ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2020;59(4):303-310
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

초등학교 교사들의 주의력결핍 과잉행동장애에 대한 정보와 인식

순천향대학교 의과대학 부천병원 정신건강의학교실

이일훈 · 정한용 · 이소영 · 김신겸 · 윤현철 · 김유리 · 이지원

Knowledge and Perception of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder among Elementary-School Teachers

Ilhoon Lee, MD, Han-Yong Jung, MD, PhD, Soyoung Irene Lee, MD, PhD,
Shin-Gyeom Kim, MD, PhD, HyunChul Youn, MD, PhD,
Yuri Kim, MA, and Jeewon Lee, MD, PhD

Department of Psychiatry, Soonchunhyang University College of Medicine, Bucheon Hospital,
Bucheon, Korea

Objectives The aim of this study was to investigate elementary school teachers' knowledge and perception of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Variables associated with the teacher's tendency to recommend treatment to parents of the ADHD children were also evaluated.

Methods A total of 73 elementary-school teachers completed a self-questionnaire regarding their demographic characteristics, previous experience, and perception of ADHD children. Knowledge of the Attention Deficit Disorders Scale (KADDS) was used to examine the participants' level of knowledge of ADHD. Multivariable logistic regression analysis was performed to identify the variables associated with the participants' tendency to recommend treatment to parents of ADHD students.

Results The average correct rate was 64.4% on the KADDS. 64 (87.7%) participants had a positive perception of medical treatments of ADHD, but only 41 (56.2%) participants reported that they would recommend treatment to parents of ADHD children. Teachers that were older and married were more likely to recommend treatment. The teacher's sense of efficacy was found to have a positive association with the tendency to recommend treatment to parents.

Conclusion Educational programs and specific guidelines that can improve the knowledge of ADHD and self-efficacy as a teacher are needed for elementary school teachers. Teachers should understand that they have significant roles in the management of ADHD children.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2020;59(4):303-310

KEY WORDS Attention-deficit/hyperactivity disorder · Teacher · Knowledge · Perception.

Received June 15, 2020
Revised August 1, 2020
Accepted September 2, 2020

Address for correspondence
Jeewon Lee, MD, PhD
Department of Psychiatry,
Soonchunhyang University
College of Medicine,
Bucheon Hospital, 170 Jomaru-ro,
Bucheon 14584, Korea
Tel +82-32-621-6363
Fax +82-32-621-6909
E-mail jwlee03@schmc.ac.kr

서 론

주의력결핍 과잉행동장애(attention-deficit/hyperactivity disorder, 이하 ADHD)는 학령기 아동에서 유병률이 2~18%에 달하는 것으로 추정되는 가장 흔한 소아청소년 정신과 질환 중 하나로,¹⁾ 주 증상으로는 부주의(inattention), 과잉행동(hyperactivity), 충동성(impulsivity)이 나타나며 여러 인지 기능과 실행기능의 어려움이 동반된다.²⁾ 이러한 특성으로 인해 ADHD 아동들은 실수가 잦고 과제를 마무리 짓기 어려워하며 위험한 행동을 하거나 수업을 방해하곤 한다.²⁾ 이러한 특

징들은 ADHD 아동의 자존감, 학업 수행, 사회적 기능 및 가족관계 등 삶의 여러 측면에서 ADHD 아동에게 부정적 영향을 줄 뿐만 아니라,³⁾ 그 영향이 성인기까지도 지속될 수 있으며²⁾ 여러 사회적 문제와도 연관될 수 있다는 점에서 ADHD에 대한 조기 발견 및 치료의 중요성은 점차 강조되고 있다.⁴⁾ 초등학교에 입학한 ADHD 아동들은 다수의 인원과 구조화된 공간 및 시간을 마주하게 되면서 더 큰 조절 능력을 요구받게 되고 이로 인해 교실 환경에서는 ADHD 증상과 관련된 문제들이 더욱 두드러지게 나타난다.^{2,5)} ADHD의 이러한 특성과 더불어 교사들이 다양한 상황에서 매일같이 아동

을 접한다는 사실을 고려했을 때, ADHD 진단을 내리는 데 있어 교사들은 가장 중요한 정보 제공자가 될 수 있다.⁹⁾ 초등학교 교사들은 이러한 정보 제공자로서의 역할뿐만 아니라 ADHD가 의심되는 아동을 전문기관에 가장 먼저 의뢰하는 역할을 맡기도 한다.⁶⁾ 또한 ADHD 자녀를 둔 부모들은 아동의 문제에 대해 우선적으로 교사 및 교육 전문가로부터 상담을 받는 경우가 많기 때문에, ADHD에 대한 교사들의 부족한 인식은 ADHD 아동의 식별과 진료 의뢰에 있어 상당한 장애물이 될 수 있다.⁷⁾ 이에 따라 ADHD 아동의 전반적인 치료 연계 과정에서 교사의 역할의 중요성이 점차 대두되고 있다.⁸⁾

