J of Oriental Neuropsychiatry 2012:23(1):17-29
Original article http://dx.doi.org/10.7231/JON.2012.23.1.017

불면의 두침치료에 대한 임상논문 고찰
-1994년부터 2011년까지 중국 논문을 중심으로-

유춘길, 김수정, 조아람, 서주희, 정성식*, 이지수†, 성우용††

국립중앙의료원 한방신경정신과, 국립중앙의료원 한방내과*, 국립중앙의료원 침구과†
부산대학교 한의학전문대학원 한방신경정신과교실††

A Review of Scalp Acupuncture on Patients with Insomnia
-Focusing on Chinese Journals-

Chun-Gil Ryu, Soo-Jung Kim, A-Ram Cho, Joo-Hee Seo, Seong-Sik Jeong*,
Ji-Su Lee†, Woo-Yong Sung††

Dept. of Oriental Neuropsychiatry, National Medical Center, Seoul, Korea
*Dept. of Oriental Internal Medicine, National Medical Center, Seoul, Korea**
Dept. of Oriental Acupuncture and Moxibustion, National Medical Center, Seoul, Korea††
Dept. of Oriental Neuropsychiatry, Pusan National University School of Korea Medicine††

Abstract

Objectives :
The study was designed to evaluate the effects of scalp acupuncture treatment on patients with insomnia in China.

Methods :
A journal search was performed using China National Knowledge Infrastructure(CNKI) from 1994 to 2011. Key words used within the search were 'insomnia' and 'scalp acupuncture'.

Results :
19 studies were selected. 9 RCTs and 2 case control studies showed that scalp acupuncture therapy reported better results than routine acupuncture, western medicine, and herbal medicine therapy. 8 case reports described a significant improvement in patients with insomnia by scalp acupuncture.

Conclusions :
There have been many studies regarding scalp acupuncture on patients with insomnia in China and these studies can be applied to clinical practices within Korea.

Key Words:
insomnia, scalp acupuncture, CNKI, clinical study

투고일 : 2012.02.27 수정일 : 2012.03.06 채택일 : 2012.03.06
교신저자 : 유춘길, 서울시 중구 을지로 6가 18-79번지 국립중앙의료원 한방진료부
Tel : 02-2260-7454, Fax : 02-2260-7464, E-mail : rcg8301@nate.com

I. 서론

수면은 자연발생적 현상으로서 건강의 필수적인 구성요소로 개인의 안녕과 삶의 질에 영향을 미치며, 건강과 효율적인 사회생활을 위해 중요하다. 불면증은 수면의 어려움을 호소하는 증상으로 정의되며 하나의 증상이라기보다 여러 관련된 증상들의 모임이다[1].

불면의 원인은 크게 정신과적 질환과 동반된 경우, 신체장애가 그 원인인 경우, 스트레스 또는 환경 변화 때문에 생긴 경우, 정신적 또는 신체적 상태와 무관한 경우로 나눌 수 있으며 치료에는 원인론적 치료, 수면위생요법, 행동 및 인지요법, 이완요법, biofeedback, 역설적 노력, 수면제한, 자극조절법, 약물치료 등이 있다[2].

한의학에서는 불면증이 心, 脾, 肝, 膽, 腎 등의 臟腑와 밀접한 관계가 있다고 보았으며, 최근에는 思結不睡, 營血不足, 陰虛內熱, 心膽虛怯, 痰涎鬱結, 胃中不和 등으로 분류하여 치료하고 있다[3].

두침요법은 "頭皮鍼", "頭穴透刺療法"이라 칭하기도 하며, 동양의학의 자침방법을 서양의학의 대뇌피질구의 기능과 연관시켜 두피의 상응부위에 자침하여 질병을 치료하는 방법으로 두부의 일정한 특수부위의 경혈에 자침하여 전신질병을 치료하는 특수요법이다. 焦 등이 중추신경계 질환인 中風偏癱, 精神病症, 急慢性 疼痛 등에 대한 임상증례를 발표한 이후 많이 알려지기 시작했으며 그 후 많은 임상경험을 통하여 치료율이 높고, 자침 시 통증이 없으며, 방법이 간편하고, 적응점이 광범위하다는 점에서 그 우수성이 입증되었다. 이로 인해 중국에서는 이미 두침을 중점 연구하여 널리 보급하고 있다[4),5].

최근 국내의 불면에 대한 한의학적 접근으로 석[6], 홍[7] 등이 약물치료, 신[8] 등이 사암침법시술, 소[9] 등이 이침요법과 신문혈 자침 병행시술 등의 임상연구를 시행하였고, 권[10] 등이 약물치료, 성[2] 등이 전침 치료에 대한 체계적 문헌고찰을 시행하였으나 아직까지 두침치료에 관한 임상연구나 문헌연구는 시행되지 않고 있다.

본 연구에서는 불면증 두침치료에 대한 중국 임상연구의 고찰을 통하여 불면증에 대한 두침치료의 효과와 치료방법에 대해 살펴보고, 앞으로 시행될 국내 임상연구의 기초 자료를 제시하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 논문의 검색

인터넷 중국 논문 검색사이트인 CNKI(China National Knowledge Infrastructure; 中國知識基礎施設工程)에서 제공하는 CAJ(China Academic Journals; 中国学术期刊全文数据)를 이용하여 1994년에서 2011년까지의 불면에 대한 두침치료 관련 논문을 검색하였다. 검색범위는 醫藥衛生(Medicine/Hygiene)의 "中医学", "中药学", "中西医结合"으로 검색어 "失眠"并且"头针", "失眠"并且"头皮针", "少寐"并且"头针", "少寐"并且"头皮针"을 이용하여 검색하였다. 논문의 검색은 2012년 1월에 시행하였다.

