

초등학생의 자기보고 된 ADHD 성향과 우울과의 관계에서 스트레스의 조절효과*

김 홍 석 송 연 주 이 동 훈[†]
부산대학교 성균관대학교

본 연구는 초등학생의 ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스가 조절효과를 가지는지 알아 보았다. B시에 소재한 9개의 초등학교 4, 5, 6학년 801명(남 418명, 여 383명)의 학생들을 대상으로, ADHD 성향, 우울, 스트레스 척도를 사용하여 설문조사를 실시하였으며, LMS(latent moderated structural equations) 방법을 사용하여 초등학생의 ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스의 조절효과를 검증하였다. 그 결과, 초등학생의 ADHD 성향은 우울, 스트레스와 정적인 상관관계를 보였고, ADHD 성향과 스트레스는 각각 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 초등학생의 ADHD 성향은 스트레스와 상호작용하여 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 ADHD 성향이 높을수록 우울이 높아지되 스트레스가 높은 아동일수록 더 강화된다는 것으로, ADHD 성향을 가진 아동이더라도 스트레스가 낮으면 우울이 감소될 수 있으며, 스트레스가 높으면 우울이 증가할 수 있음을 시사한다. 따라서 ADHD 성향을 보이는 아동의 우울을 예방하기 위해 ADHD 아동이 경험하는 스트레스를 고려해야 할 필요가 있다. 연구 결과에 기초하여 논의 및 함의가 제시되었다.

주요어 : ADHD 성향, 우울, 스트레스, 조절효과

* 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A3A2033877)

[†] 교신저자 : 이동훈, 성균관대학교 교육학과, (110-745) 서울시 종로구 성균관로 25-2 호암관 1103호
Tel : 02-760-0558, E-mail : dhlawrence05@gmail.com

최근 들어 주의가 산만하여 한 가지 과제를 끝까지 수행하지 못하고, 허락 없이 자리에서 이탈하여 끊임없이 움직이며, 또래와 잦은 갈등이나 마찰을 겪는 아동의 수가 늘고 있다. 이처럼 또래들과 비교해 부적절한 수준의 주의력결핍, 산만함, 충동적이거나 공격적인 행동을 보이는 경우 주의력결핍 및 과잉행동 장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)로 진단받는 경우가 흔하다. ADHD는 한국과 미국의 소아청소년 정신과에서 가장 흔하게 진단 내려지고 있는 아동·청소년 정신 장애 중 하나로, 학령기 아동의 약 3-7% 정도의 유병률을 나타내고 있다(APA, 2000). ADHD로 진단될 수준은 아니더라도 높은 수준의 ADHD 성향을 보이는 아동의 수 또한 증가하고 있어 교사와 학부모, 상담가들의 어려움이 가중되고 있다.

ADHD 아동은 집, 학교를 비롯한 다양한 장면에서 심각한 기능적 손상을 나타낸다. ADHD는 자신들의 핵심증상으로 인해 발생하는 1차적 문제 외에도 부모, 교사, 또래와의 관계 문제, 학업부진과 같은 2차적 문제를 경험한다. 이를 조기에 발견하여 적절히 개입하지 않고 그대로 방치할 경우 우울이나 불안과 같은 정서적 문제뿐만 아니라 비행, 약물 남용, 반사회적 행동과 같은 또 다른 형태의 심리·사회적 문제로 이어질 수 있다. 이러한 문제는 청소년기 및 성인기까지 지속될 가능성 역시 매우 높다(Bagwell, Molina, Pelham, & Hoza, 2001; Hoza, 2007).

특히 ADHD 아동은 또래에 비해 우울을 경험할 가능성이 높다. ADHD 아동의 18%~60%가 주요 우울장애를 포함하여 기분장애를 함께 가지고 있는 것으로 나타났고(Biederman et al., 2005), ADHD로 진단받은 아동의 약 9%

~32%가 주요 우울장애를 동반하는 것으로 보고되고 있다(Biederman, Newcorn, & Sprich, 1991). ADHD로 진단받은 아동이 우울장애를 동반할 비율은 ADHD가 없는 아동들보다 5배 가량 더 높고(Angold, Costello, Erkanli, & Worthman, 1999), ADHD 청소년 또한 ADHD를 가지지 않은 청소년에 비해 높은 수준의 우울을 경험하고 있다(Bussing, Mason, Bell, Proter, & Garvan, 2010; Lahey et al., 2007; Lee, Lahey, Owens, & Hinshwa, 2008). ADHD로 진단받진 않았지만 ADHD 성향을 보이는 아동 및 청소년에게서도 우울과의 관련성이 보고되고 있다(김용익, 이동훈, 박원모, 2010; 이동훈, 2009; 최진오, 2011).

ADHD와 우울이 동시에 발병할 경우에 ADHD만 가지거나 우울만 가지고 있을 때보다 훨씬 더 심각한 수준의 증상과 심리사회적 손상을 나타낸다(Daviss, 2008). ADHD를 가진 아동의 우울은 ADHD가 없이 우울만 경험하는 아동과 비교했을 때 더 일찍 시작되고, 더 오래 지속되며, 더 심각한 수준의 증상을 보이는 경향이 있다(Biederman et al., 2008). ADHD와 우울을 동시에 가진 청소년은 ADHD나 우울만 가진 청소년에 비해 더 높은 수준의 스트레스를 경험하고, 또래나 가족 간 더 심각한 문제를 야기하며, 치료가 되었다 해도 재발의 가능성이 매우 높은 것으로 나타나고 있다(Blackman, Ostrander, & Herman, 2005; McQuade, Hoza, Murray-Close, Waschbusch, & Owens, 2011). 특히 ADHD 아동이 우울을 경험하는 경우에 자살을 생각하거나 자살을 시도할 확률이 ADHD나 우울만 가진 아동에 비해 훨씬 더 높았으며(Chronis-Tuscano et al., 2010), 자살에 성공할 확률 역시 약 3배 가량 더 높아(James, Lai, & Dahl, 2004), 이들을 위한

예방과 노력이 절실하다.

ADHD와 우울 간 관련성에 대해선 여러 가지 관점에서 설명되고 있지만 여전히 논쟁의 여지가 있다. ADHD와 우울의 공존을 두 장애를 발병하도록 하는 공통적인 위험 요소, 예를 들어 가족력이나 생물학적 원인이 존재하거나(Angold, Costello, & Erkanli, 1999), 정신운동 장애(psychomotor disturbance)나 부주의와 같은 ADHD와 우울이 서로 공유하는 공통의 증상(Milberger, Biederman, Faraone, Murphy, & Tsuang, 1995)이 있다고 보는 관점이 있다(Daviss, 2008). 그러나 대부분의 연구들은 ADHD 증상이나 ADHD 증상으로 인한 기능적 손상을 이후 우울을 발병시키는 위험요소로 간주하고 있다(Daviss, 2008). ADHD는 전형적으로 7세 이전에 나타나는 반면, 우울은 아동기 장애 중에서 가장 늦게 발병하는 장애 중 하나로(Costello, Foley, & Angold, 2006), ADHD가 우울보다 먼저 발병할 가능성이 높다는 것이다(Ostrander, Crystal, & August, 2006).

이러한 관점에서 ADHD와 우울의 관계를 설명하는 연구들은 공통적으로 ADHD에게 지속적으로 가해지는 부정적인 평가의 결과가 우울을 야기하는 것으로 보고하고 있다. ADHD 아동은 학업 면에서 만성화된 실패를 경험하고, 또래나 교사와의 관계에서 갈등을 경험하거나, 또래로부터 거부당하는 경우가 많아, 주위로부터 오랫동안 부정적인 피드백을 받기 쉽다. 이로 인해 성취감이나 자존감이 저하되어 결국 우울을 경험할 수 있다는 것이다(신민영, 김호영, 김지혜, 2005; Blackman et al., 2005; Herman, Lambert, Ialongo, & Ostrander, 2007).

