동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 20. No. 4, 2009

ADHD로 인한 학습부진아동 치험 1례

위영만, 강형원

원광대학교 한의과대학 신경정신과학교실

A Case Report of Various Oriental Medical Therapy in Combination with Learning Therapy on School Underachievement Child caused by ADHD

Young-Man Wy, Hyung-Won Kang

Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental medicine, Won-Kwang university

Abstract

Objectives :
Attention Deficit Hyperactivity Disorder(ADHD) is a psychiatric disorder, characterized by the primary symptoms of inattention and/or impulsivity and hyperactivity. the aim of this study is to investigate the clinical efficiency of Various Oriental Medical Therapy combinated with Learning therapy in the treatment of ADHD.

Methods :
This study is a clinical report of 1 ADHD child treated with Various Oriental Medical Therapy(Herb-med, acupunture, etc.) in Combination with Learning therapy. CAR(Conner's abbreviated Rating Scale), K-CBCL, ADS(ADHD Diagnostic System) were compared between before and after treatment.

Results :
The results show the Various Oriental Medical Therapy in Combination with Learning therapy is efficient in the treatment of ADHD.

Conclusions :
Various Oriental Medical therapy including herb-med, pharmacopuncture, electroacupuncture is efficient in improvement of ADHD child. also In case of combination with Learning therapy, it is more effective in child's school life and school work. therefore, it is practical useful in the treatment of ADHD.

투고일 : 11/17 수정일 : 11/27 채택일 : 12/2
교신저자 : 강형원, 전북 익산시 신용동 344-2번지 원광대학교 한의과대학
Tel : 031-390-2762, E-mail : dskhw@wonkwang.ac.kr

Key Words :
ADHD, Neurofeedback, Oriental medical therapy, Learning therapy

Ⅰ. 서 론

주의력결핍·과잉행동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder : ADHD)는 아동의 발달상 흔하게 볼 수 있는 행동장애의 하나로서 주의집중력 부족, 충동적인 행동, 과잉활동 성향이 주요 특징으로 나타난다[1].

ADHD의 유병률은 나라와 연구마다 큰 차이를 보이는데, 외국의 경우 학령기 아동의 2-9% 정도로 보고되고 있다. 우리나라도 유병률이 다양하게 나타나고 있는데, 최근 임 등[2]이 전국 22개 초등학교 학생들을 대상으로 한 연구에 의하면 5.7%로 나타났다고 하였다.

한의학에서 ADHD에 대하여 정확히 일치하는 병증과 개념에 대한 전문적인 논술은 없으나, 임상증상을 근거로 볼 때, "風", "健忘", "躁動", "失聰", "失眠"의 범주와 연관지어 개념적 접근이 이루어지고 있으며, 중의학에서는 "兒童多動症", "小兒多動障碍症", "兒童多動綜合徵", "兒童注意缺陷多動障碍" 등의 이름으로 많은 이론적, 임상적 연구가 보고되고 있다[3-8].

국내에서는 장[9]에 의한 연구와 이 등[10]의 문헌 및 중국에서의 연구동향에 대한 고찰이 이루어졌으며, 박 등[11]은 동의보감의 관련 조문을 통한 한방 병리적 개념에 대한 고찰을 하였으며, 김 등[12]의 침 치료와 약물치료를 통해 치료 증례를 보고와 황 등[13]의 뉴로피드백을 이용한 치료 증례 보고 등이 있지만 아직 연구가 많이 부족한 실정이다.

ADHD에 대한 서양의학의 치료적 접근으로는 약물치료, 행동치료, 인지행동치료, 정신치료 등이 있으나 가장 많이 사용되고 있는 방법은 약물치료이다. 그러나 성장장애, 식욕부진, 수면장애, 기분장애와 같은 약물의 부작용과 약물치료가 단기간의 효과는 있으나, 정기적으로 약물을 투여하지 않을 경우 증상이 이전 수준으로 후퇴할 수 있다는 점, 그 효과가 긍정적인 정서나 학업성적 향상, 대인관계의 호전으로까지는 이어지지 않는 경우가 많다는 점이 한계로 지적되고 있다[14].

따라서 최근 임상에서는 서양 의학적 치료의 한계로 인하여 ADHD를 한의학적 개념으로 접근하여 치료를 하는 경우가 늘어나고 있으며 단순히 주의 산만함, 집중력 부족 등을 주소로 하여 한의원이나 한방병원을 내원하는 아동들도 늘어나고 있는 추세이다[15].

이에 저자는 본원에 ADHD를 주소로 내원한 중학교 1학년 남아에 대해 침, 한약 등의 기존의 한의학적 치료 외에 학습에 대한 동기부여와 주의력, 기억력을 향상시키는 학습치료를 병행하여 좋은 치료결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 개인력 및 심리검사결과

1) 성명

김OO (만 12세 / 남 / 중학교 1학년)

2) 주소

마음이 불안하고 죽을 것만 같은 느낌이 들며, 수업에 집중이 안 되고, 학습에 어려움을 보인다.

3) 병력

초등학교 3학년 때 산만하고 충동적인 모습을 보여 담임 선생님의 권유로 모 정신과에 방문하여 ADHD 진단하에 약물치료를 받았으나 불면과 발육 부진으로 중단하게 되었다고 한다. 2년 전에는 모 신경과에 방문하여 약물치료와 함께 심리치료를 병행하였으나 주의집중력의 문제와 함께 학교 적응상의 어려움, 또래 관계의 어려움을 보여 내원하였다.

4) 과거력

초등학교 3학년 때 산만하고 충동적인 모습을 보이고, 수업 중에 돌아다니거나 멍하게 있으며 몸을 계속 움직이는 행동을 보여 담임선생님의 권유로 모 정신과에 방문하여 ADHD 진단하에 1년 정도 약물치료를 받았으나 불면과 발육 부진으로 중단하게 되었다고 한다. ○○년 9월(3년 전)에 모 신경과에 방문하여 검사 후 ADHD 진단을 받고 다시 1년 정도 약물치료와 함께 심리치료를 병행하였으나 불면과 식욕부진 등의 부작용이 발생하여 치료를 중단하였다고 한다. 초등학교 5학년 이후로 학습문제를 보이기 시작하였고, 최근에는 주의집중력의 문제와 함께 학교 적응상의 어려움, 또래 관계의 어려움을 보여 내원하였다.

