

## 한방병원에 입원한 추간판탈출증을 동반한 수면장애 환자에 대한 시호가용골모려탕을 포함한 복합 한의치료 1례 증례보고

김태주, 권민진, 김나영, 김준우  
해운대 자생한방병원 한방내과

### A Case Report of Complex Korean Medical Treatments, Including *Shihogayonggolmoryo-tang*, for Sleep Disorders Accompanied by a Herniated Intervertebral Disc

Tae-ju Kim, Min-jin Kwon, Na-young Kim, Joon-woo Kim  
Dept. of Korean Internal Medicine, Haeundae Ja-Seng Hospital of Korean Medicine

#### ABSTRACT

**Objectives:** We describe the clinical course in a 53-year-old female patient admitted to a Korean Medicine Hospital with insomnia disorder accompanied by a herniated intervertebral disc and managed with Korean medical treatments.

**Methods:** The patient was treated with herbal medicines, including *Shihogayonggolmoryo-tang*, acupuncture, pharmacopuncture, and Chuna manual therapy for 33 days. The therapeutic effect was evaluated based on the Insomnia Severity Index, Numerical Rating Scale score, Oswestry Disability Index, and European Quality of Life 5 Dimensions Scale.

**Results:** Post-treatment, the Insomnia Severity Index decreased from 21 to 6, the Numerical Rating Scale score decreased from 7 to 3, the Oswestry Disability Index decreased from 60 to 18, and the European Quality of Life 5 Dimensions Scale increased from 0.35 to 0.85.

**Conclusions:** Korean medical treatments improved the symptoms of this patient with insomnia disorder accompanied by a herniated intervertebral disc. Further clinical research on patients with insomnia disorder is needed.

**Key words:** insomnia disorder, herbal medicine, Korean medical treatment

## 1. 서 론

불면은 일반인들의 약 30% 이상이 호소할 정도로 매우 흔한 증상으로 잠을 잘 수 있는 여건이나 환경에도 불구하고 잠을 자지 못하거나 잠을 자더라도 자주 깨거나 혹은 너무 일찍 깨거나, 아니면

속면을 취하지 못하는 수면이상을 일컫고, 따라서 매우 다양한 형태로 나타날 수 있다<sup>1</sup>.

정신질환의 진단 및 통계편람 제5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 5th Edition, DSM-5)에서는 잠들기 어렵고, 잠을 유지하기 힘들고, 일찍 깨어나서 잠들지 못하는 증상이 주 3일 이상, 3개월 이상 지속될 때 불면장애(Insomnia Disorder)로 진단하며, 공존하는 정신질환이 현저한 불면을 설명할 수 없을 때 진단한다<sup>2</sup>.

불면증의 치료는 불면증의 원인 제거와 함께 비약

· 투고일: 2024.04.28, 심사일: 2024.06.03, 게재확정일: 2024.06.03  
· 교신저자: 김태주 부산시 해운대구 해운대로 790  
해운대 자생한방병원 6층 의국  
TEL: 02-1577-0007 E-mail: bkbygo@naver.com

물학적 치료 방법을 우선적으로 고려하며, 약물학적 치료로는 벤조디아제핀계 수면제(Benzodiazepine hypnotics), 비벤조디아제핀계 수면제(Non benzodiazepine hypotics), 멜라토닌 수용체 호현제(Melatonin receptor agonist) 등이 있으며 항우울제, 항정신병제, 히스타민 수용체 억제제 등도 불면증에 사용되는 것으로 알려져 있다<sup>3</sup>.

약물치료는 불면 관리에 4주 이내의 사용을 권장하고, 장기적 효과 지속성에 대한 근거는 부족하며, 장기 복용 시에 따라오는 주간 생활의 불편감과 낙상, 약물에 대한 내성, 심리적 의존 등 부작용에 대한 사례들이 보고되고 있다. 비약물 치료로 인지행동 치료(Cognitive Behavioral erapy-Insomnia, CBT-I)는 많은 임상연구와 지침을 통해 효과와 안전성, 지속성이 증명되었다. CBT-I는 수면위생, 자극조절법, 수면제한법, 이완요법, 인지치료 등으로 구성되어 있으며, 약물 치료에 앞서 우선적으로 권장되고 있으나, 숙련된 치료사들의 수가 부족하여 임상에서 적용하기가 쉽지 않은 상황이다<sup>2</sup>.

이러한 배경에서 한의학의 침구, 한약과 같은 불면 치료법이 주목을 받게 되었고, 중국에서는 침구, 한약에 대한 무작위 대조군 임상연구가 활발히 진행되고 있으며, 한국에서도 다양한 임상연구와 체계적 문헌고찰 연구들이 진행되고 있다<sup>2</sup>.

