

## 하지불안증후군 환자에 대한 한의학적 치료 효과에 대한 연구

이유진, 이재은, 김수진\*, 유종호

한음 한방신경정신과 한의원, 덕성여자대학교 심리학과\*

### The Study on Effect of Korean Medical Treatment for Patients with Restless Legs Syndrome

Yu-Jin Lee, Jae-Eun Lee, Soo-Jin Kim\*, Jong-Ho Yoo

Haneum Neuropsychiatry Clinic of Korean Medicine, \*Department of Psychology, Duksung Women's University

**Received:** November 16, 2015

**Revised:** December 3, 2015

**Accepted:** December 5, 2015

**Correspondence to**

Jong-Ho Yoo

Haneum Neuropsychiatric Clinic of  
Korean Medicine, #301, Moiteo Bldg.  
1675-12, Seocho-dong, Seocho-gu,  
Seoul, Korea.

Tel: +82-2-585-7510

Fax: +82-2-280-1096

E-mail: fcodefree@naver.com

**Objectives:** The purpose of this study was to examine the effects of Korean medical treatment for Restless Legs Syndrome (RLS).

**Methods:** We examined the effects of Korean medical treatment for patients with RLS who visited the neuropsychiatric clinic of Korean medicine. We treated the patient with herbal-medication, acupuncture, oriental psychotherapy. IRLS, STAI-X1,X2, BDI-2, BAI, STAXI-S,T were compared before and after 4 and 8 weeks of treatment to determine whether the symptoms and mood of patients were improved.

**Results:** After 4 weeks treatment (n=13), STAI-X1,X2, BDI-2, BAI, STAXI-S scores increased significantly; whereas, IRLS and STAXI-T scores decreased. After 8 weeks treatment (n=8), IRLS, STAI-X1,X2, BDI-2, BAI scores increased significantly; whereas, STAXI-S scores decreased.

**Conclusions:** The treatment of RLS with Korean medicine was clinically efficient and resulted in improvement of the symptoms as well as psychological problems.

**Key Words:** Restless Legs Syndrome (RLS), Korean medical treatment, IRLS, STAI, BDI.

## I. 서론

하지불안증후군(Restless Legs Syndrome)은 하지를 움직이고 싶은 강한 충동 및 초조감, 다리에 불편한 감각 증상이 저항할 수 없을 정도로 심하게 나타나는 운동감각 질환이다. 이런 불편한 감각은 특히 저녁이나 야간 수면 시 나타나며, 움직임에 의해 해소되므로 심하면 수면장애로 이어지는 등 삶의 질에 악영향을 끼칠 수 있다<sup>1)</sup>.

하지불안증후군의 유병률은 미국과 유럽에서는 7.2~11.5%로 보고되고 있고, 한국에서는 약 7.5%를 보이는 비교적 흔한 질환임에도 불구하고, 질환에 대한 인식도가 낮아 적절한 치료를 받는 경우는 16%에 불과한 실정이다<sup>2)</sup>.

현재까지 파악된 원인으로는 중추성 도파민계의 이상이 주요 병인으로 알려져 있고, 임신, 빈혈, 요독증 등의 질환에서 많이 동반되어 철분 결핍도 병인에 관여하는 것으로 알려져 있으며<sup>3-5)</sup>, 최근에는 정신과 영역에서 흔히 처방되는 항우울제, 항정신병약물의 사용이 하지불안증후군의 위험성을 증가시킨다는 연구<sup>6)</sup>가 보고되어 주목을 받고 있다.

한의학적으로 하지불안증후군은 비증(痺證), 혈비(血痺), 경병(癱病)의 범주로 볼 수 있으며<sup>7)</sup>, 원인은 기혈부족(氣血不足), 간신헌쇠(肝腎虛衰), 사조혈맥(邪阻血脈), 어혈조락(瘀血阻絡) 등에서 찾을 수 있으며, 그에 따라 보익기혈(補益氣血), 양간서근(養肝舒筋), 보신익정(補腎益精), 화습통락(化濕通絡), 온경산한(溫經散寒), 활혈화어(活血化於)의 치법으로 약물, 침구, 수기치료 등을 적용할 수 있다<sup>8)</sup>.

최근 연구 결과, 하지불안증후군이 있는 경우 입면 및 수면유지의 어려움 외 우울, 불안 등의 기분 장애를 유발할 수 있고<sup>9)</sup>, 삶의 질이 저하되며<sup>10,11)</sup>, 우울증과 수면장애가 하지불안증후군의 치료 순응도를 감소시킨다는<sup>12)</sup> 최근 연구 보고가 있어 하지불안증후군의 진단과 치료에 정신의학적 접근이 중요함을 알 수 있다.

현재까지 한의학적 치료를 적용한 하지불안증후군 관련 논문을 보면 침 치료, 한약치료를 통한 증례 보고<sup>13-15)</sup>와 문헌연구<sup>16)</sup>에 그칠 뿐 아직 그 수가 많지 않다.