5) 성장사

아동의 가정경제력은 중류층에 해당하며, 형제관계는 2남 중 첫째에 해당한다. 부는 고졸 출신으로 임대사업을 하며, 성격이 꼼꼼하고 성실하며 고집이 세다고 한다. 부는 아동과의 관계에서 스스로 아이를 많이 생각한다고 말하지만 아이는 그렇지 않다고 생각한다. 부가 '내가 말하는 것이 옳으니까 내 말을 들어라'는 태도로 아이를 윽박지르는 편이라고 한다. 모는 고졸 출신으로 전업주부이며, 성격은 낙천적이고 아동과의 관계는 좋은 편이라고 한다. 아동은 남동생과 자주 다투는 편이며, 아동의 ADHD 증상과 학습문제를 제외하고는 가정 내에 문제가 될 만한 사항은 없다고 한다. 부가 집안의 의사를 결정하고 모는 집안일을 담당하며, 부부관계는 좋은 편이지만 가끔 아동의 문제로 인해 다투는 경우가 있다고 한다.

모가 아동을 직접 양육하였고, 발달상에 문제는 없었다고 한다. 아동은 어려서부터 지나치게 활동적이었고, 음식을 잘 먹지 않았다고 한다. 5세부터 미술학원을 다니 시작하였고 유치원과 학교를 다니는 것은 좋아했다고 한다. 수업 내용이나 지시에 대해 이해력이 많이 떨어지는 편이었고, 주의가 산만하여 수업에 집중을 하지 못하였다고 한다. 성격은 좋은 편으로 또래관계에는 별 문제가 없었다고 한다.

6) 현병력

중학교에 입학한 후 아동은 본인의 왜소한 체격으로 인해 자신보다 체격이 좋은 또래 친구들과 어울려 보호를 받고 싶은 생각을

가지고 있었지만 또래 아이들과 쉽게 어울리지 못했다고 한다. 평소 문제행동을 보이는 또래 아이들이 아동에게 부의 담배를 가지고 올 것을 요구하였는데 아동이 문제 아동들에게 폭행당할 것을 두려워하여 부의 담배를 가져다주다가 교사에게 들켜 징계를 받게 되었다고 한다. 교사의 추궁으로 인해 문제 아동들이 밝혀지고 이로 인해 문제 아동들에게 협박을 당해 1달 전 전학을 하게 되었다고 한다. 최근 전학 후 같은 반의 체격이 큰 아동에게 가벼운 폭행을 당했고 이로 인해 전학한 것을 후회하였다고 한다.

전학 전 몇 개월 전부터 마음이 불안하고 죽을 것만 같다는 느낌이 들었다고 한다. 잠시 나갔다 들어왔는데 내 자리에 누군가 앉아 있으며 갑자기 화가 나서 나오라고 소리를 지른다 한다. 그리고 수업할 때 주의집중이 안 되고 이상한 게임 생각이 들며 입가에 먼지가 붙어 있는 느낌이 들 때가 많다고 한다. 무언가 걱정이 있는 것처럼 마음이 불안하고 잠도 오지 않으며, 손가락을 계속 움직이지 않으면 자꾸 불안하다고 한다. 또한 잠 잘 때 꼭 모에게 인사를 1번 해야 할 것을 5~7번 하게 되며, 모가 분명히 본인 말에 '응'이라고 말했는데도 '어?'라고 계속 되묻게 된다고 한다.

7) 가족력

별무

8) 신체문제

(1) 무서워 혼자 못 잔다.
(2) 무언가 계속 확인하는 강박증이 있다.
(3) 침을 계속 뱉는다.
(4) 식욕이 없다.
(5) 알러지 비염이 심하다.
(6) 가끔 머리가 아프다.
(7) 잠을 깊이 못 잔다.

9) 종합심리평가

아동의 현재 지능은 한국 웩슬러 아동지능검사(K-WISC-Ⅲ)에서 경계선 수준(전체 지능 : 75, 언어성 지능 : 82, 동작성 지능 : 75)을 보이며, 소검사를 통해 추정된 아동의 잠재지능은 IQ 83~93 수준으로 자신의 잠재능력을 충분히 발휘하지 못하고 있다. 어휘력, 논리적 사고력, 사회적 상황의 판단력 및 대처력, 시공간 지각력 및 분석력 등 대부분의 인지기능이 저하되어 있는 편이며 주의집중력의 문제도 시사되고 있다. 지각의 왜곡이나 사고 장애는 관찰되지 않으나 주의의 초점이 상당히 좁아져 있고 받아들인 정보를 피상적으로 검토하여 상황을 독특하게 지각하고 있다. 또한 사고의 경직성이 관찰된다. 정서적으로는 분노감, 불쾌감, 짜증스러움, 상당한 무기력감, 공허감, 우울감, 열등감, 긴장감을 경험하고 있는 것으로 보인다. 그런데 이러한 심리적인 어려움에 대한 통찰이 부족한 편으로 이를 과도하게 억누르며 신체증상으로 이를 경험하고 있는 것 같다. 아동은 타인으로부터 적절한 관심을 받지 못하는 상황에 대해 상당히 민감한 편으로 보이는데, 주의력의 문제로 그간 부정적인 평가를 경험하면서 열등감, 불안감을 경험하고 있다. 이러한 욕구를 적절히 충족하지 못하고 심리적으로 미숙해져 있는 것 같은데 문제해결 능력이 저하되어 있고 의존욕구도 상당히 높아져 있는 것으로 보인다. 그런데 최근 또래 관계의 갈등으로 욕구 충족의 좌절감, 분노감, 불안감, 두려움을 경험하고 있고 스스로에 대해서는 실망감, 회의감을 느끼며 자존감이 다소 저하되어 있는 것으로 보인다. 가정에서도 가정의 분위기가 다소 긴

장되어 있다고 느끼는 것 같은데 이러한 원인을 자신에게로 돌리며 자책하고 있다. 아동은 평소 심리적인 불편감에 직면하면 부인, 억압을 통해 감정을 통제하는 경향이 있는 것 같으나 현재는 잦은 감정기복을 보이며 자신의 문제를 외부로 투사할 것 같다. 아동은 대인관계 장면에서 쉽게 수동적이고 순종적인 모습을 보이는 것 같은데 이면에는 타인에 대한 불신감, 경계심을 경험하고 있는 것으로 보인다. 임상적 진단은 주의력 결핍 과잉행동 장애(ADHD), 적응장애(Adjustment Disorder with anxiety and depressive mood)가 시사되며 부모-자녀 관계 문제(Parents-Child Relational Problem)도 수반되어 있다.