한편, ADHD와 우울은 서로 개별적인 장애로 우울의 공존을 단순히 ADHD와 관련된 것

으로 간주하기에는 어려움이 있다는 연구 결과도 있다. 이러한 연구들은 ADHD와 우울은 서로 별개의 장애로, 한 장애가 다른 장애를 나타나게 하는데 위험인자로 작용하지 않는다고 주장한다. 즉, ADHD와 우울 간 관계는 개별적 장애들이 서로 유전적 관계없이 환경적 요인에 의해 나타날 수 있다는 것이다(Daviss, 2008; Faraone & Biederman, 1997). 우울을 일으킬 수 있는 환경적 요인에는 인생의 외상적 사건, 부정적인 가족 환경이나 가족 간 갈등, 또래나 교사와의 갈등, 아동이 경험하는 스트레스 등이 포함된다. 환경적 요인들과 ADHD와 우울 간 관련성에 대해서 많은 연구가 이루어진 것은 아니지만, 강압적이고 비밀관적인 부모의 양육방식이나 또래 간 갈등이 ADHD 아동의 우울을 예측하는 것으로 나타나고 있다(Drabick, Gadow, & Sprafkin, 2006; Ostrander & Herman, 2006).

이처럼 지금까지 ADHD와 우울의 상호관계에 대한 발달의 원인과 결정인자들이 무엇인지 명확하게 밝혀지지 않고 있다. 그러나 ADHD가 우울을 동반할 가능성이 매우 높고, 개인적이거나 환경적 요인에 따라 ADHD 아동의 우울 정도가 달라질 수 있음을 엿볼 수 있어, ADHD와 우울 사이를 조절하는 변인을 확인해 볼 필요가 있다. ADHD와 우울의 발병률에 대한 심각성을 고려해볼 때, ADHD와 상호작용하여 우울을 강화하기도 하고 감소시키기도 하는 변인을 확인하는 것은 우울을 경험하는 ADHD를 위한 개입 방안 마련에 큰 도움이 될 것이다.

우울을 일으키는 원인에 대해서는 많은 연구가 이루어져 왔다. 우울의 원인으로 크게 비합리적 신념, 인지적 정서조절 전략, 부적응 도식과 같은 인지적 요인, 부모의 양육태도,

부모와의 애착, 낮은 사회적 지지와 같은 환경적 요인, 친구관계, 스트레스, 자아존중감과 같은 개인적 요인 등이 고려되고 있다. 이 중 스트레스는 여러 연구를 통해 우울과의 직접적인 관련성이 보고되고 있다(김의철, 박영신, 임의연, Akira, & Satoshi, 2010; 남윤주, 이숙, 2008; 이정아, 정현화, 2012; 정연옥, 2010; Nolen-Hoeksema, Girgus, & Seligman, 1992).

초등학교 시기는 인지적, 사회적, 신체적인 면에서 계속적인 발달과 성장이 이루어지기 때문에 많은 변화를 경험하고, 이로 인해 생활 속에서 다양한 스트레스를 경험할 수 있다. 초등학교 아동에게 있어 학교는 생활의 중심이 될 수 있어 학교에서의 성공이나 실패 경험은 정신건강에 중요한 영향을 미치게 된다. 특히 우리나라의 입시위주 교육은 초등학교 시기부터 과중한 학업을 요구하여 학생들의 스트레스를 증가시키고 있다(남윤주, 이숙, 2008). 또한 또래나 부모와의 관계, 가정환경 등이 초등학생의 정신건강 형성에 직접적인 관계가 있고, 이는 결국 아동에게 스트레스를 유발할 수 있는 요인으로 나타나고 있다(김용수, 박현주, 2008). 스트레스는 적절히 경험하면 생활에 활력을 줄 수도 있지만 과도하게 축적되면 신체적 건강뿐 아니라 심리적인 건강에도 큰 영향을 미쳐 정서 불안, 정신 병리와 같은 심리적 부적응을 야기할 수 있다(Kessler, Price, & Wortman, 1985). 스트레스에 관한 이론들은 대부분 우울을 스트레스의 가장 보편적인 반응으로 간주하고 있어(Nolen-Hoeksema, Parker, & Larson, 1994), 초등학교 시기 아동의 우울을 일으키는 요인으로 이들이 경험하는 스트레스에 주목할 필요가 있다. 특히 이 시기 아동들은 자신들이 받고 있는 스트레스에 대한 이해가 부족하고 스트레스 대

처 능력 역시 부족하다는 점에서 더욱 관심이 요구된다(김용수, 박현주, 2008).

ADHD 아동이나 청소년들은 환경적으로 어려움을 만나거나 외상적 사건에서 쉽게 상처받는 경향이 있어(Jensen, Shervette, Xenakis, & Richters, 1993) 이들이 처한 개인적·환경적 상황을 고려해볼 때 많은 스트레스를 경험하고 있을 것으로 예상할 수 있다. 가만히 앉아 있지 못하고 끊임없이 움직여야 하는 이들에게 정해진 시간에 자리에 앉아 있어야 하는 등의 규칙이 있는 구조화된 교실이나 학교 시스템은 스트레스를 일으키는 환경적 요인으로 받아들여지기에 충분하다. 부모로부터의 비밀관적이고 강압적인 양육과, 자신으로 인한 부모의 부부 간 갈등, 교사 또는 또래, 형제와의 관계에서 계속되는 갈등이 스트레스로 이어질 수 있고, 학년이 올라갈수록 감당하지 못하는 학업과제나 학업에 대해 두려움이나 불안으로 인해 많은 스트레스를 경험할 수 있다. 몇몇의 선행연구를 통해 ADHD 아동은 학업에서, 교사나 또래와의 관계 및 부모나 가정환경 등에서 또래에 비해 더 많은 스트레스를 경험하는 것으로 나타났고(김현숙, 2003; 이동훈, 2009), 특히 이들은 일반아동에 비해 문제해결 능력이 부족하여 스트레스 상황에서 쉽게 압도되거나 불안정한 정서적, 행동적 적응장애를 경험할 가능성이 높아(배금예, 2005), ADHD 아동이 스트레스 상황에서 우울을 경험할 수 있음을 추측할 수 있다. 그러나 ADHD 아동이라고 해서 모두가 높은 수준의 스트레스를 경험하는 것은 아니라는 보고도 있다. McCoy-Lee(1993)는 ADHD 증상 수준이 높다고 해서 높은 스트레스를 받는 것은 아니라고 보고하였고, Bennett(2000) 역시 ADHD 아동이라고 해서 또래들보다 더 심한 스트레스

를 받는 것은 아니라고 주장하였다.

초등학교 시기 이미 많은 스트레스에 노출되어 있고, ADHD 아동이 일반아동에 비해 스트레스에 더욱 취약할 수 있지만, ADHD 아동이라고 해서 모두가 스트레스에 취약한 것은 아니라는 점에서 볼 때, ADHD 아동의 경우 스트레스를 지각하는 데 있어 개인차가 있음을 알 수 있다. 이는 스트레스가 ADHD 아동의 우울을 일으키는 직접적인 원인이 되기도 하지만, 이들이 지각하는 스트레스 수준에 따라 우울 증상을 강화시키거나 감소시키는 조절변인의 역할을 할 가능성이 높음을 시사한다. 스트레스가 ADHD와 상호작용하여 우울의 정도를 조절하는지에 대한 직접적인 연구는 없지만, ADHD와 우울의 관계는 스트레스 상황에서 더 활성화 될 수 있을 것으로 가정할 수 있다. ADHD와 스트레스 간 관련성이나 ADHD 아동이 스트레스로 인해 심리적, 정서적 부적응을 초래할 것이라는 점에 대한 경험적 연구는 매우 미흡한 실정이지만, 병원이나 임상장면에서 흔히 제기되고 있다. 따라서 ADHD가 우울에 미치는 영향에 있어서 스트레스가 완충시키는 효과를 나타내는지 이를 확인하여 실제 교육현장에서 활용할 수 있다면 매우 의미가 있을 것이다.