2. 논문의 선별

논문의 선정기준은 사람을 대상으로 한 연구이면서 대상자는 불면환자이고, 복합장애일 경우 주진단이 불면인 경우, 복합치료를 한 경우 주치료방법이 두침인 경우, 명확한 평가 기준을 사용한 경우로 하였다. 동물 대상 연구, 불면이 주진단이 아닌 경우, 두침이 주치료 방법이 아닌 경우, 평가기준이 명확하지 않은 경우는 제외하였다. 본 연구의 선정기준을 바탕으로 2명의 연구자가 의견합의를 이룬 논문만을 포함시켰다.

3. 자료의 정리

이상의 기준으로 선택된 불면의 두침치료에 관

Table I. Randomized Controlled Studies of Scalp Acupuncture Treatment on Patients with Insomnia in China

First Author (year)	Study Groups (age) A.치료조 B.대조조	Jadad score	Onset years	Diagnostic Criteria	Criteria of Assessment	Results
姚万霞[11] (2004)	80 A.40(50. 41±7. 64) B.40(48. 56±9. 56)	0	A.15일~7년 B.14일~6년	임상증상	유효율 (痊愈/显效/有效/无效)	A.97.5(34/5/0/1) B.92.5(25/12/0/3)
王寅[12] (2004)	64 A.34 (42.5~70.5) B.30 (41~70)	2	A.10~43일 B.10~43일	임상증상	①유효율 (痊愈/显效/有效/无效) ②PQSI	①A.97.0(15/8/10/1) B.73.3(7/3/12/8) ②A.21.24±5.02→7.82±3.65 B.20.77±4.63→12.83±6.00
吴九伟[13] (2005)	98 (18~70) A.51 B.47	0	2주~32년	实用内科学 등	유효율 (治愈/好转/无效)	A.92.15(16/31/4) B.76.60(13/23/11)
刘智斌[14] (2007)	160 A.80(48. 06±6. 12) B.80(49. 11±2. 24)	2	A.18. 05±2. 80개월 A.16. 99±8. 12개월	CCMD -3	①유효율 (治愈/有效/无效) ②PSQI	①A.80.00(34/30/16) B.82.50(35/31/14) ②A.18. 96±3.89→10. 06±1. 26 B.19. 01±3. 23→10. 97±2.64
董建萍[15] (2008)	71 A.36 (57.40±9.10) B.35 (58.41±8.58)	2	A.2.70±2.10년 B.2.80±2.65년	CCMD- 2-R	①痊愈/显效/有效/无效 ②PSQI ③血浆5-HT (세로토닌)	①A.91.9(14/11/8/3) B.77.1(11/7/9/8) ②A.16.54±2.48→7.17±3.60 B.16.37±3.11→8.78±3.92 ③A.98.56±10.26→164.34±10.75 B.101.35±9.65→148.73±9.65
李晓艳[16] (2009)	70 A.35 (20~61) B.35 (21~61)	0	A.2~18개월 B.1~17개월	CCMD- 2-R	유효율 (治愈/显效/有效/无效)	A.94.29(14/12/8/1) B.71.43(7/9/9/10)
周章玲[17] (2010)	70 A.35 (20~65) B.35 (19~61)	3	1개월~2년	CCMD-3	①痊愈/显效/有效/无效 ②PSQI	①A.90.63(15/9/5/3) B.73.53(10/6/9/9) ②A.16. 97~2. 33→7. 16~2. 22 B.16. 37~3. 11→8. 78~3. 92

张治强[18] (2010)	56 A.28 (21~58) B.28 (20~60)	0	1개월~2년	CCMD-3	①유효율 (痊愈/显效/有效/无效) ②PSQI	①A.89.3(15/5/5/3) B.71.4(9/4/7/8) ②A.16. 94 ± 2. 07 →7. 15 ± 2. 13 B.16. 27 ± 3. 11 →8. 84 ± 3. 22
黄琳娜[19] (2011)	60 A.30 (20~64) B.30 (19~63)	2	1~60개월	CCMD-3	①유효율(痊愈/显效/有效/无效) ②PSQI	①A.96.7(17/6/6/1) B.66.7(6/9/5/10) ②A.13.27±3.39→7.30±3.681 B.13.73±3.02→9.87±3.70

Table II. Case-control Studies of Scalp Acupuncture Treatment on Patients with Insomnia in China

First Author (year)	Study Groups (age) A.치료조 B.대조조	Onset years	Diagnostic Criteria	Criteria of Assessment	Results
卢泽强[20] (2001)	118 A.83(53~79) B.35(54~80)	1년~19년 1년~20년	임상증상	유효율 (痊愈/有效/无效)	A.98(53/13/14/2) B.88(17/5/9/4)
南柏红[21] (2002)	100 A.50(15~66) B.50(미기재)	2개월~15년 (미기재)	임상증상	유효율 (痊愈/显效/有效/无效)	A.98(42/5/2/1) B.52(2/11/13/24)

한 논문을 분석하여 연구대상의 특징, 치료기간, 유효성 평가기준, 결과를 정리하고(Table I, II, III), 각 연구에서 활용한 두침치료 방법을 정리하였다(Table IV).

III. 결과

1. 대상연구의 선정

검색어를 통한 1차 검색을 통하여 중복된 논문을 제외한 총49편이 검색되었다. 그 중 문헌적 고찰 등 비임상연구 논문 4편을 제외하고, 제목과 초록을 통해 불면과 관련 없는 12편을 제외한 임상논문 33편을 선별하였다. 그 후 33편 논문의 전문을 분석하여 두침이 주치료법이 아닌 논문 9편, 평가기준이 명확하지 않은 논문 5편을 제외한 후, 무작위 대조군 연구 9편, 대조군 임상연구 2편, 증례연구 8편 등 총19편의 논문을 선정하였다(Fig. 1).

