

기면증 치료에 대한 중의학 임상연구 동향

홍민호, 구병수, 김근우

동국대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실

A Review on Clinical Research Trends in the Treatment on Narcolepsy in Traditional Chinese Medicine

Min-Ho Hong, Byung-Su Koo, Geun-Woo Kim

Department of Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Dongguk University

Received: February 19, 2020

Revised: March 4, 2020

Accepted: March 4, 2020

Correspondence to

Geun-Woo Kim

Department of Neuropsychiatry,
Dongguk University Bundang Korean
Medicine Hospital, 268 Buljeong-ro,
Bundang-gu, Seongnam, Korea.

Tel: +82-31-710-3748

Fax: +82-31-710-3780

E-mail: kgwoo86@hanmail.net

Acknowledgement

This study was supported by a grant of
the Traditional Korean Medicine R&D
Project, Ministry of Health & Welfare,
Republic of Korea (HB16C0021).

Objectives: The purpose of this study was to review the research trends in the treatment on narcolepsy in traditional Chinese medicine.

Methods: We searched articles in the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) October 2009-September 2019. Keywords were 发作性睡病, 嗜睡病, and 嗜睡症.

Results: Among a total of 81 articles, 12 articles were selected. The International Classification of Sleep Disorders was most frequently used as a diagnostic criteria. Feng Chi (GB20) and Baek Hoi (GV20) are the most commonly used acupoints in acupuncture treatment. Glycyrrhizae Radix (甘草), Atractylodis Rhizoma Alba (白朮), and Poria (Hoelen) (茯苓) are the most commonly used preparations in herbal medicine. The effective rate is most commonly used as an outcome measurement.

Conclusions: Acupuncture and herbal medicine could be considered to improve the symptoms of narcolepsy. In the future, this study could be primary data for the development of more clinical research on the treatment on narcolepsy in Korean medicine.

Key Words: Narcolepsy, Traditional Chinese medicine, Acupuncture, Herbal medicine.

I. 서론

기면증은 중추성 과수면증의 대표적인 질환으로, 심한 낮 동안의 졸음, 탈력발작, 수면마비, 입면시 환각, 야간수면 분절 등을 특징으로 한다¹⁾. 이러한 증상으로 인하여 기면증 환자들은 육체적 활동이 제한되고, 학교생활, 직장생활과 대인관계에 어려움을 느끼며, 과도한 졸림 증상으로 교통사고나 산업현장에서 높은 사고의 위험성을 가진다²⁾.

기면증의 유병률은 인종과 민족에 따라 약간의 차이는 있으나 대략 0.02~0.05% 정도이다. 국내에서는 청소년을 대상으로 역학 연구가 진행된 바 있으며 탈력발작이 없는 기면증의 유병률이 0.053%, 탈력발작이 동반된 기면증의 유병률은 0.015%로 나타났다³⁾. 전형적으로 아동, 청소년, 초기 성인에서 발병하지만 드물게 노인에서 발병하기도 하는데⁴⁾, 절반 가까운 환자에서 18세 이전에 증상이 나타난다²⁾.

서양의학에서의 기면증 치료는 증상에 맞추어진 대증치료가 주가 되는데⁵⁾, 주간 졸림증과 탈력발작에 대해 나누어 볼 수 있다. 주간 졸림증의 치료에는 중추신경 자극제를 사용하게 되며 모다피닐(modafinil), 메틸페니데이트(methylphenidate) 등이 사용된다. 탈력발작의 치료에는 주로 REM수면 시작과 관련되는 신경전달물질인 세로토닌, 노르에피네프린의 농도를 증가시키는 약제가 사용되는데, 이미프라민(imipramine), 클로미프라민(clomipramine)의 삼환계 항우울제와 벤라팍신(venlafaxine) 등이 사용된다^{3,5)}.

한의학적으로는 기면증에 해당하는 증상이 다면(多眠), 다와(多臥), 기와(嗜臥), 선면(善眠), 기수(嗜睡), 다수(多睡), 다매(多寐) 등으로 표현되고 있다. 이는 노곤해서 잠을 많이 자거나 계속 조는 증상뿐만 아니라 자의로 잠을 자고자 하는 욕구의 조정이 불가능해 일상생활에 지장을 주는 상태를 포함하는 것으로 이해할 수 있다⁶⁾. 한의학적 관점과 서양의학적 관점의 차이는 존재하지만, 한의학적인 증상 표현이 기면증의 정의와 비교했을 때 유사한 면이 있기에 기면증의 치료에 한의학적 치료를 활용할 수 있다.

국내에 발표된 수면장애에 관한 한의학 연구는 주로 불면장애를 중심으로 이루어져 기면증과 관련한 연구는 많지 않다. 실제로, 수면장애(불면, 기면)의 병인병기 및 침구치료에 관해 문헌 고찰을 한 박 등의 연구⁷⁾와 DSM-5 분류에 따라 기면증을 포함하는 수면장애의 변증에 관해 연구한 나 등의 연구⁸⁾ 등이 있으나 임상 연구 관련 논문은 부족한 실정이다.

