

주의력결핍 과잉운동장애에 대한 한의학적 접근

張奎台

東國大學校 韓醫科大學 小兒科學教室

Oriental Medical Approach to Attention-deficit/ hyperactivity disorder(ADHD)

Gyu-Tae Chang

Department of Pediatrics, college of Oriental Medicine, Dongguk University.

Attention-deficit/hyperactivity disorder(ADHD) is one of the most common childhood-onset psychiatric disorders. It is distinguished by symptoms of inattention, hyperactivity, and impulsivity. ADHD may be accompanied by learning disabilities, depression, anxiety, conduct disorder, and oppositional defiant disorder. The etiology of ADHD is unknown, and the disorder may have several different causes. Individual with ADHD present in childhood and may continue to show symptoms as they enter adolescence and adult life. Public interest in ADHD has increased along with debate in the media concerning the diagnostic process and treatment strategies.

The purpose of this study is oriental medical approach to ADHD. This study was progressed for oriental diagnosis and treatment for ADHD. In oriental medicine, the reason of ADHD was deficiency of the kidney, hyperactivity of the liver(腎虛肝亢), deficiency of the heart and the spleen(心脾不足), heart disturbed by phlegm and heat(痰熱擾心). The method of medical treatment was nourishing the kidney and checking exuberance of yang(滋腎潛陽), relieving mental stress and promoting wisdom(寧神益智), nourishing the heart and strengthening the spleen(養心健脾), tranquilization(安神定志), removing heat-phlegm(清熱化痰), inducing resuscitation and tranquilization(開竅安神). The prescription was commonly used as Liuwei Dihuang Wan jiajian(六味地黃丸加減), Guipi Tang he Ganmai Dazao Tang jiajian(歸脾湯合甘麥大棗湯加減), Huanglian Wendan Tang jiawei(溫黃連溫膽湯加味). It should help primary care providers in their assessment of a common child health problem.

I. 緒 論

주의력결핍 과잉운동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD라 약칭)는 부주의(inattention), 충동성(impulsivity), 그리고 과잉운동성(hyperactivity)을 주 증상으로 하는 아동기에 가장 흔한 소아정신과 장애중의 하나로¹⁾ 특징적인 증상을 빈번한 순서로 열거하면 과잉운동, 지각운동장애, 불안정한 정서상태, 일반적 운동조정장애, 주의력장애, 충동성, 기억과 사고장애, 특수학습장애, 언어 및 청각장애 등이다²⁾.

ADHD는 주의력과 학업 성취에서의 결함을 포함한 사회적 행동과 자기 통제력의 발달적 장애로 간주될 수 있으며, 대개 유아기나 초기 아동기에 시작하여 청소년기까지 진행되는 장기적인 경과를 보인다³⁾. 그러나 지금까지 진단에 있어서 뇌파검사나 양자방출검사(PET) 등을 시행할 수 있으나 인지검사에 의한 부주의와 충동성을 확진할 수 있을 뿐 특수검사가 아직 없는 실정이며²⁾, 치료에 있어서도 여러 약물을 사용하지만, 적지 않은 부작용을 초래하고 있다⁴⁾.

ADHD에 대하여 韓醫學的으로 정확히 일치하는 病症과 概念에 대한 專門의인 論述은 없으나 臨床 症狀를 根據로 볼 때 古代文獻에서 언급한 “躁動”, “失聰”, “健忘” 등의 範疇⁵⁻⁷⁾에 속한다고 할 수 있으며 近來 中國에서는 “兒童多動綜合症”, “兒童多動症”, “小兒多動症” 등으로 命名하여 많은 中醫學的 研究와 臨床이 보고되고 있으나⁵⁻⁷⁾, 아직까지 國內에서는 韓醫學的인 實驗 및 臨床的인 研究結果가 드문 현실이다.

이에 著者는 ADHD의 一般的인 內容과 東西醫

學的 考察을 통하여 韓醫學的인 診斷과 治療의 概念을 導入하고자 본 研究를 始作하여 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 本 論

1. 西醫學的 考察

1) 정의

ADHD는 학령전기 또는 학령기에서 가장 흔히 관찰되는 질환들 중의 하나로서 약 3-20%의 아동들이 이 질환을 앓고 있는 것으로 보고하고 있다. 남아에서 여아에 비하여 3-9배 정도 더 흔히 發病이 되며 유아기부터 행동상의 특징이 있을 수 있으나 유치원 또는 초등학교에 입학하면서 그 문제 행동들이 뚜렷해지는 경우가 많다^{4,8)}.

ADHD에 대한 개념은 크게 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있는데 하나는 원인적인 접근이며 다른 하나는 현상론적인 접근이다. 원인적인 측면에서는 미소뇌손상증후군, 미소뇌기능장애, 미소대뇌기능장애, 또는 발달성 과잉운동증 등으로 명명되면서 그 원인을 명확하게 밝히기는 어려우나, 미세한 뇌 또는 대뇌의 손상과 함께 발현될 수 있는 증상군으로 보거나 또는 아동이 발달하는 과정에 있어서 정상적인 발달과정에 필요한 환경적인 요인에 장애가 있어서 일시적으로 나타나며 성장, 발달과 함께 극복될 수 있는 질환으로 보는 견해였다. 또 다른 하나의 견해는 이 질환의 원인에 대하여 명확하게 밝힐 수가 없기 때문에 아동이 나타내는 임상적인 특징, 즉 현상을 정확하게 기술하는 접근법으로 과잉운동반응, 과잉운동 충동장애 또는 소아 과잉운동증후군으로 불려 왔다. 이후 과잉운동증상들뿐만 아니라 주의력 결핍증도

※ 본 연구는 동국대학교 전문학술지 논문 게재 연구비 지원으로 이루어졌음.

이 질환의 핵심적인 증상이라는 연구가 이루어져서, 1980년 DSM-III⁹⁾에 이르러서는 오히려 주의력 결핍이 가장 핵심증상으로 기술되어 주의력 결핍증으로 진단명이 되었다. 그러나 과잉운동이 동반되지 않는 군에 대하여는 진단을 내리는 과정이 있어서 문제점이 많다는 연구와 또한 전체적인 발병률에서 극히 떨어진다는 보고가 있어서, '주의력 결핍 과잉운동장애'라고 불리게 되었으며 DSM-IV¹⁰⁾에서도 동일한 병명으로 사용되고 있다. ICD-10¹¹⁾에서는 '과잉운동장애'내에 '활동과 주의력의 장애', '과잉운동 행동장애', '다른 과잉운동장애', '과잉운동장애, 비특이군'의 네 질환을 포함시키고 있다. ICD-10에서는 급한 행동, 충동적인 행동, 공격적인 행동, 집중력 장애 그리고 주산기의 뇌손상의 병력 등을 특징으로 한다고 기술하여 미소뇌기능장애의 개념과 유사한 입장을 취하고 있다^{4,8)}.

2) 역학

(1) 유병률

연구자들에 따라서 유병률의 많은 차이를 보여왔는데, Lambert 등¹³⁾은 1.2%의 유병률을 보고한 바 있으며, Wender 등¹⁴⁾은 20%라고 보고한 바 있다. King 등¹⁵⁾은 DSM-III⁹⁾에 입각한 유병률 연구를 시행한 바 있는데 과잉운동이 동반된 주의력 결핍증은 12%이었고, 과잉운동이 동반되지 않는 주의력 결핍증은 6%의 유병률을 가졌다고 보고하고 있다. 일반적으로 남아에서 여아보다 높은 유병률을 보여 약 3-5배정도 더 흔히 발병된다고 알려져 있다. 우리나라에서는 유치원 아동들을 대상으로 한 연구에서 약 2%의 유병률이 보고된 바 있고, 4-6학년 사이의 학령기 아동들에 대한 연구에서는 4-5%의 유병률이 보고된 바 있다¹⁶⁾.

(2) 위험인자⁸⁾-ADHD의 가족력, 가족력에서 알코올 중독증, 반사회적 인격장애, 가족력에서 여성의 Briquet 증후군, 낮은 사회경제상태, 남성, 가정불화, 이혼, 아동태만, 아동학대, 정신지체, 행동장애의 동반, 출생시 저체중, 경한 신체이상, 뇌손상의 병력 등이다.

3) 원인

(1) 유전적인 요인

형제들인 경우 사촌형제들에 비하여 5배, 일반 인구의 2배정도 유병률이 높고, 제1급 친척들에 있어서는 정상대조군에 비하여 4-5배정도 유병률이 높다는 점과 쌍생아에 대한 연구에 있어서 이란성 쌍생아에 비하여 일란성 쌍생아에 있어서 일치율이 높다는 보고가 있다. 그러나 현재로서는 정확한 유전적인 기전에 대하여는 언급하기 어려운 상태이며, 다유전자성 요인에 의하여 야기될 가능성은 있다⁸⁾.

(2) 신경학적 요인

a. 분만을 전후한 합병증-초기의 연구에서 가능성이 시사된바 있으나, Werner 등¹⁷⁾의 연구에 의하면 그리 연관성이 긴밀하지 못한 것으로 보고되고 있다. 분만을 전후한 합병증보다는 출생 당시의 몸무게가 더 긴밀한 관계가 있는 듯하다.

b. 가벼운 신경학적 증상-소운동의 장애, 좌우구별의 혼돈, 지각-운동협동의 경한 장애, 그리기 장애 등의 가벼운 신경학적 증상들이 주의력 결핍 과잉행동장애와 관계가 있다고는 보고¹⁸⁾가 있으나, Adams 등¹⁹⁾은 이러한 신경학적 증상들은 정상 아동들에게서도 발견되는 소견이라 하여 진단적인 타당성은 그리 높지 않다는 보고를 하여 일치되지 않는다.

c. 경한 신체장애-Quinn 등²⁰)의 보고에 의하면 손 모양, 머리둘레의 이상, 눈 위치의 이상, 귀의 경한 선천기형 등을 보고한 바 있으며, Waldrop 등²¹)은 신생아기의 신체이상수치(newborn anomaly score)와 유아기의 주의력 결핍증상과 밀접한 관계가 있었음을 보고한 바 있다.

d. 뇌의 기질적인 장애-이 질환이 특히 걸음마기 이후에 發病되는 경우에는 뇌의 뚜렷한 기질적인 병변과 관계가 있을 가능성이 크다. 두부의상이 있거나 뇌염 등의 뇌의 감염성 질환, 경련발작 또는 뇌성마비 등 뇌의 뚜렷한 기질적인 병변에 동반되어 주의력 결핍 과잉운동장애가 나타날 수가 있다. 연구자에 따라서 다소간의 차이가 있으나 약 15-20% 정도에서 뇌파의 이상소견이 있다는 보고도 있다⁸⁾.

e. 독성물질-술이나 음식물에 부가제로 사용되는 색소나 향료들도 과잉운동증상이나 학습장애를 유발시킨다는 보고와 아동 자신이 납중독의 병력이 있는 경우에 이것이 원인으로 작용할 수도 있다⁸⁾.

f. 신경생리학적 요인-Buckley²²) 등은 과각성 상태에 있다고 보고한 바 있으나 이러한 아동들이 중추신경흥분제에 대하여 양호한 반응을 보이는 것은 중추신경계의 저각성 상태 때문이라고 보고한 학자들도 있고²³⁾, 또한 과잉운동장애와 정상아간에 자율신경계의 활성화에 있어서 차이가 없다는 보고²⁴⁾도 있는 등 그 결과가 반드시 일치되는 것은 아니다.

g. 신체적인 질환과의 관계-생후 1년 이내에 심한 영양실조가 있는 경우에 약 60%에서 주의력

결핍, 충동적인 행동, 과잉운동증상이 나타난다는 보고도 있다²⁵⁾.

h. 약물의 부작용-대표적인 약물로는 carbamazepine, benzodiazepine 또는 phenobarbital 등이다^{4,8)}.

(3) 생화학적 원인-Dopamine계와 Norepinephrine계에 대한 연구가 보고되고 있다⁸⁾.

(4) 신경해부학적 병소부위

Lou 등²⁶⁾은 Xenon 흡인에 의하여 뇌의 혈류의 분포를 조사해 본 결과 전두엽부위에 혈류량이 뚜렷이 감소되었음을 보고한 바 있으며, 이들은 또한 미상핵에서도 혈류량이 감소되어 있었다고 보고한 바 있다. 이러한 연구는 전두엽이 주의력 집중, 충동적인 행동 또는 운동능력의 조절에 가장 중요한 역할을 할 것이라는 것과 일치되며 또한 양전자방출단층촬영검사에서 전두엽의 대사가 떨어져 있었다는 보고도 이를 뒷받침해 주는 소견이라 할 수 있다. 그러나 Nasrallah 등²⁷⁾의 뇌영상연구에 있어서는 대뇌피질의 전반적인 위축이 가장 주된 소견으로 보고된 바 있으며, 또한 Shaywitz 등²⁸⁾은 뇌단층촬영소견에서 특이한 이상소견이 발견되지 않았다고 보고한 바 있다. 또 후두엽 또는 측두엽의 뇌혈류의 증가를 보고한 연구자들도 있기 때문에 결론을 내리기는 어렵다.

