

틱장애의 한방치료에 대한 국내 임상 연구 동향

조연수 · 백정한

대구한의대학교 부속 대구한방병원 한방소아과

Abstract

A Review of Korean Medicine Treatment for Tic Disorder

Cho Youn Soo · Back Jung Han

Daegu Haany University Daegu Oriental Hospital

Objectives

The purpose of this study is to investigate the recent Korean medicine treatment and study trends of tic disorder by reviewing clinical studies.

Methods

The clinical studies of Korean medicine treatment for tic disorder were obtained from National Discovery for Science Leader (NDSL), Research Information Sharing Service (RISS), Korean Traditional Knowledge Portal (KTKP) and Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS).

Results

15 articles were analyzed to find out the most commonly used herbal medicine, acupoints, other Korean medicine treatments and evaluation methods.

Conclusions

This study shows some common Korean medicine treatment methods for tic disorder which can be used for further research.

Key words: Tic disorder, Korean medicine, Herbal medicine, Acupuncture

I. Introduction

틱장애는 갑작스럽고 불수의적인 운동 틱과 음성 틱 증상이 18세 이전에 나타나는 소아청소년기 정신장애의 하나로, DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition)에서는 특징적인 증상, 지속기간, 발병 시기 등에 따라 뚜렛장애, 지속성 (만성) 운동 또는 음성 틱장애, 일과성 틱장애, 달리 분류되지 않는 틱장애로 분류하고 있다¹⁾. 평균적으로 운동 틱은 만 7세 전후에 먼저 시작되고 음성 틱은 3-4년 후인 만 11세 전후에 나타나, 치료 되지 않으면 만성적인 경과를 보이며 평생 동안 지속되기도 한다. 또 주의력결핍 과잉행동장애 (ADHD)와 강박장애, 불안장애, 우울장애, 학습장애, 행동장애 등의 정신병리가 일반 아동의 5-20배 비율로 동반되어 심각한 사회적 기능 장애를 초래할 수 있다²⁾.

틱장애는 유전적 요인과 환경적 요인이 복합적으로 작용하여 대뇌피질-선조체-시상-피질 회로의 기능 이상을 초래해 발생한다고 알려져 있다. 이를 바탕으로 서양의학에서는 haloperidol, pimozide, risperidone 등을 이용한 약물치료가 이루어지고 있으나, 이러한 약물은 각각 정도는 다르지만 추체외로 증상, 진정작용, 체중 증가와 같은 부작용을 유발할 수 있다. 특히 대부분의 틱장애 환자가 소아청소년 연령임을 고려할 때, 약물 치료는 더욱 신중히 결정되어야 한다. 따라서 틱장애의 일반적인 치료 방침에서는 약물치료 전 비약물치료를 우선적으로 시행하도록 권고하고 있다¹⁾.

한의학적 병명으로는 筋惕肉瞤, 瞤動, 目劄, 梅核氣, 乾咳, 天籟鳴, 呻吟 등이 틱장애와 비슷한 임상 양상을 보인다. 또 틱 증상이 매우 갑작스럽고 빠르게 나타나는 특징은 六氣 중 風의 범주에 속하는 것으로 肝風을 주요 병기로 하여 風痰, 傷寒發汗, 血虛, 熱, 七情, 火, 痰 등을 병인으로 볼 수 있다³⁾. 이를 토대로 한 의학에서는 각각의 원인에 따른 辨證論治를 시행하고 있으며, 특히 여러 스트레스 요인에 의해 호전과 악화를 반복하며 만성적으로 이행되는 틱장애의 특성상 한의학적 접근이 새로운 대안이 될 수 있다.

지금까지 국내에서 발표된 틱장애 관련 연구는 대부분 증례 보고 형식의 임상 연구⁴⁻¹⁸⁾ 또는 중국 문헌의 최신 치료 경향을 고찰한 연구^{19,20)}였다. 특히 최근 들어 국내에서도 틱장애에 한방치료를 적용한 임상 연구가 다수 발표되고 있어, 이 등²¹⁾이 국내와 중국에서 이

루어진 연구를 종합하여 틱장애에 대한 최근 치료 동향을 소개한 바 있지만, 대상이 되는 국내 연구 수가 적어 경향성을 파악하기에는 부족한 점이 있었다. 이에 본 연구에서는 틱장애에 대한 국내 한방 임상 연구 분석을 통해 효과적인 한의학적 치료 방법에 대해 고찰하여 향후 임상에서 틱장애의 치료 방향 설정에 도움이 되고자 한다.

II. Materials and Methods

본 연구의 논문검색은 국가과학기술정보센터 (National Discovery for Science Leader, NDSL), 학술연구정보서비스 (Research Information Sharing Service, RISS), 한국전통 지식포털 (Korean Traditional Knowledge Portal, KTKP), 전통의학정보포털 (Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System, OASIS)을 이용하였다. 'Tic disorder'와 'Tourette's disorder'를 검색어로 하여 검색한 결과 중 2001년부터 2017년 8월까지 발표된 논문을 대상으로 제목, 초록 및 필요시 원문을 검토하였다. 그 중 틱장애의 한의학적 치료에 대한 국내 임상 연구를 대상으로 선정하여 총 15편의 논문을 분석하였다.