이에 저자는 OO 한방신경정신과 한의원에 내원한 환자 중 하지불안증후군 진단을 받은 환자를 대상으로 하여 한약 치료, 침 치료, 뜸 치료, 향기요법 및 한방정신요법의 한의학 적 치료를 시행하였으며, 치료 전후의 증상 및 심리척도의 측정을 통하여 한의학적 치료가 하지불안증후군 환자에게

미치는 효과를 연구하고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2012년 6월부터 2014년 10월까지 서울 소재 OO 한방신경정신과 한의원에 내원한 환자 중, 한방신경정신과 전문의의 직접적인 진찰 및 검사를 통해 하지불안증후군으로 진단된 77명의 환자들의 의무기록을 리뷰하였다. 이들 중 말초신경병증, 신경근병증 등의 하지불안증후군과 유사한 증상을 나타내는 신경과적 질환의 과거력이 있는 환자는 제외하였으며, 본 연구에서 사용된 심리검사에 대한 누락이 없고, 현재 양약을 복용하고 있지 않으며, 한의학적 치료가 4주 이상 유지된 환자의 자료를 선별하여 최종 13명의 의무기록을 분석하였다. 또한 이 13명 중에서 8주 이상 치료가 지속된 6명에 대한 추가 분석도 함께 실시하였다.

### 2. 주요 평가 도구

#### 1) 국제 RLS 연구모임 진단 기준(IRLSSG diagnostic criteria)<sup>17)</sup>

본 진단기준은 IRLSSG에서 개발한 선별검사도구로서, 다음 항목들을 포함하고 있다.

(1) 다리를 움직이고 싶은 충동이 있다. 대개 다리에 불편하거나 불편한 느낌이 동반한다(때때로 불편한 느낌이 없이 다리를 움직이고 싶은 충동을 느끼거나, 다리와 함께 팔 또는 다른 신체 부위의 증상이 동반되기도 한다).

(2) 움직이고 싶은 충동이나 불편한 느낌이 쉬거나, 누워 있거나 앉아 있을 때처럼 움직이지 않을 때 시작되거나 더 악화된다.

(3) 움직이고 싶은 충동이나 불편한 느낌은 걷거나 뻗거나 할 때처럼 움직이는 동안 부분적으로 혹은 전체적으로 완화된다.

(4) 움직이고 싶은 충동이나 불편한 느낌이 낮 시간보다 저녁이나 밤에 더 나빠지거나, 혹은 저녁이나 밤에만 발생한다(증상이 매우 심해지면 야간 악화가 현저하지는 않지만, 과거에는 그런 양상이 분명히 있었다).

상기 네 가지 항목을 모두 만족시킬 경우 RLS라 진단하였다.

## 2) IRLS (International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale)<sup>18)</sup>

하지불안증후군의 중증도를 평가하는 척도인 IRLS는 10 가지 항목으로 되어 있으며, 각각의 점수를 합산하여 최소 0점에서 최고 40점까지 표시되며, 점수가 높을수록 하지불안증후군의 증상이 심한 것으로 평가한다. 매우 심함 31~40점, 심함 21~30점, 보통 11~20점, 약함 1~10점, 없음 0점을 기준으로 한다.

## 3) BDI-2 (Beck Depression Inventory-2)<sup>19)</sup>

BDI는 1961년에 개발된 이래 현재까지 전 세계적으로 널리 사용되고 있는 척도 중의 하나로 Beck에 의해서 우울증의 심도를 측정하기 위하여 개발되었다. 1996년 수면과 식욕에 대한 문항이 개정된 BDI-2가 새로 만들어졌고, 현재까지는 이 문항들이 사용되고 있다. BDI-2는 자기보고식 척도로, 우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 증상 영역을 포함하는 21문항으로 이루어져 있다. 전체 점수는 심도(severity)에 따라 배정된 각개별 문항의 점수를 합산함으로써 산출한다.

## 4) STAI (State-Trait Anxiety Inventory)<sup>20)</sup>

불안 경험을 측정하기 위하여 상태 불안(STAI-X-1) 20문항, 특성 불안(STAI-X-2) 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 척도로, 1-‘전혀 그렇지 않다’, 2-‘조금 그렇다’, 3-‘상당히 그렇다’, 4-‘매우 그렇다’로 평가한다.

## 5) BAI (Beck Anxiety Inventory)<sup>21)</sup>

BAI는 Beck의 불안척도로 정신과 환자들이 호소하는 불안의 정도를 측정하기 위한 도구로 불안의 인지적, 정서적, 신체적 영역을 포함하는 21문항으로 구성되어 있다. BAI는 특히 우울로부터 불안을 구별해내기 위한 목적으로 개발되었다. 불안으로 인한 신체적 증상 평가가 가능한 척도로, 정서적인 불안과 함께 신체적인 증상이 함께 발생하는 경우가 많기 때문에 BAI를 통해 불안 증상의 호전도를 평가하였다.

## 6) STAXI (State-Trait Anger Expression Inventory)<sup>22)</sup>

분노 경험을 측정하기 위하여 상태 분노 10문항, 특성

분노 10문항으로 구성되어 있으며, 분노 표현 양식을 측정하기 위하여 분노 억제 8문항, 분노 표출 8문항 및 분노 통제 8문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 구성되어 있는데, 상태 분노 척도에서는 1-‘전혀 그렇지 않다’, 2-‘때로 그렇다’, 3-‘자주 그렇다’, 4-‘거의 언제나 그렇다’로, 특성 분노 및 분노 표현 척도에서는 1-‘전혀 그렇지 않다’, 2-‘조금 그렇다’, 3-‘상당히 그렇다’, 4-‘매우 그렇다’로 평가한다.

