동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 15. No. 1, 2004

주의력결핍-과잉행동장애 아동 한방치료 3례

김락형 · 송범용* · 유 경**

우석대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실
우석대학교 한의과대학 침구학교실* 우석대학교 부속한방병원 언어치료실**

3 Case Reports of ADHD Children treated with Acupuncture and Herbal Medicine

Kim, Lak-hyung · Song, Beom-yong* · Yu, Gyung**

Dept. of Neuropsychiatry, * Dept. of Acupuncture and Moxibustion,
College of Oriental Medicine, Woosuk University, ** Woosuk Oriental Medicine Hospital.

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder(ADHD) is a common disease in children. This study is clinical case reports of 3 ADHD Children treated with acupuncture and herbal medicine. Two boys-one was 10 years old and the other was 8, and one girl-8 years old were treated with acupunture and herbal medicine from March 2003 to May 2004. Acupoints-CV20(百會) CV24(上星) L7(列缺) LI4(合谷) Liv3(太衝) K3(太谿) was used and herbal medicine-Yukmijihwangtang(六味地黃湯) and Guibitang(歸脾湯) was used. T-score in ADS test(Continuous Performance Tests) checked after these treatments was lowered to the normal range, Conners' parent rating scale and Home Situations Questionaire score were lowered compared with those checked bfore treatment. These result suggest that acupuncture and herbal medicine could be one of helpful treatment to the ADHD children.

Key-words: ADHD, Acupuncture, Herbal medicine, ADS

교신저자 : 김락형 주 소 : 전북 전주시 완산구 중화산동 2가 5번지 우석대학교 부속한방병원
Tel : 063-220-8617, Fax : 063-227-6234, E-mail : kimlak@hanmail.net
◆ 접수: 2004/5/17 수정: 2004/6/15 채택: 2004/6/18

Ⅰ. 서 론

주의력 결핍 과잉행동 장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder, 이하 ADHD)는 학령 전기 혹은 학령기 아동들에게서 가장 흔히 관찰되는 질환들 중의 하나이다. ADHD의 중요한 임상적인 특징은 주의력결핍, 행동적 또는 인지적 충동성 그리고 과잉운동증상이며, 남아에게서 더 흔히 발병한다고 알려져 있고, 대개 유치원이나 학교 입학과 함께 행동상의 문제가 뚜렷이 드러나는 경우가 많다[1-3].

서구에서는 1902년 Still이 도덕적 통제능력의 결여라고 기술한 이후 ADHD에 대한 많은 연구들이 진행되어 왔다[1]. 공식적인 병명으로는 ICD-9(1992)에서[4] 소아기의 과잉운동증후군으로 명명되었으며 ICD-10에서는 과잉운동장애 내에 활동과 주의력의 장애, 과잉운동행동장애, 다른군, 비특이군 등의 4 아형으로 구분하고 있다. DSM-IV에서는[5] 주의력결핍과 과잉행동-충동성 증상으로 두가지 범주로 나누어 주의력결핍 우세형, 과잉운동-충동 우세형, 혼합형으로 나누고 있다.

한의학에서 ADHD는 임상증상을 근거로 볼 때 "風", "健忘", "躁動", "失聰"의 범주에 포함된다고 할 수 있으며, 근래 중국에서는 "兒童多動症", "兒童多動綜合徵", "兒童注意缺陷多動障碍" 라는 이름으로 연구되어지고 있다[6-10]. 최근 ADHD를 비롯한 소아정신질환 영역에 대한 관심이 높아지고 있으며, 한의계에서도 각 질환의 개념에 대한 연구와 치료 방법에 대한 연구가 확대되고 있다.

본 연구에서는 2003년 2월부터 2004년 5월까지의 기간에 1년여 동안 침과 한약치료를 시행한 ADHD 아동 3예의 전후 비교를 통해 주의집중력, 과잉행동-충동적 행동 등에 대한 한방치료의 효과를 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2003년 2-3월에 우석대학교 부속한방병원 한방신경정신과 래원하여 ADHD로 진단받고 2004년 5월 현재까지 1년여 기간동안 침치료 및 한약치료를 시행한 아동 3례를 대상으로 하였다.