본 연구에서는 ADHD로 진단받은 아동이 아닌 초등학교의 일반 아동을 연구대상으로 선정하였다. ADHD로 진단받을 수준은 아니더라도 ADHD 성향을 보이는 아동의 수가 증가하고 있고, 이들 역시 ADHD로 진단받은 아동과 마찬가지로 여러 장면에서 다양한 기능적 손상을 나타내는 것으로 보고되고 있다(이동훈, 송연주, 김홍석, 2012; 최진오, 2011; Chao et al., 2008). 최근 ADHD 아동의 공존장애에 대한 연구자들의 관심이 늘어나면서 ADHD와

우울장애와의 관계를 살펴보는 연구들이 진행되고 있지만, ADHD 성향을 보이는 아동을 대상으로 한 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 ADHD 성향을 보이는 아동을 대상으로 우울 및 스트레스와의 관련성을 살펴보는 연구는 의미가 있다.

본 연구의 목적은 초등학교의 ADHD 성향이 우울에 미치는 영향에 있어서 스트레스의 조절효과를 알아보는 것이다. 즉 ADHD 성향을 보이는 아동이 개인적·사회적 상황에서 자신들이 경험하는 여러 문제들을 스트레스로 지각할 때 더 높은 우울을 경험할 수 있다는 것을 실증적인 자료를 통해 검증해보고자 한다. 본 연구에서는 조절효과를 보는 연구모형과 조절효과가 없는 단순주효과모형을 대안모형으로 설정하여 비교하였다. 만약 ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스가 조절역할을 하는 것으로 나타난다면 ADHD 성향과 우울을 동시에 나타내는 아동을 대상으로 하는 상담 및 개입 방안 마련에 중요한 기초 자료를 제공해 줄 것이다.

연구방법

연구대상 및 연구절차

본 연구는 B지역에 소재한 9개의 초등학교를 대상으로, 4, 5, 6학년 9개 학급의 학생이 참여하였다. 학생에게 배부된 설문지는 총 1209부였고, 이 가운데 1108부(남학생 576명, 여학생 532명)가 회수되었다. 배포된 설문지 중 설문문항에 대해 한 문항이라도 응답을 누락하였거나 불성실하게 대답한 경우와 회수하지 못한 설문지를 제외한 총 801명(남학생 418

명, 여학생 383명)의 자료가 분석에 사용되었다.

연구대상을 초등학교 고학년만으로 선택한 이유는 본 연구가 학생의 자기-보고식 자료를 사용하는 데 근거한 것이다. 초등학교 저학년에서는 자기행동과 정서에 대한 지각이 낮아 자기-보고 자료의 신뢰성이 높지 않을 것으로 판단하였고(Hoza, Waschbusch, Pelham, Molina, & Milich, 2000), 다양한 부적응적 징후들이 초등학교 고학년 시기에 이미 나타나고 있는 것을 고려하여(이종길, 2008) 고학년만을 연구대상으로 선정하였다.

각 학교에 학생용 설문지와 함께 검사의 구성 및 실시 절차에 대한 별도의 안내문을 첨부하였다. 교사가 사전에 안내문을 숙지하도록 하여 학생이 설문을 실시하는 데 어려움이 없도록 하였다. 학생은 ADHD 성향, 우울, 스트레스를 측정하는 3개의 검사에 응답하였다. 설문에 참여한 학생에게는 감사의 표시로 소정의 선물이 지급되었다.

측정도구

ADHD 성향

본 연구에서는 ADHD 성향을 측정하기 위해 DSM-IV(APA, 1994)에 규정된 주의력결핍 및 과잉행동·충동성 진단 척도를 위지희와 채규만(2004)이 재구성한 질문지를 사용하였다. 이 척도는 학생이 직접 작성하는 자기보고형식으로서, 주의력결핍과 과잉행동·충동성의 2개 하위척도로 구성되어 있으며, 각각 9문항씩 총 18개 문항으로 이루어져 있다. 문항은 0점 “전혀 그렇지 않다”에서 3점 “항상 그렇다”까지의 4점 리커트 척도로 평정하게 되어 있다. 신뢰도(Cronbach's α)는 위지희와 채규만

(2004)의 연구에서는 .88이었고, 본 연구에서는 주의력결핍이 .80, 과잉행동·충동성이 .82로 나타났다.

우울

아동의 우울을 측정하기 위해 Kovacs(1981)가 개발한 소아용 우울 척도(Children's Depression Inventory)를 한유진(1993)이 한국 실정에 맞게 표준화한 한국형 소아 우울 척도를 사용하였다. 이 척도는 단일 차원으로 27문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 형식은 0점 “나는 가끔 슬프다”에서 1점 “나는 자주 슬프다”, 2점 “나는 항상 슬프다”의 3점 리커트 척도로 반응하도록 하였으며 총점이 높을수록 우울의 정도가 높음을 의미한다.

우울은 하나의 잠재변인을 구인하고 있기 때문에 본 연구에서는 Russell, Kahn, Spoth와 Altmaier(1998)의 제안에 따라 우울을 세 개의 문항 꾸러미(item parceling)로 제작하였다. 단일 요인을 문항꾸러미를 만들어서 분석할 경우 비정규성수준이 줄어들 뿐만 아니라 모형의 적합도가 향상될 수 있는 이점이 있다. 문항꾸러미를 위해 우선 탐색적 요인분석을 통해 요인부하량의 절대 값에 순위를 매긴 후 가장 큰 부하량을 지닌 문항과 가장 작은 부하량을 지닌 문항을 짝으로 묶어 순서대로 세 꾸러미에 연속적으로 할당하였다. 이는 각 꾸러미들이 잠재변인에 동일한 부하량을 갖도록 하기 위해서이다(서영석, 2010). 신뢰도(Cronbach's α)는 한유진(1993)의 연구에서 .79 이었으며, 본 연구에서는 .85로, 우울 1은 .65, 우울 2는 .66, 우울 3은 .62로 나타났다.

스트레스

아동의 스트레스 수준을 측정하기 위해 한

미현과 유안진(1995)이 개발한 한국 아동의 일상적 스트레스 척도를 사용하였다. 이 검사는 자기-보고식 척도로 부모관련 스트레스, 가정환경 스트레스, 친구관련 스트레스, 학업관련 스트레스, 교사 및 학교관련 스트레스, 외모관련 스트레스의 6개 하위영역으로, 총 42문항으로 구성되어 있다. 문항은 빈도와 중요성에 따라 0점 “전혀 그렇지 않다”에서 3점 “매우 그렇다”까지의 4점 리커트 척도로 평정하도록 되어 있고, 점수가 높을수록 스트레스 수준이 높음을 나타낸다. 신뢰도(Cronbach's α)는 한미현과 유안진(1995)의 연구에서는 .92였으며, 본 검사에서는 부모관련 .86, 가정환경 관련 .83, 친구관련 .90, 학업관련 .81, 교사 및 학교관련 .78, 외모관련 .74로 나타났다.

자료분석

자료는 다음과 같이 분석하였다. 첫째, SPSS 18.0을 사용하여 기초분석으로, 측정변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 그리고 상관관계를

분석하였다. 둘째, 잠재변수의 조절효과를 분석하기 위해 Mplus 6.11를 사용하여 측정모형이 적절한지 확인적 요인분석을 실시하였으며, 다음으로 그림 1에 제시된 연구모형(잠재변인 조절효과 모형)과 대안모형인 상호작용이 없는 단순주효과모형을 QML(quasi-maximum likelihood) 추정방법으로 알려진 LMS(latent moderated structural equations) 접근법을 사용하여 분석하여(Klein & Moosbrugger, 2000; Klein & Muthén, 2007), 비교하였다.