반면 중국에는 기면증의 한의학적 치료에 대한 임상 연구 관련 논문이 많이 발표되었기에, 본 연구에서는 CNKI를 중심으로 기면증의 한의학적 치료에 대한 임상 연구를 조사, 분석하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 논문의 검색

인터넷 중국 논문 검색사이트인 중국지식기초시설공정(中國知識基礎設施工程, <http://www.cnki.net>)에서 최근 10년간 발표된 기면증에 관한 논문을 검색하였다. 검색 범위는 중의학, 중약학, 중서의결합(中醫學, 中藥學, 中西醫結合)으로 한정하였다. 논문 검색을 위해 사용한 검색식, 논문의 발표일자, 검색일자는 다음과 같다.

검색식: (SU = '发作性睡病' + '嗜睡病' + '嗜睡症')

발표일자: 2009년 10월 1일~2019년 9월 30일

검색일자: 2019년 10월 23일

2. 논문의 선별

선정 기준은 인간을 대상으로 하고, 기면증 환자를 대상으로 하며, 한의학적 증재가 이루어졌으며, 복수의 환자를 대상으로 이루어진 임상연구로 한정하였다. 단일 증례 논문(단일 증례가 여러 개 언급된 논문 포함), 한의학적 증재가 이루어지지 않았거나, 증재가 구체적으로 언급되지 않은 논문은 제외하였다.

III. 결과

1. 자료 선정

연구 방법에 따라 논문을 검색한 결과 수집된 논문은 총 81편이었으며, 이 중 중복된 논문 5편을 제외하고 남은 76편을 대상으로 제목 및 초록 검토를 통해 논문 선별을 시행하여 단일 증례 논문 15편, 임상 연구가 아닌 논문 10편, 한의학적 증재가 이루어진 연구가 아닌 논문 3편을 제외하였다. 제목 및 초록 검토 이후 남은 48편을 대상으로 전문 검토를 통해 논문 선별을 시행한 결과 전문을 구할 수 없는 논문 1편, 단일 증례 논문 15편, 임상 연구가 아닌 논문 15편, 한의학적 증재가 이루어진 연구가 아닌 논문 3편, 증재가 구체적으로 언급되지 않은 논문 1편, 동일한 연구를 바탕

으로 작성된 2편의 논문 중 1편을 제외하여 최종적으로 12편의 논문이 선별되었다(Fig. 1). 선정된 논문 12편을 대상으로 진단 및 선정 기준, 연구대상 및 치료 기간, 평가 지표, 치료 중재 등을 정리, 분석하였다.

2. 논문 분석(Table 1)

1) 연구 설계

선정된 논문 12편 중 대조임상연구는 4편으로, 모두 2-arm 연구였다. 침 치료군과 침+팔사요법 병용군을 비교한 연구가 1편⁹⁾, 양약 치료군과 한약 치료군을 비교한 연구가 1편¹⁰⁾, 양약+심리치료 병용군과 온침구+한약+심리치료 병용군을 비교한 연구가 1편¹¹⁾, 양약 치료군과 침 치료군을 비교한 연구가 1편¹²⁾ 있었다. 단일군전후비교연구는 8편으로, 한약을 사용하여 전후 효과를 비교한 연구가 5편^{13,14,18-20)}, 침과 한약을 병용하여 전후 효과를 비교한 연구가 1편¹⁵⁾, 침을 사용하여 전후 효과를 비교한 연구가 2편^{16,17)} 있었다.

2) 진단 및 선정 기준

본 연구에서 선정된 12편의 논문 중 기면증 환자를 진단하거나 연구 대상으로 선정하기 위한 도구를 언급한 논문은 10편이었다. 이 중 가장 많이 사용된 도구는 ICSD (International Classification of Sleep Disorders)로 총 6편의 논문에서 사용하였다. ICSD-1은 3편의 논문^{10,12,17)}에서, ICSD-2는 2편의 논문^{16,18)}에서, ICSD-3는 1편의 논문²⁰⁾에서 사용하였다. Bu¹²⁾는 ICSD-1 기준에 추가적으로 ESS (Epworth Sleepiness Scale) 점수가 9점보다 높고, SAS (Self-rating Anxiety Scale) 점수가 50점보다 높은 환자를 연구대상자로 포함시켰다. CCMD-3 (the Chinese Criteria of Classification and Diagnosis of Mental Diseases, Third Edition)을 사용한 논문은 2편^{9,19)}이었다. 이 외에 임상질병진단의거치유호전표준(臨床疾病診斷依據治愈好轉標準)을 사용한 논문이 1편¹¹⁾, 자체적인 진단기준을 언급한 논문이 1편¹³⁾ 있었고, 기면증 환자로만 명시하고 진단 및 선정 기준을 언급하지 않은 논문은 2편^{14,15)} 있었다.