2. 방법

1) 진단 및 평가방법

ADHD의 진단은 아동과 부모의 면접 등을 포함한 종합심리평가를 통해 DSM-Ⅳ의 진단기준을 만족하였다. ○○년 5월 15일 첫 내원 시에는 면담, ADHD 평정척도-4판(ADHD Rating Scale-Ⅳ), 코너스 단축형 평정척도(부모용), K-CBCL 등을 통해 아동에 대해 평가하였다. 이후 5월 17일에 본원에서 정신보건임상심리사가 주의력검사를 포함한 종합심리평가를 실시하였다. 치료는 5월 31일부터 시작되었고, 9월 5일 재평가가 실시되었다. 재평가시에는 ADHD 평정척도-4판, 코너스 단축형 평정척도(부모용), K-CBCL, 주의력장애진단시스템(ADS) 등을 통해 처음 평가와 비교하였다.

종합심리검사 결과 ADHD와 적응장애, 부모-자녀관계 문제가 시사되었다. ADHD 평정척도-4판에서 과잉행동 11점, 충동성 6점, 주의력결핍 23점으로 나타났고, 코너스 단축형 평정척도에서도 26점의 결과를 보였다(Table Ⅰ). K-CBCL에서는 위축(70점), 우울/불안(75점), 사회적미성숙(75점), 사고의 문제(79점), 주의집중문제(77점), 비행(72점), 공격성(72점)으로 모든 항목에서 지수가 높게 나왔다(Fig. 1). ADS 시각검사(60점 이하 정상)에서는 누락 67점, 오경보 43점, 반응시간평균 86점, 반응시간표준편차 108점, 청각검사에서는 누락 56점, 오경보 51점, 반응시간평균 77점, 반응시간표준편차 76점 등으로 주의력결핍/과잉운동장애가 시사된다는 결과가 나왔다(Fig. 2).

Table Ⅰ. Result of Conners. Abbreviated Parent Rating Scale(CAPRS) before Treatment

1. 차분하지 못하고 지나치게 활동적이다.	2
2. 쉽게 흥분하고 충동적이다.	3
3. 다른 아이들에게 방해가 된다.	1
4. 한번 시작한 일을 끝내지 못하고, 주의 집중 시간이 짧다.	3
5. 늘 안절부절 못한다.	3
6. 주의력이 없고 쉽게 주의가 분산된다.	3
7. 요구하는 것은 금방 들어주어야 한다.	3
8. 자주 또 쉽게 울어버린다.	3
9. 금방 기분이 확 변한다.	3
10. 화를 터뜨리거나 감정이 격하기 쉽고, 행동을 예측하기 어렵다.	2
총점	26

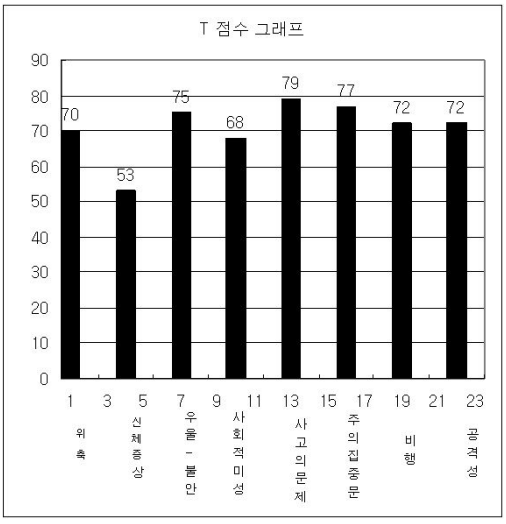


Fig. 1. T score graph of K-CBCL before treatment.

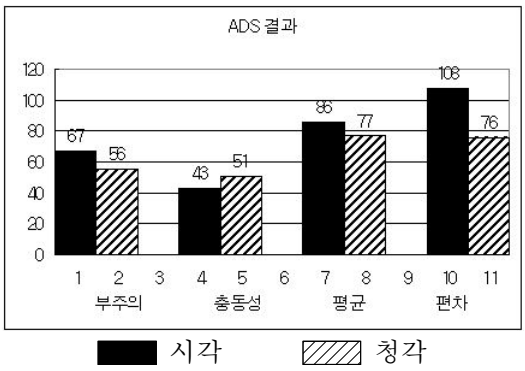


Fig. 2. Result of ADS before treatment.

2) 평가도구

ADHD 진단과 평가에는 의사의 면담, 행동관찰, 부모 및 교사의 평가척도, 지능검사를 비롯한 각종 심리학적 평가 등 다중적 측정도구들이 사용된다[15]. 본 연구에서는 치료효과를 객관적으로 검증하기 위해 ADHD 평정척도-4판(ADHD Rating Scale-Ⅳ), 코너스 단축형 평정척도(부모용), K-CBCL, 주의력장애진단시스템(ADS) 등을 사용하여 평가하였다.

(1) ADHD 평정척도-4판(ADHD Rating Scale-Ⅳ : ARS-Ⅳ)

DuPaul에 의해 1991년에 처음 개발되었으며, DSM-Ⅳ의 ADHD 진단기준 18개 항목으로 이루어졌다. 홀수문항의 총점은 부주의성을 측정하며, 짝수문항의 총점은 과잉활동-충동성을 측정하도록 배열되어 있다. 이 척도는 미국 학령기 아동을 대상으로 한 연구에 의하면 ADHD 아동을 학습장애 아동과 정상아동으로부터 쉽게 변별하여 주며, 과잉행동이 동반되는 ADHD아동과 그렇지 않은 ADHD 아동을 구분하는 것으로 알려졌다[15].