(5) 여러 요인의 상호작용설-기질적인 요인과 정신사회적인 요인의 상호작용에 의하여 發病이 된다는 가설이다⁸⁾.

4) 진단

(1) DSM-IV의 진단기준¹¹⁾

a. 주의력 결핍 과잉운동장애

① 가 또는 나의 기준을 만족시켜야 한다.

가. 다음의 주의력 결핍의 증상들 중 적어도 6개 이상이 나타나야 하며, 증상의 지속기간은 6개월 이상 되어야 하고, 발달수준에 비추어 적응능력에 장애가 초래되어야 한다.

- 일의 자세한 내용에 대한 주의가 부족하거나 공부, 일 또는 다른 활동에 있어서 부주의하여 실수를 많이 한다.
- 공부를 포함한 어떤 일이나 놀이를 할 때에 주의집중을 하지 못한다.
- 다른 사람이 직접 이야기하는 데에도 듣지 않는 것처럼 보인다.
- 정당한 지시에 대하여도 따르지 못하는 경향이 있으며 학교수제, 일상 가정의 일 또는 작업실에서의 의무 등을 적절히 마치지 못한다.
- 일이나 활동을 조직하고 체계화하는 데에 어려움이 있다.
- 학교공부 또는 숙제 등 지속적으로 정신적인 노력이 필요한 일이나 활동을 피하거나 싫어하거나 또는 하기를 꺼려한다.
- 일이나 활동에 필요한 물건들을 흔히 잃어버린다.
- 외부의 자극에 대하여 쉽게 산만해 진다.
- 일상생활의 활동을 흔히 잊어버린다.

나. 다음의 과잉운동-충동적인 행동의 증상들 중 적어도 6개 이상이 최소한 6개월 이상 지속되어야 하며, 아동의 발달수준에 비추어 적응능력에 장애가 초래되어야 한다.

<과잉운동증상(hyperactivity)>

- 침착하지 못하게 손이나 발을 움직이거나, 자리에 가만히 앉아 있지를 못하고 움직인다.

- 학교 등에서 한자리에 가만히 앉아 있어야 할 상황에서 이곳저곳 돌아다닌다.
- 상황에 부적절하게 이곳저곳 뛰어다니거나 지나치게 높은 곳을 오르는 행동이 있다.
- 놀이에 어려움이 있거나 여가활동을 조용히 하지 못한다.
- 항상 부산하고 바쁘며, 마치 차에 의하여 운전되는 듯이 급한 행동을 한다.
- 흔히 말을 너무 많이 한다.

<충동적 행동(impulsivity)>

- 질문이 끝나기도 전에 대답을 불쑥해 버린다.
- 자신의 순서를 흔히 잘 지키지 못한다.
- 흔히 다른 사람들을 방해하거나 다른 사람들의 일에 끼여든다.

② 아동에게 장애를 일으키는 이러한 과잉운동-충동적인 행동 또는 주의력 결핍 증상들이 7세 이전부터 있어야 한다.

③ 이러한 증상으로 인한 장애가 적어도 2개 이상의 상황에서 나타나야 한다.

④ 이러한 증상들로 인하여 사회적, 학습적 또는 직업적인 기능에 있어서 임상적으로 뚜렷한 장애가 있어야 한다.

⑤ 이러한 증상들이 전반적 발달장애, 정신분열병 또는 다른 정신병적 장애 등의 경과 중에 나타나는 증상이어서는 안 되며 기분장애, 불안장애, 해리장애 또는 인격장애 등의 증상으로 나타나는 것이어서도 안 된다.

다음과 같은 유형들이 있다.

- ㉠. 혼합형: ①가, ①나의 진단기준을 모두 만족시키며, 6개월 이상 지속된다.
- ㉡. 주의력 결핍이 주된 장애인 형: ①가의 진단기준만 만족시키는 경우이다.
- ㉢. 과잉운동-충동적 행동이 주된 장애인 형: ①나의 진단기준만 만족시키는 경우이다.

b. 특정 불능의 주의력 결핍 과잉운동장애
 이 진단은 주의력 결핍 과잉운동증상이 뚜렷하게 나타나기는 하지만, 상기의 진단기준을 만족시키지 못하는 경우에 붙일 수 있다.

(2) ICD-10의 진단지침¹²⁾

a. 과잉운동장애

ICD-10에는 이 범주 내에 4개의 질환을 포함하고 있다.

① 활동과 주의력 장애

가장 핵심적인 증상은 주의력의 장애와 과잉운동이다. 진단을 내리는 데 있어서 이 두 가지의 증상들이 모두 존재하여야 하며, 적어도 두 가지 이상의 상황에서 이러한 행동상의 장애가 나타나야 한다.

주의력의 장애는 한 가지 일을 끝맺지 못하거나, 한 가지 행동에서 수시로 다른 행동으로 바꾸기 때문에 한 가지 일에 쉽게 흥미를 잃는 것처럼 보인다. 이러한 특징들이 환자의 지능이나 연령을 고려하여 지나치다고 판단될 때에 주의력의 장애가 있다고 판단한다.

과잉운동은 조용히 앉아 있어야 할 상황에서 안절부절못하는 행동으로 나타난다. 자리에서 일어나서 돌아다닌다거나, 뛰어다닌다거나, 뛰어오르거나 하는 행동을 보인다. 시끄럽게 떠들기도

하고, 몸을 비틀기도 한다. 구조화되고 체계화된 상황에서, 아동의 자제력이 많이 요구되는 상황에서 더 전형적으로 관찰된다. 이러한 특징들이 환자의 지능이나 연령을 고려하여 지나치다고 판단될 때에 과잉운동증상이 있다고 판단한다.

이러한 특징들 외에도 또래와의 관계에서 어려움이 있거나 사회적 규칙을 지키지 못하거나, 충동적인 행동을 한다거나 부주의하고 위험한 놀이를 많이 하는 특성도 있다. 학습장애, 운동발달장애가 흔히 동반되는데, 이 경우에는 별도로 진단을 내려야 한다. 행동장애도 흔히 동반되는데, 이 경우에는 별도의 진단명이 마련되어 있다.

발병연령은 6세 이전이며, 충분한 기간 지속되어야 한다. 학교에 입학하기 전에는 행동상의 특징에 대한 변화가 크기 때문에 진단을 내리기 어려우며, 과잉운동의 정도가 극단적인 경우에만 진단을 내린다.

불안장애, 기분장애, 전반적 발달장애, 정신분열병에 동반된 경우에는 이러한 진단들이 우선한다. 즉, 이러한 진단들과 활동과 주의력의 장애는 함께 진단을 내리지 않는다.

② 과잉운동 행동장애: '활동과 주의력의 장애' 또는 '행동장애'의 일반적인 진단기준이 모두 만족되는 경우에 내릴 수 있는 진단이다. 이 두 질환의 특징들이 모두 나타나, '활동과 주의력의 장애'의 증상이 더 뚜렷한 경우에는 이 진단이 '행동장애'의 진단을 우선한다. '행동장애'가 있으면서 과잉운동증상이 뚜렷한 경우에 '과잉운동 행동장애'의 진단이 내려진다.

③ 다른 과잉운동장애

④ 과잉운동장애, 비특이군: 가능하면 사용하지

않는 것이 좋다. '활동과 주의력의 장애'의 일반적인 특징을 모두 '만족시키는데, '활동과 주의력의 장애'와 '과잉운동 행동장애'의 두 질환간에 감별 진단이 어려운 경우에 사용할 수 있는 진단이다.

5) 경과 및 예후

(1) 청소년의 경과-Lambert 등²⁹⁾은 12세의 아동들을 대상으로 전향적 연구를 시행한 바 있는데, 2년 후에 약 19%에서 반사회적 행동을 보였고, 37%에서 학습장애 또는 정서장애 등을 보였다는 보고를 한 바 있다.

(2) 성인기의 경과-Weiss와 Hechtman³⁰⁾은 103명의 주의력 결핍증 환아들을 15년간 추적한 연구에서 2/3에서 發病 당시의 증상들 중 1개 이상의 증상이 지속되었다는 보고를 한 바 있고, 23%에서는 반사회적 인격장애의 진단기준을 만족시켰다고 하였다. 과잉운동증상이 성인기까지 지속되는 경우에는 다른 정신병리도 함께 동반될 위험성이 높아진다.

6) 치료

(1) 환경치료⁸⁾

조용한 공간을 제공해 주는 일이 중요하며, 방안의 벽지나 가구 등도 요란스럽지 않은 색깔로 꾸며 주는 것이 좋다. 한 번에 한두 가지 정도의 장난감을 주는 것이 좋고 서랍 속에 넣어 두어 눈에 띄지 않도록 하여야 하며, 한두 가지 장난감에 익숙해지면 서서히 종류를 다양하게 해준다. 친구들과 놀이를 할 때에는 1-2명의 친구들과 함께 놀면서 익숙해지면 점차 많은 친구들과 놀도록 도와준다. 특히, 놀이를 할 때 순서를 지키지 않는다거나 충동적으로 행동하여 따돌려지는 경우가 많기 때문에 어른들이 함께 놀면서 이러한 행동을 즉시

즉시 지적해 주는 것이 많은 도움을 줄 수 있다.

(2) 특수교육⁸⁾

가능하면 적은 수의 학생수가 포함된 분위기가 바람직하고 1:1의 상황에서는 집중을 잘 할 수도 있다. 좌석의 배치도 앞좌석으로 하여 산만한 행동에 대하여 즉각적으로 주의를 할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 초기단계에서는 학습시간을 짧게 자주하고, 서서히 학습시간을 길게 잡는 것이 도움을 줄 수 있다. 교과과정이나 학습의 내용에 대하여는 구조화를 철저히 하는 것이 효과적이다.

(3) 약물치료^{4,8)}

가장 흔히 사용되는 약물들은 중추신경흥분제들이다. D-amphetamine 또는 methylphenidate가 사용된다. 이 약물들은 과잉운동, 주의력 결핍 또는 충동적인 행동에 모든 효과를 기대할 수 있다. 충분한 양에 도달한 후 약 2주일 정도 복용시킨 후에 반응이 불량하다고 판단되는 경우에는 다른 약물을 고려한다. 중추신경흥분제에 의하여 효과가 불량하다고 판단되는 경우에는 삼환계 항우울제(예: imipramine)를 시도할 수 있다. 항우울제에 의하여 반응이 좋지 못한 경우에는 pemoline을 시도할 수 있고, 이외에도 chlorpromazine, haloperidol 등도 시도된 바 있다. 최근에는 moclobemide, fluoxetine, clonidine, guanfacine 등도 시도되고 있다.

(4) 행동치료⁸⁾

긍정적 또는 부정적 강화법이 많이 사용된다. 문제행동의 목록을 만들어 아동과 미리 약속을 하고 바람직한 행동이 나타났을 때에는 이에 대한 상을 주고 바람직하지 못한 행동에 대하여는 벌을 주는 방법이다.

(5) 정신치료^{2,8)}

이 질환이 심리적 요인에 의하여 發病이 된다 고 생각하지는 않으나, 또래들로부터 따돌려지거나 또는 학습부진으로 말미암아 이차적으로 불안, 우울증상이 동반될 수가 있다. 이러한 경우에는 정신치료가 도움을 줄 수 있다.

(6) 부모상담⁸⁾

부모-자녀관계가 문제가 되어 이 질환이 發病되는 것으로 생각되지는 않는다. 그러나 아동의 지속적인 문제행동으로 이차적으로 부모-자녀관계가 악화가 될 수 있다. 부모상담을 통하여 이러한 아동을 다루는 방법에 대한 교육이 도움을 줄 수 있다. 한꺼번에 전 문제행동을 고치려고 하면 상당한 무리가 따르므로 이에 대한 교육과 상과 벌을 주는 방법 등에 대하여 상담을 할 수 있다.

2. 韓醫學의 考察

現代 中醫에서는 兒童多動綜合症, 兒童多動症, 小兒多動症 등으로 불리며 韓醫學의 古代 文獻 中에 本病에 대한 專門의 論述은 없으나 臨床表現을 根據로 하여 볼 때 “躁動”, “失聰”, “健忘” 등의 範疇에 속한다^{5,7)}.