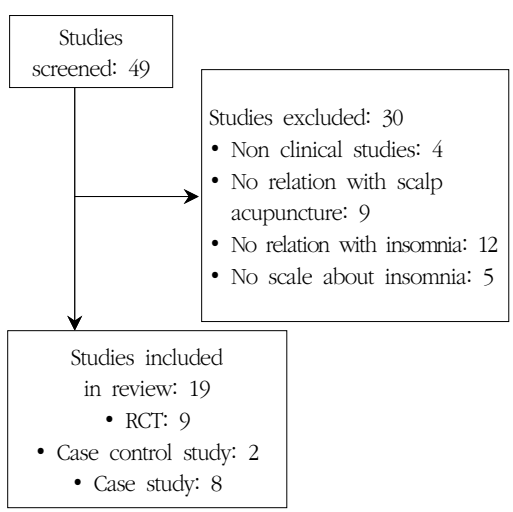


Fig. 1. Flow diagram preferred reporting items for review.

Table III. Case Reports of Scalp Acupuncture Treatment on Patients with Insomnia in China

First Author (year)	Study Groups (age)	Onset years	Diagnostic Criteria	Criteria of Assessment	Results
刘正华[22] (1995)	60 (24~68)	2개월~6년	임상증상	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	100(46/10/4/0)
孙红[23] (1997)	150 (15~70)	2개월~20년	임상증상	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	97.33(126/15/5/4)
王寅[24] (2002)	40 (20~70)	1개월~20년	中药新药临床研究指导原则	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	90(10/14/12/4)
王寅[25] (2003)	55 (20~70)	1개월~20년	임상증상	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	83.64(22/24/9) 轻度89.96(12/8/3) 重度81.25(10/16/6)
罗平[26] (2004)	78 (16~72)	3개월~30년	임상증상	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	96.15(63/8/4/3)
曾伶[27] (2005)	48 (21~68)	2개월~3년	임상증상	유효율(痊愈/好转/未愈)	97.91(42/5/1)
龚玉林[28] (2006)	56 (15~68)	5일~3년	简称睡眠率公式(3~5급)	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	89.29(26/17/7/6)
郑锋[29] (2010)	317 (16~72)	3개월~30년	임상증상	유효율(痊愈/显效/有效/无效)	95.9(254/33/17/13)

Table IV. Process of Scalp Acupuncture and Other Treatments on Patients with Insomnia

First Author (year)	Process of Scalp Acupuncture and Other Treatments ① 혈위 ② 침규격 ③ 방법 ④ 유침 ⑤ 치료기간 및 간격
	대조조
	RCTs
姚万霞[11] (2004)	① 额中带, 额顶带后1/ 3 ② 30 号1. 5 寸 호침 ③ 额中带, 额顶带后1/ 3에 나란히 2개 침을 놓는다. 침첨을 두피와 30도 각도로 하여 빠르게 자입. 침첨이 모상건막하층에 도달하여, 손가락에서 이완감을 느꼈을 때, 두피를 따라 1.0寸 平刺. 빠르게 염전을 하며, 환자가 흡기 후 숨을 참고, 손으로 좌측가슴을 누르고 호흡하지 않는 것을 확인하고 손을 느슨히 하여 수차례 흉식호흡을 하도록 한다. 15분 간격으로 각각 2~3분 염전 ④ 1시간 유침. ⑤ 1회/1일, 10회/1코스, 연속 2코스 치료.
	甘麦大枣汤加减.(百合10 g , 远志10 g, 夜交藤15 g, 小麦9 g, 甘草9 g, 大枣50 枚)
王寅[12] (2004)	① 双侧胃区 耳穴:神门/体穴:神门, 内关, 中脘, 足三里, 太溪. ② 0.30mmX20~40mm 호침. ③ 胃区를 따라 두피에 平刺. 국부와 두피에 산창감을 느낄 정도로 20~40mm 진침. G6850 전침기 이용하여 40Hz. 疏密波. 神门에 환자가 편안함을 느끼는 강도로 전침. ④ 20~30분 유침 ⑤ 5회/주, 토요일 일요일 휴식, 4주간 총 20차 치료.
	오후 9:30 신경안정제2.5mg1*1 또는 clozapine25mg 1*1 경구투여.

吴九伟[13] (2005)	① 额五针定位(位于前发际后12 寸处, 为一前后径1 寸, 左右宽5 寸的横向带状区域, 两边稍后, 中间稍前, 呈扇形排列, 与前发际平行) ② 1寸호침 ③ 第一针:전후정중선을 따라, 前髮際상 2寸처에 빠르게 直刺 進鍼함. 두개골에 닿으면 침첨을 살짝 뺀 후 전방으로 침을 눕혀 두개골에 닿게 하여 평자. 第一针 左右 1寸에 동공을 향하는 것처럼 前方을 향해 平刺. 다시 1寸 간격으로 1刺 하여 총 5刺 시행. ④ 30분 유침 ⑤ 주 2회, 연속 2주 이상 치료.
	印堂, 百会, 神门, 安眠穴(翳风与翳明的连线中点)
刘智斌[14] (2007)	① 头皮前侧发际区~后发际区中点 2cm 간격의 穴 ② 32号 1寸针 ③ 피부와 30도 각도로 진침하여 두피방향으로 0.8寸 평자. 득기감을 기다리지 말고, 불쾌감이 없도록 침을 조정. ④ 6시간 유침 ⑤ 매일 오전 1회, 5일 치료 후 2일 휴식/1코스, 4코스 치료.
	취침 1시간 전 clonazepam 4mg 경구투여.
董建萍[15] (2008)	① 神庭透前神聪, 左右头临泣透左右神聪, 后神聪透强间 ② 0.38mmX20~50mm 毫针 ③ 침체와 두피사이 15도 각도로 모상건막아래까지 자입하여 40~50mm 깊이로 각 혈에 진침함. 1분간 200회 빠르게 소폭염전하여 비교적 강한 침감을 얻음 ④ 1시간 유침. ⑤ 1회/1일. 10회/1코스. 3코스 치료.
	百会, 印堂, 四神聪, 内关, 神门, 三阴交, 合谷, 太冲
李晓艳[16] (2009)	① 神庭, 四神聪, 头临泣 ② 미기재 ③ 침과 두피사이 15도 각도로 빠르게 자입한 후, 침첨이 모상건막하에 이르면 침을 두피와 평행하게 한 후 염전진침하여 해당 혈위에 이르게 함. 분당 200회 1~2분간 빠르게 염전. ④ 비교적 강한 강도의 득기 후 40분간 유침 ⑤ 40분/1회, 1회/1일, 30회(매일)/1코스.
	百会, 风池, 内关, 神门, 合谷, 足三里, 三阴交
周章玲[17] (2010)	① 后神聪透前神聪, 囟会透神庭, 左右络却透通天, 左右承光透曲差 ② 0. 38 mm X 50 mm 毫针 ③ 침체를 두피와 30도 각도로 두피아래로 빠르게 자입 후 침첨이 모상건막하층에 도달하여 손끝에 저항감이 느껴지면, 두피와 평행하게 빠르게 염전 진침하여 40mm 깊이 까지 자침. 그 후 1분간 좌우로 빠르게 소폭 염전. 비교적 강한 침감을 얻음 ④ 30분간 유침. ⑤ 1회/일. 5회/코스 코스당 2일 휴식. 4코스 치료.
	百会, 安眠, 内关, 神门, 足三里, 三阴交, 合谷, 太冲.
张治强[18] (2010)	① 百会透前神聪, 左右头临泣透左右神聪, 后神聪透强间, 神庭透上星 등. ② 0.38X(40~50)mm호침 ③ 두피에서 150도 각도로 40mm 깊이의 모상건막하까지 1분간 빠르게 소폭 염전하며 자입. ④ 비교적 강한 강도의 득기 후 1시간 유침 ⑤ 1h/1회, 1회/1일, EOD, 10회/1코스, 3코스 치료
	百会, 四神聪, 内关, 神门, 三阴交, 合谷, 太冲等
黄琳娜[19] (2011)	① 伏像의头部, 伏脏의上焦, 思维, 信号, 记忆 등의 穴. ② 0.30X25mm 호침 ③ 빠르게 進鍼하며 直刺하여 골막에 이르면 重壓, 振顫 手法 사용.

