

정신지체에 대한 한의학 치료와 연구 동향 - 2003-2007년 중국 임상 논문에서 -

임정균 · 김락형*

우석대학교 한의과대학 한의학과, *한방신경정신과

Abstract

Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Mental Retardation - A Review Study -

Im Jeong Gyun, Kim Lak Hyung

College of Oriental Medicine, Woosuk University

Objectives

This study was designed to analyze the clinical studies on Mental retardation(MR) in traditional Chinese medicine(TCM).

Methods

For this study, we searched the clinical studies on MR, which had been published from 2003 to 2007, through web site CNKI(中國知識基礎設施工 <http://www.cnki.net>). There were 17 clinical studies and we focused on those studies.

Results

1. In those Chinese studies, they used following words to describe Mental retardation; 小儿弱智(xiǎo'èrruòzhì), 智能發育不全(zhìnéngfāyùbùquán), 智力低下(zhìlìdīxià), 精神發育遲滯(jīngshénfāyùchízhì), 智能落后(zhìnéngluòhòu), 智能遲緩(zhìnéngchíhuǎn), 先天愚型患兒(xiāntiānyúxínghuàn'ér).
2. There were many kinds of TCM treatment methods for MR, such as herbal medicine, acupuncture, electroacupuncture, acupoint injection, Chuna therapy, and special education. And those TCM treatments methods showed higher efficacies in the treatment of MR compared with Western medicine.
3. Mental retardation was related with the deficiency of heart, kidney, liver, spleen(心虛, 腎虛, 肝虛, 脾虛) and the pathological mechanism of Phlegm(痰) and Blood stasis(瘀血)in the studies about the Bian Zheng-the types of differential diagnosis- of MR.
4. Most of studies used Intelligence Quotient(IQ) to assess the efficacy of TCM treatment of MR. And the duration of treatment, the degree of illness, the age of patient, and the cause of illness affected the prognosis of MR.

Conclusions

These results suggest that traditional medicine could be one of the useful treatments on MR. And these results could be used in the clinical practices and studies on MR in Korea.

Key words : Mental Retardation(MR), Traditional Chinese Medicine(TCM), Herbal Medicine, Acupuncture

■접 수 : 2008년 3월 27일, 채택 : 2008년 4월 15일

■교신저자 : 김락형, (560-833) 전북 전주시 완산구 중화산동 2가 5번지 우석대학교 부속한방병원
Tel : 063-220-8617, E-mail : kimlak@hanmail.net

I. 緒 論

정신지체는 정신 발달의 정지 또는 불완전 발달의 상태로서, 특히 발달기 동안에 나타나는 지능의 장애를 특징으로 하며, 그와 같은 장애는 인지, 언어, 운동 및 사회적 능력과 같은 지능의 전반적 수준에 걸쳐 일어난다. 지체는 어떤 다른 정신적, 신체적 장애와 함께 일어나거나, 그런 장애 없이도 일어날 수 있다¹⁾.

정신지체의 대략적인 유병률은 전체 인구의 약 1% 가량 되는 것으로 추정되며, 주요한 원인은 생물학적인 원인과 사회문화적인 원인으로 구분할 수 있다. 심한 정신지체 일수록 중추신경계의 형태 발생 이상, 선천적 생물학적 환경의 이상 등의 생물학적 원인이 많으며, 경도의 정신지체자들에 있어서는 사회경제적 원인들이 중요한 원인으로 작용하는 경향이 있다. 주요한 사회경제적 요인에는 임신 및 육아 과정의 문제, 방임 등의 가정 내 교육 문제 등이 있다. 치료는 예방이 최우선이며, 정신지체 자체에 대하여 지능을 호전시켜 주는 특수한 의학적 약물 치료는 없다. 이에 각종 예방책과 적응 기술훈련, 사회성 증진훈련, 직업훈련의 교육과 행동, 인지 치료 등의 치료 과정을 통해 질환의 경과를 단축시키는 방법을 사용하고 있다²⁾.

한의학에서 아동의 지능의 발달은 腎, 心, 腦, 神, 精의 기능과 관련되어 설명되어지며, 정신지체는 呆痴, 五遲, 五軟 등의 증후표현과 관련하여 살펴볼 수 있다^{3,4)}. 최근 들어 국내에서 정신지체에 대한 한의학 치료에 대한 관심이 높아지고 있으며, 소아에서 신경정신질환에 대한 한의학적 증후 관련성을 살펴본 연구⁵⁾, 소아에서의 주요 정신 증후를 현대적 개념으로 연결시킨 연구⁶⁾, 한약 복용에 의한 지능의 변화 증례⁷⁾ 등이 보고되기도 하였다.

본 연구에서는 최근의 중국에서의 임상 관련

논문을 통해 정신지체에 대한 한의학 치료와 연구동향을 살펴보았다.

II. 研究方法

정신지체의 한의학 치료와 연구동향을 살펴보고자 인터넷 논문 검색을 이용하여 중국에서의 학술지 논문을 대상으로 연구하였다. 논문의 검색 및 연구대상 논문의 선별, 분류 및 정리 방법은 다음과 같다.

1. 中国知識基礎設施工程(China National Knowledge Infrastructure : CNKI)(<http://www.cnki.net>)의 中国學術期刊全文数据库(China Academic Journal : CAJ)를 이용하여 검색하였다. CNKI는 중국의 Digital Resources System을 구축하기 위해 1998년 중국정부와 청화(淸華)대학이 공동으로 주관한 중국 국가 프로젝트이다. CNKI 프로젝트 중 하나인 중국전자저널인 China Academic Journal(CAJ)은 9개 주제분야 6,800여종의 저널을 제공하며, 醫藥衛生(Medicine / Hygiene) 분야에서 2008년 2월 현재 1,155종의 학술지를 서비스하고 있다.

2. 본 연구의 논문 검색은 2008년 2월에 이루어졌는데, 검색 기간은 2003년에서 2007년까지이며, 검색범위는 醫藥衛生의 中醫學, 中藥學, 中西醫結合으로 하였고, 검색어로 智力低下, 精神發育遲滯, 智能遲緩, 智能發育不全, 智能發育障礙, 智能落后, 智能障礙, 先天愚型, 五遲, 弱智, 益智, 智能發育을 사용하였다.