한의학적으로 불면증은 不眠, 失眠, 不睡, 不寐 등의 병증에 속하는데 思結不睡, 榮血不足, 陰虛內熱, 心膽虛怯, 痰涎鬱結, 胃中不和의 병리를 보이며 補益心脾, 補血安神, 滋陰清火, 養心溫膽, 祛痰清神, 消滯和中하는 처방을 사용한다<sup>4</sup>.

현재 임상에서 불면증에 사용되는 처방 중 하나인 柴胡加龍骨牡蠣湯은 한대 장중경의 상한론에 처음 등장하는 처방으로 임상에서 정신불안, 동계, 불면 등 신경증에 활용되고 있다. 柴胡, 黃芩은 胸脇의 實熱을 풀어 疏通 鎮靜 작용을 하고, 龍骨, 牡蠣은 胸腹의 動悸를 진정시켜 不眠, 心悸亢進 등의 정신 증상을 치료한다. 桂枝는 上衝을 치료하며 茯苓은 小便을 잘 보게 하고 半夏와 함께 胃內停水

를 제거한다. 大黃은 順氣劑로 腸管을 소통케 하며 生薑, 大棗는 諸藥을 調和한다<sup>5</sup>.

허나 현재까지는 국내 한의치료 임상에서 시호 가용골모려탕을 불면증에 사용한 증례가 보고된바가 없다. 본 증례에서는 한방병원에 입원한 요추 추간판탈출증을 동반한 불면장애 환자에 대해 시호가용골모려탕을 포함한 한의치료를 시행하여 유의한 치료결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 증례

### 1. 병력

본 환자는 158 cm 51 kg의 53세 여성 환자로 2023년 05월경 스트레스를 극심하게 받은 후 불면 증상이 발생하였으나 별무치료 하고, 2023년 07월경 일상생활 중 좌측을 중심으로 한 요통, 골반통 및 양측 하지 후면과 외측으로 저린감과 통증이 발바닥까지 이어지는 증상 발병하여 2023년 07월 31일 본원에서 L-SPINE MRI WITH CTL 검사상 ① L3/4 Left central disc mild protrusion with disc degeneration, ② L4/5 Left facet arthrosis, ③ L5/S1 Central disc mild protrusion with disc degeneration. 소견을 바탕으로 요추추간판탈출증 진단 후 집중적 한의치료 위하여 2023년 07월 31일 ~ 2023년 09월 11일간 입원치료 하여 증상 호전되었고 아직 일부 증상이 남아있었으나 일상생활 복귀위해 퇴원 진행하였고 이후 2023년 12월 16일 수면장애 및 요추추간판탈출증 2차 집중적 한의치료 위해 본원 내원하여 입원하였다. 요통 및 하지방사통은 1차 입원 당시와 유사한 증상을 보였기에 추가적인 MRI 촬영은 진행하지 않았다.

심전도검사, 흉부 방사선촬영을 시행하였으나 특이할만한 이상소견은 없었다. 혈액 및 소변검사 상으로도 ① WBC 3.91(↓), ② ESR 32.00(↑), ③ Leukocytes 2+외의 특별한 이상소견은 없었다. 1990년경 갑상선기능항진증을 진단받고 약물복용으로 치료한 이후 특이적인 과거력은 없었으며, 가

족력 또한 특이사항 없었고 흡연과 음주도 하지않았다.

## 2. 진단적 접근과 변증진단

요통 및 하지방사통은 1차 입원 시 MRI 촬영 소견상 요추 추간판탈출증을 진단받고 집중치료에 호전반응을 보였기에 추가적인 감별진단 및 검사를 시행하지 않고 요추 추간판탈출증 진단을 그대로 집중치료 하기로 하였다.

환자가 호소한 불면증상은 2023년 5월경 발생한 불면증상이 DSM-5 기준에 따라 수면의 개시와 수면유지의 어려움이 주 3회 이상, 3개월 이상 지속되고있고 하지불안 증후군, 주기성 사지 운동증, 수면관련 호흡장애와 같은 수면장애를 유발하는 질환이 없으며, 알코올중독과 같은 물질관련 수면장애 및 악성신생물 등의 질환 등에 의한 증상이 아니기에 불면장애로 진단하였다<sup>2</sup>.