결 과

기초분석

모형 검증에 앞서 측정변수의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 그리고 측정변수 간의 상관관계를 분석하였다. 표 1에서 보는 바와 같이 측정변인 간의 상관은 모두 유의하게 정적상관관계가 있는 것으로 나타났다. 왜도는 2이

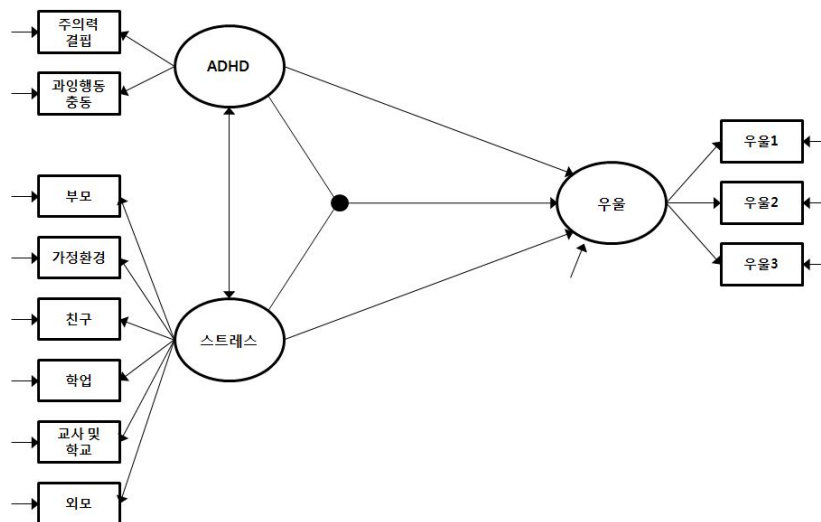


그림 1. 연구모형

표 1. 측정변인의 상관, 평균 및 표준편차 (N=801)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ADHD 성향											
1. 주의력결핍	-	.67***	.51***	.42***	.42***	.50***	.44***	.37***	.44***	.55***	.49***
2. 과잉행동충동		-	.42***	.35***	.40***	.39***	.43***	.37***	.39***	.42***	.40***
스트레스											
3. 부모			-	.56***	.54***	.63***	.50***	.46***	.46***	.46***	.44***
4. 가정환경				-	.60***	.50***	.55***	.48***	.41***	.42***	.40***
5. 친구					-	.56***	.64***	.56***	.57***	.56***	.51***
6. 학업						-	.51***	.53***	.50***	.53***	.51***
7. 교사 및 학교							-	.56***	.43***	.46***	.39***
8. 외모								-	.45***	.42***	.42***
우울											
9. 우울1									-	.69***	.69***
10. 우울2										-	.65***
11. 우울3											-
M	9.29	7.04	7.87	3.14	4.35	6.86	3.31	2.38	4.26	3.70	4.11
SD	4.76	4.78	5.83	3.75	5.19	4.74	3.47	2.60	2.76	2.69	2.67
왜도	.34	.73	.60	1.36	1.47	.58	1.21	1.17	.87	.84	.73
첨도	-.41	.35	-.23	1.45	1.80	-.19	1.25	1.02	.73	.59	.47

*** $p < .001$

상, 첨도는 7이상 나오지 않아 정규분포를 가정할 수 있다.

측정모형 검증

측정변인들이 잠재변인을 적절하게 설명하는지를 확인하기 위해 Mplus 6.11을 사용하여 ML(maximum likelihood) 방식으로 확인적 요인 분석을 실시하였다. 그 결과, 측정모형은 적합도 지수 중 $\chi^2(41, N=801) = 235.443$ 로 $p < .001$ 수준에서 유의미하게 나타났다. 그러나

χ^2 값은 사례 수에 민감하기 때문에 사례 수에 민감하지 않은 CFI, TLI, RMSEA 적합도 지수를 고려하여 모형이 적합한지 판단할 필요가 있다. CFI와 TLI는 .90이상, RMSEA는 .08미만일 때 모형이 적합한 것으로 평가한다(홍세희, 2000). 측정모형의 적합도는 CFI = .959, TLI = .945, RMSEA = .077로 나타나 측정모형이 적합한 것으로 나타났다. 또한 측정변인에 대한 잠재변인의 요인 분산 값을 1로 고정하여 요인부하량을 산출하였다. 요인부하량은 최소 값이 .71이고 최대값은 .88로 나타났으며, 모두

$p < .001$ 수준에서 유의미하였다. 그리고 잠재요인의 상관관계를 살펴보면, ADHD 성향과 우울($r = .67, p < .001$), 스트레스와 우울($r = .77, p < .001$), ADHD 성향과 스트레스($r = .69, p < .001$)는 모두 정적상관관계가 나타났다.

조절효과 모형 검증

ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스의 조절효과를 확인하기 위해 연구모형과 대안모형을 설정하여 이들을 검증하였다. 본 연구에서 사용된 ADHD 성향, 스트레스는 모두 연속변인으로써 측정변수들이 정규분포를 이루고 있다하더라도 상호작용 변수들의 분포는 비정

규분포를 가지고 있을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 잠재변인의 조절효과를 분석하기 위해서 정규분포를 가정하지 않는 QML(quasi-maximum likelihood) 추정방법으로 알려진 LMS(latent moderated structural equations) 접근법을 사용하여 분석하였다(Klein & Moosbrugger, 2000; Klein & Muthén, 2007). LMS접근법은 Mean-Centered 또는 Orthogonalized 접근법에 의한 조절효과 분석보다 더 우수하다(Little, Bovaird, & Widaman, 2006). LMS 접근법은 조절효과를 검증하기 위해 상호작용 항을 만들지 않으면서 쉽게 조절효과를 분석할 수 있다. 그러나 표준화된 계수와 일반적인 적합도 지수(예, CFI, TLI, RMSEA 등)가 제시되지 않기 때문에 모형

표 2. 모형 비교 결과

모형	AIC	BIC	SSABIC
연구모형(조절효과 모형)	43847.663	44021.040	43903.540
대안모형(단순주효과 모형)	43853.708	44017.713	43906.569

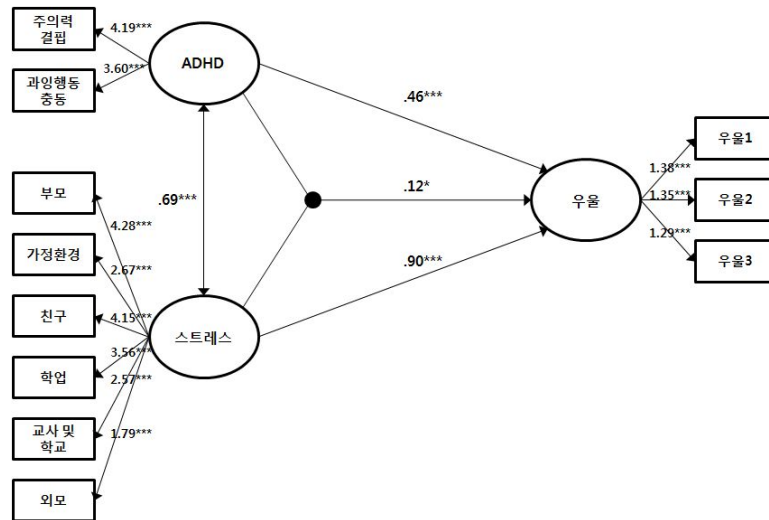


그림 2. 연구모형 분석 결과

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$, 비표준화된 추정치임

들 간 BIC(Bayesian Information Criterion), SSABIC (Sample-size Adjusted Bayesian Information Criterion), AIC(Akaike Information Criterion)와 같은 지수를 통해 비교한다(Kline, 2011). 즉 연구 모형과 대안모형의 AIC, BIC, SSABIC를 비교하여 더 낮은 값을 가진 모형을 더 우수한 모형으로 판단할 수 있다.