III. Results

1. 검색 결과

선정된 15편의 논문은 모두 case study였고, 그 중 대한한방소아과학회지에서 발표된 논문이 6편^{4,6,7,9,16,18)}으로 가장 많았고, 동의신경정신과학회지에서 5편^{5,8,10-12)}, 틱관절균형의학회지에서 3편^{13,15,17)}, 동의생리병리학회지에서 1편¹⁴⁾을 찾을 수 있었다. 연도별로는 2008년에 발표된 논문이 3편¹⁰⁻¹²⁾으로 가장 많았고, 연도순으로 2001년 1편⁴⁾, 2003년 1편⁵⁾, 2004년 1편⁶⁾, 2006년 1편⁷⁾, 2007년 2편^{8,9)}, 2012년 2편^{13,14)}, 2014년 2편^{15,16)}, 2015년 1편¹⁷⁾, 2016년 1편¹⁸⁾이 발표되었다.

2. 연구 대상자 분석

각 연구의 연구 대상자는 최소 1명에서 최대 20명까지 분포하였고, 1명을 대상으로 한 연구가 12편^{5-8,10-15,17,18)} (80%)으로 가장 많았다. 그 외 3명을 대상으로 한 연구가 1편⁹⁾, 4명을 대상으로 한 연구가 1편⁴⁾,

20명을 대상으로 한 연구가 1편¹⁶⁾ 보고되었다.

모든 연구에서 연구 대상자의 성별과 연령을 제시하였다. 총 39명의 연구 대상자의 성별은 남성이 32명, 여성이 7명으로 남성이 여성에 비해 4.6배가량 많았다. 연령은 최저 3세에서 최고 35세까지 분포하였다. 그 중 6-10세가 21명 (54%)으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로 11-15세가 10명 (26%)으로 대부분의 연구에서 소아청소년을 대상으로 하였다 (Table 1).

Table 1. The Distribution of Patients' Age

| Age | Number |
|------------------------|--------|
| less than 5 years old | 3 |
| 6-10 years old | 21 |
| 11-15 years old | 10 |
| 16-20 years old | 1 |
| more than 20 years old | 4 |
| Total | 39 |

모든 연구에서 발병일로부터 한방치료를 받기까지 소요된 기간에 대해 언급하였다. 총 39건의 증례 중 발병 후 1-4년이 지나 한방치료를 시작한 경우가 25건 (64%)으로 가장 많았고, 다음으로 1년 이내에 한방치료를 시작한 경우가 8건 (21%)이었다 (Table 2).

Table 2. The Term before Taking Korean Medicine Treatment

| Term | Number |
|--------------------|--------|
| less than 1 year | 8 |
| 1-4 years | 25 |
| 4-7 years | 2 |
| 7-10 years | 1 |
| more than 10 years | 3 |
| Total | 39 |

3. 한방치료 분석

본 연구에서는 틱증상의 호전을 목적으로 사용된 치료방법만 분석에 포함하였고, 틱증상 외에 일시적으로 발생한 부수적인 증상의 호전을 위해 사용된 한방치료를 분석에서 제외하였다.

1) 한약치료

선정된 15편의 연구 중 1편¹⁷⁾을 제외한 나머지 연구에서 모두 한약치료를 시행하였으며, 그 중 2편^{9,16)}의 연구에서는 침치료 및 기타치료를 배제하고 한약치료만 시행하였다. 한약의 제형은 대부분 탕약 형태를 사용하여 11편^{4-7,9,10-13,16,18)}에서 탕약만 사용한 증례를 보

고하였고, 3편^{8,9,15)}은 엑스제만 사용한 증례를, 1편¹⁴⁾은 탕약과 엑스제를 혼용한 증례를 보고하였다.

제형에 관계없이 사용된 처방은 모두 27가지로, 補心健兒湯, 抑肝散加味方, 養神湯加味方, 補中益氣湯, 半夏白朮天麻湯, 參朮健脾湯, 烏藥順氣散加味方, 清肝逍遙散, 左金丸合參蘇飲加味方, 黃芪健中湯加味方, 芍藥甘草湯加味方, 柴胡加龍骨牡蠣湯加味方, 荊防瀉白散加味方, 五加皮雙解散加味方, 白茅根補肝湯加味方, 石斛清心湯加味方, 酸醬清咽湯, 酸醬清營湯, 清心溫膽湯加味方, 清心補血湯加味方, 甘麥大棗湯, 桂枝加龍骨牡蠣湯, 桃核承氣湯, 調胃承氣湯, 黃連解毒湯, 加味逍遙散, 歸脾溫膽湯加味方이었다. 그 중 抑肝散加味方은 3회 사용되어 가장 많았고, 養神湯加味方, 芍藥甘草湯加味方, 柴胡加龍骨牡蠣湯加味方, 清肝逍遙散은 각 2회씩 사용되었다 (Table 3).

2) 침치료

선정된 15편의 연구 중 10편⁶⁻¹⁵⁾에서 침치료를 사용하였으며, 침치료만 단독으로 사용한 경우는 없었다. 정확한 혈위를 명시하지 않은 2편^{13,15)}의 연구를 제외하면, 침치료는 대부분 체침치료를 기본적으로 시행하였고, 사암침, 수지침, 이침 등을 배합하였다. 그러나 체침치료를 배제하고 사암침만 시행한 연구¹¹⁾, 8체질침만 시행한 연구¹²⁾가 각 1편씩 있었다.

