

## 교통사고로 유발된 수면장애 환자에 대한 양심탕가미방(養心湯加味方) 치료 1례

송진영, 공건식, 김소원, 박진훈, 왕연민, 김상윤, 박성환, 강만호, 엄국현, 이형철  
자생한방병원 한방내과

### *Yangshimtang-gamibang* Therapy for Sleep Disorder Caused by a Traffic Accident: A Case Report

Jin-young Song, Geon-sik Kong, So-won Kim, Jin-hun Park, Yen-min Wang,  
Sang-yoon Kim, Sung-hwan Park, Man-ho Kang, Guk-hyeon Eom, Hyung-chul Lee  
Dept. of Internal Medicine, Ja-Seng Korean Medicine Hospital

#### ABSTRACT

This report describes the efficacy of using *Yangshimtang-gamibang* for a sleep disorder caused by a traffic accident. We treated a patient with *Yangshimtang-gamibang* for 12 days for sleep disorder caused by a traffic accident. To evaluate the results, we used the Korean Modified Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (KMLSEQ) to measure sleep disorder. The degree of sleep disorder was also evaluated using the Numerical Rating Scale (NRS). The generic health status was evaluated using the European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) scale. Improvements in the NRS and EQ-5D scale scores were observed after the treatments. The change in the KMLSEQ score indicates that the patient's sleep disorder was relieved. The results of this case study suggest that *Yangshimtang-gamibang* may be an effective treatment for sleep disorders caused by traffic accident.

**Key words:** sleep disorder, traffic accident, *Yangshimtang-gamibang*, Korean medical treatment, herbal medicine, case report

## 1. 서 론

경제발전과 교통 환경의 발달로 자동차 보급률이 점차 높아지면서 교통사고는 심각한 사회문제로 떠오르고 있다. 국내 교통사고 발생 건수는 2019년 229,600건으로 총 341,712명의 부상자가 발생하였고, 2017년을 기준 인구 천 명당 부상자수가 6.3명으로 34개 OECD 국가 중 33위를 차지하였다<sup>1</sup>.

교통사고 후유증은 교통사고로 발생한 증상들이 일정기간을 경과해도 소실되지 않고 남아 있는 임상증상들을 총괄하는 말로 지속적인 통증이나 동작 제한 등의 신체적 후유증을 호소하는 경우나 불안, 불면, 우울 등의 신경정신과적 후유증을 호소하는 경우가 많다<sup>2</sup>.

불면은 정상적으로 수면상태를 유지하지 못하는 것으로 수면부족을 의미하는데, 수면시간 및 수면 후의 신체회복의 부조화를 나타낼 때 일반적으로 사용되는 용어이다. 또한 만성적으로 잠들기 힘들거나 쉽게 깬 다음에도 잠들지 못하는 형태로 나타나는 병적 상태를 말한다<sup>3</sup>.

· 투고일: 2021.09.16, 심사일: 2021.11.03, 게재확정일: 2021.11.03  
· 교신저자: 송진영 서울시 강남구 강남대로 536  
자생한방병원  
TEL: 02-1577-0007 FAX: 02-514-9988  
E-mail: pineresin0@gmail.com

교통사고로 인한 급성 수면장애에 대한 논문은 이 등<sup>4</sup>의 부항을 이용한 연구, 강 등<sup>5</sup>의 가미온담탕을 이용한 연구 등이 있으나, 양심탕가미방의 수면장애에 대한 효과에 대한 논문은 없었다. 임 등<sup>6</sup>은 양심탕가미방의 급성스트레스장애에 대한 효과를 연구하였으나 양심탕가미방의 수면장애에 대한 효과를 중점적으로 연구한 논문은 아니었다. 養心湯은 기존에 스트레스<sup>6</sup>나 다한증<sup>7</sup> 등 신경계 및 스트레스 질환에 활용되는 처방이지만, 東醫寶鑑 神門에는 “治憂愁思慮傷心 或勤政 勞心以致心神 不足 驚悸少睡”라 하여, 지나친 근심과 우울로 인한 불면에 養心湯을 사용한다고 하였다. 본 증례의 환자는 교통사고 및 사후처리로 인해 걱정이 많으며, 신경이 쇠약해져 있었고, 이에 저자는 양심탕가미방을 처방하였다.

본 증례에서 환자는 12일간 양심탕가미방을 복용하였고 교통사고로 인해 유발된 급성 수면장애 환자에 대해 유의미한 증상 개선을 확인하였기에 이를 소개하고자 한다.