1) 病因病機^{5,31,32)}

韓醫學에서는 先天의 稟賦不足을 本病의 內因으로 인식하며, 後天失調로는 出產시 損傷 혹은 기타 病으로 損傷을 입어 教育이 제대로 이루어지지 않아서 發病하게 된다.

本病의 臟腑病變는 주로 心, 肝, 脾, 腎 四臟의 機能失調로 표현된다. 心은 血을 主하고 神을 藏하며 智意의 根源이 되며 사람의 모든 精神意識活動은 心에 歸하게 된다. 小兒는 心이 항상 有餘하고

心火가 쉽게 亢進되므로 心神이 不寧하고 多動不安하게 된다. 肝은 剛臟이며 性이 動하고 筋을 主하고 魂을 藏하며 志는 怒이며 氣는 急하고 體陰而用陽하는 臟腑로 人體의 “罷極之本”이 된다. 小兒는 肝이 항상 有餘한데 久病으로 耗損하여 肝體의 陰이 不足하게 되면 肝用의 陽이 偏亢하게 되어 注意力 集中이 되지 않고 性情이 執拗하게 된다. 脾는 土에 屬하고 至陰의 臟이 되며 意를 藏하고 志는 思이다. 小兒는 脾가 항상 不足한데 調護가 바르지 않고 혹은 疾病으로 傷하여 運化가 失常하고 脾가 濡養을 失하면 靜謐을 잃게 되어 興趣多變하고 言語冒失한다. “腎者 作強之官 伎巧出焉”이라 하였는데 腎은 志를 藏하고 骨을 主하고 髓를 生하며 髓는 腦에 통한다. 小兒는 장부가 柔弱하고 腎陰이 內虛하다. 만약 先天不足 혹은 病後에 나타나는 腎陰虧損으로 髓가 생하는 것이 不足하면 動作이 우둔하고 不寧하며 健忘, 遺尿 등의 증상이 나타난다. 腎虛하면 水不涵木하므로 肝陽이 쉽게 亢進되어 無以制火하여 心火가 有餘한 여러 症狀을 일으킨다. 이 외에 기타 熱病의 남은 熱이 없어지지 않아 津液을 말려서 痰이 형성되거나 혹은 脾虛로 인하여 痰이 형성되어 鬱結되어 熱로 변하게 되면 痰熱內擾하게 됨으로 神躁智變하여 本病이 발생한다. 이를 종합하면 本病은 先天不足, 後天失調 혹은 다른 病으로 손상됨으로 인하여 점차적으로 編成偏衰의 體質이 형성되고 그것이 진행 발전되어서 臟腑機能의 異常, 陰陽失調가 되는데 腎陰不足이 그 본이 되고 虛陽浮亢 心肝火盛이 그 標가 되어 결국 精神狀態異常 등이 발생한다.

2) 治療

陰陽失調는 本病이 발생하는 根源으로 治療에 있어서 陰陽을 調整하는 것이 根本原則이며 陰陽

調整은 주로 臟腑機能의 調整과 氣血關係의 調理가 되므로 “五臟安定 血脈和利 精神乃居”의 目的에 도달하게 된다. 和로서 중요함을 삼아 철저히 실행하는 것이 이 病을 치료함에 있어 本을 求하는 治法이다. 虛證에 偏亢된 경우는 마땅히 補益을 예상하고 實證에 偏亢된 경우는 清熱化痰劑를 응용하며 虛實夾雜의 경우는 攻補를 겸하여 치료한다. 小兒는 臟腑嬌嫩하고 易實易虛하므로 다량의 苦寒한 藥材로 損失을 입히는 것은 不當하며 祛邪에도 正氣를 손상시키지 말아야하고 동시에 단지 補法만을 사용함을 禁하고 補할때는 滯하지 않게 해야 한다. 本虛標實에는 急한 경우는 標를 治療하고 緩한 경우는 本을 치료하거나 標本 모두 돌보아야 한다. 치료에는 동시에 安神益智를 응용한다. 中醫藥治療의 效果가 불량한 경우에는 西藥을 배합한다. 藥物治療이외에 注意心理方面의 治療와 醫師, 家族, 教師와 친밀히 交流하여 患兒에 알맞은 教育 등을 提供한다⁵¹⁾.

(1) 辨證治療

和로서 중요함을 삼아 철저히 실행하는 것이 이 病을 治療함에 있어 本을 求하는 治法이다. 虛證에 偏亢된 경우는 마땅히 補益을 예상하고 實證에 偏亢된 경우는 清熱化痰劑를 응용하며 虛實夾雜의 경우는 攻補를 겸하여 治療한다. 本虛標實에는 急한 경우는 標를 治療하고 緩한 경우는 本을 治療하거나 標本을 모두 돌보아야 한다⁵¹⁾. 먼저 虛實標本을 자세히 살피고, 多動, 神志 등 症狀를 헤아린다. 多動이지만 동작이 靈하지 못하고 思惟가 비교적 느리고 기억이 좋지 못하고 形體가 마르며 面色이 좋지 못하면 虛證의 象이다. 神思가 渙散하고 음식 먹는 것이 좋지 못하며 舌淡苔薄白하면 대부분 心脾氣虛에 속한다. 口渴하여 물을 마시기 좋아하고 心煩하고 躁急하며 잘 자기 어렵고 꿈에

시달리며 苔淨, 脈細이면 腎陰不足에 속한다. 多動에 대한 制約이 어렵고 胸悶納呆, 脣紅口臭, 苔黃膩, 脈滑數이면 實證에 치우침이 많고 濕熱內蘊, 痰火擾心이 위주가 된다. 극소수 환아는 出產시 傷하여 腦損傷 등 血絡이 손상을 받아 瘀血이 凝滯되어 多動暴躁, 舌黯, 脈澀이면 대부분 虛實夾雜症에 속한다. 臨床에 가장 많이 보이는 것은 陽躁위주이지만 동작이 느리고 五心煩熱, 舌紅, 苔少, 脈細數이면 本虛標實症이다. 治療는 陰陽調節이 根本이다. 陰陽調節이 臟腑機能과 氣血關係를 調理하는데 중요하다. “五臟安定, 血脈和利, 精神乃居”라고 하였다. 虛證에 偏向된 것은 마땅히 補益해야 하고 實證에 偏向된 것은 清熱利濕劑를 應用하고 虛實夾雜한 것은 攻補兼施해야 한다. 小兒의 臟腑가 嬌嫩하기 때문에 易虛易實하므로 苦寒한 大劑量을 함부로 쓰지 못하며 祛邪함에 있어서도 精氣를 傷하게 해서는 안된다. 동시에 補하되 壅滯됨을 피해야 된다. 本虛表實한 경우에는 急한 것은 表를 治療하고 緩한 것은 그 本을 治療하는데 혹은 그 標本을 동시에 고려한다. 治療에 있어서는 安神益智를 중요하게 생각해야 하는데, 尙上 遠志, 石菖蒲, 龜版, 龍骨, 龍膽草 등의 寧神益智, 養心開竅하는 약을 배합한다. 服藥 외에 심리방면의 治療도 주의해야 하는데 醫師, 家長, 教師가 반드시 밀접하게 연결되어 患兒에게 좋은 教育을 提供해야 한다⁵¹⁾.

腎虛肝立⁵³⁾⁽³²⁾

主證: 多動多語, 煩躁易激動, 衝動任性, 難以自控, 神思渙散, 注意力不能集中, 動作笨拙不寧, 指甲頭髮不榮, 五心煩熱 或 面頰發紅, 舌紅, 苔少 或 無苔, 脈細數 或 弦細數

治法: 滋腎潛陽, 寧神益智

方藥: 六味地黃丸加減-熟地黃 15g, 山藥 15g, 茯

苓 10g, 山茱萸 10g, 白芍 8g, 龍骨 15g, 遠志 6g, 石菖蒲 6g, 炙甘草 3g, 牡丹皮 6g, 每日 1劑 水煎服

b. ~~心脾不足~~^{5,7,31-33)}

主證: 神思渙散, 注意力不集中, 興趣多變, 神疲乏力, 食納不佳, 形體消瘦 或 虛胖, 多動而不暴戾, 舌淡, 苔少 或 苔薄白, 脈虛弱

治法: 養心健脾, 安神定志

方藥: 歸脾湯合甘麥大棗湯加減 太子參 10g, 黃芪 10g, 白朮 8g, 甘草 9g, 浮小麥 20g, 大棗 4枚, 茯苓 10g, 遠志 5g, 五味子 5g, 酸棗仁 9g, 每日 1劑 水煎服

c. 痰熱擾心^{5,7,31-33)}

主證: 多動多語, 煩急多怒, 衝動任性, 難以制約, 神思渙散, 注意力不能集中, 胸悶納呆, 痰多口苦, 口渴引飲, 便乾溺赤, 苔黃膩, 脈滑數

治法: 清熱化痰, 開竅安神

方藥: 黃連溫膽湯加味 黃連 5g, 法半夏 7g, 陳皮 3g, 竹茹 7g, 枳實 5g, 茯苓 10g, 鬱金 6g, 遠志 5g, 石菖蒲 5g, 甘草 3g, 每日 1劑 水煎服

(2) 其他治療

a. 中成藥: 靜靈口服液^{6,7)}(腎虛肝亢), 集神口服液⁵⁾(心脾不足), 孔聖枕中丹⁵⁾(腎虛肝亢).

b. 鍼灸

主穴은 內關, 伏衝, 大椎, 曲池~~을~~ 취한다. 注意力이 집중되지 않으면 百會, 四神聰, 大陵을 가한다. 行爲表現과 活動이 過多하면 安神, 安眠, 心俞를 가한다. 情緒가 평온하지 못하고 煩躁가 심하면 神庭, 膻中, 照海를 가한다. 모두 瀉法을 사용하며 灸하지 않는다. 每日 혹은 隔日 1회 10회를 治療過程으로 하며 年齡이 비교적 높으면 雷鍼을

사용할 수 있다. 每回 刺鍼 後에는 즉시 梅花鍼을 사용하여 背部의 夾脊, 膀胱經, 督脈을 皮膚가 紅潮가 될 정도로 두드린다. 心俞, 腎俞, 大椎 등의 穴은 重點으로 진행한다^{5,7,31)}.

c. 耳穴埋豆法

興奮點, 腦幹, 皮質下, 腎을 取穴한다. 王不留行의 씨를 접착테이프를 사용하여 耳穴에 붙이는데 每週 2회 左右의 耳를 交代로 하고 每日 部位를 3회 이상 누르고 每番 마다 30초에서 1분간 누르며 15회를 治療過程으로 하고 3회의 治療過程을 거치고 過程間에 2주의 休息을 가진다^{5,7,33)}.

d. 梅花鍼法

梅花鍼으로 背部夾脊 膀胱經 督脈을 叩두들기며 皮膚가 潮紅이 될 때까지 두드린다. 每日 혹은 隔日 1회를 하며 10회를 治療過程으로 한다⁷⁾.

d. 推拿療法

① 새끼손가락과 집게손가락의 마지막관절 내측면을 취한다. 의사의 엄지손가락으로 새끼 손가락 내측면을 손바닥쪽에서 손가락 끝쪽을 향하여 밀어주고 집게손가락은 반대방향으로 밀어준다. 반복하여 100-500회를 실시한다. 이는 補腎經과 淸肝經으로서 滋腎陰, 潛肝陽의 作用이 있다^{5,31)}.

② 엄지손가락과 가운데손가락의 마지막관절 내측면을 취한다. 의사의 엄지손가락으로 엄지손가락 내측면을 손가락 끝쪽에서 바닥쪽을 향하여 밀어주고 돌아서 가운데손가락의 끝쪽으로 향하여 밀어준다. 心脾氣虛에 일정한 效果가 있다^{5,31)}.