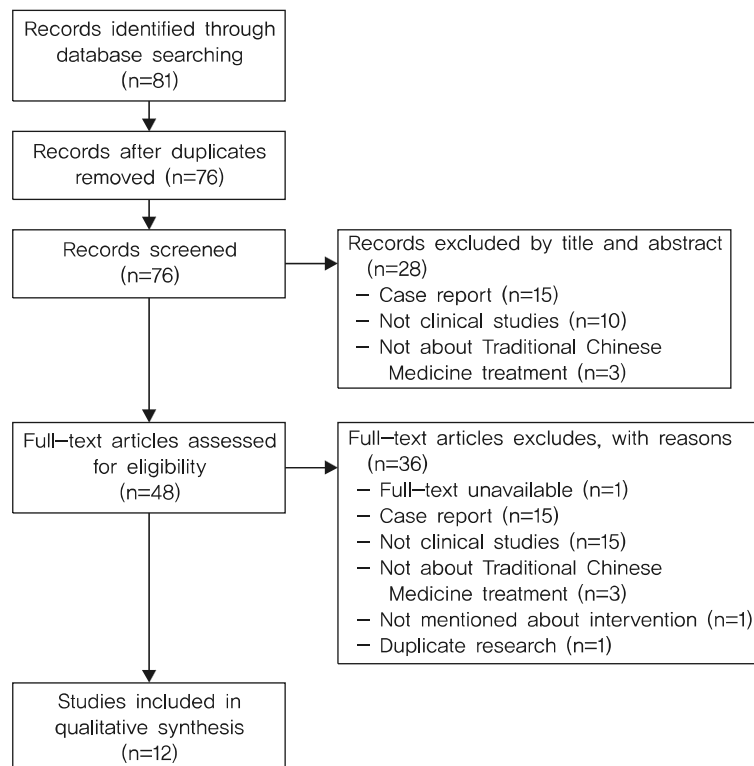


Fig. 1. Flow chart of search results.

Table 1. Summary of Characteristics of Included Studies

Author (year)	Sample size → analyzed	Diagnostic criteria	Duration	Intervention	Main outcomes	Results
He ⁹⁾ (2011)	(A) 25 (B) 25	CCMD-2	2 months	(A) 1. Scraping→Blood-letting puncture→Cupping - 1 time/1 month 2. Acupuncture - GB20, BL10, GB12, EX-HN3, GV23, GV20, GV26, PC6 - 1 time/3 day, 1 month/course, total 2 courses (B) Acupuncture - GB20, BL10, GB12, EX-HN3, GV23, GV20, GV26, PC6 - additional acupoints based on pattern identification - 1 time/3 day, 1 month/course, total 2 courses	(1) Effective rate (2) Sleep time (3) ESS (4) Accumulated points of the constitution (5) SAS	(1) (A) > (B) (p > 0.05) (2) (A) < (B) (p < 0.05) (3) (A) < (B) (p < 0.05) (4) (A) < (B) (p < 0.05) (5) (A) < (B) (p < 0.05)
Ju ¹⁰⁾ (2012)	(A) 32→32 (B) 32→32	ICSD-1	1 month	(A) 1. Bojungkigihwan (補中益氣丸) - 9 g/time, 3 times/day 2. Huangqijing Koufuye (黃芪精口服液) - 10 ml/time, 3 times/day (B) Amphetamine - 5 mg/time, 1 time/day	(1) Effective rate	(1) (A) > (B) (p < 0.05)
Wang ¹¹⁾ (2013)	(A) 33→33 (B) 33→33	Cure disease diagnosis based on improved standards	15 days	(A) 1. Warming needle moxibustion - HT5, KI4, BL15, BL20 - 1 time/day 2. Banhabaekchulchunmatang (半夏白朮天麻湯) - Pinelliae Rhizoma (半夏), Gastrodiae Rhizoma (天麻), Poria (Hoelen) (茯苓), Citri Rubrum Exocarpium (橘紅), Atractylodis Rhizoma Alba (白朮), Glycyrrhizae Radix (甘草), Zingiberis Rhizoma Recens (生薑), Zizyphi Fructus (大棗) - additional herbal medicine based on pattern identification - 2 times/day 3. Psychological support (B) 1. Amphetamine sulfate - 5 mg/time, 3 times/day 2. Psychological support	(1) Effective rate	(1) (A) > (B) (p < 0.05)
Bu ¹²⁾ (2017)	(A) 30→28 (B) 30→27	ICSD-1, ESS > 9, SAS > 50	4 weeks	(A) Acupuncture - ST36, SP6, SP9, ST40, GB20, BL10, GB12, GV20, GV26, PC6 - 1 time/day, 6 days/course, total 4 courses (B) Methylphenidate - Adult : 1 tablet/time, 2~3 times/day - Children (6~13 years old) : 0.5 tablet/time, 2 times/day, after that increase by 0.5~1 tablet per week, but not more than 4 tablet per day	(1) Sleep time (2) ESS (3) SAS (4) Effective rate	(1) (A) < (B) (p < 0.05) (2) (A) < (B) (p < 0.05) (3) (A) < (B) (p < 0.05) (4) (A) > (B) (p < 0.05)
Chai ¹³⁾ (2009)	146→136	(1) Irresistible short sleep episodes (2) Cataplexy, sleep paralysis, sleep hallucinations (3) EEG, Brain CT	14 days	Seungcheongseongnoetang (升清醒腦湯) - Puerariae Radix (葛根), Chrysanthemi Flos (菊花), Cimicifugae Rhizoma (升麻), Bupleuri Radix (柴胡), Salviae Miltiorrhizae Radix (丹參), Cnidii Rhizoma (川芎), Agastachis Herba (藿香), Menthae Herba (薄荷), Acori Graminei Rhizoma (石菖蒲) - additional herbal medicine based on pattern identification - 1 time/day	(1) Effective rate	(1) 93.2% (136/146) (after 3 months) 97.8% (133/136) (after 1 years)