3. 검색된 논문에서 동물실험연구논문, 종설 논문 및 중풍, 치매 등 성인에서의 인지기능

개선에 대한 논문을 제외하였다. 정신지체에 대한 임상연구, 임상보고 논문만으로 대상을 한정하였으며, 아동의 주의력결핍 과잉행동장애, 자폐증, 유뇨증 등에서 인지 기능에 대한 내용을 포함하고 있지만 지적 능력의 향상보다는 각 장애의 전반적 개선에 중심을 둔 연구는 제외하였다. 정신지체의 원인이 되는 다운 증후군, 소두증의 지능 개선에 대한 연구가 포함되었으며, 뇌성마비와 정신지체가 동반된 대상에 대한 지능을 중심으로 한 연구를 포함하였다.

4. 이상의 기준으로 선택된 정신지체와 관련된 임상관련 논문을 정독하여 정신지체 아동에 대한 치료, 다운증후군 아동에 대한 치료, 소두증 아동에 대한 치료, 뇌성마비와 정신지체를 겸한 아동에 대한 치료, 정신지체의 변증 연구로 나누어 정리하였으며, 또한 치료에 사용된 변증 및 처방, 침구치료, 혈위주사요법, 추나안마요법에 대해 정리하였다.

Ⅲ. 研究結果

中国知識基礎設施工程(CNKI)(<http://www.cnki.net>)의 中国學術期刊全文数据库(CAJ) 검색을 이용하여 중국에서 2003년부터 2007년까지 발표된 논문을 검색한 결과 아동의 지적 능력의 개선과 관련된 한의학 임상 관련 논문은 총 42편이었다. 이 중 주의력결핍 과잉행동장애, 자폐증, 유뇨증 등에 대한 논문 총 20편, 음식요법에 대한 논문 2편, 정신지체의 임상 연구 동향에 대한 논문 2편, 개인적인 의견을 제시한 논문 1편은 제외하고, 총 17편의 논문을 대상으로 연구결과를 정리하였다.

선택된 17편의 논문 중 정신지체(Mental re-

tardation)을 대상으로 한 논문은 9편, 다운 증후군(Down's syndrome)을 대상으로 한 논문은 3편, 소두증(Microcephaly)을 대상으로 한 논문은 1편, 뇌성마비(Cerebral Palsy)를 대상으로 한 논문은 2편으로, 15편 모두 지적 능력의 개선 정도를 중심으로 연구 고찰한 논문이었으며, 정신지체의 변증에 대한 논문 2편을 포함하였다.

1. 정신지체 아동에 대한 한의학 치료

何(2004) 등⁸⁾은 5-15세의 정신지체 환자 30명을 대상으로 益智散을 투여한 임상 결과를 보고하였다. 매일 3회 씩 장기 투여했으며, 胡国芬 등의 2000년도 논문에 근거하여 치료 효과를 평가한 결과 76.67%의 총유효율을 보였다. 益智散 투여 효과를 10년간의 연구한 결과, 발병원인별로는 뇌내 감염에 의한 경우에 비교적 만족할 만한 효과를 보였으며, 뇌내 출혈과 뇌성 마비로 인한 경우에 일정 정도의 효과를 보였으나 뇌 백질의 영양불량에 의한 경우에는 효과가 없다고 하였다. 또한 연령이 어릴수록 치료 효과가 좋았음을 보고했다.

田(2005) 등⁹⁾은 6개월-18세의 정신지체 환자 60명을 대상으로 健腎補腦益智散을 투여한 임상 결과를 보고하였다. 60일을 1차 치료과정으로 1-3차 치료과정 동안 健腎補腦益智散을 투여했으며, 주요한 임상 증상의 개선 정도에 따라 결과를 호전, 유효, 무효로 나누어 평가하였다. 60명의 환자 중 90%의 총유효율을 보였으며, 부작용은 없었다.

潘(2004) 등¹⁰⁾은 1.5-8세의 정신지체 환자 200명을 대상으로 중서의결합치료를 적용한 임상 결과를 보고하였다. 정맥주사, 근육주사, 침구치료 및 혈위주사 등의 치료를 시행했으며, 3개월, 6개월, 9개월 후 결과를 측정, 평가했다. 3세 이하의 경우에는 Gesell 발달검사, 4-8세의 경우에는 Wechsler 지능검사로 지능을, 嬰-初中中

學生社會生活能力量表로 사회적응능력을 측정하고, 두뇌 CT, 뇌파검사, 조갑 용기부 모세혈관 소견 등의 유관검사를 실시하였다. 지능의 개선 정도를 중심으로 언어, 운동 능력의 개선 정도 및 뇌파 등의 소견을 종합하여 현효, 유효, 무효로 나누어 평가했다. 그 결과, 3개월 후 총유효율 55.5%, 6개월 후 총유효율 72%, 9-12개월 후 총유효율 73.76%를 보이는 등 장기 치료가 보다 효과가 좋음을 보였고, 나이가 어릴수록, 산전 원인보다 산시 원인일수록, 병정이 가벼울수록 효과가 좋음을 보였다. 또한 뇌파와 CT 상에서도 유의미한 효과를 보였다.

李(2005) 등¹¹⁾은 정신지체 환아 156명을 치료군 85명과 대조군 71명으로 나누어 치료군은 2개월을 1차 치료과정으로 補腦膏를 투여하고, 대조군은 Piracetam 복용, 침구, 안마, 훈련 치료를 적용하여 지능의 개선 정도를 비교하여 보고하였다. 4주-3세의 경우에는 Gesell 발달검사, 4-6.5세의 경우에는 Wechsler 유아지능검사(WPPSI), 6.5-16세의 경우에는 Wechsler 아동지능검사(WISC-R)로 지능을 측정하여 개선 정도에 따라 현효, 호전, 유효, 무효로 나누어 평가하였다. 치료군은 총유효율 87.09%, 대조군은 총유효율 29.58%로 치료군에서 유의미한 호전을 보였다.