	④ 득기 후 유침 30분. ⑤ 1회/일, 5회(주)/1코스, 2코스 치료
	Estazolam 2mg 매일 취침 1시간 전 복용
	Case-control studies
卢泽强[20] (2001)	① 额中线, 额旁1线(右) 心脾两虚证患者可加额顶带上焦;心肾不交型患者可加额旁2线(双);肝火上扰证患者可加顶中线;胃腑不和证患者可加顶中线, 额顶带上焦. ②③④ 미기재 ⑤ 10일/1코스, 3코스 치료.
	Nitrazepam 2.5~5mg(취침전), 安神补脑液 1ml*2
南柏红[21] (2002)	① 主穴:百合, 四神聪穴. 配穴:心脾两虚型配心俞, 脾俞, 三阴交; 心胆气虚型配心俞, 胆俞, 阳陵泉; 心肾不交型配心俞, 太溪; 肝郁气滞型配肝俞, 太冲. ② 32 号 호침 ③ 百合에서 15° 독맥 역방향으로 피부와 두개골막 사이로 進鍼. 1寸 平刺. 四神聪은 百合자침방법과 방향, 깊이 동일. ④ 30분 유침. 10분마다 捻轉. 환자가 수면을 취하면 유침시간을 2시간까지 연장. ⑤ 1회/1일, 10회/1코스, 코스간 3-5일 휴식. 3코스 치료.
	中药汤剂, 辨证施治.
	Case reports
刘正华[22] (1995)	① 主穴: 三神穴(神庭, 本神, 四神聪) 配穴:辨證에 따라 ② 3号1.5寸 호침 ③ 神庭, 本神: 皮內로 빠르게 자입. 囟会혈방향으로 1寸 가량 刺入 후 捻轉수법사용(보법) 四神聪:침첨이 囟会를 향하도록 함(보법) ④ 30분 유침. ⑤ 1회/일 10회/1코스. 코스간 2~3일 휴식, 2~3코스 치료.
孙红[23] (1997)	① 主穴: 囟会, 四神聪 配穴:心脾两虚型配心俞, 脾俞, 三阴交;心胆气虚型配心俞, 胆俞, 阳陵泉;心肾不交型配心俞, 太溪;肝郁气滞型配肝俞, 太冲. ② 32 号 호침 ③ 百合에서 15° 督脈 순행 역방향으로 피부와 두개골막 사이로 進鍼. 1촌 平刺. 四神聪은 百合자침방법과 방향, 깊이 동일. ④ 30분 유침. 10분마다 염전위주의 수법. 환자가 수면을 취하면 유침시간을 2시간까지 연장할 수 있다. ⑤ 1회/1일, 10회/1코스, 코스간 3~5일 휴식, 3코스 치료.
王寅[24] (2002)	① 头皮针:胃区(双) 耳穴神门(双)/经穴:迎香, 神门, 三阴交, 太溪(均双侧取穴). ③ 두피에 沿하여 前後正中線에 평행하도록 上方을 향해 2cm 자침. 동시에 100~160회/분 염전한다. G6850 전침기 이용. 40Hz. 편안함을 느끼는 강도로 전침 시행. ②④⑤ 미기재
王寅[25] (2003)	① 头皮针:胃区(双) 耳穴:神门/体穴:迎香, 神门, 三阴交, 太溪(均双侧). ② 미기재 ③ 두피를 따라 후방으로 1.5~2촌 자침. 동시에 100~160회/분 환자가 두피에서 편안함을 느낄 만큼 빠르게 염전한다. G6850 전침을 이용. 40Hz. 편안함을 느끼는 강도로 전침 시행. ④⑤ 미기재

