행동 문제의 경우에도 외현화 문제에 대한 직접적인 영향이 상대적으로 더 큰 것으로 나타났다. 이는 성인 ADHD에 대한 기존의 DSM-IV 하위 군집 분류는 ADHD의 이차적 문제를 설명하는 데에 다소 한계가 있는 것을 시사하며, 자존감과 우울증상, 및 대인관계 문제 양상에 따라 새로운 군집을 구성하고 각 군집과 형성된 자존감에 따라 다르게 개입해야 할 필요가 있음을 의미한다. 예를 들어, 내재화 군집에 속한 ADHD들에 대해서는 ADHD 증상 자체 보다는 자존감과 우울증상에 대한 치료를 강화함으로써 이들의 대인관계 문제들을 경감할 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점은 실제 임상집단이 아닌 대학생 성향군을 대상으로 하여, ADHD 임상 집단의 낮은 학업성취 특성을 반영하기 어렵고, 성인 전체 집단에 일반화하는 데에도 제약이 있다는 것이다. 또한 12년 전의 유년기 증상을 회상하여 평정하도록 함으로써, 회상의 부정확성에 따른 오류를 배제하지 못하였다는 것과 성향군을 선정하는 기준이 다소 임의적이었다는 것이 제한점이라 할 수 있다. 본 연구에서는 ADHD 성향군을 상위 13%에 해당하는 집단으로 구성하였는데, 이는 일반적인 성인 ADHD 유병률 보다 높은 것으로, 군집분석과 경로분석과 구조방정식 모형 분석 결과의 통계적 유의미성을 확보하기 위한 것이지만, ADHD의 평균 유병률 3.5%에는 미치지 못하는 한계점이 있다. 다만, 다변량 분석의 목적은 변인들 간의 내재된 관계를 확인하

는 이론적 측면이 강하므로 장애의 연속선상에서 경향성을 다루게 되며, 변인들 간의 관련성을 확인하는 과정에서 변인의 수에 대응하는 적정 표본의 수를 확보하기 위한 현실적인 제약이 따른다. 이에 따라 현재 병원에서 성인 ADHD로 진단된 환자군이 많지 않다는 점을 감안하면, 국외의 대규모 종단적 연구(Weiss & Hechtman, 1993)와 같이 아동기에 진단된 환자군에 대한 종단연구를 통해 국내 임상집단에서의 양상을 검토해볼 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 김영환, 진유경, 조용래, 권정혜, 홍상환, 박은영 (2002). 대인관계문제검사 매뉴얼. 학지사.
- 김호영, 이주영, 조상수, 이임순, 김지혜 (2005). 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도의 신뢰도 및 타당도 연구: 대학생 표본을 중심으로. *한국심리학회지: 임상*, 24(1), 171-185.
- 류문화 (1996). 자기교시 훈련이 주의집중결함 과잉행동아동의 문제행동 수정에 미치는 효과. 대구대학교 박사학위 논문.
- 신민영, 김호영, 김지혜 (2005). 주의력 결핍 과잉행동 증상을 호소하는 청소년의 우울 증상: 자기개념의 매개변인 효과. *한국심리학회지: 임상*, 24(4), 903-916.
- 이영식, 방양원 (1998). 청소년, 성인의 주의력 결핍 과다활동장애. *신경정신의학*, 37(5), 932-941.
- 이영호, 송중용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지: 임상*, 10(1), 98-113.
- 장문선, 곽호완 (2007). 성인 ADHD 성향집단의 하위군집탐색: 우울증상, 자존감, 및 대인관계 문제를 중심으로. *한국심리학회지: 임상*, 26(4), 827-843.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical workbook*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment(3rd Ed.)*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Fischer M, Smallish, L., & Fletcher K. (2002). The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 11(2), 279-289.
- Brown, J. D. (1993). Motivational conflict and the self: The double bind of low self-esteem. In R. F. Baumeister(Ed.). *Self-esteem: The puzzle of low self regard* (pp.117-130). New York: Plenum.
- Conners, C. K., Erhart, D., & Sparrow, E. P. (1999a). *Conners' adult ADHD rating scales, technical manual*. New York: Multi-Health Systems.
- 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 Disorder*, 3, 141-151.
- Faigel, H. C. (1995). Attention deficit disorder in