(2) 코너스 단축형 평정척도(Conners Abbreviated Rating Scale : CARS)

코너스 단축형 평정척도(Conners Abbreviated Rating Scale : CARS)은 우리나라에서 자주 사용되는 척도이다. 10문항으로 이루어진 과잉행동척도로서 ADHD 아동의 주요 정신병리와 치료 효과에 따른 행동변화를 측정하는데 유용하다. 부모용의 경우 16점 이상, 교사용의 경우 17점 이상이면 ADHD의 가능성이 있다[16].

(3) K-CBCL

Achenbach와 Edelbrock이 제작한 CBCL을 표준화한 K-CBCL은 부모 또는 아동 및 청소년과 함께 생활하는 사람이 4세-18세 아동, 청소년기의 사회적 적응, 정서 및 행동문제를 평가하는 것으로 여러 가지 정서 및 행동문제를 조사하는 기초 역학조사 도구임과 동시에 아동, 청소년의 심리장애의 진단을 위해서 유용한 임상도구이다[17][18]. 사회능력척도와 문제행동척도로 구성되어 있으며, 이 중 ADHD와 관련된 행동을 평가하기 위해 고안된 척도로는 문제행동척도 내의 주의집중문제 척도(Attention Problen : AP)가 있다[17].

(4) ADS(ADHD Diagnostic System)

ADHD 아동의 치료효과를 검토하는데 가장 흔히 사용되는 신경인지 평가도구는 크게 연속수행검사와 실행기능검사로 분류할 수 있다. 이중 ADS는 연속수행검사에 해당하며 시각, 청각 검사에서 모두 3개의 요인이 산출된다. “주의력 요인”에는 누락오류, 오경보 오류, 민감도(d')가 포함되었고, “정보처리 속도 요인”에는 정반응시간, 정반응시간의 표준편차가 포함되었으며, “충동성 요인”에는 반응기준(β)이 포함되었다. 주의력 요인, 정보처리 요인, 충동성 요인은 ADHD의 핵심적 증상

이므로, 이상의 결과는 ADS가 주의집중력 장애를 진단하는 도구로써 타당하다는 것을 보여주고 있다[1].

3. 치료방법

Table Ⅱ. Herbal Medication

	Herbal Drug Name	Components	Usage
First Trial	蔘胡溫膽湯加味	香附子 9.6 g 橘紅 4.8 g 半夏, 枳實, 竹茹 3.2 g 人蔘, 白茯苓, 柴胡, 麥門冬, 桔梗 2.4 g 甘草 1.6 g 生薑 3쪽, 大棗 2개, 龍眼肉, 白茯神, (炒)酸棗仁, 遠志 4 g	湯劑/30일분/1일 2회 복용
Second Trial	朱子讀書丸	白茯神, (薑劑)遠志 40 g 人蔘, 陳皮 28 g 石菖蒲, 當歸 20 g 甘草 10 g	丸劑/30일분/1일 3회 복용
Third Trial	加味淸心溫膽湯	白茯神, 香附子 12 g 當歸, 龍眼肉, 酸棗仁 8 g 半夏, 膽南星, 陳皮, 枳實, 白朮, 白芍藥, 川芎, 麥門冬, 遠志, 石菖蒲 4 g 竹茹, 人蔘, 黃連, 小草, 甘草 2 g 生薑 3쪽, 大棗 2개	湯劑/30일분/1일 2회 복용

1) 한약

주요 치료 처방으로는 蔘胡溫膽湯加味, 朱子讀書丸, 加味淸心溫膽湯을 Table Ⅱ와 같이 사용하였다.

2) 약침

1주일에 1차례 紫何車 藥鍼 1 cc를 주사기 31 G를 이용하여 風池穴과 完骨穴에 각각 0.25 cc씩 주입하였다.

3) 電鍼

1주일에 1차례 百會, 印堂穴과 귀에 위치한 心臟, 神門穴에 각각 刺鍼한 후 30분간 전기자극을 가하였다.

4) 학습치료

학습부진을 향상시키기 위한 학업에 대한 동기부여, 주의력, 기억력 향상 학습치료를 1주일에 1회 1시간씩 본원의 임상심리사가 1:1 개인치료로 실시하였다.

Table Ⅲ. Contents of Learning Therapy

Period	Date	Content	Remark
1	○○.05.31	기초 정보 파악 및 라포형성 : 이번 중간고사 성적이 35명중 35등으로 최하위권이며, 작년 12월부터 올해 3월까지는 종합학원에서 하루 5시간씩 수업했으나, 거의 가방만 메고 왔다갔다한 정도. 지금은 하루 2시간씩 과외를 하고 있음.	정서상 문제점 파악 필요
2	○○.06.07	학습상태 점검 및 주간시간표 작성법 익힘 : 올해 4월 27일에 ○○중학교로 전학했었고, 어제 △△으로 이사함. 과외 끊고 종합학원 알아보는 중. 생활시간표 점검 결과, 자기 학습 시간이 전혀 없었고, 숙제 거의 없어 간식 먹으면서 30분 정도 숙제하는 정도. 주의력훈련에서 지시문을 읽지 않고, 바로 시행하여 세 번의 시행을 그대로 놓침.	
3	○○.06.14	주간시간표 점검, 주의력 훈련 : 종합학원(주6일) 등록. 반 아이들은 오후 3시 30분에 하교하나, ○○은 나머지공부 때문에 5시에 하교하고, 7시에 학원가서 12시에 귀가함. 주의력 훈련(물주머니 받기)시 놓치는 횟수가 많고, 많이 틀리자 '아이씨, 나 왜 이러지? 바보됐어' 라고 말함.	
4	○○.06.28	학습전략검사 실시, 주의력 훈련 : 예, 아니오의 선택문항임에도 불구하고 검사실시를 어려워하며, 검사 도중 못하겠다고 수차례 호소함. 내원 하루 전날 학교에서 머리와 속이 아파 2,3교시를 양호실에서 누워있었다고 함. 주의력 훈련(물주머니 받기)에서 지난 회기보다 다소 양호한 수행을 보임.	
5	○○.07.12	나에 대한 이해 넓히기, 학습 동기 향상 1 : 7월 5일 다니던 학원을 엄마가 끊으라고 해	