罗平[26] (2004)	① 主穴: 头七针-上星, 囟会, 前顶, 本神(双), 正营(双) 配穴: 心肾不交配心俞, 肾俞; 心脾不足配心俞, 脾俞; 肝胆火旺配肝俞, 四关; 痰火郁滞配丰隆, 行间; 气滞血瘀配膈俞, 气海; 胃气不和配足三里, 中脘. ② 32号 毫针 ③ 후방을 향해 30°로 두피와 두개골막 사이를 따라 0. 5~ 1寸 斜刺. 200회/1분 염전 시행. ④ 30분 유침. ⑤ 10회/코스. 코스간 5~7일 휴식, 2코스 치료
曾伶[27] (2005)	① 额中线, 额旁一线 肝郁气滞者, 加期门, 肝俞; 肝肾阴虚者, 加太溪, 太冲; 湿滞者, 加脾俞, 丰隆; 瘀阻者, 加三阴交, 隔俞 ② 미기재 ③ 额中线과 额旁一线에 침첨을 아래로 향하게 하여 30도 각도로 피하에 진침. 20~30초간 빠르게 捻轉하나 제삽은 시행치 않음. ④ 익일 새벽까지 留鍼하고 스스로 발침하도록 함. ⑤ 1회/매일오후 5회/코스. 코스당 2일 휴식. 3코스 치료.
龚玉林[28] (2006)	① 头针: 额中线, 逆经脉循向下刺1 寸; 颞后线, 平补平泻. 体针: 风池, 三阴交, 神门, 内关, 平补平泻; 左申脉用泻法, 右照海用补法. ②③ 미기재 ④ 30분 유침 ⑤ 1회/일, 10회/1코스. 코스간 2일 휴식, 2코스 치료
郑锋[29] (2010)	① 主穴: 上星, 囟会, 前顶, 本神(双), 正营(双). 配穴: 心肾不交配心俞, 肾俞; 心脾不足配心俞, 脾俞; 胆火旺配肝俞, 四关; 痰火郁滞配丰隆, 行间;气滞血瘀配膈俞, 气海; 胃气不和配足三里, 中脘 ② 32号 毫针 ③ 30도 각도로 두피와 골막 사이를 따라 후방으로 0.5~1촌 깊이로 斜刺. 捻转手法으로 平补平泻시행. ④ 미기재 ⑤ 10회/1과정, 5~7일 휴식 2과정 진행.

2. 임상연구의 개요

연구의 설계방법, 연구대상의 특징, 평가기준, 결과 등을 정리하였다(Table I, II, III).

3. 두침치료방법

각 연구에서 활용한 두침치료의 방법을 대조군과 비교하여 정리하였다(Table IV).

IV. 고찰

1. 연구의 설계

연구의 설계는 무작위 대조군 연구 9편, 대조군 임상연구 2편, 증례 연구 8편으로 무작위 대조군 연구에 대해서는 연구자 2인이 각각 Jadad Quality Assessment Scale을 이용하여 논문의 질을 평가하였다[30]. 의견이 다른 경우 합의를 통해 결정하였다.

Jadad Quality Assessment Scale은 1996년 Jadad 등에 의해 고안된 Methodological quality assessment로 무작위 배정 순서의 생성과 이중맹검, 탈락에 대한 3가지 항목을 평가한다. 임상시험에 대한 Randomization 및 Blinding의 중요성과 그에 따른 임상시험연구의 Quality를 평가하여 점수로 나타내는 방식으로 점수의 범위는 0-5점이다. 총 5개의 항목으로 구성되어 있으며, 점수의 총합으로 Quality를 측정하게 되는데 2점 이하를 Low quality, 3점 이상을 High quality로 평가한다. 점수계산 방법으로는 무작위할당과 이중맹검에 대해 언급되어 있으면 1점을 부여하고, 무작위할당과

이중맹검이 적절하게 기술되어 있으면 1점을 가산하지만 부적절하게 기술되어 있을 경우 1점을 감산한다. 또한 탈락에 대해 탈락 대상자의 수와 이유를 적절히 기술하였을 경우 1점을 부여하는 방식으로 계산한다[30].

본 연구에 사용된 무작위 대조군 연구 9편중 4편에서 무작위배정을 시행하였다고만 표현하였으며, 5편에서 난수표를 이용하여 무작위배정을 하였다고 서술했다. 1편의 논문에서만 탈락과 중도포기를 기재하였으며, 모든 논문에서 이중맹검에 대한 언급은 없었다. Jadad Quality Assessment Scale의 평균은 1.22점으로 낮은 편이었고, 1편의 논문만이 3점으로 High quality로 평가되었다.

2. 진단기준

임상증상(특별히 참조한 평가기준이 없는 경우)으로 진단한 논문이 10편으로 가장 많았고, 中国精神疾病分类与诊断标准(CCMD-2-R 및 CCMD-3) 6편, 그 외 实用内科学, 中国精神疾病分类与诊断标准, SPIEGEL 睡眠量表 등을 응용한 논문, 中药新药临床研究指导原则, WHO睡眠率公式 등을 이용하여 진단한 논문이 각각 1편이었다.

3. 평가기준

WHO睡眠率公式(睡眠率=实际入睡时间/上床至起床总时间X 100%, 痊愈-증상소실, 수면율 75%이상, 수면제 복용 중지, 显效-증상 완해, 수면율 65%이상, 수면제 사용 중지, 有效-증상 개선, 수면율 55%이상, 수면제 복용중지 또는 감량, 无效-증상 미개선, 수면율 40%이하, 수면을 유지하기 위해 수면제 의존)을 이용한 논문이 6편, 中药新药临床研究指导原则(痊愈-수면시간 정상 또는 6시간 이상수면, 깊은 수면, 기상 후 정력적. 显效-수면이 현저히 호전. 수면시간 3시간 이상 증가, 수면의 깊이 증가. 有效-증상경감. 수면시간 3시간 미만 증가. 无效-명현한 개선이 없거나 악화)만을 그대로 사용하거나 변형해 사용한 논문이 8편, 中药新药临床研究指导原则과 PQSI(Pittsburgh Sleep Quality Index)를 함께 사용한 논문이 4편, 中药新药临床研究指导原则, PSQI, 血浆5-HT(세로토닌)을 함께 사용한 논문이 1편이었다.