Barkley⁹⁾는 저서를 통해 교사들이 일반적으로 ADHD의 특성, 경과, 원인 및 결과에 대해 충분히 이해하지 못하고 있다는 사실을 지적하였다. 호주에서 이뤄진 두 연구^{10,11)}는 교사들이 특히 ADHD의 치료에 대한 지식 수준이 ADHD의 증상 및 특성에 대한 지식 수준에 비해 상대적으로 더욱 낮다는 결과와 함께, 지식 수준이 상대적으로 높은 교사들조차 ADHD 아동이 교실에서 더 파괴적일 것이라는 오해를 하고 있다는 사실을 언급하였다.¹¹⁾ 스코틀랜드의 한 소규모 연구¹²⁾에서는 교사들이 ADHD 치료 약물의 역할과 성격에 대해 불충분한 지식과 이해를 가지고 있다는 것을 보여주었고, 일부 연구들은 나아가 ADHD의 약물 치료에 대한 확신을 갖지 못하는 교사들과¹³⁾ 약물 치료 자체를 부정적으로 바라보는 교사들 또한 상당수 있음을 보고하였다.¹⁴⁾ 국내에서도 초등학교 교사들의 ADHD에 대한 지식이나 지도 실태, 대처 방안 등과 관련한 일부 연구 결과들이 발표되고 있으나 그 수가 제한적이며 교육학적 접근이나 중재에 대한 내용이 주를 이루고 있다. 이들 연구에 따르면 국내 초등학교 교사들의 ADHD에 대한 지식은 낮은 상태로, 교사들은 ADHD 아동의 지도에 상당한 부담감을 느끼고 있었다.¹⁵⁾ 일부 연구를 통해 국내 초등학교 교사들은 ADHD 아동에 대한 대처 방법과 관련하여 그 지식 수준이 낮다는 결과가 보고되기도 하였으나 교사들의 ADHD 치료에 대한 인식이나 치료 연계와 관련된 요소를 알아보고자 하는 시도는 미진한 실정이다.

이에 본 연구에서는 ADHD 아동에 대한 초등학교 선생님들의 지식 수준 및 인식을 알아보고, 정신의학적인 치료로의 연계에 영향을 주는 관련 변인들을 파악하고자 한다.

방 법

대상 및 절차

본 연구의 자료 수집은 순천향대학교 부천병원 임상연구심의위원회의 승인(IRB No. 2019-09-023-002)을 거친 후 2019년 11~12월까지 실시되었다. 본 연구의 대상은 경기도

부천시 소재 모든 초등학교에 협조 공문을 보낸 후 연구 참여에 동의한 11개 초등학교에 근무 중인 교사 총 336명으로 선정하였다. 선정된 학교 교사들에게 연구의 목적, 조사 내용과 방법을 설명하고 연구 참여 및 개인정보 수집에 대한 동의를 구했으며 75명의 대상자가 이에 동의하였다. 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 제시하고 자가 작성하게 한 후 회수하였으며 이 중 설문지를 완성하지 못한 2명을 제외한 73명을 최종 분석 대상으로 하였다.

도 구

대상자들이 작성한 자가설문지의 구성은 다음과 같았다: 1) 인구사회학적 특성, 2) 주의력결핍장애에 관한 지식척도(Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale, 이하 KADDS), 3) ADHD 관련 경험 및 인식에 대한 질문지, 4) 스트레스 자각척도(Perceived Stress Scale, 이하 PSS), 5) 교사 효능감 척도(Teachers' Sense of Efficacy Scale, 이하 TSES).

인구사회학적 특성에는 대상자의 나이, 성별, 결혼 상태, 자녀 수, 근무 기간, 특수교사 여부 등의 항목이 포함되었다. ADHD 관련 경험 및 인식에 대한 질문에는 지도했던 ADHD 아동의 수, ADHD 약물 치료에 대한 인식, ADHD 아동에 대한 치료 권유 의사 및 ADHD 아동에 대한 치료 권유를 망설이게 되는 이유 등의 문항이 포함되었다.

KADDS는 Scituito 등⁵⁾이 고안한 척도로 ADHD 아동에 대한 지식을 3가지 하위영역에서 평가할 수 있도록 만들어졌다. ADHD 일반 특성에 관한 문항 15개, 증상 및 진단에 관한 문항 9개, 치료에 관한 문항 12개로 총 36개의 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 “그렇다”, “아니다”, 또는 “잘 모르겠다”로 답하도록 되어 있다. 정답은 1점, 오답이나 모른다고 답한 문항을 0점으로 채점하였고, 점수가 높을수록 ADHD에 대한 지식이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에 사용된 도구는 Scituito 등⁵⁾이 구성한 척도를 국문으로 번역한 것으로 Kang 등¹⁵⁾의 연구에서 사용되어 그 타당도와 신뢰도가 검토되었다. 본 연구에서는 DSM-5의 ADHD 진단 기준과 유병률에 대한 최신지견을 반영하기 위해 두 가지 문항을 수정·보완하였다. 첫째, ADHD 진단을 받기 위해 아동의 증상이 나타나는 최소 나이에 관한 문항에서 ‘7세 이전’이라는 내용을 ‘12세 이전’으로 수정하였다. 둘째, ADHD의 학령기 아동의 유병률을 기술한 문항에서 ‘15%’라는 수치를 ‘5~10%’로 수정하고, 해당 문항의 정오를 변경하였다. 변경된 내용에 대한 내용 타당도는 소아청소년정신과 전문의 2인으로부터 검토되었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.63$ 로 나타났다.

PSS는 스트레스에 대한 주관적인 인지 상태를 측정하기

위해 Cohen 등¹⁶⁾이 개발한 자가보고형 설문으로 본 연구에서는 해당 척도를 Lee 등¹⁷⁾이 표준화한 것을 사용하였다. 총 10문항으로 구성되어 있으며 5점 Likert 척도로 측정하고 점수가 높을수록 지각된 스트레스가 높음을 의미한다. Lee 등¹⁷⁾에서 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.82$ 였고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=0.79$ 로 나타났다.