(3) 名醫또는 專門家 經驗方

a. 益氣寧心湯治心脾不足多動症³⁴⁾

組成: 黃芪 10g, 黨參 10g, 山藥 10g, 茯神 20g, 白朮 10g, 石菖蒲 10g, 遠志 6g, 酸棗仁 20g, 鉤藤 10g, 夜交藤 15g, 生龍骨 15g, 生牡蠣 15g, 炙甘草 6g

主治: 多動, 눈을 깜빡거리다, 어깨를 으쓱하다 등의 症狀과 注意力渙散, 夜寐不安, 失眠健忘, 納呆, 便秘, 面色不華, 舌淡少苔, 脈細緩

b. 益智 I 號治腎虛痰濁多動症³⁵⁾

組成: 石菖蒲 30g, 五味子 30g, 益智仁 20g, 白僵蠶 30g, 廣地龍 20g, 白芷 10g(制法: 共研細沫, 裝瓶備用, 아주 작게 가루내어 병에 넣어 준비하여 사용)

主治: 小兒腦功能輕微障礙綜合症(兒童多動綜合症)

c. 清腦益智方治腎虛肝亢³⁶⁾

組成: 鹿角粉 6g, 制首烏 15g, 生龍骨 30g, 生牡蠣 15g, 石菖蒲 9g, 鬱金 10g, 丹參 15g, 益智仁 6g, 枸杞子 9g

主治: 小兒腦功能輕微障礙綜合症(MBD) 注意力散漫하고 活動이 過多하고 衝動的인 性格이 있고 情緒가 不安하며 記憶力이 떨어지고 혹은 夢遊, 遺尿 등의 症狀이 있다.

d. 補脾寧神湯治心脾不足多動症³⁷⁾

組成: 煅龍骨, 牡蠣 各 30g, 珍珠母 30g, 鉤藤, 黃芪, 浮小麥, 夜交藤 各 15g, 當歸, 黃柏 各 9g, 紅棗, 白芍 各 30g, 五味子 炙甘草 各 6g

主治: 多動, 急躁, 易發脾氣, 注意力渙散, 難而靜坐, 耐心差, 常丟(던져버리다)失東西

e. 滋腎平肝湯治腎虛肝亢多動症³⁴⁾

組成: 生地黃 10g, 枸杞子 10g, 女貞子 10g, 旱蓮草 10g, 當歸 6g, 白芍 12g, 百合 15g, 合歡花 10g, 鉤藤 10g, 珍珠母 15g, 生龍骨 15g, 生牡蠣 15g, 杭

菊花 10g

主治: 形體消瘦, 精神渙散, 易怒易躁, 多動多語, 額紅, 盜汗, 舌紅苔少, 脈弦細

f. 菖志龍牡湯治心腎不寧多動症³⁶⁾

組成: 九節菖蒲 15g, 炙遠志 4.5g, 生龍骨 30g, 生牡蠣 30g, 琥珀(研末吞) 2g

功用: 真心安神, 益智開竅

主治: 小兒多動症

3) 治驗例

(1) 王烈³⁸⁾ 男 5歲

辨證: 爲心肝之氣有餘, 神魂不藏, 腎氣不足, 水不制火涵木

治法: 平肝寧神, 益腎壯腦, 以鍼藥結合, 內外同治
方藥: 當歸, 遠志, 白芍, 龜甲, 鬱金, 珍珠母, 龍骨, 紫見齒, 生地黃 各 10g, 水煎服, 每日 1劑

鍼灸: 耳鍼療法, 腦幹, 腎, 心, 肝, 매일 1회 每回留鍼 20분 10일을 治療過程으로 함

鍼藥을 병행하여 10일간 治療한 후 病情이 好轉되었고 30일간 治療한 후 病情이 基本으로 安定되었다. 이어서 石菖蒲, 桑椹子, 何首烏, 熟地黃, 牡蠣, 山藥, 仙茅 各 10g을 20일간 이어서 復用한 후 症狀이 好轉되었다.

(2) 宋祚民³⁴⁾ 男 8歲

辨證: 肝腎陰虛, 肝失所養, 肝鬱氣滯

治法: 滋養肝腎, 舒肝理氣

方藥: 生地黃 10g, 枸杞子 10g, 女貞子 10g, 旱蓮草 10g, 當歸 8g, 白芍 12g, 百合 10g, 合歡皮 10g, 鉤藤 15g, 菊花 10g, 川楝子 10g, 珍珠母 15g(先煎), 생용골 15g(先煎), 생모려 15g(先煎)

患兒가 8劑를 服用한 후 여러 症狀이 크게 減少하였으나 受業을 들을 때 頭昏不清하여 荷葉 10g

을 加하여 淸陽의 氣를 上升시켰고 茯苓 15g을 加하여 健脾滲濕, 寧心安神하였다. 지속하여 服用시킨 결과 症狀이 개선되어 3個月 服藥 후 藥을 끊었다. 1년 후 追跡觀察한 結果 正常이었다.

(3) 宋祚民³⁴⁾ 男 10歲

辨證: 心脾兩虛 心神不寧

治法 補益心脾 寧心安神

方藥: 黨參 8g, 白朮 6g, 茯苓 20g, 黃芪 10g, 山藥 10g, 石菖蒲 10g, 遠志 6g, 酸棗仁 20g, 鉤藤 10g, 夜交藤 10g, 甘草 3g, 生龍骨 15g, 生牡蠣 15g, 生麥芽 15g, 生稻芽 15g,

이상의 藥材를 14劑 복용하자 환자의 納食이 현저히 증가하고 面色이 호전되고 睡眠이 안정되었으나 수업에 집중하지 못하므로 위의 處方에 生脈散의 意味인 五味子 6g, 麥門冬 8g을 加하여 養心斂氣하고 珍珠母 15g을 加하여 鎮心安神하였다. 다시 30劑를 복용하니 학교와 집안에서 안정을 되찾았다.

(4) 周天心³⁶⁾ 男 4歲

辨證: 心脾不足

治法: 養心安神 益脾緩中

方藥: 養心健脾湯-當歸身 15g, 柏子仁 10g, 茯苓 10g, 浮小麥 20g, 生龍骨 10g, 黃連 3g, 甘草 1.5g 먼저 3劑를 湯煎하여 나누어 服用한다. 5-10일 멈추고 다시 3劑를 服用한다. 藥을 다 服用한 후에 食慾이 좋아지고 情緒가 약간 安定되었다. 原方에 陳皮 10g 浙貝母 10g 朱砂 3g을 追加하였다. 3劑를 가루로 내어 每回 6g 每日 2회 물과 같이 服用시켰다. 藥을 服用한 후 情緒가 안정되었고 睡眠시 놀라지 않았으며 注意力이 집중되었다.

(5) 劉先福³⁵⁾ 男 9歲

辨證: 腎精不足 腦髓失充 肝陽上亢

治法: 培補精血 安神益智

方藥: 鹿角粉 6g, 制首烏 15g, 生龍骨 30g, 生牡蠣 15g, 石菖蒲 9g, 鬱金 10g, 丹參 15g, 益智仁 6g, 枸杞子 9g

4개월동안 사용한 결과 注意力集中이 비교적 好轉되었고 행동이 개선되고 성적이 향상되었다. 藥을 중단하고 반년간 관찰해본 結果 異常이 없었으며 뇌파검사상 정상이고 體重이 증가되고 感氣를 적게 하였다.

4. 豫防과 調理

1) 豫防⁵⁾

(1) 가까운 친척에 精神分裂症이 있거나 癩疾과 成人의 輕微한 腦機能障礙가 있는 자와 結婚하는 것을 피한다.

(2) 適齡期에 結婚하고 妊娠시에 충분한 休息, 營養, 心理的 安定이 중요하다.

(3) 早産, 難産, 窒息 등을 피한다.

(4) 소아의 腦外傷, 中毒, 中樞神經系의 感染을 피한다.

(2) 飲食調理^{5,31)}

신선한 자연식품과 아연, 철, 비타민, 단백질이 함유된 식품을 많이 먹으면 억제하는 일정한 작용이 있다. 간단한 음식요법은 三七腦髓湯, 魚鱗膏, 參蛋湯, 猪肉蓮子湯, 蝦殼湯, 蓮子湯, 桑椹子, 龍眼肉 등이다.

5. 最近研究

1) 基礎研究

a. 病因病機의 研究

病因을 先天不足, 後天失調, 기타의 病에 손상되는 것으로 보고 病機는 臟腑機能失調와 陰陽失調로 본다. 心, 肝, 脾, 腎 四臟과 밀접한 관련이 있다. 대다수의 학자들은 肝腎陰虛, 肝陽上亢을 주요한 病理機制로 여긴다. 王世彪³⁹⁾는 腎의 虛衰不充과 관련이 있고 腎의 元陽不足과 腎精虧損으로 인식하였다. 이로 인해 肝陽上亢, 心火上炎, 脾氣不充, 腎志不堅, 그리고 痰濁, 瘀血의 因子로 本虛標實의 病理變化를 形成한다고 인식하였다. 張橫柳⁴⁰⁾은 小兒의 “肝常有餘, 脾常不足”의 특징과 결부하여 本病의 病機를 肝盛脾弱이라고 인식하였다. 孫遠嶺⁴¹⁾은 本病의 病機를 肝旺陽亢, 心脾不足, 陰陽失調이라 여기고 일종의 虛實夾雜이라 하였다. 劉華⁴²⁾은 本病의 病因은 腎脾機能失調와 관련되어 있는데 腎은 先天之本이 되고 脾는 後天之本이 되므로 先天인 腎의 精氣不足, 精陰偏虧으로 인하여 肝腎陰虛, 肝陽偏亢하게 되고, 腎中の 元氣不足에 後天의 脾가 損傷되어 氣血不足으로 心脾兩虛하게 되며 陰虛火旺으로 津液을 말려서 痰을 형성하고 脾虛不運하여 痰濕이 内生하게 되고 外傷과 虛實이 균등히 서로 血脈을 瘀阻하여 清竅가 失養하게 된다고 인식하였다. 馬蔭篤⁴³⁾은 本病은 氣滯鬱結, 心火內熾, 火擾神明하거나 怒氣傷肝, 肝火上炎, 心腎被擾하거나 久病으로 脾腎兩虛, 心腎失交로 인하여 발생한다고 인식하였다. 王應麟⁴⁴⁾은 心, 肝, 脾, 腎의 臟腑 중에서 간이 兒童多動症의 발생에 최고로 중요하다고 인식하였다. 간은 人體 生發之氣를 주관하는데 肝氣가 生發하면 五臟이 모두 영화롭게 된다. 小兒는 生機蓬勃, 精氣未充, 肝陽易旺, 肝風易動 하므로 “肝常有餘”의 生

理的 特徵을 가진다. 肝은 剛臟이고 性動하고 主筋하고 藏魂하며 志는 怒이며 氣는 急하므로 兒童多動症의 發病과 肝腸機能의 失調는 밀접한 관계가 있다고 인식하였다.

b. 治法研究

張橫柳⁴⁰⁾은 小兒의 “肝常有餘, 脾常不足”의 特徵과 結付하여 本病의 病機를 肝盛脾弱이라고 인식하여 平肝健脾법을 위주로 하였다. 和解肝膽으로 平肝하고 益氣和胃로 健脾하였다. 小柴胡湯加減을 사용하여 多動症 80例를 治療한 結果 有效率 86.25%였다. 王應麟⁴⁴⁾은 心, 肝, 脾, 腎의 臟腑 중에서 간이 兒童多動症의 발생에 최고로 중요하다고 인식하였다. 肝은 人體 生發之氣를 주관하는데 肝氣가 生發하면 五臟이 모두 영화롭게 된다. 小兒는 生機蓬勃, 精氣未充, 肝陽易旺, 肝風易動 하므로 “肝常有餘”의 生理的 特徵을 가진다. 肝은 剛臟이고 性動하고 主筋하고 藏魂하며 志는 怒이며 氣는 急하므로 兒童多動症의 發病과 肝腸機能의 失調는 밀접한 관계가 있다고 하여 疏肝清肝, 柔肝養肝의 治法을 사용하였는데 處方은 柴胡, 龍膽草, 黃芩, 白芍, 當歸, 天麻, 天宮, 生地黄을 사용하였고 102例를 치료한 결과 有效率 98%였다.