4. 치료간격 및 치료 기간

치료간격은 주당 2회 치료, 격일치료 각각 1편, 미기재된 2편 등 4편을 제외한 나머지 논문에서 매일 1회 시술한 것으로 나타났다. 코스 당 5회 치료한 경우에는 2일 휴식하는 것이 일반적이었고, 코스 당 10회 치료한 경우에는 2~7일로 다양했다. 치료기간은 14일에서 60일이었고, 대부분 20회 또는 30회 치료를 시행하였다.

5. 치료결과

1) 무작위 대조군 연구와 대조군 임상연구

(1) 양약치료를 대조군으로 설정한 연구

두침과 양약의 효과를 비교한 논문은 4편으로 그 중 두침만을 사용한 논문이 3편, 두침과 이침, 체침, 전침을 결합하여 사용한 논문이 1편이었다. 두침만을 사용한 3편의 논문 중, 卢泽强[20]은 额中线, 额旁1线(右)을 위주로 변증에 따라 额顶带上焦, 额旁2线(双), 顶中线등을 함께 사용한 두침치료군과 Nitrazepam 2.5~5mg(취침전), 安神补脑液 1ml*2를 복용한 대조군을 비교하여 치료군 98%, 대조군 88%의 유효율을 얻었다. 黄琳娜[19]은 伏像의 头部, 伏脏의 上焦, 思维, 信号, 记忆 등의 穴을 이용한 두침치료군과 Estazolam 2mg을 복용(취침 1시간 전)한 대조군의 치료결과, 유효율과 PSQI에서 유의한 차이가 있음을 보고했다. 刘智斌[14]은 头皮前側发际区~后发际区中点 2cm 간격의 穴에 피부와 30도 각도로 진침하여 두피방향으로 0.8寸 평자 후 6시간 유침한 두침치료군과 clonazepam 4mg을 복용(취침 1시간 전)한 대조군을 비교한 결과 유효율과 PSQI에 유의한 차이가 없

었지만, 치료군에서는 부작용이 적어 두침이 불면 치료에 이상적 선택이 될 수 있음을 보고했다. 王寅[12]는 双侧胃区에 두침, 神门(耳穴), 神门, 内关, 中脘, 足三里, 太溪에 단순 자침한 후 신문(耳穴, 體穴)에 전침을 함께 시행한 두침치료군과 신경안정제 2.5mg 1*1 또는 clozapine 25mg 1*1을 경구투여(9:30pm)한 대조군을 비교하여 총유효율 및 PSQI에 유의한 차이가 있음을 보고했다.

(2) 한약물치료를 대조군으로 설정한 연구

두침과 한약물의 효과를 비교한 논문은 2편으로, 姚万霞[11]은 额中带, 额顶带后1/3을 주혈로, 변증에 따라 额旁2线, 顶中线 등을 加하여 사용한 두침치료군과 甘麦大枣汤加减(百合 10g , 远志 10g, 夜交藤 15g, 小麦 9g, 甘草 9g, 大枣 50枚)을 투여한 대조군을 비교하여, 두침군 97.5%, 대조군 92.5%의 총유효율 얻었다. 南柏红[21]은 百会, 四神聪에 두침요법과 함께 변증에 따라 體穴을 결합하여 사용한 두침치료군과 변증론치에 따라 중약물을 투여한 대조군을 비교한 결과, 총유효율이 두침군 98%, 대조군 52%로 유의한 차이가 있음을 보고했다.

(3) 단순자침치료를 대조군으로 설정한 연구

두침과 단순자침의 효과를 비교한 논문은 총5편이었다. 吴九伟[13]은 额五针定位를 이용한 두침치료군과 印堂, 百会, 神门, 安眠穴에 자침한 대조군을 비교하여 치료군 92.15%, 대조군 76.60%의 총유효율을 얻었다. 董建萍[15]은 神庭透前神聪, 左右头临泣透左右神聪, 后神聪透强间을 이용한 두침투자군과 百会, 印堂, 四神聪, 内关, 神门, 三阴交, 合谷, 太冲에 단순자침한 대조군을 비교하였다. 치료 후 총유효율, PSQI, 血浆5-HT의 비교 결과 치료군이 대조군에 비해 유의하게 높은 효과가 있음이 나타났다. 李晓艳[16]은 神庭, 四神聪, 头临泣에 두침을 시행한 두침치료군과 百会, 风池, 内关, 神门, 合谷, 足三里, 三阴交에 단순자침한 대조군을 비교하여 치료군 94.29%, 대조군 71.43%의 총유효율을 얻었다. 周章玲[17]은 后神聪透前神聪, 囟会透神庭, 左右络却透通天, 左右承光透曲差의 두침투자군과 百会, 安眠, 内关, 神门, 足三里, 三阴交, 合谷, 太冲에 자침한 대조군을 비교하여, 유효율 및 PSQI의 유의한 차이가 있음을 밝혔다. 张治强[18] 百会透前神聪, 左右头临泣透左右神聪, 后神聪透强间, 神庭透上星을 이용한 두침투자군과 百会, 四神聪, 内关, 神门, 三阴交, 合谷, 太冲에 자침한 대조군을 비교하여, 치료군에서 유의하게 높은 치료결과를 확인하였다(Table I, II, IV).

2) 증례 연구

8편의 증례 연구에서는 모두 두침을 주치료법으로 삼고, 변증에 따라 체침을 배혈하는 방법을 사용하였으며 83.64%~100%의 유효율을 나타내었다. 다만 모든 논문에서 痊愈, 显效, 有效, 无效로 나누는 평가방법 하나만을 사용하였기에 신뢰성에 대한 고려가 필요하다고 하겠다(Table III, IV).