본 연구의 연구모형(조절효과모형)과 대안모형(단순주효과모형)을 비교한 결과는 표 2와 같다. 연구모형의 AIC = 43847.663, BIC =

44021.040, SSABIC = 43903.540로 대안모형의 AIC = 43853.708, BIC = 44017.713, SSABIC = 43906.569는 보다 더 낮은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 연구모형인 조절효과모형이 더 적합한 것으로 지지되었다.

그림 2와 표 3, 표 4은 연구모형 분석 결과이다. 그림 2와 표 4을 중심으로 살펴보면, 아동기 ADHD 성향은 우울에 영향을 미치며 ($b=.46, p<.001$), 스트레스($b=.90, p<.001$)도 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는

표 3. 연구모형의 측정변인 요인부하량

잠재변인	측정변인	비표준화 계수	SE	Z
ADHD	주의력결핍	4.19***	.15	28.33
	과잉행동충동	3.60***	.16	21.97
스트레스	부모	4.28***	.19	22.65
	가정환경	2.67***	.15	17.95
	친구	4.15***	.20	21.13
	학업	3.56***	.16	22.82
	교사 및 학교	2.57***	.13	19.56
	외모	1.79***	.10	18.09
우울	우울 1	1.38***	.08	18.00
	우울 2	1.35***	.07	19.58
	우울 3	1.29***	.07	17.87

*** $p<.001$

표 4. 연구모형의 잠재요인 경로 추정치

경로	비표준화 계수	SE	Z
ADHD → 우울	.46***	.09	5.18
스트레스 → 우울	.90***	.10	8.67
상호작용(ADHD*스트레스) → 우울	.12*	.06	2.26
ADHD ↔ 스트레스	.69***	.03	22.06

* $p<.05$, *** $p<.001$

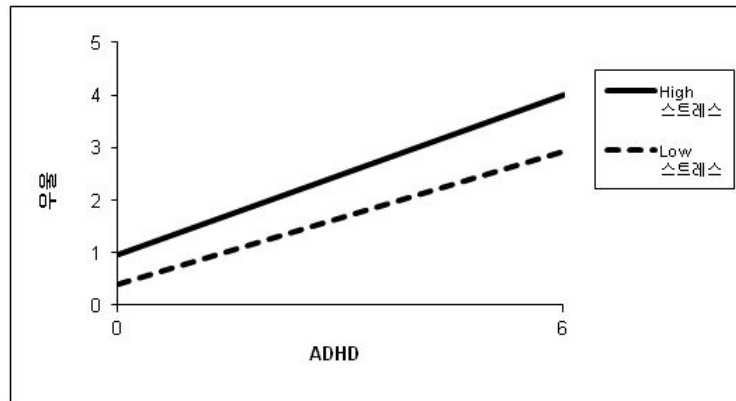


그림 3. ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스의 조절효과

ADHD 성향과 스트레스가 각각의 주효과가 있음을 의미한다. 또한 ADHD 성향과 우울의 관계에서 스트레스 조절효과가 유의미하였다 ($b=.12, p<.05$). 즉, ADHD 성향과 스트레스가 상호작용하여 우울에 영향을 준다는 것이다. 이러한 결과는 ADHD 성향이나 스트레스가 단독으로 높을 때보다 ADHD 성향과 스트레스가 모두 높을 때에 더 높은 우울을 경험한다는 것을 시사한다.

상호작용 효과가 유의하므로, 상호작용 효과가 어떤 형태로 나타나는지를 검토해야 한다. 본 연구에서는 요인점수(factor scores)를 이용하여 조절변인(스트레스)의 특정 값(-1 SD, +1 SD)에서 예측변인과 종속변인 간 관계를 나타내는 단순회귀 선들의 기울기를 확인하였다(Aiken & West, 1991). 그 결과는 그림 3과 같으며, 스트레스 수준에 따라 기울기가 조금 차이가 있는 것을 볼 수 있다. 즉, ADHD 성향과 스트레스가 상호작용하여 우울에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 그러나 그 영향력은 낮게 나타났다.

논 의

본 연구는 초등학교 고학년(4, 5, 6학년)을 대상으로 ADHD 성향이 우울에 미치는 영향에서 스트레스의 조절효과를 살펴보았다. 즉, 스트레스에 따라 초등학생의 ADHD 성향이 우울에 이르는 정도에 차이가 있을 것이라 가정하였다. 본 연구를 통해 나타난 결과와 시사점을 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 초등학생의 ADHD 성향은 우울에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 ADHD가 우울에 영향을 미친다는 선행연구들(신민영 외, 2005; Biederman et al., 2005; Drabick et al., 2006; Ostrander et al., 2006; Ostrander & Herman, 2006)과 아동의 ADHD 성향이 우울에 영향을 미치는 것으로 보고한 선행연구들(이동훈, 2009; 최진오, 2011)을 지지한다. ADHD로 진단받을 수준은 아니어도 ADHD 성향이 높을수록 우울을 보일 가능성이 높음을 나타내는 것으로, ADHD 성향을 보이는 아동에 대한 보다 세밀한 주의가 필요함을 알 수 있다. ADHD 성향을 가진 아동은 자신들의 행동으로 인해 여러 상황에서 다양한 문제를 접하고

있다. 학업이나 사회적 관계에서 경험하는 지속적인 실패와 이로 인해 느낄 수 있는 만성적 좌절감, 교사나 또래로부터 받는 여러 가지 부정적인 피드백, 또래로부터의 심한 따돌림 등이 우울로 이어질 수 있다(신민영 외, 2005; Blackman et al., 2005; Herman et al., 2007). 또한 비일관적이고 강압적인 부모의 양육 행동이나 불행한 가정환경, 인생의 부정적인 사건이 우울로 이어질 수 있다(Drabick et al., 2006; Ostrander et al., 2006; Ostrander & Herman, 2006). 그러나 ADHD와 우울이 함께 나타나는 이유가 ADHD와 관련된 증상으로 인해 나타나는 것인지, 아니면 각각 독립적으로 환경적 요인에 의해 나타나는 것인지 정확하게 밝혀지지 않고 있어 지속적인 연구가 필요하다.

둘째, 초등학생의 스트레스는 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 아동이 경험하는 높은 수준의 스트레스가 우울에 영향을 미치는 것으로 나타난 선행연구 결과(김의철 외, 2010; 남윤주, 이숙, 2008; 이정아, 정연화, 2012; 정연옥, 2010; Nolen-Hoeksema et al., 1992)와 그 맥을 같이 한다. 우울은 스트레스에 대한 보편적인 반응으로(Nolen-Hoeksema et al., 1994), 본 연구 결과를 통해 스트레스의 수준에 따라 우울을 경험하는 정도에 차이가 있음을 알 수 있다. 즉, 아동이 스트레스 수준이 낮을 때보다는 스트레스 수준이 높을 때 우울을 더 많이 경험한다는 것을 의미한다.

우리 사회의 교육적 특성 상 학력 경쟁 분위기가 점점 더 심각해지면서 초등학교 시기의 아동에게까지 이러한 학업적 스트레스가 가중되고 있어 사회적으로 큰 문제가 되고 있다(박성희, 김희화, 2008; 정연옥, 2010). 초등학교 시기의 아동은 또래와의 다양한 관계 형

성을 통한 놀이나 사회적 활동이 필요한 시기로 지적, 정서적, 신체적 영역의 조화로운 발달이 중요한 때이다. 그러나 학교나 가정으로부터의 지나친 학업부담으로 인한 놀이 및 여가시간의 부족은 아동의 전인적 발달에 지장을 주어 우울과 같은 정서적 문제로 이어질 가능성이 매우 높다(이소현, 도현심, 최미경, 구슬기, 2010). 또한 현재 심각해지고 있는 집단 따돌림이나 학교폭력과 같은 학교 환경은 우울을 넘어 스스로 자신의 목숨을 끊게 만들어 버릴 만큼 심각한 정신적 문제를 야기하고 있다(이정숙, 권영란, 김수진, 2007). 따라서 초등학교 시기 아동의 우울을 예방하거나 우울을 감소하기 위해 스트레스 대처 교육 및 상담이 강화될 필요가 있다.