환자 본원 내원 당시 1일 3회 백미 2/3그릇을 섭취하며 식욕은 저하되어있었고, 간헐적인 소화불량 증상이 있었다. 대변은 변비증상이 있었고, 소변은 1일 5-7회, 수면은 淺眠으로 모두 합치면 4-5시간의 수면시간이지만 수면중 3-5회의 잦은 기상이 있었다. 脈은 弦하였고, 舌은 淡紅苔薄黃하였다. 주변 자극에 예민하게 반응하는 성격을 지녔으며, 평소 성격이 급한 편이며 복진 시 心下悸, 胸脇苦滿이 있었다. 또한 계통적 문진 시 寒熱往來, 便秘, 口苦, 咽乾 등의 證候가 있었고 스트레스를 극심하게 받은 사건 이후 불면 증상이 심화되었기에 肝鬱氣滯 및 心火上炎으로 변증하였다.

본 증례는 후향적 증례보고로서 자생한방병원 생명윤리위원회(Institutional review board, IRB)의 심의(IRB File No. 2024-04-004)를 거쳐 승인받았다.

## Ⅲ. 치료

2023년 12월 16일부터 2024년 01월 17일까지 33일간 본원에서 입원치료 하였으며 한의치료로 한

약 복용, 침구 치료, 약침치료, 추나치료를 시행하였다.

요통 및 하지방사통에 대한 한약치료로 자생한방병원 원내처방으로 추간판탈출증으로 인한 증상 개선에 사용하는 청파전-H를 2023년 12월 16일부터 2024년 01월 17일까지 1일 3회, 매 식후 30분에 복용하였고, 자생한방병원 원내처방으로 척추관절 통증에 처방하는 약인 진골바로(환)을 2023년 12월 17일부터 2024년 01월 17일까지 1일 3회 매 식후 30분에 복용하였다. 또한 자생한방병원 원내처방으로 퇴행성으로 인한 척추관절 통증에 처방하는 약인 관절재생고를 2023년 12월 19일부터 2024년 01월 17일까지 1일 3회 매 식후 30분에 복용하였다.

불면에 대한 한약치료는 肝鬱氣滯 및 心火上炎으로 변증하였다. 먼저 환자의 연령대 및 口苦, 咽乾, 寒熱往來, 胸脇苦滿 증상을 고려하여 시호제를 고려하였고, 스트레스 사건 이후 예민해진 상태의 진정 및 불면증상 개선위해 용골과 모려 그리고 환자의 체력상태가 허약상태가 아니며 변비가 있었기에 대황까지 가능하다고 판단되어 시호가용골모려탕을 고려하였으며 또한 김 등<sup>5</sup>의 연구에 의하면 시호가용골모려탕은 현재 임상에서 불면 및 불안장애와 심화상염증에 다용되는 처방으로 본 증례의 처방으로 선택하여 크라시에 시호가용골모려탕엑스세립(경방신약)을 2023년 12월 18일부터 2024년 01월 17일까지 1일 3회 매 식후 30분에 복용하도록 하였다(Table 1).

또한 복용하는 처방약 및 식사의 소화를 돕기위해 자생한방병원 원내처방으로 위염, 복부팽만, 식체 등에 처방하는 약인 분소산을 2023년 12월 22일부터 2024년 01월 17일까지 1일 3회 매 식후 30분에 복용하였다.

Table 1. The Composition of *Shihogayonggolmoryo-tang*

Herbal name	Scientific name	Amount (g)
柴胡	<i>Bupleurum falcatum</i>	2.5
半夏	<i>Pinelliae ternata</i>	2
茯苓	<i>Poria cocos (Schw.) Wolf</i>	1.5
桂皮	<i>Cinnamomum verum</i>	1.5
黄芩	<i>Scutellaria baicalensis</i>	1.25
大枣	<i>Zizyphus Jujuba</i>	1.25
人蔘	<i>Ginseng Radix Alba</i>	1.25
龍骨	<i>Fossilia Ossis Mastodi</i>	1.25
牡蠣	<i>Ostrea gigas Thunberg</i>	1.25
大黃	<i>Rheum palmatum</i>	0.5
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	0.4

침구치료는 요통 및 하지방사통 치료를 중심으로 0.25×40mm 일회용 Stainless호침(동방침구사, 한국)을 사용하였으며 유침 시간은 10분으로 1일 2회 시술하였다. 통증 치료를 위해 신수(BL23, 腎俞), 곤륜(BL60, 崑崙), 명문(GV4, 命門) 등의 혈자리에 자침하였고, 저주파자극기(제조사 : 스트라텍, 제품명 : STN-111, 출력전압 : 75 Vp-p, 출력전류: 7.6 mA, 주파수 : 16 Hz, 파형 : constant)를 이용하여 전기자극을 병행하였다. 부항은 동방침구 제작소에서 제작된 멸균 일회용 부항컵 3호를 사용하여 위수(BL21, 胃俞), 비수(BL20, 脾俞)에 1일 2회 건식 혹은 습식 부항 시술하였다.