劉(2006) 등¹²⁾은 정신지체 환아 60명을 치료군 40명과 대조군 20명으로 나누어 치료군은 調智口服液을 복용시키고, 대조군은 인지 치료를 적용하여 4개월을 1차 치료과정으로 2차 치료과정 후 두 조건 지능과 언어, 기억 등의 종합능력 개선 정도를 비교하였다. 지능 측정은 Wechsler 지능검사로 하였으며, 개선 정도에 따라 현효, 호전, 유효로 나누어 평가하였다. 치료군은 24례에서 호전 이상의 총 지능 상승을 보였으며, 대조군은 호전 이상의 상승을 보인 경우가 없었다. 또한 종합능력 평가에서 치료군의 경우 학습성적, 운동능력, 생활자립 면에서도 유

의한 향상을 나타냈다.

林(2003) 등¹³⁾은 정신지체 환아 60명을 치료군 30명과 대조군 30명으로 나누어 치료군은 한약을 복용시키고 훈련치료를 병행하였고, 대조군은 Piracetam, 비타민 B₁, 엽산 등을 복용시키고, 훈련치료를 병행하여 지능의 개선 정도를 중심으로 비교하였다. 3개월을 1차 치료과정으로 3개월-1년 동안 시행(대부분 6개월)하였다. 치료의 평가는 지능과 상관 검사 및 임상 증상을 바탕으로 현효, 호전, 무효로 나누어 평가하였다. 지능의 측정은 Wechsler 지능검사(3세 이상)와 소아정신발육검사표(3세 이하)를, 적응행동은 日本S-M 嬰兒-初中生社會生活能力檢査修訂版을 사용하였다. 결과는 치료군에서 총유효율 86.7%, 대조군에서 총유효율 30.0%를 보였으며, 경증일수록 효과가 좋았다.

史(2005) 등¹⁴⁾은 정신지체 환아 74명을 치료군 33명과 대조군 20명, 단순교육훈련군 21명으로 나누어 치료군은 益智口服液을 복용시키며 특수교육을 병행하고, 대조군은 oxo-1-pyrrolidine acetamide를 복용시키며 특수교육을 병행하고, 단순교육훈련군은 특수교육만을 시행한 후 지능 개선 정도를 비교하였다. 3개월을 1차 치료과정으로 진행하였으며 지능의 측정은 중국 Wechsler 지능검사(C-WISO)를 사용하였다. 결과는 치료군에서 가장 유의한 지능의 상승을 보였으며, 동작성 지능보다 언어성 지능에서 보다 높은 상승을 보였다.

李(2004) 등¹⁵⁾은 정신지체 환아 40명을 치료군 30명과 대조군 10명으로 나누어 치료군은 침구치료와 신경발육요법, 언어인지훈련을 시행하였으며, 대조군은 특별한 처치를 하지 않은 후 인지, 언어, 운동 등의 개선 정도를 비교하였다. 6개월 치료 후 평가를 하였으며, 현효, 유효, 무효로 나누어 평가하였다. 결과는 치료군에서는 현효 6명, 유효 19명, 무효 5명, 대조군에서는 현효 0명, 유효 4명, 무효 6명을 보였다.

韓(2004) 등¹⁶⁾은 정신지체 환아 90명을 치료군 48명과 대조군 42명으로 나누어 치료군은 추나 치료를 시행하며 양약(Cytidine 5 diphosphocholine, Cerebrolysin, 비타민 B₁ 등 복용, 비타민 B₁₂ 근육주사)치료를 하고, 대조군은 양약 약물 치료만 시행한 후 지능과 적응행동의 개선 정도를 비교하였다. 1개월을 1차 치료과정으로 3차 치료 과정을 진행하였으며, 개선 정도에 따라 현효, 유효, 무효로 나누어 평가하였다. 지능의 측정은 Wechsler 지능검사를 사용하였다. 결과는 치료군에서 85.4%, 대조군에서 50.0%의 총유효율을 보였다.

2. 다운 증후군 아동에 대한 한의학 치료

馮(2003) 등¹⁷⁾은 다운 증후군 환아 80명을 종합치료군 37명, Piracetam치료군 28명, 무처치대조군 15명으로 나누어 종합치료군은 침자, 혈위주사 치료를 시행하고, Piracetam치료군은 Piracetam을 복용시키고, 무처치대조군은 특별한 처치를 하지 않은 후 지능 개선의 정도를 비교하였다. 4개월을 1차 치료과정으로 진행하였으며, 지능의 평가는 Wechsler 지능검사를 기준으로 하였다. 결과는 종합치료군에서 언어성지능에 비해 동작성지능이 보다 향상되었다.

張(2006)¹⁸⁾은 다운 증후군 환아 51명을 치료군 31명, 대조군 20명으로 나누어 치료군은 침 치료를 시행하며, 真人益智寶膠囊 복용시키고, 대조군은 특별한 처치를 하지 않은 후 지능 개선과 뇌파의 개선 정도를 비교하였다. 4개월을 1차 치료과정으로 2차 치료과정을 진행하였으며, 지능의 평가는 Wechsler 지능검사를 사용하였다. 결과는 치료군에서 지능 지수의 유의미한 향상을 보였으며, 뇌파 상 서파지수의 유의미한 감소를 보였다. 또한 Kendall의 상관 분석을 통해 지능 지수의 향상과 뇌파의 개선 정도의 상관성을 보고하였다.

張(2006)¹⁹⁾은 다른 논문을 통해서 다운 증

후군 환아 50명을 침약치료군 30명과 약치료군 20명으로 나누어 치료군은 침치료 시행하며 真人益智寶膠囊을 복용시키고, 약치료군은 真人益智寶膠囊을 복용시킨 후 지능과 적응행동의 개선 정도를 비교하였다. 4개월을 1차 치료과정으로 2차 치료과정을 진행하였다. 지능의 평가는 비네지능검사를 기준으로, 적응행동은 兒童社會適應能力量表를 기준으로 하였다. 결과는 침약치료군에서 보다 높은 지능과 적응행동의 개선 수치를 보였다.