Table 1. Continued

Author (year)	Sample size → analyzed	Diagnostic criteria	Duration	Intervention	Main outcomes	Results
Tian ¹⁴⁾ (2010)	32→32	Not mentioned	14 days ~ 1 year	Shinkiwangami (腎氣丸加味) - Rehmanniae Radix Preparat (熟地黄), Moutan Cortex (牡丹皮), Alismatis Rhizoma (澤瀉), Poria (Hoelen) (茯苓), Dioscoreae Rhizoma (山藥), Corni Fructus (山茱萸), Cinnamomi Ramulus (桂枝), Cyperi Rhizoma (附子), Acori Graminei Rhizoma (石菖蒲), Curcumae longae Radix (鬱金), Glycyrrhizae Radix (甘草) - 2 times/day	(1) Effective rate	(1) 93.7% (30/32)
Ye ¹⁵⁾ (2011)	5→5	Not mentioned	Not mentioned	1. Acupuncture - GV20, EX-HN1, EX-HN5, GB20, EX-HN3, GV26, PC6, HT7 2. Banhabaekchulchunmatang (半夏白朮天麻湯) - Pinelliae Rhizoma (半夏), Arisaematis Rhizoma Preparata cum Bovis Fel (牛膽南星), Gastrodiae Rhizoma (天麻), Agrimoniae Herba (龍芽草), Coptidis Rhizoma (黃連), Poria (Hoelen) (茯苓), Atractylodis Rhizoma Alba (白朮), Crataegii Fructus (山楂), Massa Medicata Fermentata (神曲), Hordei Fructus Germinatus (麥芽), Cyperi Rhizoma (香附子), Scolopendra Corpus (蜈蚣), Cuscutae Semen (兔絲子), Corni Fructus (山茱萸), Glycyrrhizae Radix (甘草) - 2 times/day	(1) Effective rate	(1) 100.0% (5/5)
Zheng ¹⁶⁾ (2013)	32→32	ICSD-2	5 weeks	Acupuncture - BL62, KI6, GV20, EX-HN1, GB20, HT7, GB24, GB13 - additional acupoints based on pattern identification - 1 time/day, 6 days/weeks, 15 times/courses, total 2 course	(1) Effective rate of symptom (2) Effective rate of ESS score	(1) 84.4% (27/32) (2) 87.5% (28/32)
Wang ¹⁷⁾ (2014)	13→13	ICSD-1	20 days	Acupuncture - GV20, EX-HN1, GB20, EX-HN3, ST36, CV4, HT7, PC6, SP9, ST40 - 1 time/day, total 20 times	(1) Effective rate	(1) 92.3% (12/13)
Feng ¹⁸⁾ (2014)	72→72	ICSD-2	6 months	Xingshianfang (醒睡安方) - Agrimoniae Herba (龍芽草), Ephedrae Herba (麻黃), Morinda Root (巴戟天), Zanthoxyli Pericarpium (蜀椒), Chaenomelis Fructus (木瓜), Curcumae longae Radix (鬱金), Isatidis Folium (大青葉), Bezoar Bovis (牛黃) - additional herbal medicine based on symptom - 2 times/day	(1) Effective rate	(1) 97.2% (70/72)
Ding ¹⁹⁾ (2017)	47→47	CCMD-3	2 weeks	Self-made herbal medicine (自擬中藥方) - Pilosulae Radix (黨參), Atractylodis Rhizoma Alba (白朮), Coicis Semen (薏苡仁), Poria (Hoelen) (茯苓), Dioscoreae Rhizoma (山藥), Bupleuri Radix (柴胡), Aucklandiae Radix (木香), Aurantii Nobilis Pericarpium (陳皮), Phyllostachyos Caulis in Taeniam (竹茹), Alpiniae Katsumadai Semen (草豆久), Acori Graminei Rhizoma (石菖蒲), Glycyrrhizae Radix (甘草) - additional herbal medicine based on pattern identification or symptom - 2 times/day	(1) Effective rate	(1) 97.8% (46/47)
Xiao ²⁰⁾ (2017)	62→62	ICSD-3	6 months	Xingmeitang (醒寐湯) - Atractylodis Rhizoma Alba (白朮), Poria (Hoelen) (茯苓), Curcumae longae Radix (鬱金), Albizziae Cortex (合歡皮), Acori Graminei Rhizoma (石菖蒲), Polygalae Radix (遠志), Scutellariae Radix (黃芩), Paeoniae Radix Alba (白芍藥), Cnidii Rhizoma (川芎), Fossilia Ossid Mastodi (龍骨), Ostreae Concha (牡蠣) - 2 times/day	(1) Effective rate of narcolepsy (2) Effective rate of TCM symptoms	(1) 90.3% (56/62) (2) 96.8% (60/62)

CCMD: the Chinese Criteria of Classification and Diagnosis of Mental Diseases, EEG: Electroencephalogram, ESS: Epworth Sleepiness Scale, ICSD: International Classification of Sleep Disorders, SAS: Self-rating Anxiety Scale, TCM: Traditional Chinese Medicine.

3) 연구대상 및 치료 기간

12편의 논문에서 연구 대상자 수는 5명에서 146명까지 다양했으나, 연구 대상자 수가 47명에서 72명 사이인 논문이 과반수인 7편이었고, 이 중 60명에서 66명 사이인 논문은 4편 있었다.

치료기간은 환자마다 다르게 설정(2주~1년)된 논문 1편과 언급되지 않은 1편을 제외한 나머지 10편의 논문에서 2주에서 6개월 사이로 설계되었다.