약침치료 또한 요통 및 하지방사통 치료를 중심으로 자생 원외탕전원에서 제조한 신마로 약침액을 일회용 주사기에 주입하여 사용하였다. 신수(BL23, 腎俞), 명문(GV4, 命門) 등의 혈자리에 각 0.25 cc씩 시술하였으며, 그 외에 환자가 통증을 호소하는 부위의 압통처에 0.25 cc씩 시술하였다. 약침 치료는 1일 2회 시술하였다.

추나치료는 경추, 요추에 대하여 관절교정추나, 관절 신연추나를 1일 1회 시행하였다.

## IV. 임상평가지표 및 치료경과

### 1. 임상평가지표

본 증례에서 요통 및 하지방사통 치료를 평가하기 위해 Numeric Rating Scale(NRS) 및 Oswestry Disability index(ODI)를 활용하였고, 수면상태의 평가를 위해 ISI(Insomnia Severity Index)를 활용하였다. 또한 환자의 전반적인 삶의 질 측정을 위해 European Quality of Life-5 Dimensions scale(EQ-5D)를 측정하였다.

NRS는 0부터 10까지의 숫자를 사용하여 환자가 느끼는 주관적인 통증의 정도를 객관화하고 계량화하기 위한 방법 중 하나이다. 0은 증상이 없는 경우, 10은 견디기 힘들 정도로 심한 증상을 의미한다. NRS는 입원 당일부터 매일 기록하였다(Fig. 1). ODI는 일상생활에서 환자의 요추 기능 장애 정도를 보기 위해 고안된 것으로, 앉기, 걷기, 서기, 물건 들기 등의 동작과 관련된 10가지의 항목으로 구성되어 있다. 각 항목은 0~5점의 6단계로 구성되어 있으며 ODI 점수가 높을수록 기능장애가 큰 것을 의미한다. 입원 시, 입원 14일 차, 퇴원 시 총 3회 측정하였다(Table 2). EQ-5D는 건강관련 삶의 질을 측정하기 위한 도구로 한국인에게서 유효성을 검증한 측정도구이다. 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증, 불안 등 5개의 객관식 문항을 '전혀 문제없음', '약간 문제 있음', '중간 정도', '심각한 문제 있음', '불가능한 상태' 등의 5가지 수준의 척도로 답하도록 구성되어 있다. 입원 시, 입원 14일 차, 퇴원 시 총 3회 진행하였다(Table 2). ISI는 2002년 대한수면연구회에서 Morin이 개발한 도구를 번안한 척도로, 총 7가지 항목으로서 입면장애, 수면유지 장애, 수면 도중 각성의 정도와 수면에 대한 만족도, 수면장애가 일상생활을 방해하는 정도, 수면장애로 인한 삶의 질 손상 정도, 불면증에 관한 걱정 정도를 Likert 5점 척도로 측정하였다. 총점은 28점으로 0-7점은 정상, 8-14점은 역치 이하의 불면증, 15-21점은 임상적불면증(중등도), 22-28점은

임상적 불면증(중증)으로 분류할 수 있으며<sup>6</sup> 치료 전과 치료 7일 차, 14일 차, 21일 차, 28일 차 총 5회 오전 8시에 지난 2~3일간의 수면 상태에 대하여 불면증 심각도 척도를 측정하였다(Fig. 2).

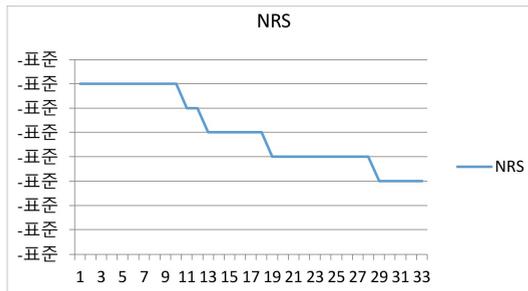


Fig. 1. Changes of numeric rating scale (NRS).

Table 2. Changes of EQ-5D and ODI

	Day 1 (Adm.)	Day 15 (2 weeks F/U)	Day 33
EQ-5D	0.35	0.719	0.85
ODI	60	36	18

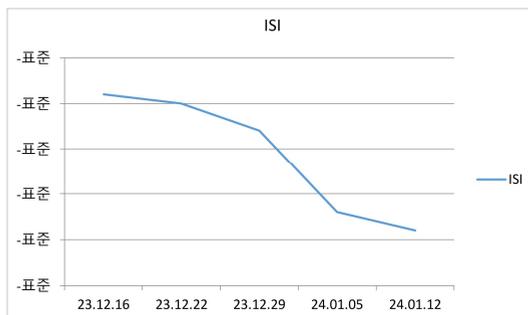


Fig. 2. Changes of insomnia severity index.