셋째, ADHD 성향과 우울과의 관계에서 스트레스의 조절효과가 나타났다. 즉 ADHD 성향과 스트레스가 상호작용하여 우울에 영향을 주는 것으로, ADHD 성향이 우울 수준을 높이는 데 스트레스가 이러한 부정적 영향을 조절하는 역할을 하는 것으로 가늠해 볼 수 있다. 이는 ADHD 성향이 높을수록 우울을 경험할 가능성이 높지만, 그 관계는 스트레스로 인해 변화될 수 있음을 의미한다. ADHD 성향이 높을수록 우울이 높아지며, 스트레스가 높은 아동일수록 더 강화되는 것으로, 아동이 스트레스가 높을수록 ADHD 성향과 상호작용하여 우울이 더 높아짐을 알 수 있다. 즉, 스트레스에 대한 적절한 대처는 높은 수준의 ADHD 성향을 보인다 할지라도 우울을 낮추게 할 수 있는 자원이 될 수 있다. 이는 ADHD 성향을 보이는 초등학생들이 우울을 경험할 가능성이 높기 때문에 이를 예방하기 위해 사전에 스트레스에 대처할 수 있는 능력을 길러줄 수 있는 예방적 개입이 필요함을 시사한다. 스트레

스 상황에서의 효과적인 문제해결 방법을 가르쳐주거나 타인과의 의사소통 기술을 익히도록 도와줌으로써 스트레스 대처에 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 이들이 어떤 종류의 스트레스를 경험하고 있는지 파악하여 그에 따른 차별화된 예방 및 개입을 시행한다면 보다 효과적으로 이루어질 것이다.

한편, 동일한 스트레스에 노출되었다고 해서 모두가 정서적으로나 행동적으로 부적응적 상태를 보이는 것은 아닐 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 개인에 따라서는 강한 스트레스를 경험하고도 심리적으로 적응상태를 유지하는 경우도 있는데, 이 때 개인이 지니고 있는 가족이나 교사, 또래로부터의 지지가 스트레스로 인한 부정적인 영향을 완화시켜주는 역할을 담당하는 것으로 알려져 있다(김수빈, 이숙, 2009). 특히 아동은 성인과 다르게 스트레스를 스스로 통제하거나 극복하는 데 어려움이 있어 스트레스 상황에서 성인에게 의존하는 경향이 있기 때문에 사회적 지지가 그 누구보다도 중요하게 작용할 수 있다. 즉, 일상생활에서 스트레스에 많이 노출되어 있는 아동이라 할지라도 자신이 속한 환경 내의 타인들로부터 지지를 받게 되면 스트레스에 대처하고 극복할 가능성이 높음을 알 수 있다.

그러나 ADHD 아동의 경우 일반아동에 비해 타인과의 상호작용에 큰 어려움을 경험하고 있어 이들로부터의 사회적 지지를 받을 가능성이 매우 적은 편이다. ADHD 아동의 부모는 이들이 보이는 부주의함이나 과잉행동, 충동적이고 공격적인 행동에 대해 부정적인 반응을 보이면서 아동과의 상호작용이 더욱 악화되기 쉽다(박현진, 허자영, 김영화, 송현주, 2011). ADHD 성향을 보이는 아동의 또래관계 문제는 특히 심각하다(Hoza, 2007). 이들의 충

동적인 성향은 생각보다 행동이 앞서게 하고, 다른 아이들의 놀이에 끼어들어 방해하고, 친구들의 물건을 부수는 등 다소 공격적인 행동을 보임으로서 또래와의 소통에 큰 어려움을 경험하고 있다(Hinshaw, 2002). 이들이 부모나 또래, 교사와의 관계 속에서 지지를 받기 어려울 수 있고, 실제 이들을 지지해주는 것 역시 쉽지 않을 수 있다. ADHD 아동 스스로가 타인과의 관계에서 스트레스가 아닌 지지를 받는다고 지각하는 것은 자신의 심리적인 적응을 증진시켜주는 데 중요한 요인이 될 수 있다. 따라서 ADHD 성향을 보이는 아동에게 필요한 사회적 지지를 확인하고 이를 제공해 줌으로써 이들의 스트레스를 완충시키는 노력이 필요할 것이다. 이들에게 필요한 지지를 제공하기 위해 부모나 교사를 대상으로 한 교육 및 상담이 병행되는 것도 필요하지만, 자기 자신의 필요나 요구를 적절하게 표현할 수 있는 능력을 길러주어 스스로 자신에게 필요한 지지를 구하게 하는 것도 스트레스 완화에 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다.

스트레스가 ADHD 성향과 우울의 관계에서 보호요인으로 작용할 수 있음을 보여준 본 연구결과는 ADHD 성향이 우울로 가는 부정적인 영향을 감소시킬 수 있는 보호적 기능이 스트레스 조절에 달려있음을 밝혔다는 데 의의가 있다. 현재 우리 사회의 아동들은 다양한 스트레스 상황에 노출되어 있으나 이러한 스트레스 자극 원으로부터 아동을 분리시키는 것은 불가능하다. 스트레스적인 환경으로부터 벗어날 수 없다면 스트레스로부터 받을 수 있는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 아동의 스트레스 대처능력을 키우거나 스트레스를 완화시킬 수 있는 사회적 지지를 받도록 도와주는 것이 가장 효율적인 방안이라고 할 수 있

을 것이다. 그러나 ADHD 성향과 스트레스의 조절효과 크기가 그리 크지 않게 나타난 본 연구 결과로 미루어볼 때, ADHD 성향이나 스트레스 각각이 우울을 야기하는 주된 요인이 될 수 있다는 점 또한 간과해서는 안 될 것이다. 따라서 ADHD 성향을 보이는 초등학교생의 우울을 감소시키기 위해 아동이 ADHD 성향을 보이는지 살펴보거나, 어떤 스트레스를 경험하고 있는지 살펴보는 노력이 필요함은 물론, ADHD 성향을 보이는 아동이 지각하는 스트레스에 완충효과를 가지는 사회적 지지에도 주의를 기울여 스트레스에 대처하는 능력을 키워줄 필요가 있다.

실제 학교장면에서 ADHD로 진단될 수준은 아니지만 높은 수준의 과잉행동, 충동성, 주의력결핍, 공격성 등을 보이는 학생의 수가 증가하고 있어 교사와 학부모의 어려움이 가중되고 있다(이동훈, 2009; 최진오, 2011). 또한 우리나라 6~17세 아동 및 청소년 중 약 7.5%가 우울을 경험하고 있는 것으로 나타나 사회적으로 큰 문제가 된 바 있다(서울특별시, 학교보건진흥원, 서울대병원 소아정신과, 서울시 소아청소년정신보건센터, 2005). 이러한 ADHD 성향과 우울을 동시에 보이는 아동이나 청소년의 경우 훨씬 더 심각한 증상을 보이고 있음이 확인되고 있음에도 불구하고(Biederman et al., 2008; Blackman et al., 2005; Chronis-Tuscano et al., 2010; Daviss, 2008; James et al., 2004; McQuade et al., 2011) 이들을 위한 개입 및 프로그램의 구체적이고 실질적인 구성을 뒷받침할 수 있을만한 경험적이고 실증적인 연구가 부족한 것이 사실이다. 따라서 본 연구가 이들을 위한 실제적인 상담 및 개입 방안 마련에 중요한 기초 자료로 활용되어질 것으로 기대한다.