- college students: Facts, fallacies, and treatment. *College Health*, 43, 147-155.
- 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.
- Mannuzza, S., & Klein, R. G. (2000). Long-term prognosis in attention-deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 9, 711-726.
- Murphy, K., & Barkley, R. A. (1995). Preliminary normative data on DSM-IV criteria for adults. *ADHD Report*, 3, 6-7.
- Murphy, K., & Barkley, R. A. (1996). Attention deficit Hyperactivity disorder adults: comorbidities and adaptive impairments. *Comprehensive Psychiatry*, 37, 393-401.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and adolescent self-image*. Princeton, HJ. Princeton University press.
- Slomkowsky, C., Klein, R. G., Mannuzza, S. (1995). Is self-esteem an important outcome in hyperactive children? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 303-315.
- Shaw-Zirt, B., Popali-Lehane, L., Chaplin, W., Bergman, A. (2005). Adjustment, Social Skills, and Self-Esteem in Colledge Students with Symptoms of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 8, 109-120.
- Weiss, G., Hechtman, L., Milroy, T., & Perlman, T. (1985). Psychiatric status of hyperactives as adults: A controlled prospective 15-year follow-up of 63 hyperactive children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 24(2), 211-220.
- Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). *Hyperactive children grown up(2nd ed.): ADHD in Children, Adolescents and Adults*. New York: Guilford Press.
- Wender, P. H. (1995). *Attention deficit hyperactivity disorder in adults*. New York Oxford: Oxford University Press.
- Wheeler, J., & Carlson, C. L. (1994). The social functioning of children with ADD with hyperactivity and ADD without hyperactivity: A comparison of their peer relations and social deficits. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2, 2-12.

1 차원고접수 : 2011. 2. 20
 수정원고접수 : 2011. 3. 4
 최종게재결정 : 2011. 3. 11

Relationships among Self-Esteem, Depression, and Interpersonal Problems in Adult ADHD Sub-Clusters: Path Analysis and Structural Equation Modeling

Hye-Won Jeong

Mun-Seon Chang

Ho-Wan Kwak

Department of Psychology, Kyungpook National University

This study was conducted to examine the relationship among variables including child/adult ADHD symptom sub-scales, depression, self-esteem, and interpersonal problems, in adults with ADHD tendency. In research 1, 813 university students were subjected to several tests including childhood-recall ADHD symptom scale, Conners' Adult ADHD Rating Scale (CAARS-K), Beck Depression Inventory (BDI), Self-Esteem Scale (SES), and Korean Inventory of Interpersonal Problem (KIIP). Using the data collected, we conducted hierarchical multiple-regression analyses to examine relative contributions among variables, and also conducted path analyses and structural equation modeling in order to construct and test the fitness of the theoretical model regarding the relationship among variables. As a result of path analysis, it was shown that the inattention scale indirectly explained depression via the mediating effect of the self-esteem. In addition, the results of a structural equation modeling analysis have shown that the hyperactivity scale directly explained the externalized problems of KIIP without such mediating effects, while the adult inattention scale indirectly explained internalized problems of KIIP via the mediating effects of depression and self-esteem. In research 2, in order to examine the pattern of relations among variables with respect to ADHD sub-cluster, we conducted a K-means cluster analysis using sub-scales of KIIP, resulting in two sub-groups (internalization/externalization). The results of structural equation modeling analyses for each group have shown that in the internalization sub-group, ADHD symptoms explained internalized problems of KIIP via the mediating effects of the self-esteem and depression, whereas in the externalization sub-group, ADHD symptom directly explained externalized problems of KIIP. Taken together, it was suggested differential treatments should be applied according to the characteristics of a ADHD sub-type. Finally, limitations of the present study and directions for further research were discussed.

Key words : Adult ADHD, inattention, hyperactivity, depression, self-esteem, internalization, externalization, interpersonal problem