## 7) 통계 분석

본 연구에서는 SPSS 18.0을 사용하여 통계분석을 실시하였으며, 각 평가도구에 대한 사전 사후 비교 평가는 대응표본 T 검정(단측 검정)을 실시하여 유의성을 평가하였고, 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## 3. 치료 방법

### 1) 한약치료

하지불안증후군 환자의 전체적인 증상을 전문의가 변증하였을 때 심담허겁(心膽虛怯), 심비양허(心脾兩虛)가 가장 많았고, 그에 따라 가미온담탕(加味溫膽湯)<sup>23)</sup>, 가감귀비탕(加減歸脾湯)<sup>23)</sup>의 처방을 선택하였다. 상기 처방을 1일 1첩 2포 100 cc를 아침저녁 식후 1시간에 복용하도록 하였다.

### 2) 침치료

0.25×30 mm의 1회용 호침(豪針)을 사용하였으며, 양측 백회(百會), 사신총(四神總), 태충(太衝), 내관(內關), 합곡(合谷) 등과 비증(痺證)의 치료혈인 위중(委中), 양릉천(陽陵泉), 족삼리(足三里)<sup>24)</sup> 등의 혈을 배합하여 주 1회, 유침 시간은 20분으로 하여 시술하였고, 필요에 따라 침전기자극을 20분 병행하였다.

### 3) 한방정신요법<sup>25)</sup>

불안, 우울감을 낮추기 위해 주 1회 한방정신요법을 시행하였다. 오지상승위치요법(五志相勝爲治療法), 이정변기요법(移精變氣療法), 지언고론요법(至言高論療法) 중 환자의 증상과 상황에 따라 선택하여 침치료 전 또는 후에 30분씩 실시하였다.

### III. 결과

#### 1. 인구학적 특성

본 치료의 대상자들은 전체 13명으로 남성 2명(15.38%), 여성 11명(84.62%)이며, 나이는 최소 만 20세에서 최대 만 58세까지 분포하였고, 평균 연령은 만 37.23세로, 20대 6명(46.15%), 30대 1명(7.69%), 40대 2명(15.38%), 50대 4명(30.77%)의 분포를 보였다.

병력기간은 1년 미만은 3명(23.08%), 1년 이상 3년 미만은 3명(23.08%), 3년 이상 5년 미만은 3명(23.08%), 5년 이상 10년 미만은 1명(7.69%), 10년 이상은 3명(23.08%)으로 대부분 비슷하게 분포하였다.

정신과 관련 양약 복용 여부의 경우, 복용해본 경험이 있는 환자가 10명(76.92%), 복용해보지 않은 환자가 3명(23.08%)으로, 복용해본 경험이 있는 환자가 7명 더 많았다(Table 1).

동반된 정신과 과거력으로는 양극성 장애 2명, 우울증이 2명, 공황장애가 2명(중복 가능)으로 조사되었으며, 13명 중 6명(46.15%)이 해당되었다.

#### 2. 주요 지표들의 점수 변화

##### 1) 4주 치료 후의 통계학적 변화(n=13)

하지불안증후군 환자 13명에 대한 한의학적 치료 효과를 치료 전과 4주 후를 비교해본 결과, IRLS와 STAXI-T를 제외한 나머지 모든 수치에서 유의한 감소를 보였다.

하지불안증후군의 중등도(IRLS)는 치료 전 28.62±4.74점에서 치료 후 23.54±8.73점으로, 특성분노(STAXI-T)는 치료 전 20.54±8.02점에서 치료 후 19.85±7.60점으로 감소했지만 유의미하지는 않았다.

이외 상태불안(STAI-X-1)은 치료 전 56.69±12.83점에서 치료 후 45.77±8.89점으로, 특성불안(STAI-X-2)은 치료 전 54.69±11.36점에서 치료 후 48.46±10.78점으로, 우울 증상(BDI-2)은 치료 전 22.62±13.76점에서 치료 후 15.08±12.24점으로, 불안으로 인한 신체적 증상(BAI)은 치료 전 19.85±9.92점에서 치료 후 13.23±7.57점으로, 상태분노(STAXI-S)는 치료 전 20.54±9.47점에서 치료 후 15.31±7.79로 모두 유의하게 감소하였다(Table 2).

##### 2) 8주 치료 후의 통계학적 변화(n=6)

4주간 한방치료를 시행한 13명의 하지불안증후군 환자 중, 총 8주간 치료를 지속한 환자는 6명이었다. 이들에 대한 한의학적 치료효과를 치료 전과 8주 후의 비교를 통해 분석하였다. 그 결과, 상태분노와 특성분노를 제외한 나머지 모든 수치에서 유의한 감소를 보였다.

하지불안증후군의 중등도는 치료 전 29.17±4.54점에서 치료 후 21.00±6.78점으로, 상태불안은 치료 전 54.33±14.84점에서 치료 후 45.00±8.49점으로, 특성불안은 치료 전 54.00±12.62점에서 치료 후 46.17±9.97점으로, 우울 증상은 치료 전 21.33±14.46점에서 치료 후 11.17±7.44점으로, 불안으로 인한 신체적 증상은 치료 전 21.00±9.86점에서 치료 후 9.67±2.66점으로 모두 유의하게 감소하였다.