3. 소두증 아동에 대한 한의학 치료

張(2006)²⁰⁾은 또 다른 논문을 통해서 소두증 환아 25명을 대상으로 침 치료와 혈위주사 치료를 적용한 임상결과를 보고하였다. 4개월을 1차 치료과정으로 2차 치료과정 동안 침 치료와 혈위주사 치료를 시행했으며, Wechsler 지능 검사를 통해 지능을 측정해 개선 정도를 확인하였다. 결과는 총 지능 평균이 치료 전 53.88에서 치료 후 61.80으로 유의미하게 향상되었으며, 동작성 지능보다 언어성 지능이 보다 많이 향상되었다.

4. 뇌성마비와 정신지체를 겸한 아동에 대한 한의학 치료

閔(2006) 등²¹⁾은 뇌성마비와 정신지체를 겸한 45명의 환아를 대상으로 醒腦開竅法을 적용해 치료한 임상결과를 보고하였다. 1개월을 1 치료과정으로 3개월, 6개월 동안 시행한 후 각각의 시점에 지능의 개선 정도를 확인하였다. 지능의 평가는 兒童心理發育診斷量表를 기준으로 하였으며, 개선 정도에 따라 현효, 유효, 호전, 무효로 나누어 평가하였다. 결과는 3개월 보다 6개월 치료를 진행한 경우에 보다 많은 환자에서 효과가 확인되었으며, 경도일수록 치료 효과가 좋았음을 보였다.

顏(2007) 등²²⁾은 뇌성마비 환아 120명을 치료군 60명과 대조군 60명으로 나누어 치료군과 대조군 모두 침 치료, 혈위주사치료, 추나치료,

운동 및 특수 교육, 양약치료, 기타의 물리치료를 시행하고, 치료군은 추가적으로 健腦益智合劑를 투여하여 3개월 후, 지능과 운동능력의 개

Table 1. 중국에서의 정신지체 아동에 대한 한의학 치료와 연구

저자 (연도)	연구대상	치 치	연구기간	평가기준
何希甯 ⁸⁾ (2004)	정신지체 30명	益智散투여	장기복용	胡國芬등(2000)의 기준
田建中 ⁹⁾ (2005)	정신지체 60명	系北京保丹堂楊建宇經驗方투여	60회씩 1-3회	임상증상
潘佩光 ¹⁰⁾ (2004)	정신지체 200명	정맥주사, 근육주사, 침구치료, 혈위주사	1년	지능, 언어, 운동, 뇌파
李妍怡 ¹¹⁾ (2005)	정신지체 156명 (치료군85, 대조군71)	치료군: 補腦膏투여. 대조군: Piracetam복용, 침구, 안마, 훈련	2개월	지능개선
劉乾生 ¹²⁾ (2006)	정신지체 60명 (치료군40, 대조군20)	치료군: 調智口服液 투여 대조군: 인지치료	4개월씩 2회 치료	지능, 언어, 기억
林東紅 ¹³⁾ (2003)	정신지체 60명 (치료군30, 대조군30)	치료군: 開智1, 2號투여, 강화훈련치료 대조군: Piracetam등 복용, 강화훈련치료	3개월-1년	지능개선
史正剛 ¹⁴⁾ (2005)	정신지체 74명 (치료군33, 대조군20, 단순교육훈련군21)	치료군: 益智口服液복용, 특수훈련치료 대조군: 양약복용, 특수훈련치료 단순교육훈련군: 특수훈련치료	3개월	지능개선
李慧敏 ¹⁵⁾ (2004)	정신지체 40명 (치료군30, 대조군10)	치료군: 침구, 신경발육, 언어인지훈련 대조군: 무처치	6개월	인지, 언어, 운동
韓國偉 ¹⁶⁾ (2004)	정신지체 90명 (치료군48, 대조군42)	치료군: 추나요법, 양약투약 대조군: 양약투약만 실시	1개월씩 3회치료	지능, 적응행동
馮淑蘭 ¹⁷⁾ (2003)	다운증후군 80명 (종합치료군37, Piracetam치료군28, 무처치대조군15)	종합치료군: 전기침 치료, 혈위주사 Piracetam치료군: Piracetam 투여 무처치대조군: 무처치.	4개월	지능개선
張毅敏 ¹⁸⁾ (2006)	다운증후군 51명 (치료군31, 대조군20)	치료군: 침치료, 한약투여 대조군: 무처치	4개월씩 2회치료	지능, 뇌파
張毅敏 ¹⁹⁾ (2006)	다운증후군 50명 (침약치료군30, 약물치료군20)	침약치료군: 침치료, 한약투여 약물치료군: 한약투여	4개월씩 2회치료	지능, 적응행동
張毅敏 ²⁰⁾ (2006)	소두증 25명	침치료, 혈위주사	4개월씩 2회치료	지능개선
關麗君 ²¹⁾ (2006)	뇌성마비와 정신지체 결한 45명	침치료	30일씩 6회치료	지능개선
顏華 ²²⁾ (2007)	뇌성마비 120명 (치료군60, 대조군60)	치료군: 綜合康復治療(침, 혈위주사, 추나안마, 훈련, 약물, 물리치료) + 健腦益智合劑 투여 대조군: 치료군에서 健腦益智合劑투여만 제외	3개월	지능개선
譚敏 ²³⁾ (2003)	정신지체 210명	문헌조사와 개인 경험을 종합하여 6종의 변증별 주요증상과 개별증상, 치료처방과 구성 원칙, 증상발생기전 등을 기술하고 210명의 정신지체 아동을 변증 분류함		
王孟清 ²⁴⁾ (2004)	정신지체 526명	정신지체의 변증 기준을 제시하고, 526명의 정신지체 아동에 대해 기준을 적용하여 변증 유형별 분포와 조합규율 등에 대해 분석함		

선 정도를 비교하였다. 운동능력은 대동작기능 평가(GMFEM)를 기준으로, 지능은 Gesell 발달검사를 기준으로 개선 정도에 따라 현효, 유효, 무효로 나누어 평가하였다. 결과는 치료군은 95.0%, 대조군은 80.0%의 총유효율을 보였다.