TSES는 Tschannen-Moran과 Hoy¹⁸⁾가 교사들의 효능감을 측정하기 위해 개발한 척도로서 12개 문항으로 이뤄진 짧은 유형(short form)의 경우 한국에서 사용에 대한 타당성이 보고되었다.^{19,20)} 본 연구에서는 국문으로 번역된 짧은 유형(short form)의 TSES를 사용하였고,²¹⁾ 이는 교사의 자기보고식 설문지로서 세 가지 하위요인인 교실관리 효능감(classroom management efficacy), 교수전략 효능감(instructional strategies efficacy) 그리고 학습자참여 효능감(student engagement efficacy)으로 구성되어 있다. 기존 TSES의 9점 척도를 5점 Likert 척도로 변환하여 사용하였고 점수가 높을수록 교사 효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.92$ 로 나타났다.

방 법

본 연구에서 대상자의 인구학적 특성, ADHD 관련 문항 및 연속형 변수의 결과는 평균 $\pm$ 표준편차로 제시하였고, 범주형 변수의 결과는 빈도와 백분율로 표시하였다. 인구학적 특성에 따라 ADHD 아동에 대한 교사들의 치료 권유 의사의 차이가 있는지 분석하기 위하여 연속형 자료는 t 검정을 시행하였고 범주형 자료는 chi-square 검정을 시행하였다. ADHD 아동에 대한 교사들의 치료 권유 의사에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 교사들의 치료 권유 의사 여부를 종속변수로, 주의력결핍장애에 관한 지식척도, 스트레스 자각척도, 및 교사 효능감 척도 값을 독립변수로, 그리고 인구학적 특성인 나이, 결혼 상태, 및 근무년수를 보정변수로 투입하여 다중 로지스틱 회귀분석(multivariable logistic regression analysis)을 시행하였다. 이를 통해 교차비(odds ratio, 이하 OR)와 95% 신뢰구간을 제시하였다. 통계적 유의수준에 대한 판정은 양측검정으로 유의수준 0.05를 기준으로 하였다. 모든 자료의 분석은 SPSS 25.0(IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램을 사용하였다.

결 과

인구사회학적 특성

본 연구의 대상자는 총 73명으로 이 중 여자는 61명(83.6%)이었고, 평균 연령은 39.19 ± 9.99 세였다(표 1).

Table 1. Demographic characteristics of participants

Characteristic	Value (n=73)
Sex	
Male	12 (16.4)
Female	61 (83.6)
Age (years)	39.19 ± 9.99
20-29	17 (23.3)
30-39	21 (28.8)
40-49	20 (27.4)
≥ 50	15 (20.5)
Marital status	
Single	25 (34.2)
Married or divorced	48 (65.8)
Children	
No	33 (45.2)
Yes	40 (54.8)
Teaching career (years)	12.85 ± 9.69
≤ 5	20 (27.4)
6-10	21 (28.8)
11-20	14 (19.2)
≥ 21	18 (24.7)
Special education teacher	
Yes	10 (13.7)
No	63 (86.3)

Values are presented as mean $\pm$ standard deviation or number (%)

주의력결핍장애에 관한 지식척도

KADDS 결과는 일반적 특성, 증상 및 진단, 그리고 치료에 대한 영역으로 구분하여 3가지 각 영역에 대한 대상자들의 문항별 정답률을 분석하였다(표 2). ADHD의 일반적 특성에서, ADHD 아동의 문제 행동이 상황에 따라 차이가 난다는 사실을 기술한 'ADHD 아동은 전형적으로 어머니보다 아버지를 더 잘 따른다.', 'ADHD 아동은 일반적으로 친숙한 상황에서보다 새로운 상황에서 더 많은 문제를 겪는다.' 문항의 정답률이 각각 15.07%, 10.96%로 굉장히 낮게 나타났다.

ADHD 아동의 증상 및 진단에 대한 영역에서는, 품행장애의 진단 기준 가운데 하나인 '아동은 종종 타인의 물건을 훔치거나 파괴한다.'를 ADHD 아동의 증상처럼 서술한 문항의 정답률이 27.40%로 굉장히 낮게 나타났고, 양극성 장애의 진단 기준 가운데 하나인 '과장된 자존감을 가지거나 떠벌리는 경향을 갖는다.'를 ADHD 아동의 증상 중 하나인 것처럼 서술한 문항 또한 31.51%로 낮은 정답률을 보였다.

ADHD 아동의 치료에 대한 영역에서는, '당분이나 식품 첨가물의 음식 섭취를 감소시키는 것은 일반적으로 ADHD의 증상을 감소시키는 데 효과적이다.'는 문항의 정답률이 20.55%로 상당히 낮게 나타났다.