(2) 臨床研究

a. 辨證論治研究

王世彪³⁹⁾은 세가지 유형으로 분류하여 (1) 腎水不足, 心火上炎에는 黃連阿膠湯加減을, (2) 腎氣虧虛 肝木失養에는 二仙湯加減을, (3) 腎精不足 腦髓失充에는 二仙湯化裁를 사용하였다. 張永華⁴⁵⁾는 세가지 유형으로 분류하여 (1) 肝腎陰虛, 神動智變에는 靜靈丹을, (2) 心脾氣虛, 神浮智變에는 桂枝甘草龍骨牡蠣湯, 六神散合方加減을, (3) 痰熱內擾, 神躁智變에는 黃連溫膽湯, 梔子豉湯合方加減을 사

용하였다. 張永⁴⁶⁾은 辨證分類를 (1) 心氣虛虧인 경우는 益氣養心の 歸脾湯을, (2) 心腎兩虛인 경우는 溫腎養心の 腎氣丸 혹은 右歸丸을, (3) 心陰虧少인 경우는 滋陰養心の 百合地黃湯, 天王補心丹, 生脈散을 加減하여 사용하였다. 이외에도 다른 辨證으로 10例의 濕熱蘊結型 多動症에 대하여 清熱利濕의 治法으로 導赤散 혹은 三黃湯合四苓散을 사용한 結果 10例 모두에서 好戰되었고 그 중 4例는 정상으로 回復되었다. 侯平璽⁴⁷⁾ 등은 辨證하여 治療한 200例의 환자 중에서 中藥觀察群(實驗群)는 168例이고 對照群은 32例였다. 實驗群의 辨證은 (1) 腎陰不足 熱擾心神(109例)인 경우는 補腎清熱, 寧神益智의 補腦益腎糖漿을, (2) 脾氣不足 痰濁上擾 (59例)인 경우는 健脾化痰, 益智寧神의 健脾益智糖漿을 사용하였고, 對照群은 비타민 B6 10mg 글루타민산(glutamic acid) 0.5 片을 사용하였는데 中藥으로 치료한 結果 腎陰不足型은 有效率이 94.5% 脾虛痰濁형은 有效率이 83.1% 통계상 $P < 0.05$ 이었다. 腎陰不足型의 治療效果가 脾虛痰濁형보다 높았으며 이것은 病機에 하나의 進步이다. 宋知行⁴⁸⁾은 辨證을 虛, 實로 크게 분류하고 實證은 痰熱擾神위주로 黃連溫膽湯加味를 사용하고 더불어 心肝火盛, 痰濕蘊結인 경우는 이 處方에 加減하였고, 虛證은 髓海不足, 陰陽二虛爲主로 鹿角片, 炙龜甲, 柏子仁, 淮小脈, 石菖蒲, 遠志, 龍骨, 牡蠣, 琥珀 등의 藥物을 사용하였으며 陰虛 혹은 陽虛의 증상이 명확하면 이 處方에 加減하였다. 李寶珍⁴⁹⁾은 26例의 환자에 대하여 세가지 유형으로 辨證하였다. (1) 痰熱風動형 14例에는 鐵落陰合牽正散化裁를, (2) 虛火妄動 5例에는 甘麥大棗湯加味를, (3) 陰虛水虧형 7例에는 二至丸合補正丹化裁를 사용하였다. 許建忠⁵⁰⁾은 38例의 환자에 대하여 對照群으로 每日 開胃方 1貼을 2회 나눠서 복용하였는데 處方內容은 鷄內金, 陳皮, 神麩, 炒穀芽, 生甘草,

生山楂이고 心理教育群으로 每日 開胃方 1貼을 2회 나눠서 복용하는 동시에 心理教育和 行爲規範教育을 진행하였으며 溫陽藥과 동반한 心理教育群은 매일 溫陽方 1貼을 2회 나눠서 복용하였는데 主藥은 黃芪, 黨參, 鹿角霜, 肉苁蓉, 巴戟肉 등으로 藥과 함께 心理教育을 並行하고 2개월을 治療期間으로 治療결과를 얻었다. 行爲를 分析해 본 결과 溫陽藥과 동반한 心理教育群은 對照群에 비해 통계상 $P < 0.01$ 의 有意성을 보였고 心理教育群에 비해 $P < 0.05$ 의 有意성을 보였다. 姜忠珍⁵¹⁾은 辨證에 있어 네가지 유형을 제시하였다. (1) 心脾不足인 경우는 養心湯合甘麥大棗湯加減을, (2) 肝腎陰虛, 肝陽上亢인 경우는 杞菊地黃湯加減을, (3) 心火上炎 痰熱內擾인 경우는 瀉心湯合溫膽湯加減을, (4) 氣滯血瘀 絡脈失養인 경우는 補陽還五湯加減을 사용하였다. 郭中元⁵²⁾은 本病을 稟賦不足, 陰陽失調하고 心, 脾, 肝, 腎 4臟의 機能損傷과 밀접한 關係가 있다고 인식하고, 治療는 整體에서 출발하여 原因에 따른 治療를 강조하였으며, 治法은 1) 補肝益肝, 育陰潛陽하는 益靈湯을, 2) 益氣養血, 寧神定志하는 歸脾湯合桂枝甘草龍骨牡蠣湯加減을, 3) 瀉火滌痰, 清心安神하는 黃連溫膽湯合梔子豉湯加減을, 4) 活血化瘀, 開竅寧神, 通竅活血湯加減을 사용하였다.

b. 專病專方研究

가. 三甲復脈湯⁵³⁾-生地黃 15g, 麥門冬 10g, 鱉甲 10g, 龜甲 10g, 白芍 8g, 太子參 10g, 阿膠 10g(烱化), 炙甘草 5g, 鬱金 8g, 遠志 6g, 川芎 5g, 生牡蠣 15g, 石菖蒲 6g, 地龍 7g. 多動症 68例를 治療하여 有效率 94.12%였다.

나. 益腦寧⁵⁴⁾-龍膽草, 茯苓, 遠志, 珍珠母, 神麩, 甘草 등 갈아서 물을 넣어 丸을 만든다. 51例를 治

療하여 유효율 76%였다.

다. 康益糖漿 혹은 膠囊⁵⁵⁾-遠志, 石菖蒲, 龜甲, 茯苓, 龍骨, 益智仁, 懷山藥, 蓮子. 70例를 治療하여 有效率은 82.9%였다.

라. 多動症⁵⁶⁾-柴胡, 龍膽草, 黃芩, 白芍, 當歸, 天麻, 川芎, 生地黄. 102例를 治療하여 有效率은 98%였다.

마. 益智散⁵⁷⁾-熟地黄 30g, 茯神 15g, 遠志 10g, 山茱萸 15g, 五味子 5g, 白芍 15g, 生龍骨, 生牡蠣 각 30g, 黃柏 10g, 甘草 5g, 淮小麥 100g, 紅棗 5枚. 每回 10g 每日 2회. 117例를 治療하여 有效率 89.7%였다.

바. 調神口服液⁵⁸⁾-枸杞子, 五味子, 丹參, 蓮子, 龜甲, 石菖蒲. 多動症 100例를 治療하여 有效率 94%였다.

사. 恬靜湯⁵⁹⁾-熟地黄, 生白芍, 山茱萸, 茯神 각 10-15g, 五味子 3-5g, 枸杞子 10g, 炙遠志 5-10g, 生龍骨, 生牡蠣 각 20-30g(先煎), 炙甘草 5g, 紅棗 3-5枚, 淮小麥 50-100g(煎湯代水). 53例를 治療하여 有效率 94.7%였다.

아. 益智寧神湯⁶⁰⁾-熟地黄 15g, 黃芪 15g, 龍骨 20g, 白芍 10g, 五味子 6g, 遠志 6g, 石菖蒲 6g. 多動症 40例를 治療하여 有效率 92.5%였다.

자. 開竅益智湯⁶¹⁾-鹿角粉, 益智仁 각 6g, 熟地黄 20g, 砂仁 4.5g, 生龍骨 30g, 丹參, 龜甲 각 15g, 石菖蒲, 枸杞子 각 9g, 遠志 3g. 20例를 治療하여 有效率 85%였다.

c. 鍼灸治療研究

. 周黎明⁶²⁾은 體穴에 導電을 하는 方法에 耳壓法을 追加하여 本病 498例를 治療한 結果 90%의 有效率을 얻었으며 單純中藥군, 西醫군과 耳穴壓丸군으로 나누어 比較하였다. 體穴은: 百會, 風府, 內關, 神門, 合谷, 陽陵泉, 足三里, 三陰交, 湧泉, 太衝 등을 (耳穴)은 腎, 心, 膽, 皮質下, 額, 腦點, 神門, 腎上腺, 交感, 三焦 등을 사용하였다. 鄒玉蘭⁶³⁾은 體鍼과 王不留行씨를 耳穴에 壓迫하는 것을 결합하여 本病 76例를 治療하여 有效率 96.1%에 도달하였다. 體穴은 百會, 神門, 三陰交가 主穴이고 心火熾盛인 경우는 少府를 取하고 痰火擾心인 경우는 大椎, 豐隆을 取하며 心肝火旺인 경우는 太衝을 取하고 心腎不交인 경우는 太溪, 少府를 取한다. 百會와 太溪를 除外한 穴은 瀉法을 사용한다. (耳穴)은 心, 腎, 腦幹, 胃, 神門, 肝을 사용하였다. 龔霞⁶⁴⁾은 耳穴貼壓과 鍼刺方法을 本病 165例에 適用하여서 90%의 有效率에 도달하였다. 耳穴은 腦幹, 心, 肝, 皮質下을 體穴은 百會, 神門, 太衝, 神庭을 사용하고 추가하여 痰熱內擾형인 경우 耳穴은 口, 胸을 體穴은 豐隆, 陽陵泉을 加하고 陰虛陽亢형인 경우 耳穴은 腎, 結節을 體穴은 三陰交, 支溝를 加하며 陽氣不足형인 경우 耳穴은 脾, 胃를 體穴은 足三里, 太溪를 加하였다. 錢軼顯⁶⁵⁾은 本病 治療에 耳穴埋豆法을 採用하고 治療前後의 腦電圖의 變化를 觀察하였는데 穴位는 興奮點, 腦幹, 皮質下, 腎에 王不留行씨로 壓迫하고 3번 治療過程을 거친 후 腦電圖의 명확한 改善이 있었으며 有效率은 87.2%였다. 潘元俠⁶⁶⁾은 體鍼, 耳鍼, 頭鍼을 종합하여 治療하였는데 體鍼은 足厥陰經穴爲 主(大敦, 行間, 太衝, 百會) 輔助로 足少陰經穴(湧泉, 然谷, 太溪, 照海), 足太陰脾經穴(隱白, 公孫, 三陰交, 陰陵泉), 手少陰經穴(神門)과 並行하여 陽陵泉을 加하였다. (耳鍼)은 耳穴壓丸法을 사용하여

肝, 神門, 腦幹 그리고 症狀에 따라 腎, 心, 脾, 胃, 風溪를 加하고 頭鍼은 舞蹈震顫控制區를 取하였다. 稽玉秀⁶⁷⁾는 鍼刺治療에 耳穴壓丸과 拔罐療法을 시술한 군, 耳穴壓丸과 拔罐療法을 시술한군, 耳穴壓丸만 시술한 群으로 나누어 治療하였다. 143例를 治療하여 有效率 88.57%, 81.13%, 63.64%로 나타났다. 體穴은 百會, 內關, 太衝, 曲池, 大椎를 選穴하였고 耳穴은 心, 腎, 腦幹, 腦點, 皮質下, 交感, 三焦 등을 拔罐은 大椎, 身柱, 心俞, 膽俞, 三焦俞, 腎俞, 神道 膏肓俞 등을 사용했다. 孫元林⁶⁸⁾은 圍刺四神聰의 方法을 사용하였는데 구체적 方法은 四神聰을 시계반대방향으로 透刺하여 前聰에서 左聰, 左聰에서 後聰, 後聰에서 右聰, 右聰에서 前聰으로 하여 G6805-1 기계를 사용하여 連續波와 함께 留鍼을 30분 실시한다. 配穴은 症狀에 根據하여 追加하였다. 46例 환아를 治療하여 有效率は 95.5%였다. 張家維⁶⁹⁾는 手足厥陰經과 督脈上的 穴位인 內關, 太衝, 大椎, 曲池 등을 선택하고 臨床症狀에 根據하여 百會, 四神聰, 大陵, 定神, 安眠, 心俞, 神庭, 膻中, 照海를 配合했다. 48例를 治療하여 有效率 91.2%였다. 王堯⁷⁰⁾ 등은 益智仁으로 耳壓하여 本病을 治療하였다. 主穴은 腎, 腦點, 神門, 腦幹이고 配穴은 肝, 脾, 皮質下, 交感으로 每回 1-3穴을 선택하여 사용하였다. 68例를 治療하여 有效率 94.1%였다. 柴鐵劬⁷¹⁾ 등은 鍼刺治療 86例와 同時에 methylphenidate 服用 36例의 對照群을 설정하였다. 3개월간 治療 후 結果는 有效率에서 鍼刺群은 86.05% methylphenidate群은 88.89%($P>0.05$)였다. 治療를 停止하고 1개월 후 다 시 效果에 대한 통계처리를 한 結果 鍼刺群의 有效率は 83.27%, methylphenidate군은 33.33% ($P<0.05$)였다. 동시에 鍼刺療法을 延長함에 따라 效果가 발현되고 향상되었다. 主穴은 四神聰, 顛三鍼(耳尖直上 2寸에 첫 번째 침, 첫 번째 침 수평으로

앞뒤 1寸 부위에 두 번째 세 번째 침), 腦三鍼(腦戶, 左右腦空)으로 配穴은 心腎陰虛, 神思渙散인 경우는 手智鍼(內關, 神門, 勞宮), 足踝鍼(足三里, 復溜, 太溪)를 加하고 心肝火旺 多動衝動인 경우는 手動三鍼(後谿, 列缺, 支溝), 足動三鍼(太衝, 衝陽, 飛揚)을 加한다.