5. 정신지체 아동의 변증 연구

譚(2003)²³⁾은 정신지체의 辨證論治例를 종합 정리하였다. 문헌조사와 개인 경험을 종합하여 6종류의 辨證分型(肝腎虧虛證, 心脾虧虛證, 心腎兩虛證, 腎虛精虧證, 痰蒙心竅證, 瘀阻腦絡證)으로 나누고 각각의 주요 증상과 개별 증상, 치료 처방 등에 대해 기술하였으며, 이를 기준으로 210명의 정신지체 환자의 변증유형 연구를 보고하였다. 그 결과 肝腎虧虛證 47례 22.38%, 心脾虧虛證 19례 9.05%, 心腎兩虛證 83례 39.53%,

腎虛精虧證 46례 21.90%, 痰蒙心竅證 3례 1.43%, 瘀阻腦絡證 8례 3.81%, 기타 4례 1.91%를 보였다.

王(2004) 등²⁴⁾은 정신지체의 병인, 병리를 분석하여 변증유형의 기준을 제시하고, 526명의 정신지체 환자의 변증증후별 분포와 조합규율 등에 대한 분석을 진행하여 보고하였다. 결과는 50%이상이 心血虛證, 脾氣虛證, 腎精虛證, 肝血虛證에 속하였음을 보였다. 40.9%에서 3개의 증후가, 30.4%에서 2개의 증후가 섞여 있었으며, 병정이 중할수록 증후가 복잡하게 섞여 있었다. 또한 병정에 따라 주된 증후 유형에도 차이가 있었다.

6. 정신지체 아동의 치료에 사용된 변증 분류와 약물 치료 및 침치료

각 논문에서 사용된 변증분류와 처방 내용,

Table 2. 정신지체 아동의 치료에 사용된 변증 및 처방

저자	변증	처방
何希艷 ⁸⁾		益智散: 鹿角膠, 枸杞子, 益智仁, 遠志, 熟地, 桃仁, 人參, 黃精 등
田建中 ⁹⁾		系北京保丹堂楊建宇經驗方: 冬虫草10g, 靈芝20g, 紫河車30g, 山核桃30g, 龜板20g, 杜仲15g, 何首烏20g, 桃仁20g, 藏紅花6g, 當歸20g, 天麻20g, 西洋參30g, 黃芪15g, 菖蒲30g, 羚羊角粉6g, 珍珠粉30g, 沉香15g, 白芍20g, 柴胡20g, 白花蛇10g, 全蠍20g, 蜈蚣10條, 熟地20, 枸杞子20g 등
李妍怡 ¹¹⁾		補腦膏: 含岷當歸, 川芎, 赤芍 등
林東紅 ¹³⁾		開智1号: 党參, 山楂各15g, 當歸, 遠志, 菖蒲各3g, 五味子, 陳皮, 川芎 各6g, 黃精, 丹參, 麥冬 各9g 開智2号: 枸杞, 益智仁, 山萸, 菟絲子 各 6g, 桑椹, 白芍, 木瓜, 丹參 各 9g, 生龍骨, 生牡蠣 各 15g, 遠志, 菖蒲 各 3g)
張毅敏 ¹⁸⁾		真人益智宝膠囊: 益智仁, 西洋參, 制巴戟天, 蜂王漿, 花粉, 補骨脂, 枸杞子, 燕窩, 制芡實, 何首烏, 懷山藥, 冬虫夏草, 肉蓯蓉, 靈芝, 鹿角膠, 石菖蒲
張毅敏 ¹⁹⁾		真人益智宝: 益智仁, 西洋參, 制巴戟, 蜂王漿, 補骨脂等
譚敏 ²³⁾	肝腎虧虛	補腎地黃丸(《症治准繩》)方: 熟地, 山藥, 山茱萸, 茯苓, 澤瀉, 丹皮, 牛膝, 鹿茸)加枸杞子, 補骨脂, 菟絲子, 巴戟天等
	心脾虧虛	菖蒲丸(《医宗金鑒》)方: 人參, 石菖蒲, 麥冬, 遠志, 川芎, 當歸, 乳香, 朱砂)合 人參養榮湯(《和劑局方》):人參, 甘草, 當歸, 白芍, 熟地黃, 肉桂, 大棗, 黃芪, 白朮, 茯苓, 五味子, 遠志, 陳皮, 生薑)加減
	心腎兩虛	河車八味丸(《幼幼集成》)方: 紫河車, 地黃, 丹皮, 大棗, 茯苓, 澤瀉, 山藥, 麥冬, 五味子, 肉桂, 熟附片, 鹿茸)加減
	腎虛精亏	河車大造丸(《扶壽精方》): 紫河車, 龜板, 黃柏, 杜仲, 牛膝, 麥冬, 天冬, 生地, 人參)加鹿角膠, 豬骨髓, 菟絲子
	痰蒙心竅	溫胆湯(《千金要方》): 半夏, 竹茹, 枳實, 橘皮, 生薑, 甘草)加菖蒲, 遠志, 龍齒, 琥珀
瘀阻腦絡	通竅活血湯(《医林改錯》)方: 赤芍, 川芎, 桃仁, 紅花, 老蔥, 生薑, 紅棗, 麝香, 黃酒)加人參, 五靈脂	