ADHD 아동에 대한 경험 및 인식

지도했던 ADHD 아동의 수가 1명에서 4명 사이라고 응답한 대상자가 46명(63.0%), 5명 이상이라고 응답한 대상자가 20명(27.4%)이었으며, ADHD 아동을 한 번도 지도한 적이

없다고 응답한 대상자도 7명(9.6%) 있었다(표 3). ADHD 아동의 약물적 치료에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있는 대상자는 64명(87.7%)이었으나 ADHD가 의심되는 아동의 부모에게 해당 아동의 치료를 권유할 의사가 있는지 묻는 문

Table 2. Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale

Items	Correct answer	Correct rate (%)
General knowledge about the nature, cause and outcome of ADHD		60.91
1 ADHD는 학령기 아동의 약 5~10%에서 발생하는 것으로 알려져 있다	T	71.23
4 ADHD 아동은 전형적으로 어머니보다 아버지를 더 잘 따른다	T	15.07
6 ADHD 아동의 부모, 형제의 경우 일반 아동의 부모, 형제보다 ADHD일 가능성이 높다	T	57.53
13 성인도 ADHD로 진단받을 수 있다	T	94.52
17 우울증상은 일반 아동에서보다 ADHD 아동에서 더 흔하게 나타난다	T	64.38
19 대부분의 ADHD 아동은 사춘기가 시작되면서 증상에서 벗어나고, 그 후 성인기에는 정상적인 기능을 한다	F	75.34
22 만약 ADHD 아동이 비디오게임이나 TV에 한 시간 이상의 지속적인 집중을 보였다면, 그 아동은 수업이나 숙제에도 최소한 한 시간 동안 집중을 유지할 수 있을 것이다	F	72.60
24 ADHD로 진단받은 아동은 특수교육에 배치하는 것이 적합하다	F	58.90
27 ADHD 아동은 일반적으로 친숙한 상황에서보다 새로운 상황에서 더 많은 문제를 겪는다	F	10.96
28 ADHD로 명확한 진단을 내리는 데, 의사(소아청소년정신과전문의)가 식별할 수 있는 특정한 신체적 특징이 있다	F	53.42
29 학령기 아동에서 남녀 ADHD의 유병률은 비슷하다	F	78.08
30 아주 어린 ADHD 아동(4세 미만)에서 문제행동은 다른 일반 아동의 행동과는 확실히 다르다	F	45.21
31 ADHD 아동은 자유로운 놀이 상황에서보다 학급 환경에서 정상 아동과 더 구별된다	T	79.45
32 대다수의 ADHD 아동은 초등학교 시절 낮은 학업 수행 정도를 보인다	T	64.38
33 ADHD 증상은 종종 불충분하고 혼란스러운 가정환경에서 자란 아동에서도 볼 수 있다	T	72.60
Symptoms/diagnosis of ADHD		65.30
3 ADHD 아동은 외부 자극에 의해 종종 산만해진다	T	83.56
5 ADHD로 진단을 받기 위해서는 아동의 증상이 12세 이전에 나타나야 한다	T	41.10
7 ADHD 아동의 한 가지 증상은 타인에게 신체적으로 잔인하게 대하는 것이다	F	63.01
9 ADHD 아동은 종종 자리에서 안절부절 못하거나 몸을 가만히 두지 못한다	T	95.89
11 ADHD 아동이 과장된 자존감을 가지거나 떠벌리는 경향을 가지는 것은 흔하다	F	31.51
14 ADHD 아동은 종종 타인의 물건을 훔치거나 파괴한다	F	27.40
16 최신지견에서는 ADHD는 증상에 따라 두 집단으로 분류한다: 하나는 부주의형이고 다른 하나는 과잉행동/충동성이다	T	83.56
21 ADHD로 진단받기 위해서, 아동은 2가지 또는 그 이상의 환경(예를 들어 집과 학교)에서 관련 증상이 나타나야 한다	T	64.38
26 ADHD 아동은 종종 과업과 활동을 조직화하는 데 어려움이 있다	T	97.26
Treatment of ADHD		68.15
2 최근 연구에서 ADHD는 부모의 효과가 없는 양육기술의 결과라고 알려져있다	F	69.86
8 항우울제는 많은 ADHD 아동에서 증상들을 감소시키는 데 효과적이다	T	58.90
10 ADHD 아동에 대한 부모와 교사의 훈육은 일반적으로 약물치료와 병행하였을 때 효과적이다	T	91.78
12 치료받던 ADHD 아동의 치료를 중단하더라도, 아동의 증상이 재발하는 것은 드물다	F	95.89
15 ADHD의 치료를 위해 사용하는 중추신경 자극제의 부작용에는 경한 불면증과 식욕저하가 포함될 수 있다	T	80.82
18 대부분의 ADHD 아동의 치료는 개인 심리치료만으로도 충분하다	F	93.15
20 심각한 ADHD의 경우, 다른 행동수정요법을 시도하기 전에 종종 약물치료를 사용한다	T	82.19
23 당분이나 식품첨가물의 음식 섭취를 감소시키는 것은 일반적으로 ADHD의 증상을 감소시키는 데 효과적이다	F	20.55
25 중추신경 자극제는 ADHD 아동을 치료하는 가장 흔한 종류의 치료약물이다	T	47.95
34 ADHD 아동을 위한 행동/심리학적 중재는 일차적으로 아동의 주의력과 관련된 문제에 초점을 둔다	F	32.88
35 전기충격요법은 종종 ADHD에서 효과적이다	F	56.16
36 처벌에 일차적으로 초점을 둔 ADHD 치료는 증상을 호전시키는 데 가장 효과적이다	F	87.67
Total		64.42

Adapted from Kang et al. J Korean Acad Child Health Nurs 2011;17:136-144.¹⁵⁾ ADHD: Attention-deficit/hyperactivity disorders

항에서는 41명(56.2%)만이 치료를 권유한다고 응답하였다. ADHD 아동의 치료를 권유하지 않거나 망설이는 이유에 대해서는 ‘부모가 기분 나빠할 것 같아서’라는 응답이 60개(57.7%)로 전체 응답 중 가장 많은 수를 차지하였다.