Table 1. General Characteristics of Subject

General Characteristics		Frequency	Percent (%)
Sex	Male	2	15.38
	Female	11	84.62
Age	20s	6	46.15
	30s	1	7.69
	40s	2	15.38
	50s	4	30.77
	More than 10 yrs	3	23.08
Duration of Symptom	Less than 1 yr	3	23.08
	1~3 yrs	3	23.08
	3~5 yrs	3	23.08
	5~10 yrs	1	7.69
NP drug	Experienced	10	76.92
	Non-experienced	3	23.08

yrs: years, NP: neuropsychiatric.

Table 2. Analysis of IRLS, STAI, BDI-2, BAI, STAXI Before and After Treatment (0 to 4 Weeks)

	N	Before treatment	After 4 weeks	p-value (one-tailed test)
		M±SD	M±SD	
IRLS	13	28.62±4.74	23.54±8.73	0.062
STAI-X-1	13	56.69±12.83	45.77±8.89	0.002**
STAI-X-2	13	54.69±11.36	48.46±10.78	0.006**
BDI-2	13	22.62±13.76	15.08±12.24	0.003**
BAI	13	19.85±9.92	13.23±7.57	0.001**
STAXI-S	13	20.54±9.47	15.31±7.79	0.003**
STAXI-T	13	20.54±8.02	19.85±7.60	0.128

IRLS: International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale, STAI-X-1: State-Trait Anxiety Inventory (State anxiety), STAI-X-2: State-Trait Anxiety Inventory (trait anxiety), BAI: Beck Anxiety Inventory, BDI-2: Beck Depression Inventory-2, STAXI-S: State-Trait Anger Expression Inventory (state anger), STAXI-T: State-Trait Anger Expression Inventory (traite anger), \*\*p-value <0.01.

**Table 3.** Analysis of IRLS, STAI, BDI-2, BAI, STAXI Before and After Treatment (0 to 8 Weeks)

	N	Before treatment M±SD	After 8 weeks M±SD	p-value (one-tailed test)
IRLS	6	29.17±4.54	21.00±6.78	0.019*
STAI-X-1	6	54.33±14.84	45.00±8.49	0.024*
STAI-X-2	6	54.00±12.62	46.17±9.97	0.006**
BDI-2	6	21.33±14.46	11.17±7.44	0.027*
BAI	6	21.00±9.86	9.67±2.66	0.009**
STAXI-S	6	20.50±10.17	14.00±5.10	0.099
STAXI-T	6	20.00±4.73	20.33±5.43	0.305

IRLS: International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale, STAI-X-1: State-Trait Anxiety Inventory (State anxiety), STAI-X-2: State-Trait Anxiety Inventory (trait anxiety), BAI: Beck Anxiety Inventory, BDI-2: Beck Depression Inventory-2, STAXI-S: State-Trait Anger Expression Inventory (state anger), STAXI-T: State-Trait Anger Expression Inventory (trait anger), \*p-value<0.05, \*\*p-value<0.01.

상태분노는 치료 전 20.50±10.17점에서 치료 후 14.00±5.10점으로 감소했으나 유의성은 없었고, 특성분노는 치료 전 20.00±4.73점에서 치료 후 20.33±5.43점으로 다소 증가되었다(Table 3).

#### IV. 고찰

하지불안증후군(Restless Legs Syndrome)은 1945년 Ekbom 박사에 의해 처음 체계적으로 보고된 감각운동성 신경계 질환으로, 다리에 움직이고 싶은 충동과 함께 대부분 불편한 증상이 동반되며, 이러한 증상은 움직이면 호전되고 야간에 악화되는 것을 특징으로 한다. 하지불안증후군 환자의 약 70~80%에서 수면장애를 동반하기 때문에 주간 생활과 삶의 질에도 많은 영향을 미치게 된다<sup>26)</sup>.

한국인 5,000명을 대상으로 한 역학조사 결과, 약 7.5% (여성 8.7%, 남성 6.2%)를 차지하는 것으로 조사되어 서양과 비슷한 유병률을 보였으며<sup>2)</sup>, 유병율의 지역적인 차이는 없었고, 나이가 많을수록 증가되는 경향을 보였다. 조사 당시 환자의 약 90%가 증상이 있었지만, 약 20%만이 치료를 받은 적이 있다고 하였다<sup>27)</sup>. 즉, 하지불안증후군은 국내에서 비교적 흔한 질환임에도 불구하고 아직까지 일반인들에게 질병으로 인식되어 있지 않아 적절한 치료를 받지 못하는 경우가 많다<sup>28)</sup>.

병태생리적 측면에서는 특발성(idiopathic form)과 증후성(symptomatic form)으로 분류되는데, 하지불안증후군 환자의 50% 이상은 유전적인 소인을 보이거나 원인 미상의

특발성으로, 보통 30세 이전에 발병하고 질병의 진행이 느린 반면, 다른 질환에 동반되어 발병하는 증후성(이차성)은 대부분 고령에서 발병하며 진행이 빠른 편이다. 이차성 하지불안증후군에는 철 결핍, 임신, 말기신장질환, 말초신경병증, 류머티스 관절염, 항히스타민제 및 항우울제 등의 약물 사용, 류머티스 관절염 등이 관계되어 있다고 한다<sup>29)</sup>.