체침치료에 사용된 혈위는 합곡 (LI4), 太衝 (LR3)이 5회 사용되어 가장 많았고, 百會 (GV20), 足三里 (ST36)가 4회, 神門 (HT7), 內關 (PC6)이 3회, 足臨泣 (GB41), 曲池 (LI11), 陽陵泉 (GB34), 三陰交 (SP6)가 2회 사용되었다. 그 외에도 31개의 혈위가 각 1회씩 사용되어 총 41개의 혈위가 다양하게 사용된 것으로 보고되었다.

사암침치료에는 각 증례의 변증유형에 따라 腎正格⁸⁾, 脾正格¹¹⁾, 肝正格¹⁴⁾이 사용되었고, 수지침치료에는 心氣脈의 G7, 9, 11, 13, 15, 任氣脈의 A8, 12, 16, 18⁶⁾, 肋點, 前頭點, 心臟點¹⁰⁾, 이침치료에는 神門點 (TF4), 枕點 (AT3), 心點 (CO15)⁶⁾이 사용되었다 (Table 3).

침치료를 시행한 10편의 연구 중 7편^{6-11,14)}에서 침치료의 빈도에 대해 언급하였다. 1주일에 2회 침치료를 시행한 연구가 3편^{7,9,10)}, 3회 침치료를 시행한 연구도 3편이었으나^{6,8,14)} 그 중 2편에서 증상이 다소 호전된 이후에는 1주일에 1회⁸⁾ 혹은 2회¹⁴⁾로 조절하였다. 그 외 매일 침치료를 시행한 연구도 1편¹¹⁾ 있었다. 또한 유침 시간은 1편¹⁴⁾에서 언급하였고 20분 동안 시행하였다.

Table 3. Summary of Treatments and Evaluation Method

| 1st Author (Year) | Size | Herbal Medicine | Acupuncture | Other Treatments | Evaluation Method |
|------------------------------|------|--|---|---|-------------------|
| Lee SH ⁶⁾ (2001) | 4 | Bosimgunhantang (補心健兒湯) | None | Counseling | YGTSS* |
| Jung HC ³⁾ (2003) | 1 | Uksangsangamibang (抑肝散加味方) | None | Mental Treatment (移情變氣療法, 至言高論療法, Family Treatment) | YGTSS |
| Yoon JY ⁶⁾ (2004) | 1 | Yangsintangamibang (養神湯加味方) | GV20, HT7, PC6, LI4, LR3, AA (TE4, AI3, CO15), HA (G7, 9, 11, 13, 15, A8, 12, 16, 18) | None | YGTSS |
| Song HJ ⁷⁾ (2006) | 1 | Yangsintangamibang (養神湯加味方) | GV20, HT7, PC6, GV26, LI4, LR3, ST36, GB41 | Children-based Play Therapy | YGTSS |
| Yang DH ⁶⁾ (2007) | 1 | Bojungikgitang Extract (補中益氣湯), Banhabaekchoolcheonmatang Extract (半夏白朮天麻湯) | HT8, LR1, SP3, KI10, LI4, ST36, LR3, GV20, GV26 | None | YGTSS |
| Yu HY ⁶⁾ (2007) | 3 | Samchulgunbitang Extract (參朮健脾胃湯) Oyaksongisangamibang (烏藥順氣散加味方) Cheongsauroyosan (清肝逍遙散) | None LI15, SI9, LI11, PC6, LI4, LR3, ST36 None | None | YGTSS |
| Lyu HY ⁶⁾ (2008) | 1 | Jwageumihwanhal-Samsoeumgamibang (左金丸合參蘇飲加味方) | GB34, SP10, ST34, SP6, BL62, GB31, EX-UE9, HA (肋點, 前頭點, 心臟點) | None | Clinical symptoms |
| Kim JY ⁴⁾ (2008) | 1 | Hwanggiunjoontangamibang (黃芪健中湯加味方), Jakyakgamchoratangamibang (芍藥甘草湯加味方), Sihogayonggolmoryutangamibang (柴胡加龍骨牡蠣湯加味方) | SA (Spleen Tonification: HT8, SP2, LR1, SP1), LR2, PC9 | Dry Cupping, Progressive Relaxation | YGTSS |
| Chun YH ²⁾ (2008) | 1 | Hyungbansbaeksangamibang (荊防瀉白散加味方), Ogapsanghaesangamibang (五加皮雙解散加味方), Baekmogeunbogatangamibang (白茅根補肝湯加味方), Seokgokchungsimtang (石斛清心湯), Seokgokchungsimtanggamibang (石斛清心湯加味方), Sanjangchungintang (酸醬清咽湯), Sanjangchungyoungtang (酸醬清營湯) | 8-Constitution Acupuncture (Exact acupoints were not mentioned) | Chimband, Neurofeedback, EIT ⁺ | YGTSS |