4) 치료효과 평가 지표

치료 효과를 평가하기 위한 도구로 유효율(Effective rate)을 모든 논문에서 사용하였다. 유효율은 주로 3단계 혹은 4단계로 나누어 평가되었는데, 증상 개선의 정도에 따라 유효율을 평가한 논문들이 많았고, ESS 점수¹⁶⁾나 변증 증상²⁰⁾의 변화에 따라 유효율을 평가한 논문도 있었다.

ESS 점수와 SAS 점수를 치료 효과 평가 도구로 사용한 논문은 각 2편씩 있었고, 수면 시간을 평가 지표로 활용한 논문도 2편 있었다.

5) 사용된 중재의 분석

(1) 침 치료

침 치료가 중재로 사용된 연구는 총 6편이었다. 이 중 4편은 일반 침 치료를, 1편은 온침구 치료를 시행하였고, 1편은 침 치료만을 시행한 군과 팔사요법과 침 치료를 병용한 군을 비교하였다. 침 치료를 사용한 6편의 논문 모두 사용된 혈위가 명시되어 있었다. 변증에 따라서 추가로 사용된 혈위를 제외하고, 연구의 환자군에 공통적으로 치료에 사용된 혈위의 빈도를 살펴보면 백회(GV20), 풍지(GB20)가 각 5편의 논문에서 사용되었고, 내관(PC6)이 4편의 논문에서 사용되었고, 사신총(EX-HN1), 수구(GV26), 신문(HT7), 인당(EX-HN3)이 3편의 논문에서 사용되었다.

(2) 한약 치료

한약 치료가 중재로 사용된 연구는 총 8편이었다. 이 중 7편에는 치료에 사용된 한약의 처방명과 구성 약재가 명시되어 있었으나, Ju 등¹⁰⁾의 연구에서는 치료에 사용된 보중익기환(補中益氣丸)의 구성 약재를 명시하지 않았다. 다만 해당 논문의 고찰에 보중익기환이 이동원(李東垣)에 의해 만들어졌다는 언급이 있어, 보중익기환의 구성 약재가 <<비위

론>>에서의 보중익기탕(補中益氣湯)의 구성 약재(황기(黃芪), 감초(甘草), 인삼(人蔘), 백출(白朮), 당귀(當歸), 승마(升麻), 시호(柴胡), 진피(陳皮))와 유사할 것으로 생각하여, 이와 같다고 가정하고 한약 치료가 중재로 사용된 연구 8편에서 사용된 약물의 빈도를 산정하였다. 그 결과 감초(甘草), 백출(白朮), 복령(茯苓)이 각 5종의 처방에서 사용되어 빈도가 가장 높았고, 석창포(石菖蒲)가 4종의 처방에서, 시호(柴胡), 울금(鬱金)이 각 3종의 처방에서 사용되었다. 반하(半夏), 산수유(山茱萸), 산약(山藥), 승마(升麻), 용아초(龍芽草), 진피(陳皮), 천궁(川芎), 천마(天麻), 황기(黃芪)는 각 2종의 처방에서 사용되었다.

(3) 기타 치료

He⁹⁾는 침 치료만을 시행한 군과 팔사요법과 침 치료를 병용한 군을 비교하였다. 이 논문에서 사용한 팔사요법은 우선 시험군에 속한 환자들에게 복외위 상태에서 등과 목 부분에 3분간 가벼운 마사지를 한다. 다음으로 만화유(萬花油)를 바르고, 서각(犀角)으로 피부의 독맥, 양측 방광 1, 2선을 위에서 아래로 긁는다. 마지막으로 검지나 붉게 된 부위를 일회용 바늘로 찌르고 부항컵을 이용해 사혈하는 방식으로, 1개월에 한 번, 총 2개월 동안 시행하였다.

Wang 등¹¹⁾은 시험군과 대조군에서 심리지지증강(心理支持增強)이라는 치료를 시행하였는데, 구체적인 내용은 치료에 대한 환자의 신뢰를 높이고, 나쁜 생활 습관을 변화시키는데 관심을 기울이고, 합리적으로 일과 휴식 기간을 조정하고, 규칙적인 일과 휴식을 강조하여 밤에 적절한 수면을 보장하고, 정서적 흥분과 과도한 긴장을 피하고, 낮 동안 신체 활동을 강화하는 것으로 언급되어 있다.

IV. 고찰

기면증은 낮 시간 동안 졸림을 호소하는 대표적인 질환으로, 대표적인 4대 증상은 주간 졸림, 탈력발작, 수면마비, 입면시 혹은 출면시 환각이다³⁾. DSM-5의 기면증 진단 기준을 만족하기 위해서는 3개월 동안 적어도 일주일에 3회 이상 억누를 수 없는 수면 욕구, 깜빡 잠이 드는 것, 또는 낮잠이 하루에 반복적으로 나타나야 한다. 또한 탈력발작, 뇌척수액의 하이포크레틴-1 (hypocretin-1) 결핍, 야간수면다원검사서 REM수면이 수면 후 15분 이내에 나타나거나 주간수면잠복기 반복검사서 평균수면잠복기가 8분 이하이고

입면 후 REM수면이 2차례 이상 나타나는 경우 중 한 가지 이상을 만족해야 한다⁴⁾.