		서 한 달도 되지 않아 그만둠. 학습전략검사 결과 학습동기, 경쟁동기는 높으나 학습습관이 매우 부족하고, 특히 정서적으로 걱정이나 짜증이 많은 것으로 나타남. 학교, 학원도 재미없고, 컴퓨터도 못하게 하고, 말 바꾸고, 씻어라, 밥 먹어라 등 모든 것이 다 짜증이 남. 공부를 안 하면 박스 줍는 거지되고, 고물상, 이사짐 나르고 남의 집 음식 먹고, 돈이 없어 놀러가지도 못한다고 이야기 함. 학업의 필요성, 성실성 등에 대한 상담 실시	
6	○○.07.26	나에 대한 이해 넓히기, 학습동기 향상 2 : 스파르타 학원(국영수) 다니기로 하였다고 함. 학생유형검사 결과에 대해 설명하고, 일반적 특징, 학교생활, 또래관계 등에 대해 이야기 나눔. 특히 책 보다는 도구를 좋아하고, 숫자에 관심이 있고 실험을 좋아한다는 같은 유형의 특징에 대해 나와 비슷하다며 좋아하는 모습 보임	
7	○○.08.02	성격유형에 따른 공부방법 익히기 : 지난 회기에 이어 성격유형에 따른 공부방법을 소개하고, 같은 유형이 많이 선호하는 직업 및 진로에 관해 이야기 나눔. 매우 흥미로워 하는 모습 보임	
8	○○.08.16	진로탐색 및 목표 설정 : 진로탐색검사를 소개하고, ○○의 진로코드 유형과 직업적 성격특성, 적성에 맞는 직업 및 전공학과 등에 대해 이야기 나눔. 기억력 훈련 실시	어머니 MBTI 검사 실시
9	○○.08.23	기억력 훈련 : 기억력 훈련에서 실시한 내용을 거의 그대로 암기하고 있어 놀라움을 표시하자, 원래 암기는 잘하는 편이라며 자신있는 모습 보임. 수학 테스트에서는 초등학생 수준의 문장으로 된 곱셈, 덧셈 문제를 단계적으로 풀지 못하는 모습 보임.	어머니 MBTI 검사 결과에 대해 설명하고, 수학테스트 결과 알려드림(학원선생님과 의논하신다고 함)
10	○○.09.05	기억력 훈련, 주의집중력 훈련 : 친구와 장난치다가 인대가 늘어나 깁스를 하고 내원함. 기억력 훈련(첫글자 외우기)에서 조선왕조 모두 외움. 주의집중력 훈련(시작한 것 끝마치기, 같은 그림 찾기, 미로) 실시. 상담 초반과 달리 쉽게 포기하는 모습 많이 줄었고, 적극적으로 수행하고자 노력하는 모습 보임.	
11	○○.09.12	상담진행상황 확인 및 상담 목표 재확인 : 이번 올림픽을 보고 나서, 유도나 양궁선수가 되고 싶어졌고, 지난주와 달리 공부에 흥미가 없어졌다고 말함. 예전과 달리 장래에 대한 의지가 생겼다는 것을 충분히 인정 · 공감해주고, 현재까지 상담 진행상황 확인 및 상담 목표 재확인함. 운동선수가 되고 싶다는 것은 부모님과도 의논해보고 다음 회기에 다시 이야기하기로 함.	
12		향후 상담 지속 예정	

Ⅲ. 결 과

1. 초기평가 결과

종합심리검사상 ADHD와 적응장애, 부모-자녀관계 문제가 시사되었다. ADHD 평정척도-4판(ADHD Rating Scale-Ⅳ)에서 과잉행동 11점, 충동성 6점, 주의력결핍 23점으로 나타났다. K-CBCL에서는 위축(70점), 우울/불안(75점), 사회적미성숙(75점), 사고의 문제(79점), 주의집중문제(77점), 비행(72점), 공격성(72점)으로 모든 항목에서 지수가 높게 나왔다. ADS 시각검사(60점 이하 정상)에서는 누락 67점, 오경보 43점, 반응시간평균 86점, 반응시간표준편차 108점, 청각검사에서는 누락 56점, 오경보 51점, 반응시간평균 77점, 반응시간표준편차 76점 등으로 주의력결핍/과잉운동장애가 시사된다는 결과가 나왔다. 이에 한약요법, 약침요법, 전침요법, 교정요법 등의 한방치료와 주의력개선을 위한 인지행동치료와 학습치료를 함께 병행할 것을 권유하였다.

2. 치료경과

1) 5월 31일(치료1일차)

마음이 불안하고 죽을 것만 같은 느낌이 들며, 수업에 집중하기가 어렵다고 하여 불안증상을 없애기 위해 蔘胡溫膽湯加味方 30일분을 처방하였다.

2) 6월 21일(치료22일차)

불안감은 현저히 없어졌다고 한다. 현재 혼자서도 잘 잔다. 침을 자주 뱉은 증상은 거의 없어졌다. 제반 증상은 많이 호전되었으나 집중력이 아직 부족하다고 하여 朱子讀書丸 30일분을 처방하였다.

3) 7월 26일(치료58일차)

7월에는 아동이 바빠서 12일과 26일에만 치료를 받았다. 현재 별 다른 증상은 보이지 않는다. 다만 집중력이 아직도 부족하다고 한다. 환을 복용하는 것이 불편하다고 하여 加味淸心溫膽湯 30일분을 처방하였다.

4) 8월 16일(치료79일차)

별 다른 문제는 보이지 않는다. 최근 에어컨 바람을 쐰 후에 감기에 걸려 몸살, 두통, 재채기, 코막힘, 기침 등의 증상이 보인다.