2. ADHD의 진단 및 평가방법

ADHD의 진단은 아동과 부모의 면접을 통해 DSM-IV의 진단기준에[4] 의해 이루어졌으며, 혼합형, 주의력결핍이 주된 장애인형, 과잉운동-충동적 행동이 주된장애인 형으로 구분하였다.

아동의 진단과 치료경과에 대한 평가척도로 부모평정척도인 코너스 부모평정척도(Conners' parent rating scale)와 가정상황설문지(Home Situations Questionaire, 이하 H.S.Q.)를 사용하였다[11,12].

신경심리검사로서 주의력장애진단시스템(ADS. (주)한국정보공학)의 시각판을 사용하였는데, 이는 국내에서 표준화된 연속평가(Continuous Performance Tests: CPT)로 누락 오류, 오경보 오류, 정반응시간, 반응시간 표준편차를 측정 평가한다[13].

또한 아동의 지능검사는 한국 웩슬러 아동지능검사 (Korean-Wechsller Intelligence Scale for Children, K-WISC-Ⅲ)를[14] 사용하였다.

3. 치료내용 및 시술방법

1) 침구치료

ADHD의 치료와 지능향상에 효과가 있다고 알려진 頭部의 百會 四神聰 率谷 上星 및 上肢의 列缺 合谷 下肢의 太衝 太谿 足三里 등에[8,15] 자침하였는데, 환아의 상태에 따라 혈위를 선택하고 座位 또는 仰臥位 자세에서 주 2 회 시술하였다.

2) 약물치료

益氣補血 健脾養心安神시키는 歸脾湯 또는 滋

陰降火 交通心神시키는 六味地黃湯을 기본방으로 하여 安神 開竅 平肝하는 약물인 遠志 石菖蒲 龍眼肉 酸棗仁 龍骨 牡蠣 등을 가미하였다[8,16,17]. 기본 처방은 치료시기별 환아의 상태에 따라 변경하면서 사용하였고 아동의 연령을 고려하여 기본처방의 1.5배 증량하여 1일 1첩을 탕전하여 아침 저녁 2회 복용토록 하였다.

Ⅲ. 증례

1. 증례 1

이 름 : 조○○

성별/래원시 연령: 남 / 10세

초진일 : 2003년 2월 26일

진단명 : ADHD

가족력 : 別無

성장사 및 현병력 :

언어발달이 늦고 주의집중을 하지 못하고 행동이 산만하여 1998년 소아정신과에서 발달성 언어장애 (Developmental Language Disorder, DLD) 진단받고 치료교육 및 약물치료를 받았다. 약물치료는 중간에 중단하였고 이후 특수교육 기관에서 치료교육을 계속하던 중 2003년 2월 우석대학교 부속 한방병원에 내원하였다.

치료경과 :

래원시 아동은 주의가 산만하고 친구들을 건드리는 행동으로 관계형성에 어려움이 있었으며 한 자리에서의 학습이 오래 지속되지 못하였다. ADS검사에서 주의집중의 장애가 있었으며, 지능검사에서 낮은 수행을 보였다. DSM-Ⅳ기준에 의해 ADHD, 혼합형으로 진단하였다(Table 1). 이전 치료기관에서의 치료교육은 중단되었으며, 陰虛火旺, 心腎不交型으로 변증하여 六味地黃湯 加味方을 위주로 약물치료를 시작하였고, 주 2회 仰臥位에서 頭部에 있는 百會 四神聰 率谷 上星, 上肢部에 있는 列缺 神門, 下肢部에 있는 太衝 三陰交 太谿에 침치료를 시행하였다. 약맛에 대한 거부감으로 2003년 7월경과 12월경에 약 2주일씩 歸脾湯 加味方으로 변경하여 사용하였다. 치료 2개월경에 친구들을 건드는 행동이 줄어들었으며, 5개월경에는 학습시에 주의집중하는 시간이 길어졌다. 초기에 실시한 검사에 비하여 2004년 2월 실시한 ADS검사에서 정상범위로 나타났으며, 코너평가척도, 지능 검사에서 이전보다 양호한 수행을 보여주었다(Table 1, 2. Fig. 1).