| Ist Author (Year) | Size | Herbal Medicine | Acupuncture | Other Treatments | Evaluation Method |
|-------------------------------|------|---|----------------------------|---|---------------------------|
| Yu DG ¹³⁾ (2012) | 1 | Ulgansangamibang (抑肝散加味方) Chungsimondamtangamibang (清心溫膽湯加味方), Sihogayongolmoryutang Extract (柴胡加龍骨牡蠣湯), Chungsimbolhyeoltang (清心補血湯), Chungsimbolhyeoltangamibang (清心補血湯加味方), Gammacktaejotang (甘麥大棗湯), Gyejigayongolmoryutang (桂枝加龍骨牡蠣湯), Dohkseunggitang Extract (桃核承氣湯), Jowiseunggitang (調胃承氣湯), Jakyakgamchotang Extract (芍藥甘草湯), Hwanryeonhaedoktang Extract (黃連解毒湯), Ulgansan (抑肝散) | Not mentioned specifically | FCST [†] , Cervical and Thoracic Spine Manipulation, PBT [‡] * | VAS [§] |
| Rhee YJ ¹⁴⁾ (2012) | 1 | Gamsisoyoson Extract (加味逍遙散) | Not mentioned specifically | Aroma Therapy, Dry Cupping, Behavior Therapy (Habit reversal training) | YGTSS |
| Chae KH ¹⁵⁾ (2014) | 1 | Gamsisoyoson Extract (加味逍遙散) | Not mentioned specifically | FCST, Cervical and Thoracic Spine Manipulation, PBT, Dry Cupping | Clinical symptoms, VAS |
| Kang KH ¹⁶⁾ (2014) | 20 | Guibondamtangamibang (歸脾溫膽湯加味方) | None | None | YGTSS |
| Form TM ¹⁷⁾ (2015) | 1 | None | None | FCST, Cervical Spine Manipulation | YGTSS |
| Lee SY ¹⁸⁾ (2016) | 1 | Cheonggansoyosan (清肝逍遙散) | None | Laser Acupuncture, Aroma Therapy | Clinical symptoms |

* YGTSS: Yale Global Tic Severity Scale
 † EFT: Emotional Freedom Techniques
 ‡ FCST: Functional Cerebrospinal Therapy
 ‣ PBT: Pelvic Balance Technique
 § VAS: Visual Analogue Scale

3) 기타치료

선정된 연구에서는 한약치료와 침치료 외에도 다양한 한방치료를 사용하였다. 3편의 연구^{13,15,17}에서 기능적 뇌척주요법 (Functional Cerebrospinal Therapy, FCST) 을 경흉추부 도수교정법, Pelvic Balance Technique (PBT) 등과 함께 시행하였는데, 이 중 1편¹⁷은 한약치료나 침치료를 배제하고 FCST만 시행하였다. 또 상담 및 한방정신치료를 병행한 연구^{4,5}, 놀이치료 또는 습관반전치료와 같은 행동치료를 병행한 연구^{7,14}, 향기요법을 병행한 연구^{14,18}가 각 2편씩 있었다. 그 외에도 침스밴드 (Chimsband), 뉴로피드백 (L/R-Gamma Biofeedback, Alpha, Theta-Training, SMR Beta Training), EFT (Emotional Freedom Techniques) 요법, 레이저침 등의 한방치료를 병행하였다 (Table 3).

4) 치료기간

선정된 모든 연구에서 한방치료를 시행한 기간에 대해 언급하였는데, 총 39건의 증례에서 짧게는 약 2주, 길게는 11개월까지 분포하였다. 그 중 1-3개월간 한방치료를 받은 경우가 16건 (41%)으로 가장 많았고, 3-5개월이 8건 (21%), 5-7개월이 6건 (15%), 9개월 이상이 4건 (10%) 보고되어 치료기간이 비교적 길었다 (Table 4).

Table 4. Treatment Period

| Treatment Period | Number |
|--------------------|--------|
| less than 1 month | 2 |
| 1-3 months | 16 |
| 3-5 months | 8 |
| 5-7 months | 6 |
| 7-9 months | 3 |
| more than 9 months | 4 |
| Total | 39 |

4. 평가방법 분석

선정된 연구에서 사용된 평가방법은 크게 임상증상, Visual Analogue Scale (VAS), Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS)로 세 가지였다. 그 외에 빈맥, 두통, 과잉행동 등 틱장애에 동반된 증상에 대한 평가방법도 사용되었으나, 본 연구에서는 틱증상을 평가하기 위해 사용된 평가방법만 분석 대상으로 하였다.

총 15편의 연구 중 두 가지 평가방법을 사용한 1편¹⁵을 제외한 나머지는 한 가지 평가방법만 사용하여

치료 전후 틱증상의 변화를 평가하였다. 평가방법 중에서는 YGTSS가 11편^{4,9,11,12,14,16,17}의 연구에서 사용되어 가장 많았고, 3편^{10,15,18}에서는 임상증상을, 2편^{13,15}에서는 VAS를 평가방법으로 사용하였다.

IV. Discussion

틱장애는 학령기 아동의 5-25%가 경험하는 비교적 흔한 소아청소년기 정신장애 중 하나이다. 자신의 의지와는 무관하게 갑작스럽고 빠르게 반복적이고 상동적인 움직임이나 음성이 18세 이전에 발생하여, 치료하지 않는 경우 만성적인 경과를 거쳐 일생 동안 지속되기도 한다. 대개는 눈 깜빡거리기, 얼굴 찡그리기, 머리 흔들기 등과 같은 단순 운동 틱으로 시작하여 점차 자신을 때리거나 제자리에서 뛰어오르기 등의 복합 운동 틱과 마른 기침, 코를 킁킁거리는 소리, 입맛 다시는 소리 등의 음성 틱으로 진행되는 경향을 보인다^{23,24}.