ADHD 의심 아동에 대한 치료 권유 의사에 따른 인구사회학적 특성

ADHD가 의심되는 아동의 부모에게 해당 아동의 치료를 권유할 의사가 있는지에 따라 대상자를 두 집단으로 구분하여 각 집단의 인구학적 특성을 분석하였다(표 4). 치료 권유 의사가 있는 대상자들의 평균 나이는 치료를 권유하지 않겠

Table 3. Experience and perceptions of ADHD

Characteristic	Value (n=73)
Number of ADHD students the participants have taught before	
None	7 (9.6)
1-4	46 (63.0)
≥5	20 (27.4)
Perception on medical treatment of ADHD	
Positive	64 (87.7)
Negative	9 (12.3)
Tendency to recommend ADHD treatment	
Recommend	41 (56.2)
Not recommend	32 (43.8)
Reasons for hesitating or not recommending ADHD treatment (multiple choices)	
My recommendation can offend the parents	60 (57.7)
My recommendation would not influence the parents' decision	24 (23.1)
I will not hesitate to recommend ADHD treatment	11 (10.6)
Parents may blame me for the ADHD symptoms of the children	5 (4.8)
I can manage the children's ADHD symptoms myself	2 (1.9)
ADHD treatments are ineffective	2 (1.9)

Values are presented as number (%). ADHD: Attention-deficit/hyperactivity disorders

Table 4. Characteristics of participants by the tendency to recommend ADHD treatment

Characteristics	Not recommend ADHD treatment (n=32)	Recommend ADHD treatment (n=41)	p-value
Sex			0.868*
Male	5 (15.6)	7 (17.1)	
Female	27 (84.4)	34 (82.9)	
Age (years)	36.25±9.82	41.49±9.63	0.025††
Marital status			0.012*†
Single	16 (50)	9 (22.0)	
Married or divorced	16 (50)	32 (78.0)	
Children			0.230*
No	17 (53.1)	16 (39.0)	
Yes	15 (46.9)	25 (61.0)	
Teaching career (years)	10.06±8.92	15.02±9.80	0.029††
Special education teacher			0.792*
No	28 (87.5)	35 (87.5)	
Yes	4 (12.5)	6 (14.6)	
KADDs total score	23.28±4.00	23.12±4.06	0.868†
TSES	43.47±6.67	46.44±6.28	0.055†
PSS	32.22±3.54	31.22±5.81	0.395†

Values are presented as mean±standard deviation or number (%). *: Chi-square test, †: Independent t-test, ††: p<0.05. ADHD: Attention-deficit/hyperactivity disorders, KADDs: Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale, TSES: Teachers' Sense of Efficacy Scale, PSS: Perceived Stress Scale

Table 5. Variables associated with the tendency to recommend attention-deficit/hyperactivity disorder treatment

Variables	OR†	95% CI of OR	p-value
KADDS	0.959	0.838–1.098	0.547
TSES	1.118	1.021–1.223	0.016*
PSS	0.926	0.821–1.043	0.205

*: $p < 0.05$, †: Adjusted for age, marital status, years of teaching. KADDS: Knowledge of Attention Deficit Disorders Scale, TSES: Teachers' Sense of Efficacy Scale, PSS: Perceived Stress Scale, OR: Odds ratio, CI: Confidence interval

다는 대상자보다 유의하게 나이가 많고($p=0.025$), 근무년 수도 길었다($p=0.029$). 두 그룹 간 결혼 상태를 살펴보면, 치료 권유 의사가 있는 대상자들이 그렇지 않은 대상자들에 비해 유의하게 미혼 비율이 낮았다($p=0.012$). 그 외 성별, 자녀 여부, 특수교사 여부는 두 그룹 간 차이가 없었다.

ADHD 의심 아동에 대한 치료 권유 의사에 영향을 미치는 요인

인구학적 요인들을 보정한 회귀분석 결과(표 5), 대상자들의 교사 효능감(TSES)은 ADHD 아동에 대한 치료 권유 의사와 통계적으로 관련성이 있는 것으로 나타났고, 교사 효능감이 높은 교사일수록 ADHD 의심 아동의 부모에게 해당 아동의 치료를 권유할 가능성이 유의하게 높은 것으로 나타났다($OR=1.118$, $p=0.016$). ADHD에 대한 지식 수준(KADDS)과 지각된 스트레스 정도(PSS)는 대상자의 치료 권유 의사와의 연관성이 나타나지 않았다.