2. 증례 2

환 자 : 김○○

성별/래원시 연령: 여 / 8세

초진일 : 2003년 3월 6일

진단명 : ADHD

성장사 및 현병력 :

언어발달이 늦고 주변사람들과의 관계형성에 어려움이 있어 1998년 반응성 애착장애 (Reactive Attatchment Disorder), 발달성 언어장애 진단받고 소아정신과와 특수교육기관에서 치료교육을 받았다. 치료교육을 계속하던 중 2003년 3월 우석대학교 부속 한방병원에 내원하였다.

치료경과

래원시 아동은 말이 많고 주변의 조그마한 변화에도 쉽게 주의를 빼앗겼으며, 언어 및 학습에서 뒤떨어져 있었다. ADS검사에서 주의집중의 장애가 있었으며, 지능검사에서 낮은 수행을 보였다. DSM-Ⅳ기준에 의거하여 ADHD 혼합형으로 진단하였다(Table 1). 치료교육은 랭원 직전 중단되었으며, 心脾不足, 氣血兩虧型으로 변증하여 歸脾湯 加味方으로 약물치료를 시작하였다.

2003년 10월 두드러진 아동의 과잉행동을 陰虛火旺으로 보아 六味地黃湯 加味方으로 처방을 바꾸었다. 침치료는 주 2회 앉은 자세에서 頭部에 있는 百會 四神聰 率谷 上星, 上肢部에 있는 列缺 神門에 시행하였고, 2003년 12월부터는 침치료를 仰臥位로 실시하였다. 일상에서 아동은 일부 개선된 면도 있으나 눈마주침이 부족하고 말이 많으며, 주의집중이 부족하고 산만한 모습이 계속되었다. 2004년 5월 실시한 H.S.Q.와 지능검사에서는 별다른 개선을 보이지 않았으나, 2004년 4월 실시한 ADS에서 호전된 결과를 보여주었고 코너 척도 점수가 개선되었다(Table 2, 3. Fig. 2)

3. 증례 3

환 자 : 이○○

성별 / 래원시 연령: 남 / 8세

초진일 : 2003년 3월 10일

진단명 : ADHD

성장사 및 현병력 :

언어발달이 늦고 어머니와 떨어져 지내는데 어려움이 있으며, 웃음이 많지만 두려움이 많은 특징이 있어 40개월경에 소아정신과 및 특수교육기관에서 반응성 애착장애(Reactive Attachment Disorder: RAD)로 진단받고 치료교육을 받아오던 중 2003년 4월 우석대학교 부속한방병원에 내원하였다.

치료경과

래원시 아동은 조용한 편이었고, 다른 친구들과의 관계를 만드는데 어려움이 있었다. 행동이 부산하지는 않았으나 학습 등에 있어 주의집중하는 시간이 짧고 쉽게 싫증을 내며 다른 일에 관심이 옮겨가는 특징이 있었다. ADS 검사에서 반응시간이 느려져 있었고, 지능 검사에서 낮은 수행을 보였다. DSM-Ⅳ기준에 의거하여 ADHD 주의력결핍 우세형으로 진단하였다(Table 1). 心脾不足 氣血兩虧型으로 辨證하여 歸脾湯 加味方으로 약물치료를 시작하였으며, 치료기관의 사정으로 치료교육은 중단되었다. 약맛에 대한 거부감으로 2003년 5월에는 처방을 六味地黃湯 加味方 위주로 바꾸었다. 주 2 회 앉은 자세에서 頭部에 있는 百會 四神聰 率谷 上星, 上肢部에 있는 列缺 神門에 침치료를 시행하였고 2003년 12월부터는 앙와위로 시술하였다. 치료 2개월경에 학습이나 일을 수행하는데 집중하는 시간이 길어졌으며, 6개월경에는 주변 친구들과의 관계가 좋아지고 얼굴이 밝아졌다. 초기에 실시한 검사에 비하여 2004년 2월에 실시한 ADS검사 결과 호전된 양상을 보였으며, 코너척도 점수에서 호전된 결과를 보여주었다. 지능검사에서는 큰 변화가 없었다(Table 2, 3. Fig. 3).