## 2. 치료경과

환자의 불면증상은 보통 11시경에 자리에 누우면 가슴이 답답하고, 생각이 많아져 잠들기 어려우며 자리에 눕고 나서 1~2시간 정도 뒤에 잠에 드는데 잠을 자도 꿈이 많고 작은 소음에도 잘 깬다고 한다. 또한 하루에 여러 차례 열이 올랐다가 기운이 없어지면서 몸이 차진다고 하였다. ISI 점수

는 입원 첫날 21점으로 측정되어 중등도의 임상적 불면증으로 분류되었다. 요통관련 한약 처방에 대한 소화력을 지켜보고 추후 불면증에 대한 처방을 추가하기로 하였으며 입원 3일 차인 2023년 12월 18일부터 시호가용골모려탕 복용을 시작하였다. 이후 입원 7일 차까지는 아직 불면증상에 큰 변화는 없었으나 가슴이 답답한 증상은 조금 나아진 것 같다고 하였다. 이후 입원 14일 차 3번째 ISI점수를 측정 시 17점으로 줄어들며 입면에 필요한 시간이 이전보다 짧아졌다고 하였으며 자리에 눕고 나서 1시간 이내로 잠들게 되나 아직 깊은 잠을 자지 못하고 새벽에 한두 번씩 깬다고 하여 불면증상에 일부 개선을 보였다. 입원 21일 차로 와선 입원 이전과 비교해서 확연히 수면의 질이 개선되었다고 하였으며, 밤에 잠이 부족하여 낮잠을 자게 되는 빈도도 줄어들었고 새벽에 깨는 일도 거의 없어졌으며 깊은 잠을 잘 수 있게 되었다고 한다. 자리에 누웠을 때도 가슴이 답답하거나 생각이 많아지지 않고 30분 이내로 잠에 든다고 하였고 ISI점수는 8점으로 측정되었다. 다섯 번째 ISI를 측정하는 28일 차에선 개선된 수면상태가 잘 유지되어 수면의 질은 상당히 만족스럽다고 하여 자리에 눕고 나서 10~20분 이내로 잠에 들 수 있으며, 새벽에 깨는 일은 드물다고 하며 아침에 기상 시 깊게 잘 잔 것 같은 느낌으로 일어난다고 하였다. ISI점수는 6점으로 측정되었다. 불면증상은 호전되었지만 불면증상이 장기간 지속되어왔던 만큼 시호가용골모려탕은 퇴원 시까지 복용을 지속하기로 하였다.

환자의 요통 및 하지방사통 증상은 입원 첫날 기준 NRS 7로 좌측이 우측보다 더 심하며 양측 하지 후면과 외측으로 저린감과 통증이 발바닥까지 이어진다고 하였다. 움직일 때와 서있을 때 특히 통증이 심하고, 누워서 쉴 때는 약간 불편한 느낌의 통증이 있다고 하였다. 입원 7일 차에 와서 요통은 여전하였으나 하지방사통과 저림증상이 미약하게 감소하였다. 입원 14일 차에 요통은 NRS 5로 감소하였으며, 보행 시 하지방사통과 발바닥이

찌르듯이 아프던 증상 또한 NRS 5로 감소하였다. 입원 21일 차에 요통과 하지방사통은 일주일 전에 비해 NRS 4로 호전되었으며, 발바닥은 보행 시 여전히 저린감이 있으나 입원 전에 비해 확연히 개선되었다. 입원 28일 차는 요통과 하지방사통 모두

상당히 호전되어 현재 20분 이상 운동보행이 가능한 상태가 되었다. 퇴원 시엔 요통과 하지방사통은 장시간 보행 시에만 불편감이 있으며 통증의 정도 또한 NRS 3으로 감소하여 환자의 일상 복귀 위해 퇴원 결정하였다.