하지불안증후군의 병명은 없으나 한의학 문헌 중 『금궤요략·혈비허로병맥증병치제육』(金匱要略·血痺虛勞病脈證併治第六)<sup>30)</sup>에서 잠을 자면서 숙면하지 못하고 계속 몸을 움직이는 혈비(血痺)라 하여 유사한 증상이 제시되고 있으며, 이외 비증(痺證), 경병(癢病)의 범주로 볼 수 있다<sup>7)</sup>.

하지불안증후군의 서양의학적 치료는 크게 비약물치료와 약물치료로 나뉘며 두 가지를 병행하는데, 비약물치료의 경우 수면 습관, 음주, 카페인 음료 섭취, 운동 등의 생활 습관을 개선하는 것이며, 약물치료의 경우 도파민 작용제, 벤조디아제핀제, 일부 항경련제, 철분 투여가 주로 사용된다<sup>31)</sup>. 이 중 일차치료제인 도파민 작용제의 경우 투여 첫날부터 증상개선 효과를 보이기도 하지만, 장기간 복용하는 경우 증상의 발생 시점이 빨라지거나, 안정 후 증상이 다시 발생하는 시간이 짧아지거나, 더 악화되어 다리 이외 신체 부위까지 증상이 나타나는 등의 증강현상(augmentation)이 나타날 수 있다고 보고되므로<sup>32)</sup>, 장기간 치료를 요하는 하지불안증후군의 경우 그 한계점이 있다.

하지불안증후군은 신체적인 불편감을 호소하며 내원하는 경우가 많으나, 실제로 불안이나 우울 등이 병발된 경우가 많다. 김 등<sup>33)</sup>의 연구 결과에 따르면, 하지불안증후군의 중증도가 심할수록 우울증, 불안장애가 심해지는 상관관계를 보였으며, 하지불안증후군 환자들이 정상인에 비해 우울증 및 불안장애가 높은 것을 확인하였다. 따라서 하지불안증후군 환자의 치료 시, 신체적인 접근뿐만 아니라 정신과적인 접근도 함께 필요할 것으로 생각되며, 이러한 관점에서 심신일여(心身一如)의 한의학적 접근법이 매우 효과적일 것으로 생각된다.

현재까지의 하지불안증후군에 대한 한의학적 연구로는 증의치료의 연구 동향에 관련한 문헌연구<sup>16)</sup>와 침 치료, 한약치료를 통한 증례 보고<sup>13-15)</sup>가 있으나, 그 수가 많지 않고 효과의 근거가 높지 않으며, 아직까지 하지불안증후군 환자들의 신체적인 증상뿐만 아니라, 정신적인 측면을 통합적으로 접근하여 치료한 사례는 없었다.

이에 저자는 OO 한방신경정신과 한의원에 내원한 하지 불안증후군 환자를 대상으로 하여 한약치료, 침 치료 및 한방정신요법의 한의학적 치료를 시행하였으며, 치료 전후의 증상 및 심리적도의 측정을 통해 치료 효과를 연구하고자 하였다.

연구는 2012년 6월부터 2014년 10월까지 서울 소재 OO 한방신경정신과 한의원에 내원한 하지불안증후군 환자 77명의 의무기록 중, 제외기준에 해당하지 않고, 본 연구에서 사용된 심리검사에 대한 누락이 없으며 현재 양약을 복용하고 있지 않고, 4주 이상 한방치료가 유지된 환자의 자료를 선별하여 최종 13명의 의무기록을 분석하였다. 또한 이 13명 중에서 8주 이상 치료가 지속된 6명에 대해 추가 분석을 실시하였다. 8주간 치료를 지속하지 않은 7명의 환자는 4주 치료 후 증상이 만족할 만큼 개선되었거나 금전적인 이유, 개인 사정 등으로 중도 포기한 경우가 있었다.

하지불안증후군의 진단은 한방신경정신과 전문의의 면담을 통하여 국제 RLS 연구모임 진단 기준(IRLSSG diagnostic criteria)을 이용하였으며, 중증도나 심리 상태에 대한 평가는 IRLS<sup>(18)</sup>, BDI-2<sup>(19)</sup>, STAI<sup>(20)</sup>, BAI<sup>(21)</sup>, STAXI<sup>(22)</sup>를 이용하였다.

본 연구에서 시행한 치료는 다음과 같다. 한약 치료의 경우, 환자의 전체적인 증상을 변증하였을 때 심담허겁(心膽虛怯), 심비양허(心脾兩虛)가 가장 많았고 그에 따라 가미온담탕(加味溫膽湯)<sup>(23)</sup>, 가감귀비탕(加減歸脾湯)<sup>(23)</sup>의 처방을 선택하였다. 가미온담탕(加味溫膽湯)은 심간화염(心肝火炎)으로 허겁이경(虛怯易驚)하며 정충(怔忡), 심계(心悸), 한열(寒熱), 두통(頭痛) 등에 적용되며 거담화위(祛痰和胃)하여 임상에서 불면, 신경쇠약, 전간 등에 사용된다<sup>(23)</sup>. 가감귀비탕(加減歸脾湯)은 심신과로(心神過勞), 탈영실지(脫營失志)로 심허(心虛)하여 불면(不眠), 정충(怔忡), 기곤(氣困), 불식(不食) 하는데 쓰이는 처방으로 심허성 신경쇠약증(心虛性神經衰弱症)에 적용된다<sup>(23)</sup>. 상기 처방을 1일 1첩 2포 100 cc를 아침저녁 식후 1시간에 복용하도록 하였다.