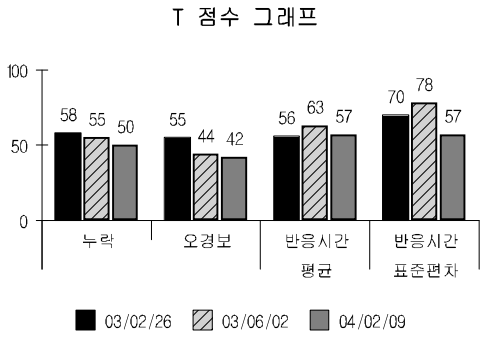


Fig 1. The results of ADS(Continuous Performance Test) test in case 1.

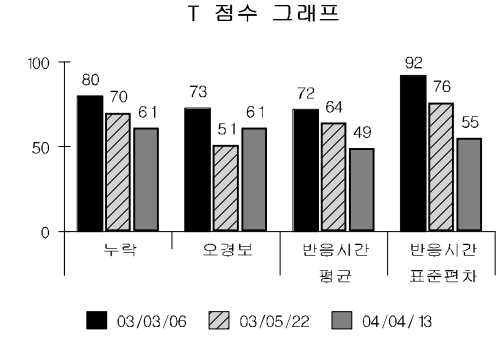


Fig 2. The results of ADS(Continuous Performance Test) test in case 2.

Fig 3. The results of ADS(Continuous Performance Test) test in case 3.

Table 1. DSM-IV Diagnostic Criteria for ADHD in Case 1, 2, 3.

	증례1	증례2	증례3
주의력결핍	9개/9문항	7개/9문항	7개/9문항
과잉행동/충동성	6개/9문항	9개/9문항	3개/9문항
유형	혼합형	혼합형	주의력결핍이 주된 장애형

Table 2. The scores of Conners' parent rating scale and Home Situations Questionaire

	증례1		증례2		증례3		
검사일시	03/4/7	04/1/28	03/3/8	04/5/3	03/5/30	04/3/8	04/5/3
Conner's scale	11점	7점	14점	11점	18점	21점	15점
H.S.Q.	예10개 아니오 6개	예 5개 아니오 11개	예8개 아니오 8개	예 10개 아니오 6개	예 9개 아니오 7개	예 10개 아니오 6개	예 4개 아니오 12개

Table 3. The results of Korean - Wechsler Intelligence Scale for Children-III

	증례1		증례2		증례3	
일시	2003-4-25	2004-1-28	2003-4-24	2004-4-13	2003-4-24	2004-4-13
언어성 지능	66	67	69	61	78	78
동작성 지능	97	114	86	83	83	83
전체 지능	78	87	75	69	78	78

Ⅳ. 고찰 및 결론

주의력결핍 과잉운동장애는 학령전기 또는 학령기 아동들에게서 가장 흔히 관찰되는 질환 중의 하나로 약 3-20%의 아동이 이 질환을 앓고 있는 것으로 보고되고 있다[1,2]. 진단명 자체에서 표현된 것과 같이 주의집중의 어려움과 주의 산만, 충동성, 과잉행동 등을 특징으로 하는 이 질환은 임상적으로 가장 흔한 질환의 하나일 뿐만 아니라 역사적으로 의학 심리학 교육학 분야의 오랜 관심의 대상이었으며, 개념 원인 치료 예후 등에 대하여 비교적 많은 연구가 이루어진 질환이다[2].