이러한 틱장애의 원인은 유전적 요인과 환경적 요인의 두 가지 관점으로 대별되며, 현재는 두 가지 요인의 복합적인 상호 작용으로 인해 틱장애가 발생한다고 알려져 있다. 쌍생아연구를 통해 틱장애의 발생에 유전적 요인이 개입한다는 사실을 밝혔으며, 최근의 임상 연구는 기저신경절 (basal ganglia), 시상 (thalamus), 대뇌 피질 (cerebral cortex) 및 피질하 영역 (subcortical region)의 이상과 같은 신경기능학적 요인 및 도파민계와 노르아드레날린계의 과활성 등과 같은 신경생화학적 요인과의 관련성을 시사한다. 따라서 이러한 신경학적 요인을 중심으로 하여, 부모로부터의 압박, 공부에 대한 강요, 긴장, 불안, 자존심 손상, 분노, 적개심 등과 같은 정서적 요인이 틱증상의 악화에 관여하는 것으로 생각되고 있다^{1,2}.

이러한 틱장애의 발생 기전을 바탕으로 하여, 서양 의학에서 이루어지는 치료는 크게 약물치료와 비약물 치료로 나뉜다. 약물치료에는 도파민 유입을 감소시키는 haloperidol, pimozide와 같은 정형 항정신병약물 또는 이들에 비해 추체외로 부작용이 비교적 적은 risperidone, aripiprazole과 같은 비정형 항정신병약물이 사용되고 있으며, 비약물치료로는 놀이치료, 인지행동치료, 부모상담, 가족치료 등이 시행되고 있다¹. 그러나 소아청소년 틱장애의 경우 아동의 전반적 발달상황, 가정 환경, 또래관계, 학교생활, 학습상태 등을 전체적으로

과약하여 다방면에서 치료적 접근이 이루어져야 한다.

한의학에서는 틱장애 치료에 있어 心身一如의 관점에서 한의학적 진단 체계인 四診을 통해 도출된 변증에 따라 補心, 安神, 清心, 壯膽, 理氣解鬱 등의 치료법을 적용한다²⁵⁾. 임상에 응용할 수 있는 대표적인 변증은 肝風內動, 痰火搖神, 肝腎陰虛, 脾虛肝旺으로, 세부적으로 각각 清肝瀉火, 清火割痰, 滋陰養血, 暖肝理脾하여 치료한다²⁾. 특히 틱장애와 같이 원인을 명확히 설명할 수 없어 서양의학적 진단과 치료에 제한이 있는 질환의 경우, 辨證施治를 바탕으로 한 한의학적 치료에 관심이 모이고 있다. 이에 본 연구에서는 틱장애에 대한 국내의 한의학적 치료 방법 및 연구 동향을 살펴보기 위해 2001년부터 2017년 8월까지 국내에서 발표된 임상 연구 15편을 선정하여 고찰하였다.

선정된 모든 연구는 case study로, 대부분 1가지 증례를 보고하였다. 지금까지 소개된 중국의 연구 동향^{9,22)}과 비교하면, 중국에서는 보다 큰 규모의 control study가 활발히 이루어지고 있으며, 국내에서는 주로 case study가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 연구 대상자의 특징은 위 등²⁶⁾의 연구에서 남성이 여성에 비해 5.45배 많았던 것과 비슷하게 본 연구에서도 남성이 4.6배가량 많았다. 연령은 6-10세가 가장 높은 분포를 보였는데, 위 등²⁶⁾의 연구에서도 8세경 내원하는 경우가 가장 많았던 것과 비슷한 경향을 보였다. 또한 10세 이후에는 빈도가 감소하여 환자의 대부분이 소아청소년 연령대임을 확인할 수 있었다. 또한 이들이 한방치료를 시작하기까지 소요된 시간은 대부분 1-4년간으로 다소 긴 시간이 소요되었는데, 틱장애의 이환 기간이 길어질수록 그로 인한 사회 능력 저하 또는 기타 정신과적 질환이 합병될 가능성이 높아지므로 임상에서는 치료를 받기까지 소요된 시간을 감안하여 초기부터 적극적인 치료가 이루어져야 한다²⁷⁾.

각 연구에서 시행한 한방치료 중 주증상인 틱증상의 호전을 목표로 한 것만 분석에 포함하였고, 크게 한약치료, 침치료, 기타치료의 세 항목으로 나누어 분석하였다. 한약치료는 15편 중 14편, 침치료는 10편, 기타치료는 10편에서 시행되었다. 대부분의 연구에서 두 개 이상의 한방치료를 병행하였는데 반해, 2편^{9,16)}에서는 한약치료만 단독으로 시행하였고, 1편¹⁷⁾에서는 기타치료의 하나인 FCST를 활용한 치료만 단독으로 시행하였다. 그러나 침치료만 단독으로 시행한 연구는 없어, 국내의 틱장애 관련 연구는 침치료 보다는 한약치료를 위주로 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 반면,

중국의 틱장애 관련 연구는 대부분이 침치료에 중점을 두어, 침치료 경향성에 대해서는 국내의 연구 경향과 비교해볼 수 있었으나, 중국의 약물치료의 경향성에 대해서는 알려져 있지 않아 비교하기 어려웠다.

국내의 연구에서 한약치료는 대부분 탕약의 형태로 시행하였고, 3편^{8,9,15)}의 연구에서 엑스제로만 한약치료를 시행한 증례를 보고하였다. 사용된 처방은 총 27가지로, 抑肝散加味方이 3편^{5,13,14)}, 養神湯加味方^{6,7)}, 芍藥甘草湯加味方^{11,14)}, 柴胡加龍骨牡蠣湯加味方^{11,14)}, 清肝逍遙散^{9,18)}이 각 2편에서 사용되었다.