6. 두침치료법

头针穴名国际标准化方案에 따른 표준두침을 사용한 논문은 총 4편으로 额中线과 额旁1线을 사용한 논문이 2편, 额中线과 额顶带后1/ 3, 额中线과 颞后线을 사용한 논문이 각각 1편이었다. 표준두침에서는 額區, 頂區, 顳區, 枕區 등 4개구에 존재하는 14조의 표준선(额中线, 额旁1线, 额旁2线, 额旁3线, 顶中线, 顶颞前斜线, 顶颞后斜线, 顶旁1线, 顶旁2线, 颞前线, 颞后线, 枕上正中线, 枕上旁线, 枕下旁线)을 사용하며, 그 중 額區에 속하는 额中线은 额部正中发际内, 发际上 0.5寸(神庭穴)부터 하방을 향한 1寸 직선이며, 神志病, 头, 鼻, 舌, 咽喉病 등에 사용한다. 额旁1线은 额部의 额中线外侧, 直对目内眦角自发际上0.5寸(眉冲穴)에서 아래로 그은 1촌 직선이며, 肺, 支气管, 心脏등 上焦病证에 응용하고, 颞后线은 耳尖

상방(率谷穴)에서 曲鬢穴에 이르는 선이며, 偏头痛, 眩晕, 耳聋, 耳鸣등의 질환에 사용한다[5].

焦氏头针法을 사용한 논문은 3편으로 모두 胃區를 사용하였다. 焦氏头针法은 대뇌의 기능정위 원리에 근거해 두침자극구 14개를 설정하여 치료에 응용한다. 胃區는 瞳子 直上의 前髮際(臨泣)를 기점으로 하여, 前後 正中線과 평행으로, 上方으로 그은 2cm의 직선에 해당하며, 上腹部 疼痛, 소화기계 통증, 상복부 불쾌감 등에 사용한다[4)5)].

头五针(百合, 四神聪), 头七针(上星, 囟会, 前顶, 本神;双, 正营;双)을 사용한 논문은 각각2편, 三神穴(神庭, 本神, 四神聪), 陕西头皮针(伏像의 头部, 伏脏의上焦, 思维, 信号, 记忆 등의 穴), 林氏头皮针(额五针定位), 头皮发际区排针法(头皮前侧发际区~后发际区中点 2cm 간격의 穴)을 사용한 논문은 각각 1편이었다. 나머지 4편에서는 독맥, 방광경, 담경 등의 두부혈위를 중심으로 두침요법을 시행하였고, 四神總, 神庭 4회, 臨泣 3회, 强間, 百會 2회, 絡却, 通天, 承光, 曲差, 上星이 1회 선택되었다.

陕西頭皮鍼은 陕西城 西安市의 方云鹏이 두개뇌에 근거하여 두피상에서의 영향을 주는 위치와 임상실험을 결합하여 창립한 독특한 두피침체계이다. 伏象, 伏臟, 倒象, 倒臟을 위주로 체계화하고 각각 뇌의 기능중추에 상응하는 두혈의 명칭을 정하고 있으며, 두침 穴名은 신경계통원리에 근거하여 중의정체관점에서 명명했다. 그 중 총운동중추인 伏象은 머리의 관상봉합선, 시상봉합선, 인자봉합선상에서 인체를 축소시킨 형상이라 하였고, 운동계통, 신경계통, 심혈관계통의 질병에 유효한 효과가 있다고 하였다. 총감각중추인 伏臟은 인체내장이 머리의 상응구역에서 伏狀을 취한 것으로 그 상응위치는 額正中線을 따라서 全額髮際를 연하여 좌우양측 額角까지이며, 각각 상중하 세부분으로 구분하여 상초, 중초, 하초를 배속시켰다. 내장질환을 치료하며 전신피부감각의 부적합한 감각에 효과가 현저하다. 倒象과 倒臟은 두피상의 대뇌피질층의 운동중추와 감각중추의 투영으로 분별된다. 倒象은 두피상의 투영에서 중앙전회(운동중추)에 해당하고, 대측지체운동장애를 치료하며, 倒臟은 두피상 투영에서 중앙후회(감각중추)에 해당되고, 내장질병과 대측지체감각장애를 치료한다. 기타중추로는 대뇌피질의 설화, 서사, 시각 등의 중추로 구분하여 두피상에 투영하여 치료한다[31)].

林學儉 頭鍼刺激新區는 대뇌피질기능 정위를 근거로 하여 주장한 학설로, 頭鍼刺激區를 선정하였을 뿐만 아니라 신경생리학관점에도 근거하여 뇌기능과 혈류의 관계까지 진행시켜 구역을 선정했다. 임상연구에서 소아뇌성마비, 뇌외상후유증과 신경성이롱을 치료하여 유효한 효과가 있음이 보고되었다[31)].

이상에서 살펴본 중국에서 이루어진 불면에 대한 두침치료 연구의 고찰을 통해 국내에서도 불면에 대한 다양한 치료적 접근과 연구의 기초가 될 수 있을 것이라고 본다. 다만 연구 대상을 명확히 하고, 치료방법을 통일하는 등 연구의 질을 높이기 위한 노력이 필요할 것으로 생각된다.

V. 결론

CNKI에서 제공하는 CAJ의 검색을 통해 1994년부터 2011년까지 발표된 불면에 대한 두침치료 임상연구 19편의 분석을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. RCT 9편, 대조군 임상연구 2편, 증례 연구 8편이었으며, RCT 9편의 Jadad Quality Assessment Scale의 평균은 1.22점으로 논문의 질은 낮은 편이었다.
2. 연구대상 수는 40~317명이었으며 치료기간은 매일 치료한 경우가 14례로 가장 많았고, 치료회수는 20회 또는 30회가 대부분이었다.
3. 유효성 평가는 WHO睡眠率公式이나 中药新

药临床研究指导原则에 따라 유효율을 평가하였고, PSQI, 血漿5-HT을 함께 평가한 경우도 있었다.