임상양상의 특징에 따라 한의학에서는 "風", "健忘", 躁動 ", 失聰" 등의 범주에 속한다고 [6-10] 할 수 있으나 질환 단위의 동일한 개념은 아니다. 근래 중국에서는 "兒童多動症", "兒童多動綜合徵", "兒童注意缺陷多動障碍" 등으로 명명하고 접근 치료하고[6-10] 있는데, 이는 ICD-10 및 DSM-IV의 진단기준을 그대로 사용하고 있는 것으로 보인다. 국내에서도 ADHD에 대해 특수교육학, 심리학, 서양의학 분야에서 많은 치료와 연구가 진행되어왔다.

국내 한의계에서도 1999년 장은[7] 중국에서 발행된 도서를 중심으로 ADHD의 개념 원인 증상 치료 등 전반에 대해 고찰하였고, 2003년 이

등은[8] 중국에서 나온 논문을 통해 최근의 ADHD 치료동향을 보고하였다. 2003년 이[9]와 김[10]은 ADHD를 포함한 소아정신질환에 대해 한의학적 개념과 원인에 대해 정리하였으며, 문 등은[15] 중국에서의 침구치료 동향에 대하여 발표하였다. 이들은 주로 고전문헌과 중국에서의 문헌을 통해 ADHD의 한의학적 개념을 정리하고 치료동향을 살펴보고자 하는 연구들이었으며, 아직까지 임상적 연구는 보고되지 않았다. 본 보고는 1년여 동안 한약투여와 침치료를 시행한 ADHD 아동 3례에 대해 치료 전후의 상태를 여러 척도 및 검사를 통해 비교하여 한방치료의 효과를 살펴보고자 하였다.

세 증례는 모두 한방치료를 시작하기 직전 치료교육은 중단된 상태이었으며, 1년여 동안 한방치료를 시행하였다. 한약처방은 歸脾湯과 六味地黃湯을 기본으로 하여 安神 開竅 平肝하는 원지 석창포 용안육 산조인 용골 모려 등을 가미하였다. ADHD에 대한 한의학적 변증은 여러가지로 나누어질 수 있지만, 주로 心脾肝腎의 장부가 관여되므로 陰虛火旺 心腎不交의 유형과 心脾不足 氣血兩虧의 유형으로 나누어[8,16] 치료를 시작하였다. 수개월의 투약에도 증상이 크게 변화되지 않거나 또는 아동이 약맛에 대한 거부감을 호소할 때에는 두 처방을 변경해가면서 사용하였다. 침치료는 지능개선과 ADHD에 효과가 있다고 알려진 경혈들 중에서 취혈 및 자침하기 편리하고 비교적 통증이 적은 경혈을 선택하였다. 자침시간은 성인에 비해 짧게 10분간 유침하였으며 아동이 받아들이는 것에 따라 앉은 자세 또는 누운 자세에서 실시하였다.

본 연구에서 살펴본 증례 1은 래원시 만 10세의 남아로서 6세때부터 발달성 언어장애를 진단받고 치료교육을 지속해오던 아동이었는데, 래원시 면담 및 여러 척도와 ADS검사를 통하여 ADHD 혼합형(combined type)으로 진단하였다. 마른 체격으로 주의력 결핍과 관련된 증상들과 과잉행동적 특징과 충동성이 두드러지게 나타나 陰虛火旺, 心腎不交型으로 변증하고 六味地黃湯加味方을 투여하였고, 침치료를 시작하였다. 치료도중 아동이 약맛에 대한 불편감으로 수주씩 歸脾湯 加味方으로 변경하여 사용하기도 하였다. 치료경과 중에 아동의 충동적 과잉행동적 증상이 감소하였고, 주의집중 시간이 길어졌다. 약 1년간의 치료후 코너척도, H.S.Q. 결과 및 연속수행검사인 ADS 결과의 호전을 통하여 아동의 주의집중이 좋아지고 과잉행동 충동적 행동이 줄어든 것을 살펴볼 수 있었다. 또한 지능검사에서 치료전에 비하여 좋은 수행을 보여주었다.