(3) 實驗研究-藥效學研究

孫遠嶺⁷²⁾은 兒童多動症 66例에 益智糖漿(煨龍骨牡蠣, 珍珠母, 鉤藤, 黃芪, 浮小麥, 夜交藤, 當歸, 黃柏, 紅棗, 白芍, 五味子, 炙甘草)을 應用하여 治療한 結果 有效率 84.8%였다. 治療 후 24시간 노 중에 NE, DO, DOPAC, cAMP, Cr이 현저히 증가하였다. 아울러 動物實驗 結果 本方은 어린 쥐의 腦의 NE, DO, cAMP, 혈장내 cAMP 함량을 증가시켰고 記憶을 增強시키며 免役機能을 增強시켰다. 王立華⁷³⁾는 調神口服液을 兒童多動症 100例에 應用하여 治療 후의 行爲分析上 確實하게 好轉되고 注意力的 散漫이 互轉되었으며 학습성적이 올라갔는데 有效率은 94%였다. 動物實驗결과 藥을 복용시킬 때 정상 어린 쥐의 自發活動이 감소하는 추세이고 scopolamine으로 유도된 多動模型의 自發活動에도 현저한 감소를 보였고 어린 쥐의 學習記憶機能을 增強하였다. scopolamine, 아질산 나트륨, 에탄올의 三種으로 記憶을 손상시킨 어린 쥐의 學習能力을 改善하지는 못하였다. 따라서 本方은 中樞神經系統의 콜린성 神經傳達의 機能을 改善하고 腦組織의 부족한 산소를 補는 能力을 增強시키는 것과 有關하다. 劉夢蓮⁷⁴⁾의 動物實驗에서 安神益智膠囊(石菖蒲, 遠志, 熟地, 龜甲 등)은 정상 어린 쥐와 陰虛模型의 어린 쥐에서 비교적 양호한 鎮靜安神 作用이 있으며 動物들이 安定되고 活動이 減少하고 陰虛模型에서는 躁狂症狀이 改善되었다. 本藥物은 兒童多動症 抑制藥物의 하

나이다.

Ⅲ. 考 察

7. 中西醫結合研究-治療思路와 方案⁷⁾

1) 兒童多動綜合症은 一種의 小兒科, 神經科, 精神科, 心理學 등과 密接하게 關連된 綜合的인 問題이다. 그러므로 治療時에도 綜合的으로 中西醫가 서로 結合하고, 服藥과 精神療法를 서로 結合하면 좋은 效果를 얻을 수 있다.

2) 이미 西醫들은 一般的으로 中樞興奮劑인 methylphenidate, amphetamine, imipramine을 常用하였다. 本病에 長期的으로 服藥하는데 짧게는 半년 길게는 3-5년이다. 治療過程 중 쉽게 失眠, 頭痛, 惡心, 肝機能 損傷, 白血球 減少 등의 副作用이 온다. 만약 同時에 中藥治療를 하면 西藥의 副作用을 輕減시킬 수 있다. 아울러 西藥의 治療效果를 도우며 持續시킬 수 있다. 中藥은 一般的으로 寧神益智를 基本 治療원칙으로 삼는데 通상 興奮作用의 黃芪, 熟地, 鹿角膠 등과 鎮靜作用의 茯神, 遠志, 菖蒲 등의 藥을 같이 사용하면 大腦皮質興奮과 抑制過程의 平衡을 促進시키며 아울러 西藥興奮劑의 副作用을 減少시킨다.

3) 中樞神經興奮劑를 사용시 頭痛, 惡心이 나타날 때, 中藥인 菊花, 半夏, 鉤藤, 竹茹 등을 쓸 수 있다. 肝機能 損傷시 龍膽草, 五味子 등을 쓸 수 있고, 白血球 減少에는 鷄血藤, 阿膠, 當歸 등을 쓸 수 있다. 만약 西藥이 받지 못하고 治療效果에 차이가 있으면 單獨으로 中藥治療를 하고 이때 西藥의 治療過程을 參照하고 服用其間은 길게 잡아 야 한다.

주의력결핍 과잉운동장애(ADHD)는 부주의, 충동성, 그리고 과잉운동성을 주증상으로 하는 아동기에 가장 흔한 소아정신과 장애중의 하나이다¹⁾.

역사적 고찰을 통해서 볼 때 ADHD는 Strauss와 Lechtinen⁷⁵⁾이 명명한 "뇌손상 아동증후군"이라는 개념에서 출발하였고, 이후 "미소 대뇌 기능장애"라고 불리워져 왔으나, 미소 대뇌 기능장애라는 개념이 모호하고 너무나 포괄적이며, 규준적인 가치가 적다는 비판이 많아 새로운 개념들이 대두되었다⁷⁶⁾. ADHD의 초기 개념화에서는 과잉활동을 핵심증상으로 간주하여 "과잉행동 증후군", "아동기 과잉행동반응"이라는 용어가 사용되었으나, 70년대에 이르러서는 과잉행동보다는 주의력 결핍과 충동성이 더욱 중요한 증상으로 인식되어, 현재는 ADHD 진단범주하에 Combined Type, Predominantly Inattentive Type, Predominantly Hyperactive-Impulsive Type으로 구분되기에 이르렀다¹¹⁾.

King 등¹⁵⁾은 DSM-III⁹⁾에 입각한 유병률 연구를 시행한 바 있는데 과잉운동이 동반된 주의력 결핍증은 12%였고, 과잉운동이 동반되지 않는 주의력 결핍증은 6%의 유병률을 가졌다고 보고하고 있다. 일반적으로 남아에서 여아보다 높은 유병률을 보여 약 3-5배 정도 더 흔히 發病된다고 알려져 있다. 위험인자⁸⁾로는 주의력 결핍 과잉운동장애의 가족력, 가족력에서 알코올 중독증, 반사회적 인격장애, 가족력에서 여성의 Briquet 증후군, 낮은 사회경제상태, 남성, 가정불화, 이혼, 아동태만, 아동학대, 정신지체, 행동장애의 동반, 출생시 저체중, 경한 신체이상, 뇌손상의 병력 등이다.

원인은 구체적으로 확인되지 않아서 여러 방면으로 연구가 진행되고 있기 때문에 다양하게 나타

난다. 유전적인 요인⁸⁾, 신경학적 요인(분만을 전후한 합병증¹⁷⁾, 가벼운 신경학적 증상^{18,19)}, 경한 신체장애^{20,21)}, 뇌의 기질적인 장애⁸⁾, 독성물질⁸⁾, 신경생리학적 요인²²⁻²⁴⁾, 신체적인 질환과의 관계²⁵⁾, 약물의 부작용⁸⁾, 생화학적 원인(Dopamine계와 Norepinephrine계에 대한 연구⁸⁾, 신경해부학적 병소부위²⁶⁻²⁸⁾ 그리고 이와는 별도로 여러 요인의 상호작용에 의하여 발생한다는 가설이 있다⁸⁾.

진단은 DSM-IV¹¹⁾는 주의력 결핍 과잉운동장애 내에 혼합형, 주의력 결핍이 주된 장애인 형, 과잉운동 충동적인 행동이 주된 장애인 형이 포함되어 있으며, 특정 불능의 주의력 결핍 과잉운동장애가 있고 중복되기는 하지만 다른 진단지침인 ICD-10¹²⁾이 있다. 주로 전자의 진단을 많이 사용하지만 실질적인 의미를 따져보면 후자가 더욱 가깝다.

1970년대까지만 해도 이 질환은 성장하면서 저절로 호전되는 질환으로 생각하고 있었으나, 최근의 연구들은 이 질환이 청소년기 또는 성인기까지도 지속될 수 있는 질환이라는 것을 보여주고 있다. 그러나 연구들의 결과는 일치된 결과를 보여주고 있지는 못하다. 그 이유로는 연구 방법의 차이, 대상군의 차이 등에 기인하는 것으로 추정된다⁸⁾.

치료는 환경치료⁸⁾, 특수치료⁸⁾, 약물치료^{2,4,8)}, 행동치료⁸⁾ 그리고 정신치료^{2,8)} 등의 방법들을 시도할 수 있다. 특히 주목할 부분은 약물치료인데 Bradley⁷⁷⁾가 처음으로 행동장애 아동을 중추신경 흥분제로 치료한 사례를 발표한 이래, 약 20여 가지의 약물이 ADHD 아동의 치료에 사용되어 왔으며, 그 중에서 가장 보편적으로 사용되고 있는 약물이 Methylphenidate이다⁷⁸⁾.

ADHD는 中醫에서는 兒童多動綜合症, 兒童多動症, 小兒多動症 등으로 불리며 韓醫學의 古代文獻 中에 本病에 대한 專門的인 論述은 없으나

臨床表現을 根據로 하여 볼 때 “躁動”, “失聰”, “健忘” 등의 範疇에 속한다⁵⁻⁷⁾.

韓醫學에서는 先天의 稟賦不足을 本病의 內因으로 인식한다. 부모의 건강상태가 불량하거나 특히 어머니가 妊娠시에 병이 많아 자녀가 허약한 경우이다. 後天失調로는 出産시 損傷 혹은 기타 病으로 損傷을 입어 教育이 제대로 이루어지지 않아서 發病하게 된다. <素門 陰陽應象大論>에서 “陰靜陽躁”, “陰在內, 陽之守也. 陽在外 陰之使也”라고 하였는데 이는 陰은 柔靜을 主하고 陽은 剛躁를 主하며 陰陽은 互根이므로 守使相依한다. 陰陽이 모두 充盛하고 調和를 이루면 機體가 協調하여 병이 생기지 않는다. 만약 陰陽이 失調하면 動靜의 變化를 조절하지 못하는 症狀이 나타난다. 小兒는 純陽之體이며 稚陰이 未長하고 生機가 蓬勃하며 陰津과 같은 物質의 需要量이 많다. 만약 先天不足하면 陰虛陽亢의 病理變化가 쉽게 나타나게 되고 陰精이 不足하고 陽動이 有餘한 증상이 나타난다^{5,31,32)}

本病의 臟腑病變는 주로 心肝脾腎 四臟의 機能失調로 표현된다. 아울러 先天不足, 後天失調 혹은 다른 병으로 손상됨으로 인하여 점차적으로 編成偏衰의 體質이 형성이 되고 그것이 진행 발전되어서 臟腑機能의 異常, 陰陽失調가 되는데 腎陰不足이 그 本이 되고 虛陽浮亢 心肝火盛이 그 標가 되어 결국 精神狀態異常 등이 발생한다^{2,22)}.

陰陽失調는 本病이 발생하는 根源으로 치료에 있어서 陰陽을 調整하는 것이 根本原則이며 陰陽調整은 주로 臟腑機能의 調整과 氣血關係의 調理가 되므로 “五臟安定 血脈和利 精神乃居”의 目的에 도달하게 된다. 和로서 중요함을 삼아 철저히 실행하는 것이 이 病을 治療함에 있어 本을 求하는 治法이다. 虛證에 偏亢된 경우는 마땅히 補益을 예상하고 實證에 편향된 경우는 清熱化痰劑를

응용하며 虛實夾雜의 경우는 攻補를 겸하여 치료한다. 本虛標實에는 急한 경우는 標를 치료하고 緩한 경우는 本을 치료하거나 標本을 모두 돌봐야 한다⁵⁾. 먼저 虛實標本을 자세히 살피고, 多動, 神志 등 症狀를 헤아린다. 多動이지만 동작이 靈하지 못하고 思惟가 비교적 느리고 기억이 좋지 못하고 형체가 마르며 면색이 좋지 못하면 虛證의 상이다. 神思가 渙散하고 음식 먹는 것이 좋지 못하며 舌淡苔薄白하면 대부분 心脾氣虛에 속한다. 口渴하여 물을 마시기 좋아하고 心煩하고 躁急하며 잘 자기 어렵고 꿈에 시달리며 苔淨, 脈細이면 腎陰不足에 속한다. 多動에 대한 制約이 어렵고 胸悶納呆, 脣紅口臭, 苔黃膩, 脈滑數이면 實證에 치우침이 많고 濕熱內蘊, 痰火擾心이 위주가 된다. 극소수 환아는 出産시 傷하여 腦損傷 등 血絡이 손상을 받아 瘀血이 凝滯되어 多動暴躁, 舌黯, 脈澀이면 대부분 虛實夾雜症에 속한다. 臨床에 가장 많이 보이는 것은 陽躁위주이지만 동작이 느리고 五心煩熱, 舌紅, 苔少, 脈細數이면 本虛標實症이다. 治療는 陰陽調節이 根本이다. 陰陽調節이 臟腑機能과 氣血關係를 조리하는데 중요하다. “五臟安定, 血脈和利, 精神乃居”라고 하였다. 虛證에 偏向된 것은 마땅히 補益해야 하고 實證에 偏向된 것은 清熱利濕劑를 응용하고 虛實夾雜한 것은 攻補兼施해야 한다. 소아의 臟腑가 嬌嫩하기 때문에 易虛易實하므로 苦寒한 大劑量을 함부로 쓰지 못하며 祛邪함에 있어서도 精氣를 傷하게 해서는 안 된다. 동시에 補하되 壅滯됨을 피해야 된다. 本虛表實한 경우에는 急한 것은 表를 治療하고 緩한 것은 그 本을 治療하는데 혹은 그 標本을 동시에 고려한다. 治療에 있어서는 安神益智를 중요하게 생각해야 하는데, 尙志, 石菖蒲, 龜版, 龍骨, 龍膽草 등의 寧神益智, 養心開竅하는 약을 배합한다. 服藥 외에 심리방면의 治療도 주의해야 하는