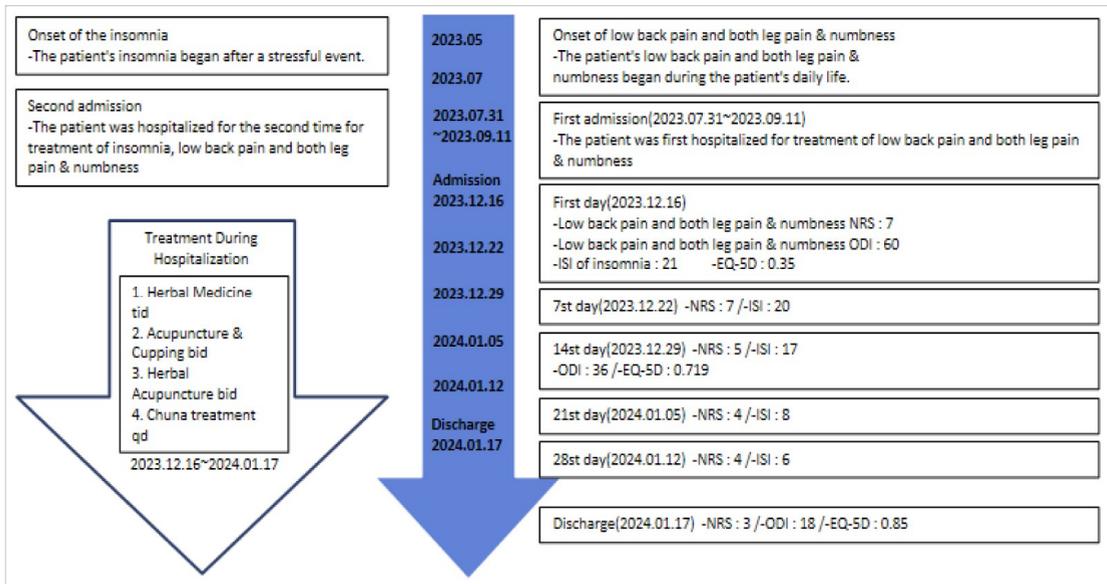


Fig. 3. Timeline of treatments and outcomes.

## V. 고 찰

본 증례는 스트레스 사건 이후 발생한 수면장애가 수개월간 지속된 상태에서 요추추간판탈출증이 발병하였고, 요추추간판탈출증을 중점 치료하기 위해 1차 입원하였었고 이후 본원에 내원하여 추간판탈출증 및 불면장애 증상을 위해 2차 입원하여 33일간 입원치료로 한약투여 및 침치료를 포함한 복합한의치료를 통해 상기 증상들이 개선되었다. 스트레스 사건 이후 발생한 간기울결, 심화상염증상이 寒熱往來, 胸脇苦滿, 口苦, 咽乾 등의 제반증상과 함께 수면장애를 발생시켰고 이에 柴胡加龍骨牡蠣湯을 활용하였다.

일반적으로 불면증이 한 달에서 6개월간 지속되면 단기불면증, 6개월 이상 지속되면 만성불면증으로 본다. 통계에 따르면 성인의 30~40% 정도가 1년에 한 번 정도의 불면증을 경험하며, 그중에서 10~15%는 만성 불면증에 시달린다<sup>7</sup>.

또한 불면증은 단순히 잠을 잘 못 자는 문제뿐만 아니라 주간졸림, 피로감, 집중력의 어려움과 같이 주간의 기능과 삶의 질을 저하시키고, 신체 질환과 정신 질환 이환의 위험성을 증가시키며, 이는 결국 사회경제적 손실로도 이어진다. 국내의 직장인을 대상으로 한 연구에서 53.4%가 불면으로 인해 주간활동에 불편감을 느끼고 있었고, 이로 인해 사회적, 직업적, 여러 중요한 기능 영역에서 임

상적으로 심한 고통이나 장애가 발생하며 사회적 총 생산성 비용 손실이 큰 것으로 나타났다<sup>3</sup>.

불면증의 분류는 다양하며 그 원인들은 복잡하다. 근래 불면장애를 11가지 아형으로 나누던 국제수면장애진단분류(International Classification of Sleep Disorders) 2판(ICSD-2)이 불면장애가 한 가지 아형에만 해당되는 경우가 오히려 드물다는 비판에 따라 불면장애를 만성 불면장애(chronic insomnia disorder), 단기 불면장애(short-term insomnia disorder), 기타 불면장애(other insomnia disorder) 3개로만 나누는 3판(ICSD-3)으로 개정되었다.

정신질환의 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) 또한 원발성 불면증과 이차성 불면증의 분류로 나누던 4판(DSM-IV-TR)에서 진단 기준에 따라 불면장애로만 진단하는 5판(DSM-5)으로 개정되었다<sup>8</sup>.