증례 2는 래원시 만 8세의 여아로서 생후 30개월에 언어발달이 늦고 주변사람들과 관계 형성에 문제가 있어 반응성 애착장애 및 발달성 언어장애로 진단받고 지속적인 치료교육을 받아오고 있었다. 래원시 아동은 면담과 검사에서 ADHD 혼합형으로 진단하였으며, 눈마주침이 부족하고 지속적인 대화를 이어나가는데 어려움이 있었으나 애착과 관련된 특징적 증상을 보이지 않아 반응성애착장애 진단은 제외하였다. 치료 시작시 침치료와 歸脾湯 加味方을 투여하였으나, 행동면에서 별다른 변화를 보이지 않아 2003년 10월 21일 부터 마른 체형의 충동적 행동, 말과 행동이 부산함 등의 특징에 주목하고 六味地黃湯 加味方을 투여하였다. 초기 침치료에 대한 아동의 거부감을 고려하여 앉은 자세에서 두부 및 상지부의 경혈에 자침하였으며 2003년 12월 부터는 앙와위로 자침하였다. 1년여의 치료기간후 실시한 ADS 검사에서 호전된 결과를 보여주었고 코너 척도 점수의 개선을 보였으나 H.S.Q.와 지능검사에서는 별다른 개선을 보이지 않았다. 일상에서 아동은 일부 개선된 면도 있으나 눈마주침이 부족하고 말이 많으며, 주의집중이 부족하고 산만한 모습이 계속되었다.

증례 3은 래원시 8세의 남아로서 언어발달이 늦고 가족 및 또래와의 관계형성에 어려움이 있어 4세때 반응성애착장애 및 발달성 언어장애 진단 받고 치료교육을 받아오던 중 래원하였다. 면담과 검사를 통하여 반응성애착장애의 특징적 증상은 찾아볼 수 없어 진단에서 제외하였으며, ADHD 주의력결핍이 주된 장애인 형(predominently inattentivetype)으로 진단하였고, 지능 검사에서 비교적 낮은 수행을 보여주었다. 행동이 부산하거나 충동적이지는 않으나 주의집중이 짧고 쉽게 짜증을 내는 등의 특징을 보여 心脾不足 氣血氣血兩虧型으로 변증하여 歸脾

湯 加味方을 투여하고 침치료를 실시하였다. 아동의 약맛에 대한 거부감으로 2003년 5월부터 六味地黃湯 加味方으로 투여하였다. 앉은 자세에서 자침을 시행하다가 2003년 12월 부터 앙와위로 시술하였다. 아동은 치료 2개월 경부터 학습이나 일을 수행하는데 주의집중하는 시간이 길어졌다고 하였으며, 이후 또래관계 및 학교학습 등에서 개선된 모습을 보여주었다. 약 1년의 치료후 2004년 2월에 실시한 검사에서 ADS검사에서 호전된 결과를 보여주었고, 코너척도, H.S.Q. 등에서 호전을 보여주었다. 지능검사에서는 비슷한 수행을 보여주었다.