데 醫師, 家長, 教師가 반드시 밀접하게 연결되어 患兒에게 좋은 教育을 提供해야 한다³¹⁾. 中醫藥治療의 효과가 불량한 경우에는 西藥治療를 배합한다. 藥物治療이외에 注意心理方面의 治療와 醫師, 家族, 教師와 친밀히 交流하여 患兒에 알맞은 教育 등을 提供한다⁵⁾. 이를 根據로 할 때 辨證은 一般的으로 크게 세가지로 구분되는데 腎虛肝亢^{5,31,32)}, 心脾不足^{5-7,31-33)}, 痰熱擾心^{5-7,31-33)}이다. 그 외에 治療方法으로 中成藥(靜靈口服液^{6,7)}, 集神口服液⁵⁾, 孔聖枕中丹⁵⁾, 鍼灸療法^{5,7,31,33)}, 推拿療法^{5,31)} 등이다.

最近에 들어서 中醫에서 本病에 대한 다양한 接近이 시도되고 있는데 크게 세가지 基礎(病因病機, 治法), 臨床(辨證論治, 專病專方, 鍼灸治療 등), 實驗(藥效學, 動物實驗), 中西醫結合研究로 나누어서 進行되고 있다.

基礎研究 중 (病因病機의 研究)에는 病因을 先天不足, 後天失調, 기타의 병에 손상되는 것으로 보고 (病機)는 臟腑機能失調와 陰陽失調로 본다. 心, 肝, 脾, 腎 四臟과 밀접한 관련이 있다. 대다수의 학자들은 肝腎陰虛, 肝陽上亢을 주요한 病理機制로 여긴다³⁹⁻⁴⁴⁾. 治法研究에는 張橫柳⁴⁰⁾은 平肝健脾法을 위주로 하고, 王應麟⁴⁴⁾은 心, 肝, 脾, 腎의 臟腑 중에서 간이 兒童多動症의 발생에 최고로 중요하다고 인식하여 疏肝清肝, 柔肝養脾의 治法을 사용하였다.

鍼灸治療研究로 周黎明⁶²⁾은 體穴에 導電을 하는 방법으로, 鄧玉蘭⁶³⁾은 體鍼과 王不留行씨를 耳穴에 壓迫하는 것을 결합하는 방법으로, 龔霞⁶⁴⁾은 耳穴貼壓과 鍼刺方法으로, 錢軼顯⁶⁵⁾은 耳穴埋豆法을 採用하고 治療前後의 腦電圖의 變化를 觀察하였으며, 潘元俠⁶⁶⁾은 體鍼, 耳鍼, 頭鍼을 종합하여 治療하였고, 孫元林⁶⁸⁾은 圍刺四神聰의 方法을 사용하였으며, 張家維⁶⁹⁾는 手足厥陰經과 督脈上的

穴位인 內關, 太衝, 大椎, 曲池 등을 선택하고 臨床症狀에 根據하여 百會, 四神聰, 大陵, 定神, 安眠, 心俞, 神庭, 膻中, 照海를 配合했고, 王堯⁷⁰⁾ 등은 益智仁으로 耳壓하여 本病을 治療하였으며, 柴鐵劬⁷¹⁾ 등은 鍼刺治療와 同時에 methylphenidate 服用의 對照群을 설정하여 治療하였다.

實驗研究는 주로 藥效學研究를 위주로 하였는데 孫遠齡⁷²⁾은 益智糖漿을 이용하였는데 治療 후 24시간 뇨 중에 NE, DO, DOPAC, cAMP, Cr이 현저히 증가하였고, 動物實驗 結果에서 어린 쥐의 腦의 NE, DO, cAMP, 혈장내 cAMP 함량을 증가시켰고 記憶을 增強시키며 免役機能을 增強시켰다. 王立華⁷³⁾는 調神口服液을 사용하여 治療 후의 行爲分析上 확실하게 好轉되고 注意力的 散漫이 互轉되었으며 학습성적이 올라갔으며, 動物實驗 결과 藥을 복용시킬 때 정상 어린 쥐의 自發活動이 감소하는 추세이고 scopolamine으로 유도된 多動模型의 自發活動에도 현저한 감소를 보였고 어린 쥐의 學習記憶機能을 增強하였다. scopolamine, 아질산나트륨, 에탄올의 三種으로 記憶을 손상시킨 어린 쥐의 學習能力을 개선하지는 못하였다. 따라서 본 처방은 중추신경계통의 콜린성 신경전달의 기능을 개선하고 뇌조직의 부족한 산소를 참는 능력을 증강시키는 것과 유관하였다. 劉夢蓮⁷⁴⁾의 動物實驗에서 安神益智膠囊은 정상 어린 쥐와 陰虛模型의 어린 쥐에서 비교적 양호한 鎮靜安神作用이 있으며 동물들이 安定되고 活動이 減少하고 陰虛模型에서는 躁狂症狀이 改善되었다.

이상을 종합하여 볼 때 本病의 辨證은 腎虛肝亢, 心脾不足, 痰熱擾心の 세가지로 요약되며, 臨床에서 腎虛肝亢은 흔히 보이고 그 다음이 心脾不足이고 痰熱擾心이 독립적인 경우는 매우 드물며 앞의 두 경우와 동시에 나타나는 경우가 많다. 肝腎陰虛하고 겸하여 痰熱이 있는 경우와 脾虛夾痰

熱한 경우이다. 외부로 표현되는 증상은 복잡하나 실제로 규율에 의해 나누어 보면 일반적으로 多動에 偏亢된 경우는 주로 腎虛肝亢에 속하고 神思渙散, 주의력불집중의 주요 증상은 心脾不足에 주로 속하는데 臨床辨證에서 한 형태에 속하더라도 치료시에는 安神益智法 응용이 중요하다. 辨證治療는 매우 큰 柔軟性을 가지고 있는데 환아의 개인적인 차이에 따라 隨症加減하므로 治療效果가 비교적 좋다. 다만 治療過程이 길고 매일 湯劑를 服用시켜야 하고 환아와 보호자 모두를 접촉하기가 어려운 경우가 많다. 辨病治療에 있어 주요 病機를 근거로 하여 대다수 환아에게 中成藥을 제작하여 활용하는 것이 매우 필요하다고 인식하고 있으며 最近의 藥物研究와 結合한 結果 熟地黃으로 滋補腎陰하는데 藥理研究에 의하면 陰虛模型의 쥐에서 興奮好闘 症狀를 減少시켰고, 黃芪로 補脾益氣하는데 어린 쥐의 學習記憶作用을 강화하였으며, 白芍藥, 龍骨로 養陰平肝潛陽하고 五味子로 養心滋腎寧神하는데 藥理研究에 의하면 人間の 智力活動을 改善하고 注意力을 增加시키고 정밀하게 협조하여 이루어지는 動作을 改善하며, 遠志, 石菖蒲로 安神益智開竅하는데 藥理研究에 의하면 遠志는 動物의 智力을 促進하고 石菖蒲는 어린 쥐의 자발적 活動을 減少하였으며 어린 쥐의 學習記憶能力을 強化하였는 것으로 보고 되고 있다⁹⁾.

本草學적인 입장에서 治療하는 藥物은 基本的으로 두 가지 種類가 있다. 하나는 臟腑機能을 調理하여 陰陽의 平衡을 이루게 하는 根本的인 藥物로 그 중 頻도가 높은 藥物은 熟地黃, 龜甲, 黃芪, 黨參, 枸杞子, 白芍, 女貞子, 山藥, 鹿角, 茯苓이다. 다른 하나는 處方 중에 大量을 使用하여 安神開竅의 治標하는 藥物로 石菖蒲, 遠志, 龍骨, 牡蠣, 五味子, 酸棗仁 등이다. 學術的으로 調查하여 보면 수 만 가지의 古方이 있지만 “聰明益氣”, “強記助

神”의 효과가 있는 方劑 42方を 選別하여 조사한 결과 方中에 最大로 많이 사용된 藥物은 遠志이고 그 다음 순서로 石菖蒲, 人蔘, 茯苓, 茯神, 熟地黃, 柏子仁, 龍骨, 酸棗仁, 五味子, 菟絲子, 山藥, 朱砂, 龍膽草이다. 藥理分析에 따르면 鹿角은 興奮作用, 茯苓, 石菖蒲, 龍骨, 珍珠母 등은 鎮靜安神作用 위주인데 이들 藥物은 興奮作用이 있고 또한 鎮靜安神作用이 있는 것으로 興奮과 抑制를 동시에 돌보며 中樞神經 興奮藥을 單用할 때 오는 副作用을 피할 수 있는 것이다. 龍膽草는 智力을 높이면서 抗癇疾 作用이 있으므로 中樞神經系統에 서로 調節作用이 가능하다³¹⁾. <太平聖惠方>에는 “心者精神之本, 氣濁則神亂, 心神亂則血脈不榮, 氣血俱虛, 精神離散, 恒多擾慮, 耳目不聰, 故令人心智不利而健忘也.”라고 하였다. 健忘의 키포인트가 氣濁, 神亂, 心虛와 관련되어 있다는 것으로 알 수 있듯이 古方은 化痰安神하는 遠志, 豁痰利竅하는 石菖蒲, 補氣養心安神하는 人蔘과 茯苓을 다용하였는데 이러한 藥材들을 이용하면 化濁하여 通心竅하고 補益하여 助心氣하는 配合의 特點을 가지게 되므로 益智類方의 基本組成의 特徵이 된다. 이외에 古代 本草書籍에는 이미 遠志, 石菖蒲, 人蔘, 茯苓, 地黃, 杜沖, 山藥, 龜甲 등이 “增智”, “強志”, “益智”, “多記事” 등의 作用을 한다는 것이 명확하게 기재되어 있다³⁾.

最近研究에서 本病의 환아는 미량 원소인 철, 아연, 구리 등이 正常 兒童에 비해 현저히 低下되어 있다고 보고되고 있다. 미량원소의 缺乏은 神經遞質의 水平下降을 초래하고 神經遞質의 下降은 本病을 야기한다. 研究에 의하면 黨參, 茯苓, 白朮, 當歸, 黃芪, 地黃 등의 藥材는 아연, 구리, 철의 함량이 많고 黨參, 石菖蒲, 遠志, 酸棗仁, 黃芪, 當歸, 芍藥 등의 藥材는 益智의 機能이 있고 人間의 記憶力을 向上시킨다⁵⁾.

이상의 考察을 볼 때 ADHD에 西醫學的인 原因, 診斷, 治療方法이 열거되어 있으나 具體的으로 明確한 原因을 提示하지 못하기 때문에 여러 方面으로 接近을 하였지만 주로 症狀의 好戰에 依存하여 治療하였다. 韓醫學的으로도 辨證論治, 專方治療, 鍼灸療法 등을 사용하였지만 基準보다는 여러가지 內容과 다양한 病理의 假說과 그에 따른 試圖들이 대부분이고 表現症狀에 대한 호전율을 治療의 目的으로 삼았다. 따라서 이에 대한 보다 體系的인 韓醫學的 臨床研究가 進行되어야 하며 아울러 東西醫學의 結合으로 보다 나은 治療效果의 提高라는 目標을 이룰 수 있는 研究交流가 필요하리라 사료된다.