서양의학에서는 기면증의 원인을 자가면역체계의 이상과 하이포크레틴의 부족으로 설명한다. 자가면역에 관련되는 사람백혈구항원복합체(human leukocyte antigen complex, HLA)를 분석했을 때 85% 이상의 기면증 환자에서 HLA DQB1*0602가 양성으로 관찰된다. 한편 하이포크레틴은 각성을 유지하는 기능을 가지고 있어, 각성을 유지하는 하이포크레틴의 결핍이 기면증의 원인으로 생각된다³⁾.

한의학에서는 기면증에 정확하게 대응하는 개념은 없지만, 다면(多眠), 다와(多臥), 기와(嗜臥), 선면(善眠), 기수(嗜睡), 다수(多睡), 다매(多寐) 등이 기면증의 증상을 표현하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 증상들의 원인은 주로 비(脾)와 습(濕)의 문제로 볼 수 있다. 오랫동안 습한 곳에서 살거나, 비 등에 의해 외부 습사(濕邪)의 침입을 받거나, 차갑고 기름진 음식을 많이 먹으면 수습(水濕)이 몸에 머물게 되어 습열(濕熱)이 된다^{10,11)}. 혹은 비토(脾土)의 부족으로 운화기능이 실조된 경우 내습(內濕)이 생길 수 있다. <<단계심법>>에서는 '비위가 습을 받으면 물에 빠진것 같이 무겁고 피곤하고 무력해지고 나른해 눕기 좋아하게 된다(脾胃受濕 沈困無力 怠惰好臥)'고 하였다⁶⁾.

본 연구에서는 기면증의 한의학적 치료에 대한 임상연구 동향을 파악하기 위해 CNKI에서 검색된 최근 10년간 발표된 논문 81편 중, 본 연구의 연구목적에 부합하는 12편의 임상연구를 선정하여 분석하였다.

본 연구에서 선정된 12편의 논문에서 기면증 환자를 진단하거나 연구 대상으로 선정하기 위해 가장 많이 사용된 도구는 ICSD였다. 이 중 ICSD-3의 기면증 진단기준의 경우 탈력발작을 동반한 기면증(Type 1)과 탈력발작을 동반하지 않은 기면증(Type 2)의 진단기준이 나누어져 있는데, 두 진단기준 모두 3개월 이상의 낮 동안에 발생하는 과도한 주간 졸림, 수면잠복기반복검사를 동반한 야간수면다원검사 결과, 하이포크레틴 결핍 등의 내용을 포함하고 있어, 내용이 대체적으로 DSM-5의 진단기준과 유사하다²¹⁾. 본 연구에서 선정된 논문들 중 DSM을 진단 혹은 선정기준으로 사용한 논문은 없었지만, 국내에서는 기면증 진단을 위한 기준으로 DSM-5나 ICSD 모두를 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

논문 12편의 치료 결과를 살펴보면, 대조임상연구 4편은 모든 평가 지표에서 대조군에 비해 시험군에서 치료 효과가

통계적으로 유효했다고 평가하였으며, 단일군전후비교연구 8편은 모든 평가 지표에서 유효율이 80% 이상이었다고 평가하였다. 따라서 기면증의 치료에 한의학적 치료를 사용하는 것을 고려할 수 있을 것으로 생각된다. 한편, 모든 논문에서 평가 지표로 유효율을 사용하였다. 유효율은 발작의 빈도, 일상생활 능력, 임상 증상, 수면 시간의 변화 등에 따라서 3단계 혹은 4단계로 나누어 환자군의 증상 개선의 정도를 평가하는 것인데, 본 연구에서 분석한 12편의 논문에서 유효율을 산정하기 위해 환자들을 치유, 호전, 무효 등으로 나누는 기준은 한 가지로 통일되지 않고 각기 다양했다. 그럼에도 모든 논문에서 유효율을 평가 지표로 활용한 것은 기면증을 특이적으로 평가할 수 있는 다른 척도가 개발되지 않았기 때문인 것으로 생각된다. He⁹⁾, Bu¹²⁾는 ESS와 SAS를 평가 지표로 사용하였는데, ESS는 주간 졸림을 평가할 수는 있지만 수면발작 등과 관련한 내용은 포함되어 있지 않아 기면증에 특이적인 평가 척도라고는 할 수 없고, SAS는 불안과 관련한 평가 척도이므로 기면증과 직접적인 관련이 있다고 보기는 어렵다. 따라서 주간 졸림, 탈력발작 등의 내용을 모두 포함하는 표준화된 기면증 평가 지표의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

침 치료를 증재로 사용한 논문 6편에서 사용할 혈위를 분석하면, 가장 많이 사용된 혈위는 풍지(GB20), 백회(GV20)로 각 5편의 논문에서 사용되었다. 풍지(GB20)는 족소양담경의 경혈로 거풍개규(祛風開竅), 해표청열(解表清熱), 양심온담(養心溫膽), 보혈안신(補血安神) 등의 혈성을 가지고 있어 뇌신경계통의 질환에 다용되고, 각성 및 신경계 질환을 완화하기 위하여 지압을 시행하는 혈위로 알려져 있다²²⁾. 백회(GV20)는 독맥의 경혈로 개규영신(開竅寧神), 평간식풍(平肝熄風), 승양고탈(升陽固脫) 등의 혈성을 가지고 있어 뇌를 깨어나게 하고, 양기를 끌어 올리는 작용을 한다^{23,24)}. 이 밖에는 내관(PC6)이 4편, 사신충(EX-HN1), 인당(EX-HN3), 수구(GV26), 신문(HT7)이 각 3편의 논문에서 사용되었다. 이 혈위들은 대체로 안신(安神)시키거나 개규(開竅)하는 혈성을 지닌다. 따라서 기면증 환자들에게 침 치료를 시행할 경우에 풍지, 백회혈을 주혈로 사용하되, 안신, 개규의 효능을 지닌 혈위를 배혈할 수 있을 것으로 생각된다.