3. 치료결과

ADHD 평정척도에서 과잉행동 8점, 충동성 5점, 주의력결핍 18점(Fig. 3), 코너스 단축형 평정척도에서도 22점으로 호전된 모습을 보였다(Fig. 4). K-CBCL검사에서 위축(64점), 우울/불안(73점), 사회적미성숙(68점), 사고의 문제(68점), 주의집중문제(69점), 비행(62점), 공격성(65점)으로 거의 모든 항목에서 호전된 모습을 보였다(Fig. 5). ADS 시각검사에서는 누락 56점, 오경보 43점, 반응시간평균 65점, 반응시간표준편차 65점(Fig. 6), 청각검사에서는 누락 49점, 오경보 45점, 반응시간평균 55점, 반응시간표준편차 57점 등으로 모든 영역에서 호전되었다(Fig. 7). 특히 청각검사에는 모든 영역에서 정상범위까지 호전되었다.

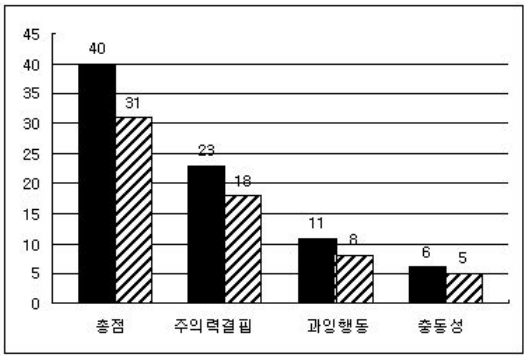


Fig. 3. Result of ADHD rating Scale-IV after treatment.

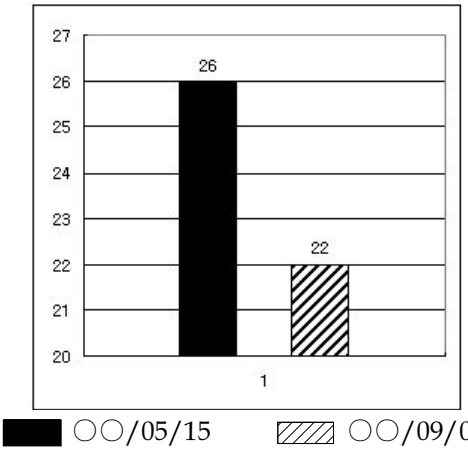


Fig. 4. Result of Conners. Abbreviated Parent Rating Scale(CAPRS) after treatment.

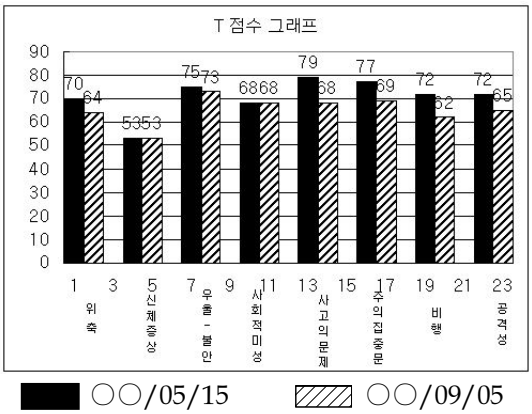


Fig. 5. T-score graph of K-CBCL after treatment.

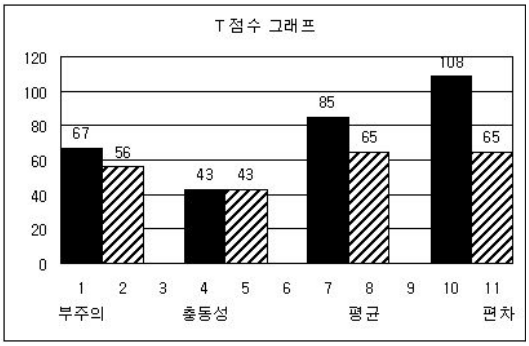


Fig. 6. T-score graph of ADS (vision) after treatment.

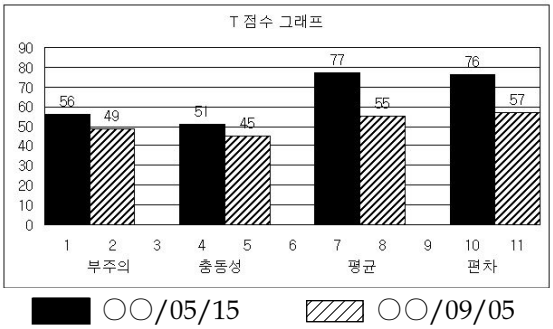


Fig. 7. T-score graph of ADS (auditory) after treatment

Ⅳ. 고 찰

주의력결핍·과잉행동장애는 학령전기 또는 학령기 아동들에게서 가장 흔히 관찰되는 질환중의 하나로 약 3~20%의 아동이 이 질환을 앓고 있는 것으로 보고되고 있다[19]. 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[20].

한의학에서 ADHD에 대한 연구는 중의학에서 "兒童多動症", "小兒多動障碍症", "兒童多動綜合徵", "兒童注意缺陷多動障碍" 등으로 명명하고 많은 이론과 실험, 임상적 연구가 보고되고 있다[4-8]. 국내에서는 장[9]에 의한 연구와 이 등[10]의 문헌 및 중국에서의 연구동향에 대한 고찰이 이루어졌으며, 박 등[11]은 동의보감의 관련 조문을 통한 한방 병리적 개념에 대한 고찰을 하였으며, 김 등[12]의 침 치료와 약물치료를 통해 치료 증례를 보고와 강 등[21], 황 등[13]의 뉴로피드백을 이용한 치료 증례 보고 등이 있지만 아직 연구가 많이 부족한 실정이다.

ADHD에 대한 서양의학의 치료적 접근으로는 약물치료, 행동치료, 인지행동치료, 정신치료 등이 있으나 가장 많이 사용되고 있는 방법은 약물치료이다. 그러나 성장장애, 식욕부진, 수면장애, 기분장애와 같은 약물의 부작용과 약물치료가 단기간의 효과는 있으나, 정기적으로 약물을 투여하지 않을 경우 증상이 이전 수준으로 후퇴할 수 있다는 점, 그 효과가 긍정적인 정서나 학업성적 향상, 대인관계의 호전으로까지는 이어지지 않는 경우가 많다는 점이 한계로 지적되고 있다[14].

따라서 최근 임상에서는 서양 의학적 치료의 한계로 인하여 ADHD를 한의학적 개념으로 접근하여 치료를 하는 경우가 늘어나고 있으며 단순히 주의 산만함, 집중력 부족 등을 주소로 하여 한의원이나 한방병원을 내원하는 아동들도 늘어나고 있는 추세이다[15].