抑肝散은 肝氣亢旺에 의한 흥분을 억제, 진정한다는 의미를 가진 처방으로 疏肝化熱, 清熱鎮驚하여 간증, 신경증, 신경쇠약, 히스테리, 야제, 불면증 등에 이용되며, 증례 중에서는 肝陽化風으로 변증된 경우에 사용되었다²⁸⁾. 養神湯加味方은 소아의 心神症에 자주 활용되는 처방으로, 寧心安神, 補血鎮驚, 鎮肝熄風, 開竅化痰 하므로 心氣鬱滯로 변증된 증례에 사용되었다^{6,7)}. 芍藥甘草湯은 급박성 근육 攣急과 疼痛을 목표로 복직근 攣急을 동반하면서 국소 근육이 강하게 수축하여 경련하는 경우 사용되는 처방으로²⁹⁾, 증례 중 틱증상으로 인한 근육의 긴장도를 감소시키기 위해 사용되었다. 柴胡加龍骨牡蠣湯은 胸脇苦滿, 心下部 저항 및 팽만감이 있으면서 臍上動悸가 확인되는 신경쇠약, 히스테리, 간질, 소아 야제증 등 각종 자극성 신경증상을 나타내는 경우 사용되는데, 증례 중에서도 특히 병이 오래되어 臍上動悸가 두드러지는 경우 이를 목표로 사용되었다²⁹⁾. 마지막으로 清肝逍遙散은 清肝解鬱, 安神益志하는 효능으로 肝膽火鬱로 인한 似寒似熱, 胸脇煩滿, 心悸, 怔忡, 不眠에 쓰여, 증례 중 肝鬱, 肝氣鬱結로 변증된 경우 사용되었다³⁰⁾. 이러한 처방은 공통적으로 틱장애의 주요 변증유형인 肝氣亢旺, 肝膽火鬱 또는 心氣鬱滯를 해결하거나 또는 틱증상으로 인해 생기는 근육과 신경의 긴장 상태를 해소하는 효능을 가진다는 데 의의가 있다.

침치료는 주로 한약치료에 병행하는 치료방법으로 사용되었으며, 따라서 침치료의 독립적인 효과는 판단할 수 없었고 침치료의 경향성만을 파악할 수 있었다. 침치료는 체침치료를 위주로 기타 침술요법을 응용하였는데, 이는 중국에서 발표된 무작위대조군연구를 대상으로 한 이 등²²⁾의 연구와 동일하게 한국에서도 체침치료가 틱장애의 침치료에 가장 기본적인 방법이 된다는 것을 확인할 수 있는 결과였다. 기타 침술요법으로 사암침치료가 3편^{8,11,14)}, 수지침치료가 2편^{6,10)}의 연구

에서 시행되었으나 각 증례의 변증유형에 따라 다르게 적용되었고, 8체질침치료¹²⁾, 이침치료⁶⁾는 각 1편에서 시행되어 치료의 경향성을 파악하기 어려웠다.

본 연구에서 체침치료에 사용된 혈위는 모두 41개로 이 등²²⁾의 연구에서 보다 더 다양하게 나타났다. 그러나 3회 이상 사용된 혈위를 비교해 보면 합곡, 太衝, 百會, 足三里, 神門이 한국과 중국에서 공통적으로 다 용되고 있었는데, 이들 혈위는 理氣活血 또는 鎮驚 작용이 있다는 공통점을 갖고 있다. 이 중에서도 본 연구에서 가장 많이 사용된 혈위는 합곡, 太衝으로 이 둘을 합해 四關穴이라 하며, 理氣活血, 清熱鎮驚 작용이 있어 어린이의 경풍, 실신, 경련, 진전 등에 사용한다고 알려져 있다. 다음으로 많이 사용된 혈위인 百會는 熄風開竅, 疏風散邪하고, 足三里는 宣通氣機, 導氣下行, 安神定驚하며, 神門은 養心安神, 理氣活血, 內關은 寧心安神, 寬胸理氣하는 효능으로 틱장애의 침치료에 자주 활용된 것으로 생각된다³¹⁾.

또한 본 연구에서 침치료는 대부분 주 2-3회 빈도로 시행되었는데, 중국의 연구에서 대부분 1일 1회 빈도로 시행한 것에 비해 다소 적은 편이다¹⁹⁻²²⁾. 이는 국내에서 침치료보다 한약치료 위주의 한방치료가 시행되었기 때문인 것으로 생각된다. 앞으로 침치료의 빈도에 따른 치료 효과를 비교하는 연구가 진행된다면 효과적인 침치료 횟수를 정하는 데 도움이 될 것이다.

한약치료와 침치료 외에 국내에서는 기능적 뇌척추 요법 (Functional Cerebrospinal Therapy, FCST)이 기타치료로 3편^{13,15,17)}에서 시행되었는데, FCST란 음양 균형 개념을 바탕으로 턱관절의 균형을 조정하여 뇌와 전신 경락에 자극을 가하는 치료 방법이다. 두개천골요법 (Craniosacral therapy, CST) 또는 카이로프랙틱 등에서 두개골, 경막, 척추와 뇌척수 신경계가 밀접한 관련이 있다고 보고 치료하듯이, FCST에서는 턱관절이 제2경추를 통해 뇌척수 신경계와 연계되어 있다고 보고 이를 교정하여 전신의 음양 균형을 조절할 수 있다는 가설을 바탕으로 한다³²⁾. 최근 현대의학에서 틱장애의 원인 중 신경학적 요인이 차지하는 비중이 점점 커져가고 있는 바, 향후 턱관절을 주요 도구로 신경계의 기능을 조절하여 틱증상을 완화하는 이 치료법에 대한 해부학적 및 실험적 연구가 시행되어 이러한 가설에 대한 근거를 마련해야 한다. 이후 더 많은 증례가 누적된다면 틱장애의 한방치료를 새로운 접근 방법으로 인정될 수 있을 것이다.