세 증례에서 ADS 및 여러 척도로 치료 전후를 비교하였을 때 주의집중이 부족, 산만함, 과잉행동, 충동적 행동 등의 ADHD 아동의 특징적 증상에 개선된 결과를 보여주었다. 부모와 아동의 면접, ADS 검사등을 통하여 ADHD로 진단하였으나, 증례 1과 2에서 초기 검사시 코너 척도 점수가 국내 ADHD 절단점으로[11] 보고된 15-16점에 미치지 못하였다. 이는 부모질문지의 주관성으로 생각할 수 있다. 증례 1과 3에서는 여러 검사결과에서 호전된 것에 더불어 가정과 학교생활, 학업 수행 등에서의 많은 변화들을 살펴볼 수 있었던 반면 증례 2는 일부 검사결과에서 호전된 결과를 나타내었지만 눈마주침의 부족, 말과 행동이 과다함 등의 특징적 증상은 계속되어 일상생활 및 학업 수행 등에서 큰 변화를 관찰할 수는 없었다. 증례 3에서 치료전에 비하여 많은 면에서 개선되었음에도 불구하고 2004년 3월 8일 작성한 코너척도와 H.S.Q.의 결과가 부정적으로 나타난 것은 이들 임상 척도가 주관적 판단에 영향을 많이 받는 한계[2,11] 때문으로 생각된다(Table 2). ADS검사결과는 치료 전후 및 중간에 실시되었는데 전반적으로 T점수가 정상범위로 호전되는 모습을 보였다. 증례 1의 경우 2차 검사에서 1차 검사에 비해 반응시간 평균, 반응시간 표준편차의 점수가 증가하였는데, 이는 규준집단이 10세에서 11세로 변화된 영향으로 생각되며, 검사 시행시 아동 및 실시환경의 차이도 짐작해볼 수 있다(Fig. 1).

ADHD에 대한 임상진료의 많은 경험을 통해 변증 유형을 정립하고 치료방법에 대한 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다. 또한 보다 확대된 임상연구와 동물모형을 통한 연구의 진행을 통해 ADHD에 대한 한약복용과 침치료의 효과를 검증해나가는 작업이 필요하리라 사료된다.

참 고 문 헌

1. 조수철. 소아정신질환의 개념. 서울:서울대학교 출판부. 2000: 150-3.
2. 조수철. 주의력 결핍·과잉운동장애. 서울:서울대학교 출판부. 2001: 192-6.
3. 신민섭, 오경자, 홍강의. 주의력결핍과잉활동장애 아동의 인지적 특성. 소아·청소년정신의학. 1990; 1(1): 55-64.
4. World Health Organization. International Classification of Disease. 10th ed. Genova.(1992).
5. Amercian Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual Disorder. 4rd ed. Washington DC. Amercian Psychiatric Association(1994).
6. 中國中醫研究院廣安門醫院 主編. 實用中醫腦病學. 北京:學苑出版社. 1993:666-72.
7. 張圭台. 주의력결핍 과잉운동장애에 대한 한의학적 접근. 대한한방소아과학회지. 2001;15(2):141-65.
8. 이태호, 김락형, 장인수, 김정연. 주의력결핍·과잉운동장애의 한의학적 치료. 동의신경정신과학회지. 2003; 14(1): 161-74.
9. 이승기. 소아정신질환에대한 한의학적 연구. 동의신경정신과학회지. 2003; 142): 35-42.
10. 김근우. 소아신경정신 질환의 한·양방적 접근 방법론 연구. 동의신경정신과 학회지. 2003; 14(2): 11-25.
11. 오경자. 주의력결핍과잉활동 장애의 평가. 소아·청소년정신의학 1990; 1(1): 65-76.
12. 임혜숙, 김선. 주의산만아동에 대한 이해와 훈련 프로그램. 서울:특수교육. 1996: 9-19.
13. 홍강의, 신민섭, 조성준. ADS 주의력장애진단시스템 사용설명서. 서울:한국정보공학(주). 1999: 9-19.
14. 곽금주, 박혜원, 김청택. 한국 웩슬러 아동 지능검사.T. 서울:판특수교육. 2002
15. 문세희, 김정연, 김락형, 장인수. 발달장애 아동의 침치료에 대한 최근 동향 고찰. 대한경락경혈학회지. 2003;20(3): 129-46.
16. 萬菊淸, 陳東漢, 林 甦, 吳小華, 劉文熙. 兒童多動症治療探討. 中醫雜誌. 1997;38(12):737-9.
17. 韓斐, 苗雨靑. 中醫藥治療兒童多動症的研究進展及思路. 北京中醫. 1996;6:52-4