고 찰

본 연구에서 조사된 대상자들의 ADHD에 대한 전반적 지식 수준의 경우, KADDS 전체 문항의 평균 정답률은 64.4%로 나타났다. 이는 과거 부산광역시 204명의 초등학교 교사들을 대상으로 한 Kang 등¹⁵⁾의 연구에서 보고되었던 KADDS 전체 평균 정답률 53.3%에 비해 상대적으로 개선된 수치였으나 여전히 평균적으로 전체 문항의 3분의 2를 맞추는 수준에도 미치지 못하는 결과였다. 특히 70%가 넘는 대상자들이 ADHD 아동은 종종 '타인의 물건을 훔치거나 파괴'하는 등의 행동 문제를 가지고 있을 것이라 오인하고 있었는데 이러한 결과는 상당수의 교사들이 ADHD 아동의 증상을 실제로 보다 과하고 부정적으로 인식하고 있다는 것을 보여준다. 교사들이 ADHD에 대한 정확한 정보를 아는 것은 학급 관리 뿐만 아니라 부모들이 자녀의 ADHD 진단을 받아들일 수 있도록 소통하는 데 도움을 준다는 선행 연구의 결과²²⁾를 고려하면, 여전히 상당수의 초등학교 교사들이 ADHD 아동의 부모에게 효과적으로 아동에 대한 정보를 전달하지 못하고

소통에 어려움을 겪고 있다는 것을 알 수 있다.

ADHD 아동에 대한 교사들의 이러한 낮은 지식 수준은 교사들이 ADHD 아동을 정확하게 인지하고 선별하는 데 있어서도 상당한 장애물로 작용할 수 있다.^{7,8,23)} 본 연구에서 교사의 72.6%는 근무 경력이 5년 이상이었으나, ADHD 아동을 5명 이상 지도해 본 경험이 있다고 보고한 교사는 전체의 27.4%에 불과하였다. 소아의 ADHD 유병률이 5~10%에 달하는 것으로 추정됨을 고려하면,²⁴⁾ 본 연구의 결과는 초등학교 교사들이 ADHD 아동을 제대로 식별하지 못하고 실제로 다 과소 인지하고 있는 실태를 보여준다.

본 연구에서 ADHD 아동의 약물적 치료에 대해서는 87.7%의 대상자들이 긍정적 인식을 갖고 있었으나, ADHD가 의심되는 아동의 치료를 학부모에게 권유하겠다는 대상자는 전체의 56.2%에 그쳤다. 이는 교사들이 ADHD 아동의 치료를 권유할지 결정하는 것에 있어 약물 치료에 대한 인식 외에도 다른 요인들이 영향을 주고 있음을 보여준다. 본 연구에서 교사들이 ADHD가 의심되는 아동을 보았을 때 그 진료나 치료를 권유하는 것을 망설이거나 주저하는 가장 주된 이유는 '부모를 기분 나쁘게 할까봐'였다. 이는 학교에서 정서행동 문제를 보이는 소아청소년들의 정신과 치료 연계에 있어 가장 큰 방해 요인이 부모의 거절이라고 보고하였던 기존 연구들²⁵⁻²⁷⁾과 연관이 있었다. 또한 본 연구에서 대상자들의 32%는 ADHD가 부모의 효과가 없는 양육기술에 의한 결과라고 인식하고 있었고 이는 일반 인구를 대상으로 한 Kim 등²⁸⁾의 연구에서 36.6%의 응답자가 ADHD의 주요 병인을 '부모의 양육태도'로 선택했다는 결과와 유사하였다. 교사들이 이러한 인식을 갖고 있다면, 본인이 ADHD 의심 아동의 부모에게 치료 권유를 할 경우, 부모를 비난하는 것으로 비춰질 것으로 우려할 수 있을 것이다. 즉 ADHD의 병인과 치료 방법에 대한 부정확한 지식은 ADHD 약물 치료의 적극적 권고를 방해할 수 있음이 시사된다.²⁸⁾

본 연구 결과에서 대상자들의 교사 효능감이 높을수록 ADHD 아동에 대한 치료 권유를 할 확률이 높은 것으로 나타났다. 교사들은 부모와 소통하는 과정에서 부모로부터 불신이나 비판 등의 부정적인 반응을 경험하였을 때 교사로서의 자기 효능감이 낮아지고,^{29,30)} 이러한 경험을 한 이후 교사들은 남아 있는 교사 효능감을 더 이상 잃지 않기 위해 부모들과 추가적인 관계 맺기를 피하려 한다고 한다.²⁹⁾ 따라서 ADHD 아동의 부모들이 자녀의 치료 권유를 듣게 되었을 때 보일 수 있는 부정적 반응에 대한 교사들의 우려는, 특히 교사 효능감이 낮은 교사들로 하여금 ADHD 아동에 대한 치료 권유를 결심하기 어렵게 만드는 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 우선 본 연구는 표본추출을 통한

대상 모집이 이뤄지지 않았고 소수의 특정 지역의 교사를 대상으로 하여 연구가 이뤄져 본 연구의 결과를 전국 규모의 초등학교 교사들에게 일반화하기에는 제한이 있다. 또한 본 연구는 자가보고식 설문문을 통한 자료수집으로 이루어진 단면 연구로, 요인들 간의 인과관계를 단정하기에는 제한이 있다. 향후 보다 대규모의 표본 집단을 대상으로 교사들의 ADHD 아동에 대한 인식과 치료 권유 의사에 대한 다각적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 초등학교 교사들의 ADHD 아동 조기 식별과 치료 권유가 ADHD 아동의 예후에 중요한 요인으로 대두됨에 따라, 초등학교 교사들의 ADHD 아동에 대한 인식을 체계적으로 분석하고 ADHD 아동의 치료 권유 의사에 영향을 주는 요인을 탐구했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구는 초등학교 교사들이 여전히 ADHD에 대한 지식이 부족하며 ADHD 아동에 대한 상당한 오해와 편견을 갖고 있음을 보였다. 이는 교사들이 ADHD 아동을 제대로 인지하지 못하는 문제를 비롯하여, ADHD 아동에 대한 교사들의 부정적 태도를 야기하고,³¹⁾ 교사와 부모 사이 소통의 어려움을 만드는 데 기여할 수 있다. 또한 상당수의 교사들은 ADHD 아동의 의학적 치료에 대해 긍정적으로 인식하면서도 이를 전달받은 부모가 보일 수 있는 부정적인 반응에 대한 두려움으로, ADHD 아동의 치료 필요성을 그 부모에게 전달하기 어려워하였다. 어떤 행동에 대한 긍정적 기대가 크더라도 그 행동을 실제로 행할지 결정하는 것에는 자기효능감이 중요하다고 알려져 있는데,³²⁾ 본 연구에서도 교사들의 ADHD 아동 치료 권고 행동에 교사의 자기 효능감이 중요하다는 점이 드러났다. 그리고 이는 치료 권고를 받은 부모의 부정적인 반응에 대한 방어와 연관이 있을 것으로 나타났다.