Table 3. 정신지체 아동의 치료에 사용된 침구치료 혈위

저 자	혈 위
李慧敏 ¹⁵⁾	百會, 顛三針(率谷, 率谷前後 各 1寸處), 額三針, 枕三針, 外關, 合谷, 足三里, 三陰交, 太衝
馮淑蘭 ¹⁷⁾	四神針(百會穴 前後左右 各 旁開 1.5寸), 智三針(前發際와 頭正中線의 交界爲第1針, 左右旁開 3寸 各1針), 顛三針, 腦三針(腦戶, 腦戶左右 各旁 1.3寸)
張毅敏 ²⁰⁾	主穴 : 智三針, 四神針, 顛三針, 腦三針. 配穴 : 合谷, 手智針, 足三針(足三裏, 三陰交, 太沖), 語言不利 加風府透啞門
關麗君 ²¹⁾	內關, 水溝, 三陰交, 下極泉, 尺澤, 合谷, 委中, 風池, 啞門, 百會, 四神聰, 頂顛前斜線下2 /5, 顛前線, 地倉, 廉泉, 賴車
顏華 ²²⁾	主穴 : 百會, 四神聰, 風府, 啞門, 大椎, 身柱, 腰俞, 腎俞 配穴 : 肩髃, 曲池, 外關, 合穀, 環跳, 陽陵泉, 委中, 三陰交, 昆侖 等

Table 4. 정신지체 아동의 치료에 사용된 혈위주사요법

저 자	치 치
潘佩光 ¹⁰⁾	麝香注射液을 頭針(四神聰, 語言1, 2, 3 區, 運動區, 平衡區)에, 비타민B1,비타민B12 注射液을 其他 穴位(啞門, 腎俞, 足三裏, 內關, 神門, 大椎, 風池 等)에 주사
馮淑蘭 ¹⁷⁾	비타민B12(250µg)+calciferolis calcii colloidon(1ml)액, Cerebrolysin(2세 이하 2ml, 2세 이상 5ml), 胎盤注射液(2ml) 3종의 주사액을 心俞, 脾俞, 肝俞, 腎俞, 大腸俞, 曲池, 足三里에 주사
張毅敏 ²⁰⁾	비타민B12+calciferolis calcii colloidon액, Cytidine 5 diphosphocholine, 태반조직액, Cerebrolysin 등을 心俞, 脾俞, 腎俞, 足三里, 三陰交 등에 주사
顏華 ²²⁾	Cerebrolysin과 複方丹參注射液을 主穴(百會, 四神聰, 風府, 啞門, 大椎, 身柱, 腰俞, 腎俞)와 配穴(肩髃, 曲池, 外關, 合穀, 環跳, 陽陵泉, 委中, 三陰交, 昆侖 等)에 주사

Table 5. 정신지체 아동의 치료에 사용된 추나안마요법

저 자	조작법
韓國偉 ¹⁶⁾	頭部(叩頭區, 按搓益智區[腦戶穴과 腦空穴之間成一直線, 其線上下 各延伸0.5寸成一區域, 雙側取穴], 摩凶門), 面部(揉太陽穴, 推坎宮穴, 揉百會穴), 上肢部(推五經穴, 揉二馬穴, 推腎經穴, 推脾經穴, 掐十宣穴), 腹部(揉丹田穴), 背部(命門穴至大椎穴, 掐大椎穴, 揉命門穴, 捏脊, 華佗夾脊穴, 腎俞穴至大杼穴, 揉肝俞穴, 揉脾俞穴, 揉腎俞穴), 下肢部(按揉三陰交穴, 按揉足三裏穴, 揉湧泉穴, 搖四肢關節)
顏華 ²²⁾	整體按摩法 : 緩解痙攣施行柔緩手法, 增強肌肉活動及力量施展強重手法 按摩 : 揉, 拿, 搓, 提等手法

침구치료, 혈위주사요법, 추나안마요법에 대해 살펴본 결과는 위의 표들과 같다(Table 2, 3, 4, 5).

期刊全文數拋庫(CAJ) 검색을 이용하여 얻은 2003년부터 2007년까지의 정신지체에 대한 한의학 임상 관련 논문 총 17편에 대해 살펴보았을 때, 대조군연구가 10편으로 가장 많았고, 임상보고는 5편이었으며, 변증에 대한 연구가 2편이었다.

본 연구에서 살펴본 논문들에서는 정신지체에 대해 小兒弱智, 知能發育不全, 智力低下,

IV. 考 察

中国知識基礎設施工程(CNKI)의 中国學術

精神發育遲滯, 智能落后, 智能遲緩 등의 용어로 표현하고 있었다. 정신지체와 관련한 질환으로 다운 증후군은 先天愚型患兒, 소두증은 小頭畸形, 뇌성마비는 腦性癱瘓의 용어로 표현하고 있었다.

임상보고 5편 중 한약치료만 한 경우는 2편, 침구치료만 한 경우는 2편, 중서의 결합치료(정맥주사, 근육주사, 침구치료 및 혈위주사요법의 배합)를 한 경우는 1편이었으며, 6편에서 모두 유의미한 치료 효과를 보고했다. 한약치료, 중서의 결합치료, 침구치료, 추나치료에 대한 대조군연구 10편에서는 양약투여군, 무처치군, 특수교육치료군 등을 대조군으로 설정하고 있었으며, 종합치료군(한약 및 침, 추나, 훈련 등)과 치료에서 한약만을 제외한 대조군 연구도²²⁾ 살펴볼 수 있었다. 치료 결과에서 전반적으로 한약치료, 침치료(전침, 혈위주사), 추나요법은 정신지체에 대해서 양약치료에 비해 현저히 높은 치료효과를 보였으며, 한방치료와 양약치료, 특수교육치료 등을 종합적으로 병행해 사용할 때 보다 높은 치료 효과를 보이는 경향을 보였다. 정신지체의 치료에 접근함에 있어서 다양한 방법을 병행한 한방치료가 필요하다는 것을 알 수 있었다. 대조군을 설정하지 않은 연구에서 플라세보 효과를 비롯한 다른 요인에 의한 영향이 있을 수 있음을 고려가 필요하며, 대조군 연구에서 시험군과 대조군 배정 방법에 대한 논문에서의 기술이 없어 객관성에 대한 검토가 필요하리라 생각된다.

현대의학에서 정신지체 자체에 대하여 지능을 호전시켜주는 특수한 약물은 없다²³⁾. 따라서 정신지체에 대한 치료가 예방과 포괄적 특수교육프로그램, 행동치료 등에 의존하고 있는 현실에서 이상의 한의학 치료의 다양한 연구 결과들은 정신지체 치료의 새로운 방향을 제시해준다고 생각된다.