본 연구에서는 ADHD 성향, 우울에 대한 정확한 임상적 진단절차 없이 자기보고식 자료에 근거하여 측정하였다는 점에서 한계가 있다. ADHD 성향과 같은 외현화 문제의 경우 자기보고의 정확성이 낮다는 점을 간과할 수 없고, 아동이 실제 수행과는 다르게 자신을 평가할 수 있다는 점 또한 배제할 수 없다. 따라서 추후 연구에서는 자기보고식 자료 외에 부모보고, 교사보고, 관찰정보 등 여러 다양한 평정자의 결과를 포함하여 이를 보완할 필요가 있다.

우울은 학령전기 아동으로부터 시작해서 청소년기로 성장할수록 점점 더 증가할 수 있다고 알려져 있다(Dumas & Nilsen, 2003). 한 종단연구에 의하면 ADHD를 가지는 개인은 시간이 지남에 따라 더 많은 우울 증상을 경험할 가능성을 가지고 있는 것으로 나타났다(Biederman et al., 2008). 그러나 본 연구에서는 초등학교 고학년 아동을 대상으로 ADHD 성향과 우울을 횡단적으로 측정하였기 때문에 공존의 관점에서 ADHD와 우울 간 관련성을 살펴볼 수 못한 한계가 있다. 따라서 향후 종단연구를 통해 이를 살펴볼 필요가 있다. 본 연구에서 사용한 우울 척도의 경우, 문항묶음(item parceling)을 통해 재구성한 요인들의 신뢰도가 .62~.66으로 조금 낮게 나타났다. 후속 연구에서 좀 더 신뢰로운 측정도구를 통해 확인할 필요가 있다.

ADHD 아동은 주의력결핍 우세형, 과잉행동-충동 우세형, 혼합형의 세 가지 하위유형으로 구분되는데(APA, 2000), 본 연구에서는 ADHD 아동의 하위유형이나 성별에 따른 효과의 크기를 비교하지 않았다. ADHD 하위유형 중 주의력결핍이 우울과 높은 관련성을 보인다는 연구 결과가 있고(신민영 외, 2005; 이

동훈, 2009; Power, Costigan, Eiraldi, & Left, 2004), 성인 ADHD 중 여성에게서 더 많은 우울이 나타난다는 보고가 있어(Biederman et al., 2008) 향후 ADHD 하위유형이나 성별에 따라 우울에 미치는 영향에 차이가 있는지, ADHD의 하위유형에 따라 스트레스에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고 유형이나 성별에 따른 차별화된 개입 전략을 마련하는 것도 의미가 있을 것이다.

본 연구는 스트레스 및 우울과 관련이 있는 것으로 나타난 인지적 조절대처, 자아존중감, 상위인지, 완벽성향, 사회적지지, 삶의 의미 등의 다른 변인들은 고려하지 않았다. 비록 본 연구에서는 설정하지 않았지만 이러한 다양한 변인들이 다양한 방식으로 스트레스와 우울 간 관계에서 영향을 미칠 수 있다. 따라서 후속 연구에서는 스트레스와 우울 간 추가적인 변인을 설정함으로써 ADHD와 우울 간 관계에서 스트레스의 조절 효과를 보다 심층적으로 확인할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김수빈, 이 숙 (2009). 아동이 지각한 일상적 스트레스가 아동의 적응에 미치는 영향: 사회적 지지의 중재효과. *대한가정학회지*, 47(2), 55-67.
- 김용수, 박현주 (2008). 초등학교 아동이 지각하는 스트레스 분석. *아동교육*, 17(4), 63-76.
- 김용익, 이동훈, 박원모 (2010). 고등학생의 ADHD 증상과 인터넷 과다사용 및 우울과의 관계. *상담학연구*, 11(1), 245-264.
- 김의철, 박영신, 임의연, Akira, T., Satoshi, H. (2010). 스트레스와 우울에 대한 부모의 사회적 지원, 어려움 극복효능감, 스트레스 관리행동의 영향: 초·중·대학생 집단을 중심으로. *한국심리학회지: 사회문제*, 16(2), 197-219.
- 김현숙 (2003). 주의력결핍·과잉행동 성향 아동과 일반 아동의 스트레스 및 사회적지지 비교. *계명대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 남윤주, 이 숙 (2008). 아동이 지각한 애착과 자아개념, 일상적 스트레스가 우울에 미치는 영향. *놀이치료연구*, 12(2), 1-16.
- 박성희, 김희화 (2008). 초등학교와 중학교의 학습스트레스와 학습된 무력감 간의 관계. *청소년학연구*, 15(3), 159-182.
- 박현진, 허자영, 김영화, 송현주 (2011). ADHD 아동을 위한 인지증진훈련, 사회기술훈련, 부모교육 병합 프로그램의 개발 및 효과. *정서·행동장애 연구*, 27(3), 25-58.
- 배금예 (2005). 로샤검사에서 나타난 ADHD 아동의 심리적 특성. *정서·행동장애연구*, 21(4), 45-69.
- 서영석 (2010). 상담심리 연구에서 매개효과와 조절효과의 검증: 개념적 구분 및 자료분석시 고려사항. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 22(4), 1147-1168.
- 서울특별시, 학교보건진흥원, 서울대병원 소아정신과, 서울시소아청소년정신보건센터 (2005). 2005년도 역학사업보고서 - 서울시 소아청소년 정신장애 유병률 조사. 서울시소아청소년정신보건센터.
- 신민영, 김호영, 김지혜 (2005). 주의력 결핍/과잉 행동 장애 증상을 호소하는 청소년의 우울: 자기 개념의 매개변인 효과. *한국심리학회지: 임상*, 24(4), 903-916.
- 위지희, 채규만 (2004). 주의력결핍 과잉행동

- 청소년의 인터넷 중독성향과 심리·사회적 특성. 한국심리학회지: 임상, 23(2), 397-416.
- 이동훈 (2009). 초등학생의 ADHD 증상 유병률 및 우울, 불안, 스트레스, 학교부적응과의 관계. 상담학연구, 10(4), 2397-2419.
- 이동훈, 송연주, 김홍석 (2012). 초등학생의 ADHD 증상과 인터넷 중독 성향과의 관계: 불안과 사회기술의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 24(2), 421-440.
- 이소현, 도현심, 최미경, 구슬기 (2010). 어머니의 양육신념이 아동의 주관적 안녕감에 영향을 미치는 경로탐색: 아동의 사교육 경험 및 스트레스의 매개적 역할. 아동학회지, 31(3), 255-272.
- 이정숙, 권영란, 김수진 (2007). 청소년의 집단 따돌림 피해와 우울이 자살사고에 미치는 영향. 정신간호학회지, 16(1), 32-40.
- 이정아, 정현화 (2012). 아동의 일상적 스트레스, 인지적 취약성과 우울의 구조적 관계에 대한 종단연구. 상담학연구, 13(2), 935-952.
- 이종길 (2008). 학교폭력의 원인과 실태 및 대처 방안 연구. 윤리연구, 69, 305-334.
- 정연옥 (2010). 초등학생의 스트레스와 내재화 및 외현화 문제: 부모양육 행동과 부적응도식의 효과. 한국심리학회지: 일반, 29(2), 315-333.
- 최진오 (2011). 초등학교 4-6학년 학생들의 ADHD 성향, 사회기술수준과 정서적 문제간의 관계분석. 특수아동교육, 13(1), 1-20.
- 한미현, 유안진 (1995). 한국아동의 일상적 스트레스 척도의 개발. 대한가정학회지, 33(4), 49-64.
- 한유진 (1993). 아동과 청소년의 우울성향 및 귀인방식과 학업성취. 서울대학교 석사학위논문.
- 홍세희 (2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정 기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19(1), 161-177.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. London, United Kingdom: SAGE Publications.
- American Psychiatric Association (APA). (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.), Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (APA). (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Angold, A., Costello, E., & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(1), 57-87.
- Angold, A., Costello, E., Erkanli, A., & Worthman, C. (1999). Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological Medicine*, 29(5), 1043-1053.
- Bagwell, C. L., Molina, B. G., Pelham, W. E., & Hoza, B. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations; Predictions from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1285-1292.
- Bennett, P. (2000). *Introduction to Clinical Health Psychology*. Buckingham, Open University Press.
- Biederman, J., Ball, S., Monuteaux, M., Mick, E., Spencer, T., McCreary, M., Cote, M., & Faraone, S. (2008). New insights into the comorbidity between ADHD and major