4. 두침치료법으로 표준두침을 사용한 논문은 4편으로 모두 額中线을 기본으로 하였고, 焦氏头针法을 사용한 논문은 3편으로 모두 胃區를 사용하였다.
5. 무작위 대조군 연구와 대조군 임상연구에서 두침치료군은 한약물치료군, 단순자침료군에 비해 높은 유효율을 보였으며, 양약치료조에 비해서는 높거나 비슷한 유효율을 보였고, 증례군 연구에서는 두침과 체침을 함께 사용하여 83.64%~100%의 유효율을 보였다.

References

1. Lee MJ, Hah YS. The Effect of Relaxation Training Applied to Psychiatric Inpatients Complaining of Insomnia. J Korean Acd Psychiatr Ment Health Nurs 2008;17(1):35~45.
2. Sung WY, Kim LH. A Review of Electroacupuncture on Patients with Insomnia in Chinese Medicine. J. of Oriental Neuropsychiatry 2009;20(4):91~101.
3. The compilation committee of Oriental Neuropsychiatry. 1st ed. Seoul: Jipmoondang; 2007. p. 241-55.
4. The compilation committee of Korean Acupuncture & Moxibustion. The Acupuncture and Moxibustion. Seoul: Jipmoondang; 2007. p1411-5.
5. Min Y, Yao H, Shao S, He X, Wang H. Brief analysis on scientifity of the international scalp acupuncture. Chinese Acupuncture & Moxibustion 2007;27(1):612-6.
6. Seok SH, Kim JH, Kim GW, Koo BS. A case of insomnia incurable by neuropsychiatric medication alone, but made possible with Sam-Hwang-Sa-Sim-Tang. J. of Oriental Neuropsychiatry 2006;17(3):117-29.
7. Hong HW, Lee SD, Gam CW, Park DI. Clinical Study of Sanjoin-Tang on Insomnia Patients with Cerebrovascular Accident. Korean J. Oriental Physiology & Pathology 2004;18(6):1927-32.
8. Shin KH, Lee SH, Park KB, Cho JH. Clinical Study on Sa-Am Acupuncture(膽正格) of Insomnia in traffic accident. The Journal of The Korea Institute of Oriental Medical Informatics 2004; 10(2):51-60.
9. So WR. Park WT, Lee SH, Sin KH, Roh JD, Choi SW et al. Clinical Study on Effect of Auricular acupuncture therapy with common acupuncture theraphy(Shinmun HT7) on Insomnia in stroke patients. The journal of Korean Acupuncture & Moxibustion 2003;20(5):38-49.
10. Kwon YJ, Cho HY, Whang WW, Cho SH. A Systematic Review of Clinical Studies for Herbal Medicine of Dementia. J. of Oriental Neuropsychiatry 2010;21(4):151-61.
11. Yao W. Clinical Observation on Scalp treatment of perimenopausal insomnia. Hebei J TCM 2004; 26(12):932.
12. Wang Y, Zhao Z, Wu Y. Clinical therapeutic effect of acupuncture on poststroke depression with insomnia. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2004;24(9):603-6.
13. Wujiu Wei, Wang Haili. Clinical observation of the forehead five-points for treatment of insomnia. Traditional Chinese Medicinal Literature 2005;3: 48-9.
14. Liu ZB, Niu WM. Scalp hair area acupuncture method for treatment of insomnia 160 cases. Shaanxi Journal of Traditional Chinese Medicine 2007;28(6):716-7.
15. Dong JP, Wang S, Sun WY, Liu F. Randomized controlled observation on head point-through-point therapy for treatment of insomnia. Chinese Acupuncture & Moxibustion 2008;28(3):159-62.
16. Li XY, Liu E, Sunqiu P, Li XH. 35 cases of scalp acupuncture treatment of insomnia. Chinese Journal of Traditional Medical Science and Technology 2009;16(4):328.
17. Zhou ZL, Xian S, Li SD, Ling G. Scalp penetration acupuncture for insomnia: a randomized controlled trial. Journal of Chinese Integrative Medicine 2010;8(2):126-30.
18. Zhang ZQ. Clinical Observation on Head Point-through-point Therapy for Treatment of Insomnia. Guangming Journal of Chinese Medicine 2010; 25(9);1658-60.

19. Hong-ling, Dong LH, Zhang J. Clinical Study on the Efficacy of Scalp Acupuncture for Primary Insomnia. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion 2011;30(9):596-7.
20. Lu Z. Scalp and body acupuncture in 83 cases of clinical studies of the treatment of senile insomnia. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion 2001;17(2):27.
21. Nan BH. 50 Cases of the head five-points treatment of insomnia. Heilongjiang Journal of Traditional Chinese Medine 2002;5:47-8.
22. Liu ZH. 60 cases of acupuncture head three-shen points for treatment of insomnia. Chinese Acupuncture & Moxibustion 1995;2:62-3.
23. Sun H. Clinical Observation of 150 cases of the "head five-points" for treatment of insomnia. Beijing Journal of Traditional Chinese Medicine 1997;4:39.
24. Yin W. Clinical observation of acupuncture treatment of insomnia. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion 2002;18(9):9.
25. Yin W. 55 cases of electroacupuncture treatment of insomnia. Shanghai Journal of Acuuncture and Moxibustion 2003;22(2):31-2.
26. Luo P, Zhang SY. The clinical observation of the head seven points treatment of intractable insomnia. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion 2004;20(1):29-30.
27. Zeng L. 48 cases of scalp acupuncture treatment of insomnia. Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion 2005;21(8):17.
28. Gong YL, Ma ZY. Clinical observation on simple acupuncture with scalp acupuncture treatment of insomnia. Hubei Journal of Traditional Chinese Medicine 2006;28(6):49.
29. Zheng F, Ma C. 317 cases of Scalp acupuncture with body acupuncture treatment of refractory insomnia. People's Military Surgeon 2010;53(8):610.
30. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, McQuay HJ. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Controlled Clinical Trials 1996;17(1):1-12.
31. Kim MK, Oh MS. A Study on the Tendency to Research of Scalp Acupuncture. Collection of dissertations of Institute of Oriental Medicine in Daejeon University 2008;17(1):113-27.