정신지체의 변증에 대한 2편의 논문에서는 변증의 기준을 제시하고 이를 근거로 210명²³⁾과 526명²⁴⁾의 정신지체 아동을 대상으로 조사하여 정신지체의 주요 변증 유형을 각각 心腎兩虛, 肝腎虧虛證, 腎虛精虧, 心脾虧虛, 瘀阻腦絡, 痰蒙心竅의 순과 心血虛, 脾氣虛, 腎精虛, 肝血虛, 痰濁證, 血瘀證의 순으로 제시하였다. 정신지체 아동에 대한 변증유형 조사연구에서 虛證이 월등히 많았는데, 心, 腎, 肝, 脾의 장부와 밀접한 관계가 있었으며, 또한 痰濁과 瘀血의 병리가 관련이 많다고 하였다.

처방에 응용된 약물은 枸杞子, 人蔘(西洋蔘, 党蔘 포함), 遠志, 石菖蒲 등이 주로 사용되었으며, 當歸, 川芎, 山藥, 鹿茸, 益智仁, 熟地黄, 桃仁, 紫河車, 何首烏, 麥門冬, 龍眼肉, 龍骨, 巴戟天, 補骨脂, 澤瀉 등이 다용되었다. 그 밖에 黃精, 冬虫夏草, 靈芝, 龜板, 杜冲, 紅花, 芍藥, 白花蛇, 女貞子, 五味子, 丹蔘, 山茱萸, 菟絲子, 丹皮, 牛膝 등이 사용되었다. 정신지체가 枸杞子와 人蔘이 많이 사용된 것은 肝腎心脾臟 등의 虛證 유형이 많기 때문이며, 遠志, 石菖蒲, 龍骨 등이 많이 사용된 것은 安神開竅와 관계가 있다고 할 수 있다. 當歸, 川芎, 熟地黄, 何首烏, 龍眼肉, 麥門冬, 山藥, 鹿茸, 益智仁, 紫河車, 巴戟天, 補骨脂 등이 많이 사용된 것 또한 氣血陰陽의 虛證과 관련이 있다.

침치료에 응용된 혈위는 두면부의 경우는 百會, 神庭, 本神, 風池, 啞門, 率谷 등의 혈위가 다용되었으며, 그 밖에 水溝, 地倉, 頰車, 翳風, 完骨, 金津, 玉液, 腦戶 등이 사용되었다. 또한 두침요법으로 語言 1, 2, 3 區, 運動區, 平衡區가 사용되었다. 체간의 경우는 手厥陰心包經의 內關, 勞宮, 手少陰心經의 神門, 手陽明大腸經의 合谷, 曲池, 手少陽三焦經의 外關, 足太陰脾經의 三陰交, 足少陰腎經의 湧泉, 足陽明胃經의 足三里, 足厥陰肝經의 太衝

등이 많이 사용되었다. 두면부의 혈위와 두침 치료는 인지, 언어, 운동 기능의 개선을 목적으로 하며, 한의학적으로 神과 腦와 관련된 臟腑의 經絡인 心包經, 心經, 腎經의 穴位를 주로 사용한 것으로 생각된다. 추나안마치료는 두부, 흉복부, 배부, 사지의 경락에 전체적으로 叩法, 按搓法, 揉法, 推法, 揉法, 掐法, 捏脊法, 按揉法, 搖法 등을 사용하였다.

결과 평가 시에는 대부분의 논문에서 지능 지수가 평가기준으로는 사용되었으며, 3세 이하의 경우 Gesell 발달 검사를 주로 사용하였으며, 3세 이상의 경우 Wechsler 지능 검사를 주로 사용하였다. 지능 지수 외에도 임상증상과 사회 적응능력, 운동 능력, 언어, 인지 능력을 평가 기준으로 사용하기도 하였으며, EEG, 두뇌 CT 등 관련 검사를 사용하기도 하였다. 그러나 대부분의 논문에서 같은 형태의 평가 방법을 치료 전후에 동일하게 적용하였기 때문에 특히 대조군이 없는 연구의 경우 반복검사에 의한 연습의 효과가 치료 결과에 반영되었을 가능성을 고려해야 할 것으로 생각된다.

치료 결과를 분석함에 있어서는 일정한 기준을 바탕으로 치료효과의 등급(顯效, 好轉, 有效, 無效 등)을 나누어 평가하는 논문들이 대다수였으며, 대부분의 경우 지능 지수 15이상의 개선을 보이는 경우 顯效로, 10이상의 개선을 보이는 경우 好轉으로, 5이상의 개선을 보이는 경우 有效로 평가하였다. 또한 지능 지수의 개선을 평가함에 있어 史(2005) 등¹⁴⁾, 馮(2003) 등¹⁷⁾, 張(2006)²⁰⁾의 논문에서는 각각 언어성 지능지수, 동작성 지능지수, 총 지능지수 별로 상승 정도를 나누어 살펴보기도 하였다. 이를 바탕으로 임상에서 기대할 수 있는 환자의 호전 정도와 호전 양상의 기준으로 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

또한 치료 결과에 영향을 미치는 인자에 대한 고찰을 시도한 연구들도 있었다. 何(2004)

등⁸⁾, 潘(2004) 등¹⁰⁾, 閔(2006) 등²¹⁾의 논문에서는 치료기간에 따라 총유효율이 변화됨을 제시하였는데, 대부분 3개월, 6개월, 9개월 내지 1년으로 치료기간이 길어질수록 치료효과가 좋아진다고 보고하였다. 潘(2004) 등¹⁰⁾, 林(2003) 등¹³⁾, 閔(2006) 등²¹⁾의 논문에서는 병정이 경할수록 치료효과가 좋아진다고 보고하였으며, 何(2004) 등⁸⁾, 潘(2004) 등¹⁰⁾의 논문에서는 뇌내 감염, 뇌내 출혈, 뇌성마비로 인한 경우에 효과가 비교적 좋으며, 나이가 어릴수록, 발병 원인이 산전원인보다 산시원인일수록 치료 효과가 좋아진다고 보고하였다. 한방 치료의 결과에 영향을 주는 이러한 요인들은 정신지체 환자에 대한 한방치료 임상 실제에서 예후를 예상해 볼 수 있는 자료로 참고할 수 있을 것이다.