ADHD를 보이는 학생의 약 80%가 학습부진을 나타내며, ADHD로 진단받은 아동의 20-30%가 학습장애의 진단도 동시에 내릴 수 있다.[20] 또한 ADHD 아동들은 자신의 지

능수준에 비추어 볼 때 더 낮은 학습 성적을 보인다. 고등학교 학생들을 대상으로 조사하였을 때 3명 중의 1명은 자신의 학년보다 1년 정도 낮은 학업성취를 보였고, 약 10%는 도중에 학교를 그만두었다는 결과도 보고된 바 있다[20].

ADHD를 가진 아동에게서는 몇 가지 인지기능장애가 나타나며, 이로 인해 학습에 어려움을 보이게 된다. 첫째, 복잡한 문제해결 전략을 사용하거나 구조화 기능을 이용하는 과제에서 어려움을 보인다. 이것은 문제해결 전략 자체를 생각해 내지 못하는 것이라기보다는 적절한 전략을 사용할 노력을 보이지 않거나 부적절하게 사용하기 때문이다. 둘째, 문제해결, 반응 억제, 지속적인 노력과 같은 수행기능의 장애가 시사된다. 또한 이들이 과제를 수행할 때 사용하는 전략은 효율이 낮고, 충동적인 경향을 띠며, 조직화되지 않은 양상을 보여 학교에서의 노트 필기, 책상정리, 학습방법 등에서 문제를 나타내며, 긴 시간을 요하는 과제를 제대로 끝마치지 못하는 것을 관찰할 수 있다. 셋째, 정상아동과 ADHD를 확연히 구분하는 특성은 아니지만 언어발달의 지연이 흔히 관찰된다. 정상아동에서는 2-25% 정도가 표현성 언어장애를 보이는 반면 ADHD에서는 약 10-54%가 표현성 언어장애를 나타낸다. 이들은 주로 발음장애, 독해한 뒤 그 내용을 조리 있게 설명하는 능력이 부족하며, 이런 문제는 공격적 행동이나 반사회적 행동과 관련이 있다는 보고도 있다. 넷째, 미세운동조정장애를 흔히 나타내는데, 연구에 따르면 정상적인 아동은 최대한 35%가 문제를 보이는 반면 ADHD 아동은 약 52%가 문제를 보인다. 이들은 학교생활에서 글씨를 쓰는 데 어려움을 보이며 상당히 많은 수의 신경학적 미세이상소견을 보이고, 대근육 운동조정기능이나 운동과류도 나타낸다[20].

학습치료란 심리치료이론과 기법에 근간을 두고 학습능력 향상을 목표로 하는 다양한 학습 전략을 임상장면에서 치료적으로 활용 및 적용하는 것을 말한다. 학업 성취는 선천적으로 타고난 지능 수준, 학습능력, 교육 및 공부에 필요한 구체적인 인지적 기술과도 관련이 있으나, 학습에 대한 인식, 태도, 습관, 자발적인 흥미, 동기, 정서, 좌절을 견디는 힘, 지속적인 노력과 끈기, 목표의식, 유연하고 창의적인 사고 및 자율성 등의 심리적 요인 및 특성과 관련이 깊다. 따라서 학습자의 인지, 정서, 사고 및 행동 간의 균형을 도모하고 강화하는 심리 치료적 접근을 바탕으로 학습자의 학업수행능력과 효율성을 높이는 것이 학습치료의 목표이다[22]. 주요 문제 유형별 학습치료 프로그램 내용은 다음과 같다(Table Ⅳ).

본 증례의 12세 남환은 항상 마음이 불안하고 집중력이 떨어져 수업에 집중하지 못하고 이로 인해 학습에 어려움을 보이는 문제로 ○○년 5월 15일에 내원하여 면담 및 여러 평정척도에서 DSM-Ⅳ의 진단 기준을 만족하였으며, 이후 실시된 종합심리검사와 주의력장애진단시스템(ADS)에서도 일치된 진단이 내려졌다. 이후 3개월간 한약을 포함하여 주 1회씩 약침, 전침, 학습치료 등을 실시하였다.

치료를 진행하면서 아동은 이전과 비교하여 불안감이 많이 없어졌고, 이후 집중력도 좋아졌을 뿐만 아니라 동반된 여러 문제행동들도 호전되었다. ADHD 평정척도에서 치료를 시행하기 전에는 주의력결핍, 과잉행동, 충동성에서 각 23, 11, 6점을 보였는데 치료 후에는 각각 18, 8, 5점으로 향상되었

다. 코너스 단축형 평정척도에서는 치료 전 총점이 26점에서 치료 후 22점으로 호전되었다. K-CBCL에서 치료 전에 비해 대부분의 임상척도에서 개선을 보였으며, 특히 주의집중문제 척도는 77점에서 69점으로 T점수 감소를 보였다. ADS에서는 시각검사에서 누락, 오경보, 반응시간평균, 반응시간표준편차 T점수가 치료 전 각 67, 43, 85, 108점에서 치료 후 각 56, 43, 65점, 65점으로 호전되었다. 청각검사에서도 누락, 오경보, 반응시간평균, 반응시간표준편차 T점수가 치료 전 각 56, 51, 77, 76에서 치료 후 각 49, 45, 55, 57점으로 모든 영역에서 정상범위까지 향상되었다.

본 증례의 아동은 한약, 약침, 전침 등의 기존 한의학적 치료와 학습치료를 병행하여 일상생활에서 장애가 되는 주의력결핍 문제가 좋아졌을 뿐만 아니라 이와 동반된 여러 문제행동까지 개선되고 학습능력까지 향상되는 등의 변화를 보였다. 이는 이전의 ADHD 아동이 한방치료를 통해 주의력결핍, 과잉행동, 충동성 등이 개선되었을 뿐만 아니라 가정과 학교생활, 학업 수행 등에서의 많은 변화들을 살펴볼 수 있었던 이전 결과[12]와도 일치한다. 따라서 한약, 약침, 전침 등을 포함한 한의학적 치료가 ADHD 아동의 증상 개선에 효과가 있으며, 아울러 학습치료까지 병행할 경우에는 학교생활, 학업 수행 향상에도 도움이 된다는 것을 알 수 있다. 다만 증례가 하나뿐이고 치료기간이 짧은 점이 아쉽지만, 한의학적 치료가 부작용이 없다는 장점으로 보아 서양의학의 약물치료의 대안점이 될 수 있으리라 생각된다. 따라서 앞으로 보다 확대된 임상연구와 동물모형을 통한 연구의 진행을 통해 ADHD에 대한 한의학적 치료 효과를 검증해나가는 작업이 필요할 것으로 사료된다.