이처럼 불면증의 원인들이 복잡하고 다양하며, 불면증 치료에 대한 사회적 요구가 큰 만큼 한의 학계에서도 많은 연구들이 진행되고있다. 김 등<sup>9</sup>의 加味歸脾湯을 활용한 연구, 조 등<sup>10</sup>의 桂枝加龍骨牡蠣湯을 파킨슨병 환자의 불면에 활용한 연구 및 오 등<sup>11</sup>의 大承氣湯을 煩燥, 便閉, 不眠을 동반한 증풍환자에 사용한 연구 등 다양한 증상에 맞춘 처방들을 사용하여 연구해오고 있다.

柴胡加龍骨牡蠣湯또한 한대 장중경의 상한론에 처음 등장하는 처방으로 “傷寒八九一, 胸滿煩驚, 小便不利, 譫語, 一身盡重, 不可轉側者, 柴胡加龍骨牡蠣湯主之” 이라 하여 임상에서 정신불안, 동계, 불면 등의 신경증에 활용되고 있다<sup>12</sup>.

실험연구 측면으로도 시호가용골모려탕을 활용한 in vivo 실험 연구인 임 등<sup>13</sup>의 연구에 의하면 시호가용골모려탕이 뇌 안의 수면유도중추를 자극하고, 각성중추는 억제하는 작용을 통해 불안과 불면에 대한 효과를 가지며 벤조디아제핀류의 약물과 마찬가지로 시호가용골모려탕의 기전이 GABA 수용체와 연관이 있다는것을 추론한 연구를 통해 시호가용골모려탕의 생체에 대한 약리적 기전을

확인할 수 있었으며, 본 연구의 환자또한 이러한 기전으로 불면증상이 호전된 것으로 사료된다.

수면은 인간의 삶의 1/3을 차지하는 생리적 현상이고 신체의 기능을 유지하는 데 중요한 역할을 하고 있으며, 수면의 질이 저하되거나 양이 부족할 경우 면역반응을 자극하고, 신체에서 염증성 사이토카인이 분비되어 염증 반응의 강도와 특성에 변화가 유발되고, 자기 방어 기전에 역효과가 일어난다<sup>14</sup>.

이처럼 수면과 통증은 서로 상호작용을 하는 것으로 알려져 있으며 수면에 장애가 생기는 경우 통증에 대한 역치가 감소하거나 통증이 있는 경우 수면 장애가 발생하는 것처럼, 통증과 수면은 어느 한쪽이라도 문제가 있으면 서로가 영향을 끼치며 악순환이 발생하게 되어 치료와 관리가 어려워지는 양상을 나타낸다<sup>15</sup>.

본 증례의 환자 또한 수면장애와 추간판탈출증으로 인한 통증을 동반한 환자였으며, 추간판탈출증으로 인한 통증이 척수 경막과 신경근의 염증반응으로 인한 것임을 고려할 때<sup>16</sup>, 본 증례의 환자 또한 입원치료 2주 차 이후 요통으로 인한 NRS 통증지수와 불면증 척도인 ISI 점수가 함께 감소하기 시작한 것으로 미루어 보아 수면장애와 추간판탈출증이 서로 영향을 끼치며 각각의 증상을 악화시키고 있었을 것으로 사료된다.

현재 임상에서는 불면증의 평가도구로 Epworth Sleepiness Scale(ESS), the Functional Outcome of Sleep Questionnaire(FOSQ), the Insomnia Severity Index(ISI), the Pittsburgh Sleep Quality Index(PSQI) 등이 활용되고 있으며<sup>17</sup> 본 증례에서는 임상에서 불면증 치료의 결과를 확인하는 데 유용하며 타당도와 민감도가 높은 도구라고 보고된 바 있는<sup>18</sup> 불면증 심각도 평가척도(ISI)를 평가지표로 선택하여 측정하였다.

본 증례에서는 수면장애와 요통 및 하지방사통을 동반한 환자에게 시호가용골모려탕을 포함한 한의치료를 시행하여 증상의 호전을 확인하였으며,

불면장애와 요통이 상호 악화작용을 통해 심화될 가능성이 있는 환자를 요통과 불면장애를 함께 개선함으로써 환자의 삶의 질 향상에 기여하는 의미가 있을 것으로 기대된다.

그러나 본 증례의 대상 환자가 1례로 적었으며, 환자의 치료 기간이 33일로 짧아 장기적인 효과를 관찰할 수 없었다는 점이 있다. 또한 총 수면시간, 수면 중 각성 횟수 및 수면의 질을 측정하기 위해 수면다원검사 등과 같은 정확한 측정 방법을 사용하지 못하고 환자의 설문지 답변에만 근거하여 객관적으로 평가하지 못했기에 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다. 또한 불면장애 치료를 위한 시호가용골모려탕과 요통 및 하지방사통 치료를 위한 다른 한약을 함께 투여하고 침, 약침, 주사 치료와 같은 다른 한의치료들이 병행되어 특정 질환에 대한 한의치료의 단독 효과를 입증하기에는 어렵다는 한계점을 가지고 있다.