침 치료는 양측 백회(百會), 사신총(四神總), 태충(太衝), 내관(內關), 합곡(合谷) 등과 비증(痺證)의 치료혈인 위중(委中), 양릉천(陽陵泉), 족삼리(足三里)<sup>(24)</sup> 등의 혈을 배합하였고, 필요에 따라 침전기자극술을 20분 병행하였다.

한방정신요법으로 시행된 오지상승위치요법(五志相勝爲治療法)<sup>(25)</sup>을 통해서도 오랜 기간 증상으로 인해 삶의 질이

저하된 환자들의 우울감과 불안, 분노감을 해소시키도록 하였으며, 이정변기요법(移精變氣療法)<sup>(25)</sup>을 통해 지나치게 증상에 집중된 환자들의 주의를 전이, 분산시키도록 하였다. 호흡법이나 이완법을 교육하여 취침 전 시행하도록 함으로써 신체적, 심리적인 긴장감을 해소할 수 있도록 하였다. 또한 지언고론요법(至言高論療法)<sup>(25)</sup>을 통해 환자를 격려하고 안심시키며, 질환에 대해 올바르게 이해하고 극복 의지를 진작시키도록 하였다.

본 연구 대상자의 성별은 여성 11명(84.62%), 남성 2명(15.38%)으로 여성이 남성보다 9명 더 많았고, 연령별 분포는 20대가 6명(46.15%)로 가장 많이 분포하였고 평균 연령은 만 37.23세였다. 하지불안증후군은 나이가 많을수록 증가되는 경향을 보이는 것이 일반적이나<sup>(27)</sup>, 본원에 내원한 환자 77명 중 60대 이상이 14명, 50대 15명, 40대 13명, 30대 14명, 20대 이하가 19명으로 연령별로 고르게 분포하는 것으로 나타났다. 병력기간은 1년 미만은 3명(23.08%), 1년 이상 3년 미만은 3명(23.08%), 3년 이상 5년 미만은 3명(23.08%), 5년 이상 10년 미만은 1명(7.69%), 10년 이상은 3명(23.08%)으로, 1년 이상 질환을 앓고 있는 경우가 대부분이었다(Table 1). 정신과 관련 양약 복용 여부의 경우, 복용해본 경험이 있는 환자가 10명(76.92%)명으로 복용하지 않은 환자보다 7명 더 많았고(Table 1), 13명 중 6명(46.15%)이 양극성 장애, 우울증, 공황장애의 정신과 과거력이 있었다.

하지불안증후군 환자들의 치료 전 각 평가도구의 평균을 살펴보면 다음과 같다. 하지불안증후군의 중증도를 나타내는 IRLS는  $28.62 \pm 4.74$ 점으로 심한 군(severe: 21~30점)<sup>(33)</sup>에 속하였고, 상태불안(STAI-X-1)의 수준은  $56.69 \pm 12.83$ 점으로 상당히 높은 정도, 특성불안(STAI-X-2)의 수준은  $54.69 \pm 11.36$ 점으로 약간 높은 정도에 해당하였다. 우울 증상(BDI-2)은  $21.33 \pm 14.46$ 점의 중등도의 우울 수준에 해당하였고, 불안으로 인한 신체적 증상(BAI)은  $19.85 \pm 9.92$ 점으로 경도 이하의 수준이었다. 따라서 본원에 내원한 환자들은 하지불안증후군 중증도도 높고, 동반된 우울 및 불안 수준도 정상인 평균에 비해 높은 것으로 나타났다.

4주간의 치료 전후 평가 결과를 분석한 결과, IRLS와 STAXI-T를 제외한 나머지 모든 수치에서 유의한 감소를 보였다. 상태불안(STAI-X-1)은 치료 전  $56.69 \pm 12.83$ 점에서 치료 후  $45.77 \pm 8.89$ 점으로 성인 평균의 정상 범위인 42.50점

과 비슷한 정도로 감소되었고, 특성불안(STAI-X-2) 역시 치료 전  $54.69 \pm 11.36$ 점에서 치료 후  $48.46 \pm 10.78$ 점으로 성인 평균 수치인 44.53점에 근접한 수치가 되었다. 또한 우울 증상(BDI-2)은 치료 전  $22.62 \pm 13.76$ 점의 중등도의 우울 수준에서 치료 후  $15.08 \pm 12.24$ 점으로 경도의 우울 수준으로 감소되었으며, 불안으로 인한 신체적 증상(BAI)은 치료 전  $19.85 \pm 9.92$ 점에서 치료 후  $13.23 \pm 7.57$ 점으로 유의하게 감소되었다. 상태분노(STAXI-S) 역시 치료 전  $20.54 \pm 9.47$ 점에서 치료 후  $15.31 \pm 7.79$ 로 유의하게 감소되어, 자율신경계의 흥분을 일으키는 정서 상태가 안정되었음을 알 수 있었다. 하지불안증후군의 중등도(IRLS)와 특성분노(STAXI-T)는 모두 감소했지만 유의미하지는 않았다(Table 2).