결 론

결과적으로 이렇듯 부족한 교사들의 ADHD에 대한 정보와 인식을 증진시키기 위해서는 향후 교사들을 대상으로 한 체계적인 ADHD 교육의 필요성이 더욱 강조되어야 할 것이다. 교실에서의 경험을 통해 습득한 ADHD 아동에 대한 불확실한 지식이나 1회성 연수교육을 통한 기초 수준의 정보의 경우, 교사들에게 ADHD 아동 식별 및 치료 권유에 대한 확신을 주지 못하고, 지도 행태를 변화시키지 못하는 것으로 지적된 바 있다.^{15,33)} 따라서 ADHD에 대한 정확한 의학적 지식이나 교사들의 구체적 대응 방법 등이 포함된 전문적인 교사 교육프로그램의 보급,³³⁾ 지속적이고 체계적인 연수교육^{15,33,34)} 및 교사 역할 훈련³⁴⁾ 등이 필요할 것이다. 이러한 교

육들은 교사들의 ADHD에 대한 지식을 향상시킬 뿐 아니라,³⁵⁾ 교사들이 ADHD 아동을 대하는 태도에 긍정적인 영향을 미치며,^{11,35)} 부정적인 대처를 감소시키는 것으로 알려져 있다.³⁶⁾

하지만 본 연구의 결과와 같이, 교사들의 ADHD에 대한 정보와 인식이 향상되어도, 부모들의 ADHD에 대한 정보와 인식의 향상이 동반되지 않는다면, 여전히 교사들은 부모에게 치료를 권유하는 것을 망설일 수밖에 없을 것이다. 따라서, ADHD에 대한 부정적 인식을 개선하는 부모 교육프로그램의 활성화도 동반되어야 한다. 또한, 학교 중심의 ADHD 선별 및 의뢰를 더욱 체계적으로 지원하고 의무화하는 보건 정책이 교사들의 ADHD 아동 치료 연계를 증진시키는 데 도움이 될 수 있을 것이다.²⁶⁾ 이를 위해서는 학교와 지역 아동 청소년정신건강증진센터와의 긴밀한 협력도 강조되어야 할 것이다.

중심 단어: 주의력결핍 과잉행동장애 · 교사 · 지식 · 인식.

Acknowledgments

None.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

Author Contributions

Conceptualization: Jeewon Lee, Soyoung Irene Lee. Data curation: Ilhoon Lee, Jeewon Lee. Formal analysis: Ilhoon Lee, Yuri Kim. Investigation: Ilhoon Lee. Supervision: Shin-Gyeom Kim, Han-Yong Jung. Writing—original draft: Ilhoon Lee, Jeewon Lee. Writing—review & editing: Jeewon Lee, HyunChul Youn.

ORCID iDs

Ilhoon Lee	https://orcid.org/0000-0001-6043-1724
Han-Yong Jung	https://orcid.org/0000-0003-0089-0368
Soyoung Irene Lee	https://orcid.org/0000-0003-2473-2954
Shin-Gyeom Kim	https://orcid.org/0000-0001-8196-655X
HyunChul Youn	https://orcid.org/0000-0002-6557-5628
Yuri Kim	https://orcid.org/0000-0002-0632-954X
Jeewon Lee	https://orcid.org/0000-0001-5930-1834

REFERENCES

- Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002;8:162-170.
- Kim EJ, Kim Y, Soo WS, Lee SH, Park EJ, Bae SM, et al. The Revised Korean practice parameter for the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (I) - clinical presentation and comorbidity. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2017;28:46-57.
- Johnston C, Mash EJ. Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2001;4:183-207.
- Goldman LS, Genel M, Bezman RJ, Slanetz PJ. Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Council on Scientific Affairs, American Medical Association.