증재로 사용된 한약 처방 8종의 구성 약재를 분석해 보았을 때, 가장 많이 사용된 한약재는 감초(甘草), 백출(白朮), 복령(茯苓)으로, 각 5종의 처방에서 사용되었다. 이 3가지 약

물의 공통점은 모두 성미가 감(甘)하고, 비(脾)로 귀경하며, 건비(健脾)하는 효능이 있다는 점이다²⁵⁾. 한의학에서 기면증의 발병 원인을 비허(脾虛)로 보고 있기에, 비(脾)와 관련 있는 약물의 사용 빈도가 높은 것은 이론과 통하는 점이라고 생각해볼 수 있다. 다음으로 석창포(石菖蒲)가 4종의 처방에서 사용되고, 시호(柴胡), 울금(鬱金)이 각 3종의 처방에서 사용되어 빈도가 높았는데, 석창포는 개규(開竅)의 효능이 있어 각성 작용과 관련이 있다고 볼 수 있으며, 시호, 울금은 소간해울(疏肝解鬱)의 효능이 있다. 또한 3가지 약물은 모두 심(心)으로 귀경한다는 공통점이 있다²⁵⁾. 따라서 중의학에서는 기면증 치료에 있어 한약 처방을 할 때 기본적으로 비(脾)와 심(心)의 기능에 염두를 둔다는 점을 알 수 있었다.

침과 한약 치료 외에, He⁹⁾는 팔사요법을 사용하였다. 침 치료만을 시행한 군과 팔사요법과 침 치료를 병용한 군을 비교하여, 병용한 군에서 기면증 치료의 유효율이 높고, 수면 시간은 적으며, ESS, SAS 점수가 낮았다는 결과를 보고하였다. 팔사요법은 사기(邪氣)를 배출시키고 경락의 소통, 기혈의 순환을 원활하게 하고, 양기(陽氣)를 진흥시키는 등의 효과가 있어, 장부기능의 실조로 인하여 발생하는 각종 질환에 사용할 수 있다²⁶⁾. 따라서 비(脾)의 문제로 주로 생기는 기면증뿐만 아니라, 불면장애 등 다른 수면 관련 장애에도 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 우선 논문의 수가 12편으로 적었고, 그 중에서도 8편이 단일군전후비교연구로, 본 연구에서 분석한 논문의 근거가 매우 제한적이라고 할 수 있다. 또한 모든 연구에서 치료 효과 평가 도구로 유효율을 사용하였지만, 유효율을 산정하는 기준이 표준화되지 않았다. 또 증재에 사용한 한약 처방, 환자군의 치료기간, 진단기준 등을 명시하지 않는 논문들이 있어서 연구 동향을 확고한 수준으로 파악하기는 어려웠다. 하지만 기면증 치료에 한의학적 증재가 효과가 있다는 사실은 모든 논문에서 일관되게 확인할 수 있었고, 기면증의 한의학적 치료에 관한 연구가 중국에서 활발하게 이루어지고 있다는 사실 역시 확인할 수 있었다.

기면증은 특유의 증상으로 인해 사회적 고립, 공격성 증가 등의 행동 문제, 자기 자신이나 다른 사람들에게 돌발적인 사고를 일으킬 수 있어 치료가 필요한 장애이다⁴⁾. 또한 국내 한의학계에 기면증에 대한 연구가 미비한 만큼, 기면증은 앞으로 더 많은 연구가 이루어질 수 있을 것으로 기대되

는 장애라고 할 수 있다. 본 연구가 국내 한의학 영역에서 기면증에 대한 연구 설계에 기초자료가 되어 향후 다양하고 체계적인 임상 연구가 이루어지고, 한의사들의 진료 영역이 보다 확대되기를 기대한다.

V. 결론

본 연구는 기면증 대한 중의학 임상연구 동향을 살펴보기 위하여 CNKI 검색을 통해 2009년 10월 1일부터 2019년 9월 30일까지 중국에서 발표된 임상연구 논문 12편을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 연구에서 선정된 12편의 논문 결과를 참고할 때, 침 치료, 한약 치료 등을 기면증 치료에 고려할 수 있다.
2. 진단기준으로는 ICSD가 가장 많이 사용되었고, CCMD 등도 사용되었다. 치료 효과 평가 도구로는 유효율을 모든 논문에서 사용하였고, ESS, SAS 등도 사용되었다.
3. 침 치료에 가장 많이 사용된 혈위는 풍지(GB20), 백회(GV20)이며, 이 외에 주로 안신(安神), 개규(開竅)하는 혈성을 지닌 혈위들이 많이 사용되었다.
4. 한약 치료에 가장 많이 사용된 약재는 감초(甘草), 백출(白朮), 복령(茯苓)이며, 이 외에도 주로 비(脾)와 심(心)의 기능과 관련 있는 약재들이 많이 사용되었다.