4주간 한방치료를 시행한 13명 중, 총 8주간 치료를 지속한 환자 6명에 대한 치료 전후 평과를 분석한 결과, 상태분노와 특성분노를 제외한 나머지 모든 수치에서 유의한 감소를 보였다. 하지불안증후군의 중등도는 4주 치료 시 유의미한 감소를 보이지 않았으나, 8주간 치료를 지속한 결과 치료 전  $29.17 \pm 4.54$ 점에서 치료 후  $21.00 \pm 6.78$ 점으로 유의미하게 감소되었다. 따라서 8주간의 지속적인 한방치료가 하지불안증후군 증상을 호전시키는 데에 더 효과적이라고 생각된다. 상태불안은 치료 전  $54.33 \pm 14.84$ 점에서 치료 후  $45.00 \pm 8.49$ 점으로, 특성불안은 치료 전  $54.00 \pm 12.62$ 점에서 치료 후  $46.17 \pm 9.97$ 점으로 두 척도 모두 성인의 정상 평균 수준으로 감소되었다. 우울 증상은 치료 전  $21.33 \pm 14.46$ 점의 중등도의 우울 수준에서 치료 후  $11.17 \pm 7.44$ 점의 정도 이하의 우울 수준으로 감소되어 4주간 치료를 시행했을 때보다 더 많은 감소를 보였다. 불안으로 인한 신체적 증상 역시 치료 전  $21.00 \pm 9.86$ 점에서 치료 후  $9.67 \pm 2.66$ 점으로 4주간의 치료시보다 더 큰 폭으로 감소하였다(Table 3). 다만, 특성분노는 4주간의 치료 시 감소했으나 유의미한 변화를 보이지 않았고, 8주간 치료 시 다소 증가되는 결과를 보였는데, 이는 대상자의 수가 적을 뿐만 아니라 특성분노가 개인의 분노 기질이나 분노 반응의 성향을 측정하는 것이기 때문에 쉽게 변화하지 않았을 것으로 생각된다.

이상의 연구에서 하지불안증후군 환자에게 한약치료, 침 치료 및 한방정신요법을 통합적으로 적용한 결과 증상 심각도와 심리상태가 효과적으로 개선되었으며, 4주보다는 8주간 지속적으로 치료 받은 경우 그 효과가 유의하게 지속되었음을 알 수 있었다. 또한 기존의 연구 결과에서 보이지

듯이 하지불안증후군의 적절한 치료를 위해서는 우울이나 불안 등의 심리상태에 대한 접근도 중요한데<sup>33)</sup>, 한의학적 치료를 통해 신체적, 심리적인 상태를 함께 개선함으로써 더 효과적으로 작용하였다는 것에 본 연구의 의의가 있다.

반면 한계점으로는 연구 대상자의 수가 적고, 대조군이 없으며, 이후에 효과가 얼마나 지속되는지를 알 수 없다는 점, 여러 치료가 함께 이루어졌다는 점을 들 수 있다. 추후에 다양한 인구학적 특성을 가진 대규모 집단에 대해 대조 연구를 실시하고 추적 관찰을 통해 지속적인 효과를 검증하며, 독립적 치료효과에 대해 추가 연구를 하는 등의 보완이 필요할 것으로 사료된다. 또한 동의서를 받았음에도 절차 시 IRB 심사를 규정대로 받지 않은 제한점이 있는데, 추후에 이 점을 보완하여 관련 연구를 시행할 필요가 있을 것이다.

## V. 결론

2012년 6월부터 2014년 10월까지 서울 소재 OO 한방 신경정신과 한의원에 내원한 하지불안증후군 환자들의 의 무기록을 리뷰하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 하지불안증후군 환자 13명에 대한 한의학적 치료 효과를 치료 전과 4주 후를 비교해본 결과, STAI-X-1, STAI-X-2, BDI-2, BAI는 모두 유의하게 감소하였으며 IRLS, STAXI-T는 감소했지만 유의미하지는 않았다.
2. 총 8주간 치료를 지속한 6명에 대한 한의학적 치료 효과를 비교한 결과, IRLS, STAI-X-1, STAI-X-2, BDI-2, BAI에서 모두 유의한 감소를 보였으며, STAXI-S는 감소했으나 유의성은 없었고, STAXI-T는 다소 증가되었다.
3. 한약치료, 침치료, 한방정신요법의 통합적인 치료가 하지불안증후군 환자의 증상 뿐 만이 아니라, 우울, 불안, 분노와 같은 전반적 심리상태를 개선시키는 데에 효과적임을 알 수 있다.

## REFERENCES

1. Trenkwalder C, Paulus W, Walters AS. The Restless Legs Syndrome. *The Lancet Neurology*. 2005;8(4):465-75.
2. Cho YW, Shin WC, Yun CH, Hong SB, Kim JH, Allen RP, Earley CJ: Epidemiology of restless legs syndrome in Korean adults. *Journal Article. Research Support, Non-U.S.Gov't Sleep*. 2008;31(2):219-23.