- tion. *JAMA* 1998;279:1100-1107.
- 5) Scituito MJ, Terjesen MD, Bender Frank AS. Teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychol Sch* 2000;37:115-122.
- 6) Sax L, Kautz KJ. Who first suggests the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder? *Ann Fam Med* 2003;1:171-174.
- 7) Sayal K, Goodman R, Ford T. Barriers to the identification of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:744-750.
- 8) Groenewald C, Emond A, Sayal K. Recognition and referral of girls with attention deficit hyperactivity disorder: case vignette study. *Child Care Health Dev* 2009;35:767-772.
- 9) Barkley RA. Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. 3rd ed. New York, NY: Guilford;2006.
- 10) West J, Taylor M, Houghton S, Hudyma S. A comparison of teachers' and parents' knowledge and beliefs about attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Sch Psychol Int* 2005;26:192-208.
- 11) Ohan JL, Cormier N, Hepp SL, Visser TA, Strain MC. Does knowledge about attention-deficit/hyperactivity disorder impact teachers' reported behaviors and perceptions? *Sch Psychol Q* 2008;23:436-449.
- 12) Akram G, Thomson AH, Boyter AC, McLarty M. ADHD and the role of medication: knowledge and perceptions of qualified and student teachers. *Eur J Spec Needs Educ* 2009;24:423-436.
- 13) Graczyk PA, Atkins MS, Jackson MM, Letendre JA, Kim-Cohen J, Baumann BL, et al. Urban educators' perceptions of interventions for students with attention deficit hyperactivity disorder: a preliminary investigation. *Behav Disord* 2005;30:95-104.
- 14) Moldavsky M, Pass S, Sayal K. Primary school teachers' attitudes about children with attention deficit/hyperactivity disorder and the role of pharmacological treatment. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2014;19:202-216.
- 15) Kang KR, Kim YH, Yang YO. Teaching status and knowledge of elementary school teachers of children with attention deficit hyperactivity disorder. *J Korean Acad Child Health Nurs* 2011;17:136-144.
- 16) Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983;24:385-396.
- 17) Lee J, Shin C, Ko YH, Lim J, Joe SH, Kim S, et al. The reliability and validity studies of the Korean version of the Perceived Stress Scale. *Korean J Psychosomatic Med* 2012;20:127-134.
- 18) Tschannen-Moran M, Hoy AW. Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teach Teach Educ* 2001;17:783-805.
- 19) Klassen RM, Bong M, Usher EL, Chong WH, Huan VS, Wong IYF, et al. Exploring the validity of a Teachers' Self-Efficacy Scale in five countries. *Contemp Educ Psychol* 2009;34:67-76.
- 20) Ruan J, Nie Y, Hong J, Monobe G, Zheng G, Kambara H, et al. Cross-cultural validation of Teachers' Sense of Efficacy Scale in three Asian countries: test of measurement invariance. *J Psychoeduc Assess* 2015;33:769-779.
- 21) Kwon SK. Development and validation of Teacher Efficacy Scale for teacher-student relation [dissertation]. Seoul: Korea University; 2016.
- 22) Anastopoulos AD. Facilitating understanding and management of attention-deficit/hyperactivity disorder. In: Reinecke MA, Dattilio FM, Freeman A, editors. *Cognitive therapy with children and adolescents: a casebook for clinical practice*;1996. p327-343.
- 23) Sayal K, Hornsey H, Warren S, MacDiarmid F, Taylor E. Identification of children at risk of attention deficit/hyperactivity disorder: a school-based intervention. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006;41:806-813.
- 24) Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry* 2005;57:1215-1220.
- 25) Hoagwood K, Horwitz S, Stiffman A, Weisz J, Bean D, Rae D, et al. Concordance between parent reports of children's mental health services and service records: the Services Assessment for Children and Adolescents (SACA). *J Child Fam Stud* 2000;9:315-331.
- 26) Kim HJ, Cho SC, Kim JW, Kang JW, Shin MS, Kim HW, et al. The effectiveness of mental health problems screening and treatment linkage in children & adolescents: community based study focused on ADHD and depression. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009;20:129-139.
- 27) Lee JY, Kim SW, Jang JE, Park C, Park JH, Yu HY, et al. Knowledge of psychiatric medications and psychiatric referral patterns among school counselors. *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2015;21:44-51.
- 28) Kim MHC, Hahm W, Shon I, Seo JS, Hong KH. Public perspectives on pharmacological treatment of attention-deficit hyperactivity disorder. *Korean J Psychopharmacol* 2014;25:134-140.
- 29) Ashton PT. A study of teachers' sense of efficacy. Final report, executive summary. Gainesville, FL: Foundations of Education, University of Florida;1983.
- 30) Skaalvik EM, Skaalvik S. Teacher self-efficacy and teacher burnout: a study of relations. *Teach Teach Educ* 2010;26:1059-1069.
- 31) Rodrigo MD, Perera D, Eranga VP, Williams SS, Kuruppuarachchi KA. The knowledge and attitude of primary school teachers in Sri Lanka towards childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Ceylon Med J* 2011;56:51-54.
- 32) Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84:191-215.
- 33) Park SJ, Park WJ. Development and effects of an instructional coaching program regarding children with attention deficit hyperactivity disorder for elementary school teachers. *J Korean Acad Nurs* 2017;47:305-318.
- 34) Lee J, Kim C. The Comparison with effectiveness of parents education program and teachers education program for children with ADHD. *The Journal of Special Education: Theory and Practice* 2010; 11:253-276.
- 35) Lasisi D, Ani C, Lasebikan V, Sheikh L, Omigbodun O. Effect of attention-deficit-hyperactivity-disorder training program on the knowledge and attitudes of primary school teachers in Kaduna, North West Nigeria. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2017;11:15.
- 36) Jeong J, Choi J. An Examination of elementary teachers' knowledge of ADHD, attitudes toward including children with ADHD, and use of behavior management strategies. *The Journal of Special Education: Theory and Practice* 2010;11:371-393.