## VI. 결 론

불면과 요통 및 하지방사통을 호소하는 환자를 대상으로 2023년 12월 16일부터 2024년 01월 17일까지 33일간 시호가용골모려탕을 포함한 한의치료를 시행하였고 치료 결과 ISI 점수는 치료 전 21점의 중등도 임상적 불면증이었으나 입원 4주 차에 6점의 정상범위로 확인되어 불면증상이 호전되었음을 알 수 있었다. 요통 및 하지방사통과 하지비증의 NRS 또한 입원 시 7에서 퇴원 시 3으로 감소되었으며 EQ-5D 또한 0.35에서 0.85로 증가하였으며 ODI 또한 60점에서 18점으로 감소하여 요통 및 하지방사통 또한 확연한 호전을 보여 복합 한의치료를 통해 수면장애와 요통 증상의 호전을 보였기에 치료사례를 보고하는 바이며 유사한 증상 및 상황의 환자들에 대한 치료방법을 제안하는 의미가 있다. 향후 해당 주제에 대한 전향적 관찰연구 및 대조군 연구 등의 추가적인 임상보고 및 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. Ahn DH. Insomnia: Causes and Diagnosis. *Hanyang Med Rev* 2013;33(4):203-9.
2. The Society of Internal Korean Medicine. Clinical Practice Guideline of Korean Medicine-Insomnia Disorder. Seoul: Koonja publishing Inc: 2021, p. 2, 18.
3. Choi HY, Lim WJ. Current Clinical Practice of Insomnia. *Ewha Med J* 2013;36(2):84-92.
4. Jang JS, Jung IC, Lee SR. The Literature Review on the Etiologic theory of Insomnia. *Journal of Haehwa Medicine* 2004;13(1):331-43.
5. Kim KS, Kim WC, Kim KO. A Study about trends of using Shihogayonggolmoryo-tang granule. *Korean J Oriental Medical Prescription* 2012;20(1):159-66.
6. Chung KF, Kan K, Yeung WF. Assessing insomnia in adolescents: Comparison of insomnia Severity Index, Athens Insomnia Scale and Sleep Quality Index. *Sleep medicine* 2011;12(5):463-70.
7. Park IS, No DJ, Lee GE, Jo HG, Kang HW, Ryu YS, et al. A Case Report of Insomnia Improved by Jawon(Ziuan)'s Purgative Action. *J Oriental Neuropsychiatry* 2011;22(4):125-34.
8. Kim SJ. Recent Advances in Diagnosis and Treatment of Insomnia Disorder. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2020;59(1):2-12.
9. Kim GY, Park JI, Ko H, Kim KT, Shin SM. A Case Report of an Insomnia Patient Treated with Gamiguibi-tang. *J Int Korean Med* 2016;37(5):822-30.
10. Cho EC, Yang JS, Lew JH. A Case Study of Parkinson's Disease Patient with Anxiety and Insomnia Treated with Korean-medicine Treatment, including Gyejigayonggolmolye-tang. *J Int Korean Med* 2023;44(5):846-54.

11. Oh JH, Kim BS, Lim HY, Kim DW, Choi BH, Kim DJ, et al. A Case of Stroke Patient Who Showed Improvement in Constipation, Chest Discomfort and Insomnia tyrough Treatment of Daeseungkitang. *J Int Korean Med* 2004; 25(2):307-13.
12. Kim SH. *GuksiShanghanlun*. Seoul: Jumin Publisher; 2006, p. 133-6.
13. Lim JS, Leem KH, Kim TY. Sleep-promoting and Anti-anxiety Effects of Shihogayonggolmoryo-tang in Mice. *J Physiol & Pathol Korean Med* 2021; 35(1):8-14.
14. Lee SJ, Kim JK. Inflammation and Insufficient or Disordered Sleep. *Korean J Clin Lab Sci* 2015;47(3):97-104.
15. Lee JS. Sleep and Pain. *Sleep medicine and psychophysiology* 2012;19(2):63-7.
16. Soh JW, Hyun CS, Sim JC. Lumbar Disc Disease. *J Korean Soc Spine Surg* 2022 Dec;29(4):123-33.
17. Omachi TA. Measures of sleep in rheumatologic diseases: Epworth Sleepiness Scale (ESS), Functional Outcome of Sleep Questionnaire (FOSQ), Insomnia Severity Index (ISI), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63(011):287-96.
18. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine* 2001;2(4):297-307.