3. Ekblom KA. Restless leg syndrome blood donors. *Sven Lakartidn*. 1956;53:3098-103.
4. O'Keeffe ST, Gavin K, Lavan JN. Iron status and restless legs syndrome in the elderly. *Age Ageing*. 1994;23:200-3.
5. Sun ER, Chen CA, Ho G, Earley CJ, Allen RP. Iron and the restless legs syndrome. *Sleep*. 1998;21:371-7.
6. Woo JM, Chang SM. Restless Legs Syndrome and Psychotropic Drug. *Sleep Medicine and Psychophysiology*. 2010;17(1):5-10.
7. Park SM, Kang BG, Han DJ et al. Clinical case report of restless leg syndrome in ischemic stroke patients. *Korean Journal Oriental Physiology & Pathology*. 2008; 22(4):975-81.
8. Li YW, Zhao JG. Traditional chinese medical therapy for Restless Legs Syndrome. *Journal of Practical Traditional Chinese Medicine*. 2007;23(1):63-4.
9. Banno K, Delaive K, Walld R, Kryger MH. Restless legs syndrome in 218 patients: associated disorders. *Sleep Med*. 2000;1:221-9.
10. Hening W, Allen R, Walters A, Brown T, Montplaisir J. Prevalence of restless legs syndrome(RLS) and impact of symptoms on the quality of life of sufferers. *Eur J Neurol*. 2003;10:43.
11. Reimer MA, Flemons WW. Quality of life in sleep disorders. *Sleep Med Rev*. 2003;7:335-49.
12. Phillips KD, Moneyham L, Murdaugh C, Boyd MR, Tava-koli A, Jackson K, et al. Sleep disturbance and depression as barriers to adherence. *Clin Nurs Res*. 2005;14: 273-93.
13. SW Yoo, SJ Park. A Case Report of Restless Legs Syndrome in Ischemic Stroke Patient by Acupuncture. *The Korean Journal of Joongpoong*. 2012;13(1):111-7.
14. WH Park, YY Cha. Effect of Acupuncture and Massage on Iliopsoas Muscle in Patients with Restless Leg Syndrome: Case Report. *J Oriental Rehab Med*. 2013;23(2): 164-74.
15. SM Park, BG Kang DJ Han, JW Lee, RH Na et al. Clinical Case Report of Restless Leg Syndrome in Ischemic Stroke Patients. *Korean J Oriental Physiology & Pathology*. 2008;22(4):975-81.
16. TH Kim, JH Jung, YH Choi, BK Kim. Research Trend of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Restless Legs Syndrom. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 2014; 25(2):165-78.
17. Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir J. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med*. 2003;4:101-19.
18. Hening WA, Walters AS, Rosen:Members of the International RLS Study Group. The international RLS study group rating scale: A reliable and valid instrument for assessing severity of the restless legs syndrome. *Neurology*. 2001;56(Suppl.3):4.
19. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories-IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*. 1996;67(3): 588-97.
20. Kim CY. *Psychiatric Assessment Instruments*. Seoul; Hanuihaksa. 2010:120-3, 223-5.
21. Beck AT, Epstein N, Brown G & Steer RA. An Inventory for measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1988; 56(6):79-98.
22. Chun KK, Kim DY, Lee JS. Development of the STAXI-K:IV. *Korean Journal of Art Therapy*. 2000;7(1):33-50.
23. YH Kim. *ChugGamEuiGam*. Seoul; Sungbosa. 1984:218, 315-7.
24. *The Textbook of Acupuncture and Moxibustion*. The Korean Acupuncture and Moxibustion Society Textbook Publishing community(vol.1). Kyeong gi. Jipmoondang. 2008: 183.
25. *The Textbook Compilation Committee of Neuropsychiatry of Oriental Medical Schools in Nation*. The Neuropsychiatry of Oriental Medicine. Seoul. Jipmoondang. 2007: 159, 246, 632, 639-40, 664-75, 709.
26. Ekblom K. Restless legs. *Acta Med Scand*. 1945;158: 1-123.
27. Picchietti D, Allen RP, Walters AS, Davidson JE, Myers A, Ferini-Strambi L. Restless legs syndrome: prevalence and impact in children and adolescents-the Peds REST study. *Pediatrics*. 2007;120:253-66.
28. Hening W, Allen R, Earley C, Kushida C, Picchietti D, Silber M. The treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder. *An American Academy of Sleep Medicine Review*. *Sleep*. 1999;22:970-99.
29. Ondo W, Jankovic J. Restless legs syndrome: clinicoetiologic correlates. *Neurology*. 1996;47:1435-41.
30. Zhang ZJ. *The book of Zhong Jing*. Daesung Publishing Company. 1984:369.
31. Silber MH, Ehrenberg BL, Allen RP, Buchfuhrer MJ, Earley CJ et al. An algorithm for the management of restless legs syndrome. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:916-22.
32. Garcia-Borreguero D, Allen RP, Kohnen R, Hogl B, Trenkwalder C et al. Diagnostic standards for dopaminergic augmentation of rest-less legs syndrome: report from a World Association of Sleep Medicine- International Restless Legs Syndrome Study Group consensus conference at the Max Planck Institute. *Sleep Med*. 2007;8: 520-30.
33. JM Kim. Depression and Anxiety in Patients with Restless Legs Syndrome. *Kyemyung University master's dissertation*. 2008;1-21.