그 외에도 상담 및 한방정신치료, 놀이치료 또는 습

관반전치료 등의 행동치료, 향기요법, 침스밴드, 뉴로 피드백, EFT 요법, 레이저침 등의 다양한 한방치료가 병행되었다. 틱장애로 치료받는 환자들의 연령이 낮고 비교적 장기간의 치료가 필요하지만, 한방치료의 특성상 한약치료와 침치료가 주된 치료 방법이다 보니 어린 환자들의 거부감이 높는데, 이러한 치료 방법을 응용하면 치료에 대한 흥미와 순응도를 높이는 데 도움이 될 수 있다.

이러한 한방치료의 치료효과는 기존 연구에서와 마찬가지로 대부분 YGTSS를 통해 평가되었다. YGTSS는 틱증상의 개수, 빈도, 심한 정도, 복합성, 방해의 5가지 항목에 대해 운동 틱과 음성 틱으로 나누어 평가하고, 틱증상이 일상생활에 미치는 장애도에 대해서도 따로 평가하여 최종적으로 운동 틱, 음성 틱, 장애도의 각 점수를 합해 틱장애의 심각도를 평가하는 방법이다³³⁾. 이를 통해 틱증상을 다양한 방면에서 평가한 결과 가 수치화되어 치료 전후 점수 변화를 관찰하여 치료효과를 쉽게 파악할 수 있으나, 설문지의 평가 내용에 다소 주관적인 표현이 포함되어 있어 평가 시 평가자 간의 차이가 발생할 수 있으므로 주의를 요한다. 또한 YGTSS 외에 본 연구에 언급된 VAS, 임상증상 등의 평가도구도 종합적으로 활용하여 평가의 타당성을 높일 수 있을 것이다.

틱장애의 한방치료를 대한 국내 임상 연구를 분석한 결과, 무작위대조군연구와 같이 근거 수준이 높은 연구는 아직 진행되지 않고 있으나 이전에 비해 임상 연구 수가 다소 증가한 것은 상당히 고무적이라고 할 수 있다. 그러나 대다수의 연구가 1가지 증례에 다양한 치료 방법을 복합적으로 시행하여 각 치료 방법의 개별적인 효과를 파악하기 어려웠다는 한계가 있었다. 그럼에도 불구하고 치료 방법 중 가장 대표적이라 할 수 있는 한약치료와 침치료는 대부분의 연구에서 시행되어, 본 연구를 통해 이러한 치료의 경향성을 확인할 수 있었으므로 이를 바탕으로 실제 임상에 응용하여 틱장애의 치료에 보탬이 되기를 기대한다.

V. Conclusion

본 연구는 NDSL, RISS, KTKP, OASIS를 이용하여 검색한 틱장애의 국내 임상 연구를 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 선정된 15편의 연구 중 학회지별로는 대한한방소아과학회지에 6편이 수록되어 가장 많았고, 연도별로는 2008년에 발표된 연구가 3편으로 가장 많았다.
2. 연구 대상자 중 남성이 여성에 비해 4.6배가량 많았고, 연령대는 최저 3세에서 최고 35세까지 분포하였으며 6-10세가 차지하는 비율이 가장 높았다. 또한, 발병 후 한방치료를 받기까지 1-4년이 소요된 경우가 가장 많았다.
3. 선정된 15편의 연구에서 사용된 한방치료 분석 결과, 한약치료는 14편에서, 침치료는 10편에서, 기타치료는 10편에서 시행되었는데 대부분 한약치료를 위주로 하였다.
4. 한약치료는 대부분 탕제의 형태로 시행되었으며, 총 27개의 처방 중 抑肝散加味方이 3회로 가장 많이 사용되었다.
5. 침치료는 대부분 체침치료를 위주로 기타 침술요법을 병행하였는데, 총 41개의 혈위 중 습곡, 太衝이 5회로 가장 많이 사용되었다.
6. 기타치료로 FCST가 3편에서 시행되어 가장 많았고, 그 외 상담치료, 행동치료, 향기요법, 침스밴드, 뉴로피드백, EFT 요법, 레이저침 등 다양한 한방치료가 시행되었다.
7. 치료기간은 약 2주에서 11개월까지 분포하였으며, 1-3개월 동안 치료한 경우가 가장 많았다.
8. 평가방법은 임상증상, Visual Analogue Scale (VAS), Yale Global Tic Severity Scale (YGTSS)가 사용되었고, 그 중 YGTSS가 가장 많이 사용되었다.