Table IV. Program of Learning Therapy on the Subject-pattern

Major Problem	Selected Program
일반적인 학습태도 및 습관의 문제	· 학습동기 향상 전략 · 효과적인 시간 및 공간 관리 전략 · 학업 스트레스 관리 전략
학습 능률 향상에 초점을 두는 경우	· 시간 관리 전략 · 효과적인 읽기 및 필기 전략 · 기억력 향상 전략 · 시험 전략
불안을 주로 하는 학습 문제	· 시험불안 다루기 전략 · 효과적인 시간 및 공간 관리 전략 · 학업 스트레스 관리 전략 · 시험 전략
우울, 동기 문제를 주로 하는 학습 문제	· 학습동기 향상 전략 · 학업 스트레스 관리 전략
주의력결핍 과잉행동장애	· 주의집중력 향상 전략 · 기억력 향상 전략 · 효과적인 시간 및 공간 관리 전략 · 사고력 향상 전략
학습장애	· 기초학습능력 향상 전략 · 주의집중력 향상 전략 · 기억력 향상 전략 · 학습동기 향상 전략
학습지진	· 기초학습능력 향상 전략 · 주의집중력 향상 전략 · 기억력 향상 전략

Ⅴ. 결 론

본 증례의 아동은 한약, 약침, 전침 등의 한의학적 치료와 학습치료 등을 통해 일상생활에서 장애가 되는 주의력결핍 문제가 좋아졌을 뿐만 아니라 이와 동반된 여러 문제행동까지 개선되고 학습능력까지 향상되는 등의 변화를 보였다. 이는 이전의 ADHD 아동이 한방치료를 통해 주의력결핍, 과잉행동, 충동성 등이 개선되었을 뿐만 아니라 가정과 학교생활, 학업 수행 등에서의 많은 변화들을 살펴볼 수 있었던 이전 결과와도 일치한다. 따라서 한약, 약침, 전침 등을 포함

한 한의학적 치료가 ADHD 아동의 증상개선에 효과가 있으며, 아울러 학습치료까지 병행할 경우에는 학교생활, 학업 수행 향상에도 도움이 된다는 것을 알 수 있다.

참고문헌

1. 곽금주. 아동 심리평가와 검사. 서울:학지사. 2006:431-47.
2. 임경희, 조붕년. 성, 학년, 지역에 따른 초등학생의 ADHD 출현률 조사 연구. 초등교육연구. 2004;17(1):235-60.
3. 전국한의과대학 신경정신과 교과서편찬위원회. 한방신경정신과학. 서울:집문당. 2007:595-6.
4. 羅笑容. 兒科專病中醫臨床治療. 北京:人民衛生出版社. 2000:399-423.
5. 黃泰康. 兒科疾病. 北京:中國醫藥科學出版社. 1999:419-25.
6. 石效平. 中西醫臨床兒科學. 北京:中國中醫學出版社. 1999:419-25.
7. 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.
8. 徐秋琼, 倪國秀. 鍼藥合治兒童多動綜合徵 76例. 上海中醫藥雜誌. 2002;(367):34-5.
9. 장규태. 주의력결핍 과잉운동장애에 대한 한의학적 접근. 대한한방소아과학회지. 2001;15(2):141-65.
10. 이태호, 김락형, 장인수, 김정연. 주의력결핍·과잉운동장애의 한의학적 치료. 동의 신경정신과학회지. 2003;14(1):161-74.
11. 박재현, 박재형, 김진형, 김태헌, 류영수, 강형원. ADHD의 과잉활동성, 주의력결핍 증후에 대한 한의학적 고찰-동의보감을 중심으로-. 동의신경정신과학회지. 2004;15(1):9-26.
12. 김락형, 송범용, 유경. 주의력결핍 과잉운동장애 아동 한방치료 3례. 동의신경정신과학회지. 2004;15(1):239-46.
13. 황영준, 김기봉, 민상연, 김장현. 뉴로피드백을 이용한 주의력결핍 과잉행동장애의 치료 3례. 대한한방소아과학회지. 2007;21(3):85-95.
14. 박난숙, 오경자. Methylphenidate 치료가 주의력결핍과잉활동아의 인지, 행동 및 사회, 학습, 정서적 적응에 미치는 효과. 한국심리학회지(임상). 1992;11(1):235-48.
15. 한윤정, 장규태. 주의력결핍과잉행동장애의 진단 및 평가. 대한한방소아과학회지. 2006;20(2):147-75.
16. 조수철, 신민섭. 소아정신병리의 진단과 평가. 서울:학지사. 2006:87-113.
17. 소유경, 김지혜, 정유숙 외 2인. 주의력결핍 과잉행동장애의 진단도구로서의 부모용 행동평가지의 타당도 연구. 한국임상심리학회지. 2000;11(2):282-9.
18. 하은혜, 오경자. K-CBCL 행동평가 척도의 표준화-신뢰도, 타당도 분석. 한국임상심리학회지. 1997;하계학술대회:66-71.
19. 조수철. 소아정신질환의 개념. 서울:서울대학교 출판부. 2000:150-3.
20. 조수철. 주의력 결핍·과잉운동장애. 서울:서울대학교 출판부. 2001:192-6, 354-5, 362-3.
21. 강중원, 박정경, 전용우, 한 국, 반현철, 김락형, 유 경, 정은희. 뉴로피드백을 이용한 주의력결핍 과잉행동장애 치료 1례. 동의신경정신과학회지. 2005;16(2):243-9.
22. 최정원, 이영호. 학습치료 프로그램 지침서. 학지사. 2006:11.