IV. 結 論

ADHD에 대한 韓醫學的인 接近을 위하여 東西醫學的인 考察을 한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. ADHD는 부주의, 충동성, 그리고 과잉운동성을 주 증상으로 하는 아동기에 가장 흔한 소아정신장애 중의 하나이다.
2. ADHD는 中醫에서는 兒童多動綜合症, 兒童多動症, 小兒多動症 등으로 불리우며 臨床表現을 根據로 하여 볼 때 “躁動”, “失聰”, “健忘” 등의 韓醫學的 範疇에 속한다.
3. ADHD에 대한 대표적인 韓醫學的 原因은 腎虛肝亢, 心脾不足, 痰熱擾心이고, 治法은 滋腎滯陽, 寧神益智, 養心健脾, 安神定志, 清熱化痰, 開竅安神이며, 處方은 六味地黃丸加減, 歸脾湯合甘麥

大棗湯加減, 黃連溫膽湯加味이다.

4. ADHD의 治療法은 藥物 이외에 鍼灸療法(體鍼法, 耳穴埋豆法, 梅花鍼法), 推拿療法 등이 있다.

參 考 文 獻

1. 신민섭, 오경자, 홍강의: 주의력결핍 과잉활동 장애 아동에서 약물 단독 치료와 부모 훈련 병합 치료의 효과 비교. 소아청소년정신의학. 1995. 6(1):65-73.

2. 閔聖吉: 最新精神醫學. 서울. 一潮閣. 1996. pp. 484-487.

3. Barkley RA: Hyperactivity. In RJ Morris, TR Kratochwill(Eds), The Practice of Child Therapy. Pergamon Press, New York, 1983. pp. 87-112.

4. 조수철: 소아정신약물학. 서울. 서울대학교출판부. 1995. pp. 231-267.

5. 羅笑容: 兒科專病中醫臨床治療. 北京. 人民衛生出版社. 2000. pp. 399-423.

6. 黃泰康: 兒科疾病. 北京. 中國醫藥科學出版社. 1999. pp. 130-147.

7. 石效平: 中西醫臨床兒科學. 北京. 中國中醫學出版社. 1999. pp. 419-425.

8. 조수철: 소아정신질환의 개념. 서울. 서울대학교출판부. 1999. pp. 145-181.

9. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. 3rd ed. Washington DC. APA Press. (1980).

10. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. revised 3rd ed, Washington DC. APA Press. (1987).

11. American Psychiatric Association. Diagnostic and

Statistical Manual of Mental Disorder. 4th ed, Washington DC. APA Press. (1994).

12. World Health Organization. International Classification of Diseases. 10th ed. Geneva. (1992).

13. Lambert NM, Sandoval J, Sassone D. Prevalence of hyperactivity in elementary school children as a function of social system definers. Am J Orthopsychiatry. 1978 Jul;48(3):446-63.

14. Wender PH, Rosenthal D, Zahn TP, Kety SS. The psychiatric adjustment of the adopting parents of schizophrenics. Am J Psychiatry. 1971 Feb;127(8):1013-8.

15. King C, Young RD. Attentional deficits with and without hyperactivity: teacher and peer perceptions. J Abnorm Child Psychol. 1982 Dec;10(4):483-95.

16. 조수철, 신윤오. 파탄적 행동장애의 유병율에 대한 연구. 소아청소년정신의학. 1994. 5(3): 141-149

17. Werner JP, Helwig H. Morbus Wilson-pathogenesis, diagnosis, therapy, and course Monatsschr Kinderheilkd. 1977 Dec; 125(12): 947-52. German.

18. Rutter M. Psychological development--predictions from infancy. J Child Psychol Psychiatry. 1970 May;11(1):49-62.

19. Weiner AS, Adams WV. The effect of failure and frustration on reflective and impulsive children. J Exp Child Psychol. 1974 Apr; 17(2): 353-9.

20. Quinn PO, Rapoport JL. Minor physical anomalies and neurologic status in hyperactive boys. Pediatrics. 1974 May;53(5):742-7.

21. Waldrop MF, Bell RQ, McLaughlin B, Halverson CF Jr. Newborn minor physical anomalies predict short attention span, peer aggression, and impulsivity at age 3. *Science*. 1978 Feb 3;199(4328):563-5.
22. Buckley RE. Neurophysiologic proposal for the amphetamine response in hyperkinetic children. *Psychosomatics*. 1972 Mar-Apr;13(2):93-99.
23. Wender PH. Some speculations concerning a possible biochemical basis of minimal brain dysfunction. *Ann N Y Acad Sci*. 1973 Feb 28;205:18-28.
24. Barkley RA. The effects of methylphenidate on various types of activity level and attention in hyperkinetic children. *J Abnorm Child Psychol*. 1977 Dec;5(4):351-69.
25. Galler JR, Ramsey F, Solimano G, Lowell WE, Mason E. The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. I. Degree of impairment in intellectual performance. *J Am Acad Child Psychiatry*. 1983 Jan;22(1):8-15.
26. Lou HC, Henriksen L, Bruhn P. Focal cerebral hypoperfusion in children with dysphasia and/or attention deficit disorder. *Arch Neurol*. 1984 Aug;41(8):825-9.
27. Nasrallah HA, Loney J, Olson SC, McCalley-Whitters M, Kramer J, Jacoby CG. Cortical atrophy in young adults with a history of hyperactivity in childhood. *Psychiatry Res*. 1986 Mar;17(3):241-6.
28. Shaywitz BA, Shaywitz SE, Byrne T, Cohen DJ, Rothman S. Attention deficit disorder: quantitative analysis of CT. *Neurology*. 1983 Nov;33(11):1500-3.
29. Lambert NM, Hartsough CS. The measurement of attention deficit disorder with behavior ratings of parents. *Am J Orthopsychiatry*. 1987 Jul;57(3):361-70.
30. Hechtman L, Weiss G. Controlled prospective fifteen year follow-up of hyperactives as adults: non-medical drug and alcohol use and anti-social behaviour. *Can J Psychiatry*. 1986 Aug; 31(6): 557-67.
31. 江育仁, 張寄文: 實用中醫兒科學. 上海. 上海科學技術出版社. 1996.
32. 戴西湖, 謝福安: 兒科辨病專方治療. 北京. 人民衛生出版社. 2000. pp. 419-424.
33. 王慶文, 汪受傳: 中醫兒科臨床手冊. 北京. 人民衛生出版社. 1996. pp. 281-284.
34. 宋祚民, 朱莉娜, 李捷: 中醫臨床證治系列講座 第16講-小兒多動症. 中級醫刊. 1997. 32(4):55.
35. 隋殿軍, 王富春: 中國當代名醫秘方精粹. 長春. 吉林科學技術出版社. 1992. p. 550.
36. 楊思澍: 中醫現代名醫驗方薈海. 武漢. 湖北科學技術出版社. 1996. p. 1717.
37. 孫遠嶺, 王玉潤, 瞿秀華: 兒童多動症的中醫治療及臨床研究. 中醫雜誌. 1992. 33(9): 36
38. 王萍芬, 周本善: 當代兒科名老中醫經驗集. 南京. 江蘇科學技術出版社. 1999. p. 336.
39. 王世彪, 何繼紅: 兒童多動症從腎論治. 上海中醫藥雜誌. 1993. (3):22.
40. 張橫柳, 黃佳: 兒童輕微腦功能障礙綜合症的中醫治療初探-附100例分析. 中西醫結合雜誌. 1990. 10(5):278.
41. 孫遠嶺, 王玉潤, 瞿秀華, 等: 小兒多動症的中醫治療和臨床研究. 中醫雜誌. 1992. (9):36.
42. 劉華: 兒童多動症中醫藥治療及研究. 河北中西醫結合雜誌. 1997. 6(6):887.

43. 馬蔭篤: 小兒多動綜合症治療三法. 浙江中醫藥雜誌. 1994. 29(4):160.
44. 王應麟, 李建, 等: 多動停治療兒童多動症102例臨床觀察. 中級醫刊. 1997. 32(12):45.
45. 張永華, 石補志: 中醫藥治療兒童多動症326例. 北京中醫學院學報. 1987. 10(3):27.
46. 張永: 辨證治療輕微腦功能失調症. 上海中醫藥雜誌. 1983. (6):24.
47. 侯平璽: 中醫藥治療兒童多動症200例小結. 成都中醫學院學報. 1988. 11(4):20.
48. 宋知行: 辨證治療兒童多動症50例. 陝西中醫. 1987. 8(9):397.
49. 李寶珍: 中醫辨證治療兒童多動綜合症26例臨床觀察. 天津中醫. 1995. 12(1):25.
50. 許建忠: 38例兒童多動綜合症臨床觀察. 上海中醫藥雜誌. 1993. (9):12.
51. 姜忠珍, 韓延春: 小兒多動症的中醫辨證施治. 中醫藥學報. 1991. (4):23.
52. 郭中元: 百病中醫診治靜要. 第1版. 北京. 中醫古籍出版社. 1994. p. 254.
53. 馮步珍: 三甲復脈湯治療小兒多動症68例. 陝西中醫. 1990. 11(6):271.
54. 朱錦善: 中藥“益腦寧”治療兒童多動症的初步小結. 1984. (5):38.
55. 王嘉瑞: 中醫藥治療兒童多動綜合症的臨床觀察. 中醫雜誌. 1987. 28(4):30.
56. 王應麟, 李建, 等: 多動停治療兒童多動症102例臨床觀察. 中級醫刊. 1997. 32(12):45.
57. 黃斌, 黃浩, 範俊玲: 益智散治療兒童多動症117例. 遼寧中醫雜誌. 1997. 24(2):74.
58. 王立華, 李成韻, 李國忠, 等: 中藥調神口服液治療小兒多動症100例報告. 山東中醫學院學報. 1994. 18(3):146.
59. 孫浩: 恬靜湯治療兒童多動症. 浙江中醫雜誌. 1994. 29(10):469.
60. 楊麗新, 陳茵: 益智寧神湯治療兒童多動症40例. 湖北中醫雜誌. 1999. 15(2):23.
61. 徐俊冕, 唐慧琴, 孫玉林: 兒童輕微腦功能失調綜合症的中醫治療-附20例報告. 中西醫結合雜誌. 1982. 2(1):32.
62. 周黎明, 曹銀喜: 耳體穴導電加耳穴壓丸治療兒童多動症498例. 鍼灸臨床雜誌. 1996. 12(7,8):58.
63. 鄧玉蘭: 鍼刺治療兒童多動症76例. 上海鍼灸雜誌. 1991. (4):19.
64. 龔霞, 單玉芬, 劉鳳英, 等: 以耳壓為主辨證治療兒童多動症165例. 南京鐵道醫學院學報. 1995. 14(3):200.
65. 錢軼顯: 40例輕微腦功能障礙兒童耳穴埋豆治療前後腦電圖分析. 中醫雜誌. 1986. 27(8):25.
66. 潘元俠: 小兒多動症, 小舞蹈病, 帕金森氏病的鍼刺治療體會. 浙江中醫學院學報. 1996. (3):49.
67. 稽玉秀, 周黎明, 嵇強: 鍼灸治療兒童多動症143例臨床觀察. 鍼灸臨床雜誌. 1996. 12(2):14.
68. 孫元林, 孫志剛, 趙愛珍: 圍刺四神聰為主治療兒童多動症46例. 湖北中醫. 1994. 16(4):57.
69. 張家維: 鍼刺治療兒童多動症臨床觀察. 新中醫. 1985. 17(1):29.
70. 王堯, 王成金, 王敬田: 益智仁耳壓治療兒童多動症68例. 湖南中醫雜誌. 1995. 11(5):39.
71. 柴鐵劬, 靳瑞, 賴親生, 等: 鍼刺治療兒童多動症86例療效觀察. 國醫論壇. 1998. 13(2):22.
72. 孫遠峪, 王玉潤, 瞿秀華, 等: “益智糖漿”治療兒童多動症的動物實驗觀察. 陝西中醫學院學報. 1991. (4):37.
73. 王立華, 李成韻, 李國忠, 等: 中藥調神口服液治療小兒多動症臨床與實驗研究. 中國中西醫結合雜誌. 1995. 15(6):337.
74. 劉夢蓮: 安神益智膠囊鎮靜作用研究. 河南中醫.

1997. 17(2):86.

75. Strauss AA, Lechtinen L: Psychopathology and education of the brain injured child. Grune & Stratton, New York. (1947).
76. Wicks-Nelson R, Israel AC: Behavior disorders of childhood, 2nd Ed. Prentice Hall, New Jersey. (1991).

77. Bradley: Cited by Wick-Nelson R. Israel AC(1991): Behavior disorders of childhood, 2nd Ed. Prentice Hall, New Jersey. (1937).

78. Vyse SA, Rapport M(1989): The effect of methylphenidate on learning in children with ADHD: The stimulus equivalence paradigm. J Consult Clin. Psychol. 57:425-435.