최근의 발표된 논문들을 통하여 중국에서 정신지체에 대한 다양한 임상과 연구들이 진행되고 있음을 볼 수 있었다. 앞에서 살펴본 논문들의 연구의 대상, 방법, 결과 등은 국내에서 정신지체 아동의 한방치료 임상과 연구에 참고가 될 수 있을 것이다.

V. 結 論

中国知識基礎設施工程 CNKI에서 검색된 2003년부터 2007년까지 발표된 정신지체에 대한 임상관련 논문 23편을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. 정신지체에 대하여 중국에서의 논문들에서는 小儿弱智, 智能發育不全, 智力低下, 精神發育遲滯, 智能落后, 智能遲緩, 先天愚型患儿的 용어를 사용하고 있다.

2. 한의학적 치료 방법은 한약투여, 침치료, 전침요법, 혈위주사요법, 추나요법, 특수교육 및 훈련 치료 등으로 비교적 다양하게 이루어지고 있었으며, 전반적으로 기타 치료에 비해 현저히 높은 치료효과를 보고하고 있었다.
3. 정신지체의 치료에 있어서 주된 병리는 心, 腎, 肝, 脾의 장부와 관련된 虛證 유형이 대다수 였으며, 痰濁과 瘀血의 병리 또한 제시되었다. 이를 바탕으로 약물 치료는 여러가지 補虛藥과 安神開竅藥 위주로 하고 있었다.
4. 치료 효과의 평가에는 주로 지능지수가 사용되었으며, 치료 효과에 영향을 미치는 요인들로는 치료기간, 병정, 환자의 나이, 발병원인 등이 제시되었다.

參考文獻

1. 이부영 역. ICD-10 정신 및 행태장애. 서울: 일조각. 1998:276-82.
2. 홍강의. 소아정신의학. 서울:중앙문화사. 2005: 140-1,149-50.
3. 전국한외과대학 신경정신과 교과서편찬위원회 편. 한의신경정신과학. 서울:집문당. 2007:431-6.
4. 중국중의연구원광안문의원 주편. 실용중의 뇌병학. 북경:학원출판사. 1993:869-78.
5. 김근우. 소아신경정신 질환의 한양방적 접근 방법론 연구. 동의신경정신과학회지. 2003: 15-26.
6. 이승기. 소아정신질환에 대한 한의학적 연구. 동의신경정신과학회지. 2003:35-42.
7. 박재형, 박재현, 백은경, 윤영주, 정슬기, 임자성. 머리가 좋아진 100명의 아이들. 서울: 고려. 2008:45-6, 55-7, 59-62, 112-3, 115-23
8. 何希艷, 李垂春, 班艷紅, 鄒存信. 益智散治療小兒弱智30例臨床觀察. 中國中醫藥科技. 2004;11(3):143.
9. 田建中, 呂海潮, 李楊, 任秀珍. 健腎補腦益智散治療智能發育不全. 光明中醫. 2005; 20(5):62-3.
10. 潘佩光, 劉振寰. 中西醫結合治療小兒精神發育遲滯的臨床研究. 現代醫院. 2004;4 (3):40-2.
11. 李妍怡, 竇友義, 朱亞萍, 芦少敏, 楊永生, 夏永潮. 補腦膏治療小兒智力低下85例. Chinese Journal of Information on TCM. 2005; 12(5):52.
12. 劉乾生, 蘇保寧, 馬愛玲. 調智口服液治療智能落后的臨床研究. 現代中醫藥. 2006; 26(3):1-2.
13. 林東紅, 鄭健, 曾章超. 中藥配合訓練治療兒童智力低下30例探討. 實用中醫藥雜誌. 2003;19(10):510-1.
14. 史正剛, 韓濤, 張士卿, 杜風珍, 丁吉芳. 益智口服液對智能遲緩兒童智力結構的影響. 中國臨床康復. 2005;9(12):220-1.
15. 李慧敏. 針刺為主治療兒童精神發育遲滯30例分析. 中醫藥學. 2004;22(8):1547, 1568.
16. 韓國偉, 田建剛. 推拿為主治療兒童智力低下療效觀察. 山西中醫. 2004;20(2):42-3.
17. 馮淑蘭, 賴新生, 靳瑞, 張家維. 穴位綜合療法對先天愚型患者智商的影響. 廣州中醫藥大學學報. 2003;20(4):267-70.
18. 張毅敏. 針藥結合對先天愚型患兒智商, 腦電圖的影響. 中醫雜誌. 2006;47(11):828-30.
19. 張毅敏. 針藥結合對先天愚型兒童智商和社會適應行為的影響. 針刺研究. 2006;31 (3):166-8.
20. 張毅敏. 頭針加穴位注射對小頭畸形兒童

- 智力的影響. 上海針灸雜誌. 2006;25(5):16-7.
21. 閔麗君, 魏曉紅, 趙軍. 醒腦開竅法治療腦性癱瘓并發智力低下45例. 遼寧中醫雜誌. 2006;33(2):214-5.
22. 顏華, 張惠佳, 覃蓉, 周洪濤, 胡繼紅, 王跑球, 劉志雄, 喻佩君, 段華林. 健腦益智合劑對腦性癱瘓患兒運動功能和智能發育的影響. 中醫藥導報. 2007;13(6):57-9.
23. 譚敏. 小兒智力低下的辨證論治標準探討. 光明中醫. 2003;18(104):16-9.
24. 王孟清, 朱曄, 舒蘭, 莫非鈞, 成錦舟, 趙成順, 叶艾鳳. 小兒智力低下中醫証候分布與組合的臨床調查研究. 湖南中醫學院學報. 2004;24(2):58-9, 61.