REFERENCES

1. Shin HB. Narcolepsy: Clinical Feature, Diagnosis and Treatment. *Sleep Medicine and Psychophysiology*. 2010; 17(2):63-8.
2. Cho JW, Kim DJ, Noh KH, Han JH, Jung DS. Comparison of Health Related Quality of Life between Type I and Type II Narcolepsy Patients. 2016;13(2):46-52.
3. Korean NeuroPsychiatric Association. *Textbook of Neuro-psychiatry*. Seoul. iMiS company. 2016:450-2.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth edition*. Seoul. Hakjisa. 2015:404-10.
5. Korean College of Neuropsychopharmacology. *Clinical Neuropsychopharmacology*. Seoul. Sigmappress. 2014: 465-7.
6. National Oriental Medical College Neuropsychology Textbook Compilation Committee. *Korean Neuropsychology*. Seoul. Jipmoondang. 2016:237-42.
7. Seong NG, Park MS. The bibliographical study of etiology and pathogenesis and acupuncture treatment of sleep

- disorders(insomnia, narcolepsy). *Journal of Haehwa Medicine*. 1998;6(2):483-501.
8. Na ID, Park MS, Kim YM. The Study on Korean Medical Pattern Differentiation of Sleep-Wake Disorders by DSM-V Classification. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine*. 2017;31(2):83-93.
 9. He CL. Clinical Research on the Acupuncture, Scraping, Blood-letting Puncture and Cupping for Treating hypnosia of Damp-Heat. A thesis on a master's degree at Guangzhou University of Chinese Medicine. 2011.
 10. Ju ZQ, Li QH, Song LH. Treatment of 32 cases of narcolepsy with Bojungkigihwan and Huangqijing Koufuye. *China's naturopathy*. 2012;20(11):40-1. (the title was translated from 补中益气丸合黄芪精口服液治疗发作性睡眠病32例)
 11. Wang HS, Zhu TX. Clinical observation of warming needle moxibustion combined with Banhabaekchulchunmang in treating narcolepsy. *Hebei Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2013;35(9):1358-9. (the title was translated from 温针灸结合半夏白术天麻汤治疗发作性睡眠病临床观察)
 12. Bu ML. Clinical research of invigorating spleen and inducing resuscitation in treatment of damp abundance due to splenic asthenia of narcolepsy. A thesis on a master's degree at Changchun University of Chinese Medicine. 2017.
 13. Chai MS. Clinical observation on 146 cases of narcolepsy treated with TCM syndrome differentiation. *Guangming Journal of Chinese Medicine*. 2009;24(10):1884-5. (the title was translated from 温针灸结合半夏白术天麻汤治疗发作性睡眠病临床观察)
 14. Tian LJ. Treatment of 32 cases of narcolepsy with warming the kidney and opening the orifices method. *Guangming Journal of Chinese Medicine*. 2010;25(5):813. (the title was translated from 温肾开窍法治疗发作性睡眠病32例)
 15. Ye CL, Sun LX, Zou W. The Clinical Summary of Combination of Acupuncture and Drug to Treat Narcolepsy. *Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion*. 2011;27(1):32-3.
 16. Zheng H, Gao GC, Shi XM. Harmonizing the nutrient and defense acupuncture method for 32 cases of narcolepsy. *Chinese Acupuncture & Moxibustion*. 2014;34(2):197-8. (the title was translated from 调和营卫针法治疗发作性睡眠病32例)
 17. Wang Y, Zou W. Acupuncture for 13 cases of narcolepsy. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*. 2014;33(11):1052. (the title was translated from 针刺治疗发作性睡眠病13例)
 18. Feng F. Clinical observation of Xingshianfang in treating narcolepsy. A thesis on a master's degree at Beijing University of Chinese Medicine. 2014. (the title was translated from 醒睡安方治疗发作性睡眠病临床观察)
 19. Zhang QJ, Ding SD. Clinical Observation of Self-made herbal medicine for Non-Organic Sleepiness. *China's naturopathy*. 2017;25(8):46. (the title was translated from 自拟中药方治疗非器质性嗜睡症临床观察)
 20. Xiao MY. Observation the clinical effect of treating narcolepsy through phlegm by Prog. Wang Xuefeng. A thesis on a master's degree at Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. 2017. (the title was translated from 王雪峰教授从痰论治发作性睡眠病临床疗效观察)
 21. Krahn LE, Hershner S, Loeding LD, Maski KP, Rifkin DI, Selim B, Watson NF. Quality measures for the care of patients with narcolepsy. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2015;11(3):335-55.
 22. Han YS, Song MS, Lee SJ, Choi CH. Effect of Acupressure at the GB20 on the Electroencephalogram and concentration. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine*. 2010;24(4):688-95.
 23. Ma JH, Han CH, Park SJ, Choi WS, Lee SN, Park JH. The Effect of Non-invasive Baihui(GV20) Point Stimulus by 'Dong Chu Gold Chim' on Electroencephalogram. *Journal of Acupuncture Research*. 2010;27(1):87-100.
 24. Jo BK. The Development of Acupuncture- Moxibustion Device for 4 points around GV20(Baihui). *The Journal Of The Korea Institute Of Oriental Medical Diagnostics*. 2015; 19(2):101-8.
 25. National Korean Medicine University Textbook Editing Board. *Traditional Herbology*. Seoul. Younglimsa. 2012: 186-8,345-7,452-3,563-4,579-81,584-6.
 26. Yu JH, Koh HK, Kang SK. A study of Meridian Scraping Therapy. *Journal of Acupuncture Research*. 2000;17(3): 45-56.