- depression in adolescent and young adult females. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 47(4), 426-434.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Wozniak, J., Mick, E., Kwon, A., Cayton, G. A., & Clark, S. (2005). Clinical correlates of bipolar disorder in a large, referred sample of children and adolescents. *Journal of Psychiatric Research*, 39(6), 611-622.
- Biederman, J., Newcorn, J., & Sprich, S. (1991). Comorbidity in attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148(5), 564-577.
- Blackman, G., Ostrander, R., & Herman, K. (2005). Children with ADHD and depression: a multisource, multimethod assessment of clinical, social, and academic functioning. *Journal of Attention Disorders*, 8(4), 195-207.
- Bussing, R., Mason, D. M., Bell, L., Proter, P., & Garvan, C. (2010). Adolescent outcomes of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse community sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(6), 595-605.
- Chao, C. Y., Gua, S. F., Mao, W. C., Shyu, J. F., Chen, Y. C., & Yeh, C. B. (2008). Relationship of attention deficit hyperactivity disorder symptoms, depressive/anxiety symptoms, and life quality in young men. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 421-426.
- Chronis-Tuscano, A., Molina, B. G., Pelham, W. E., Applegate, B., Dahlke, A., Overmyer, M., & Lahey, B. B. (2010). Very early predictors of adolescent depression and suicide attempts in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 67(10), 1044-1051.
- Costello, E., Foley, D., & Angold, A. (2006). 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: II. Developmental epidemiology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 45(1), 8-25.
- Daviss, W. (2008). A review of co-morbid depression in pediatric ADHD: etiologies, phenomenology, and treatment. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 18(6), 565-571.
- Drabick, D. A., Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (2006). Co-occurrence of conduct disorder and depression in a clinic-based sample of boys with ADHD. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 47(8), 766-774.
- Dumas, J. E., & Nilsen, W. J. (2003). *Abnormal child and adolescent psychology*. New York: Allyn & Bacon.
- Faraone, S. V., & Biederman, J. (1997). Do attention deficit hyperactivity disorder and major depression share familial risk factors? *J Nerv Ment Dis*, 185(9), 533-541.
- Hinshaw, S. P. (2002). Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: I. Background characteristics, comorbidity, cognitive and social functioning, and parenting practices. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1086-1098.
- Herman, K. C., Lambert, S. F., Ialongo, N. S., & Ostrander, R. (2007). Academic pathways

- between attention problems and depressive symptoms among urban African American children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(2), 265-274.
- Hoza, B. (2007). Peer functioning in children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1), 101-106.
- Hoza, B., Waschbusch, D. A., Pelham, W. E., Molina, B. S. G., & Milich, R. (2000). Attention-deficit/Hyperactivity disorder and control boys' response to social success and failure. *Child Development*, 71(2), 432-446.
- James, A., Lai, F., & Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(6), 408-415.
- Jensen, P. S., Shervette, R. E., Xenakis, S. N., & Richters, J. (1993). Anxiety and depressive disorders in attention deficit disorder with hyperactivity: New findings. *The American Journal of Psychiatry*, 150(8), 1203-1209.
- Kessler, R. C., Price, R. H., & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: stress, social support, and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 36(1), 531-572.
- Klein, A., & Moosbrugger, H. (2000). Maximum likelihood estimation of latent interaction effects with the LMS method. *Psychometrika*, 65(4), 457-474.
- Klein, A. G., & Muthén, B. O. (2007). Quasi maximum likelihood estimation of structural equation models with multiple interaction and quadratic effects. *Multivariate Behavioral Research*, 42(4), 647-673.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3th ed.). New York: Guilford Press.
- Kovacs, M. (1981). Rating scale to assess depression in school aged children. *Acta Paedopsychiatrica*, 46(5-6), 305-315.
- Lahey, B. B., Chronis, A. M., Lee, S., Loney, J., Pelham, W. E., & Hartung, C. M. (2007). Are there sex differences in the predictive validity of DSM-IV ADHD among younger children? *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(2), 113-126.
- Lee, S., Lahey, B., Owens, E., & Hinshaw, S. (2008). Few preschool boys and girls with ADHD are well-adjusted during adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(3), 373-383.
- Little, T. D., Bovaird, J. A., & Widaman, K. F. (2006). On the merits of orthogonalizing powered and product terms: Implications for modeling interactions among latent variables. *Structural Equation Modeling*, 13(4), 497-519.
- McCoy-Lee, M. K. (1993). *The relationships of marital functioning, family functioning, child perceived stress, and child's level of ADHD symptoms*. Unpublished dissertation, University of East Texas, Texas.
- McQuade, J. D., Hoza, B., Murray-Close, D., Waschbusch, D. A., & Owens, J. S. (2011). Changes in self-perceptions in children with ADHD: a longitudinal study of depressive symptoms and attributional style. *Behavior Therapy*, 42(2), 170-182.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S., Murphy, J., & Tsuang, M. (1995). Attention deficit hyperactivity disorder and comorbidity disorders: issues of overlapping symptoms. *The*

- American Journal of Psychiatry*, 152(12), 1793-1799.
- Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S., & Seligman, M. E. P. (1992). Predictors and consequences of childhood depressive symptoms: A 5-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 101(3), 405-422.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. E., & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality & Social Psychology*, 67(1), 92-104.
- Ostrander, R., Crystal, D., & August, G. (2006). Attention Deficit-Hyperactivity Disorder, depression, and self-and other-assessment of social competence: A developmental study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34(6), 772-786.
- Ostrander, R., & Herman, K. C. (2006). Potential cognitive, parenting, and developmental mediators of the relationship between ADHD and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(1), 89-98.
- Power, T., Costigan, T., Eiraldi, R., & Left, S. (2004). Variations in anxiety and depression as a function of ADHD subtypes defined by DSM-IV: Do subtypes difference exist or not? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(1), 27-37.
- Rusell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R. S., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology*, 45(1), 18-29.

원 고 접 수 일 : 2012. 11. 16

수정원고접수일 : 2013. 01. 18

게 재 결 정 일 : 2013. 01. 25

A Moderating Effect of Stress on the Relation between ADHD symptoms and Depression in Elementary School Students

Hong Seok Kim

Yeon Joo Song

Dong Hun Lee

Pusan National University

Sungkyunkwan University

The purpose of this study was to examine the moderating effects of stress on the relation between ADHD symptoms and depression in elementary school students. For this study, self-reports data were collected from 801 elementary school students (418 boys and 383 girls), measuring ADHD symptoms, depression, and stress. The instruments included ADHD scale, Daily Stress Scale for Korean Children, and Children's Depression Inventory. The results of this study were as follows. ADHD symptoms were positively correlated with depression and stress. ADHD symptoms and stress significantly predicted the levels of depression. Stress moderated the relation between ADHD symptoms and depression among the students, implying that the level of stress plays an important role as a protective factor in reducing depression in children with ADHD symptoms. Based on the results, findings and implications are discussed.

Key words : ADHD symptoms, depression, stress, moderating effect