5. Jung HC, Sung WY, Lee SH, Son JH, Han SH. A clinical report of a patient with Tourette's disorder. *J Orient Neuropsychiatr.* 2003;14(2):1-6.
6. Yoon JY, Kim YH. A clinical study of tic-disorder child with insomnia. *J Pediatr Korean Med.* 2004;18(2):251-61.
7. Song HJ, Han JK, Kim YH. A case study on tic-disorder child treated by oriental medicine and play therapy. *J Pediatr Korean Med.* 2006;20(2):115-28.
8. Yang DH, Oh KM, Kim BK. A case report of the Sa-am acupuncture and other treatment for the tic disorder patient with tachycardia. *J Orient Neuropsychiatr.* 2007;18(3):225-36.
9. Yu HY, Kim KB, Min SY, Kim JH. A clinical comparative study of transient tic disorder, chronic motor tic disorder, and Tourette's disorder. *J Pediatr Korean Med.* 2007;21(3):71-84.
10. Lyu HY, Heo EJ, Jeon SH. A clinical report of flutter of palpebrarum; part of Tourette's disorder. *J Orient Neuropsychiatr.* 2008;19(2):231-9.
11. Kim JY, Kang HS, Lee JH, Sung WY, Jeong DU. One case report of chronic motor tic disorder patient with extreme headache and insomnia. *J Orient Neuropsychiatr.* 2008;19(3):219-29.
12. Chun YH, Kim BK. A case of inattentive Tourette syndrome patient with side neurofeedback treatment. *J Orient Neuropsychiatr.* 2008;19(3):277-88.
13. Yu DG, Lee YJ. Tourette's disorder cases managed by yinyang balancing appliance of FCST, a TMJ therapy for the balance of meridian and neurological system. *J TMJ Balancing Med.* 2012;2(1):17-9.
14. Rhee YJ, Sun YC, Kim KH, Moon BS, Yun JM. Adult onset tic disorder treated with oriental medicine and habit reversal treatment: a case report. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2012;26(5):765-72.
15. Chae KH. A chronic motor tic disorder treatment case mainly managed by yinyang balancing appliance of FCST, a TMJ non-pharmacologic therapy for the balance of meridian and neurological system. *J TMJ Balancing Med.* 2014;4(1):12-6.
16. Kang KH, Park EJ. A case report of tic disorder children treated by Kuibiondamtanggam. *J Pediatr Korean Med.* 2014;28(4):118-24.

References

1. Park WM, Kim CH. *Clinical neuropsychopharmacology.* 2nd ed. Seoul: Sigma Press. 2014:652-8.
2. Wei YM. *Children's tic disorder.* Seoul: JNC community. 2009:15-8, 25, 74-82.
3. Sim M, Lee JH, Kim TH, Lyu YS, Kang HW. A study on oriental medical understanding of tic disorders (within Dong-yui-bo-gam book). *J Orient Neuropsychiatr.* 2007;18(2):1-12.
4. Lee SH, Chang GT, Kim JH. A case of tic disorder. *J Pediatr Korean Med.* 2001;15(2):111-9.

17. Eom TM, Kim HT, Yoo HR. A case report of motor tics improved by intraoral appliance of FCST. *J TMJ Balancing Med.* 2015;5(Suppl):S6-S10.
18. Lee SY, Yu SA. A clinical study of a child with tic-disorder with allergic rhinitis. *J Pediatr Korean Med.* 2016;30(1):40-4.
19. Shin JA, Kim LH, Jang IS, Kim JY. The treatment of tic disorder in traditional Chinese medicine. *J Pediatr Korean Med.* 2003;17(1):141-55.
20. Kang MS, Kim LH. Acupuncture treatment of tic disorders in traditional Chinese medicine. *J Korean Acupunct Moxibustion Med Soc.* 2008;25(2):179-87.
21. Lee YS, Yoon JY, Han JK, Kim YH. Traditional Chinese medicine in treatment of tic disorder. *J Res Inst Korean Med.* 2013;22(1):91-104.
22. Lee KJ, Jeong MJ. Systematic review of acupuncture treatment for tic disorder. *J Pediatr Korean Med.* 2017;31(2):14-24.
23. Na DS, Seo HS, Lee DS, Gwak UH, Kim MH. *Mental health.* Paju: Yangseowon. 2008:138-40.
24. Ahn HS. *Hong Chang Ui pediatrics.* Seoul: Mirae-n. 2014:60-1.
25. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Chang GT, Chae JW, Cheon JH, Han YJ, Han JG. *Textbook of pediatrics of Korean medicine revised edition second volume.* Seoul: Uiseongdang Publishing Co. 2015:49-53.
26. Wei YM, Lee GE, Jung SI, Park BY, Park BR, Lyu YS, Kang HW. The effect of herbal medicine and clinical, demographic characteristic for tic disorder children. 2012;23(4):69-94.
27. Jung HY, Hwang JM, Jung SJ. The clinical features of three sub-diagnosed groups of tic disorders and factors related with illness severity. *Korean J Child Adolesc Psychiatr.* 2001;12(1):115-24.
28. Kim KS, Sung KK, Moon BS. An experimental study on the antiepileptic effects of Ukgansan. *Korean J Orient Int Med.* 1998;19(1):57-72.
29. Lee JH. *Doseolhanbangjinryoyobang.* Wonju: Uibang Publishing Co. 2007:481-5, 643-5.
30. Kim YH. *Cheongganguigam.* Seoul: Sungbo Publishing Co. 1984:245-6.
31. National Korean Medicine University & Graduate School Meridian Acupoint Textbook Compilation Committee. *Details of meridians & acupoints (volume I, II): a guidebook for college students.* Seoul: Jongryeonamu Publishing Co. 2005:70-97, 1059-74, 1259-70, 256-83, 424-32.
32. Yin CS, Koh HG, Lee YJ, Chun SI, Lee YJ. Functional cerebrospinal therapy, a new physiologic therapeutics developed as meridian yin-yang balance approach. *Korean J Meridian Acupoint.* 2005;22(4):169-74.
33. Joe SC. *Tic disorder.* Seoul: Seoul National University Press. 2005:188.