## II. 연구대상 및 평가방법

### 1. 연구대상

2021년 1월 12일부터 2021년 1월 23일까지 교통사고 이후 수면장애를 호소하여 한방병원 한방내과에 입원한 환자 1명을 대상으로 하였다.

### 2. 평가방법

1) Korean Modified Leeds Sleep Evaluation Questionnaire(KMLSEQ)

Leeds Sleep evaluation Questionnaire(LSEQ)는 1980년에 Parrott & Hindmarch가 만든 설문지로, 주로 수면과 관련된 약물의 효과를 평가하는 연구에서 활용되어 왔다<sup>8</sup>. 평상시와 비교한 수면 상태를 시각적, 어휘구별 척도로 측정하여 평균점수를 사용한다. 총 10문항으로 구성되어 있으며, 잠드는 양상, 수면의 질, 깨는 양상, 깬 후의 행동 등 수면

과 관련된 4영역에 관하여 질문하고, Visual Analog Scale(VAS)로 측정한다. 총점은 모든 문항의 점수의 합을 문항의 수로 나눈 값으로, 0점에서 100점 사이이며 점수가 높을수록 수면 상태가 좋은 것을 나타낸다. 한국판 LSEQ는 질문 문항은 그대로이며, VAS에 0, 50, 100을 추가한 도표숫자평정척도(graphic & numeric rating scale)로 수정하였다<sup>8,9</sup>.

### 2) Numerical Rating Scale(NRS)

NRS는 연구 대상자가 호소하는 주관적인 불편감 정도를 수치로 파악하기 위해 사용한 수치 평가 척도이다. 불편감이 전혀 없는 상태를 0, 상상 가능한 가장 심한 불편감 상태를 10으로 설명하여 본인이 느끼고 있는 수면장애로 인한 불편감을 수치로 표현하도록 지시하였다.

3) European Quality of Life-5 Dimensions scale(이하 EQ-5D) EQ-5D는 현재 널리 사용되고 있는 건강관련 삶의 질을 측정하기 위한 도구로 한국인에게서 유효성을 검증한 측정도구이다. 운동능력, 자기 관리, 일상 활동, 통증/불편, 불안/우울 등 5개의 객관식 문항을 5가지 수준의 척도인 '전혀 문제 없음', '약간 문제 있음', '중간 정도', '심각한 문제 있음', '불가능한 상태' 등의 형태로 답하도록 구성되어 있다<sup>10</sup>. 입원시와 퇴원시 총 2회 진행하였다.

## III. 증례

본 증례는 후향적 증례보고로서 자생한방병원 한방병원 생명윤리위원회(Institutional review board, IRB)에서 심의(JASENG 2021-09-006)를 거쳤다.

1. 성 명 : 심○○(M/35)

2. 주소증

- 1) 수면장애
- 2) 두통
- 3) 경항통
- 4) 요통

3. 치료기간 : 2021년 1월 12일-2021년 1월 23일

4. 발병일 : 2021년 1월 09일 교통사고 후 발생
5. 과거력 : 무
6. 가족력 : 없음.
7. 사회력
  - 1) Alcohol : 무
  - 2) Smoking : 비흡연
  - 3) Occupation : 무직
8. 현병력
 

상기환자 177 cm, 93 kg의 35세 남성 환자로 2021년 01월 09일 교통사고 이후 증상 발현하여 2021년 01월 10일 ○○병원 L-SPINE X-ray, Lt. knee X-ray, Pelvic X-ray, Lt. elbow X-ray 상 “골절 없음” 진단 후 약물치료 후 별무 호전 되어, 2021년 01월 12일 외래로 초진 내원 이후 2021년 01월 12일 집중적 한방치료를 위해 본원 한방내과 입원하였다.
9. 주요 검사 소견
  - 1) Lab 검사소견
    - (1) Lab finding(2021년 1월 13일) : Normal
    - (2) EKG(2021년 1월 12일) : WNL
10. 계통적 문진
  - 1) 食慾 : 2끼/일
  - 2) 消化 : 정상
  - 3) 大便 : 정상성상, 1회/일
  - 4) 小便 : 5~6회/일, 정상
  - 5) 睡眠 : 3-4시간, 2시간 이상 수면 유지 어려움.
  - 6) 脈診 : 細弱
  - 7) 舌診 : 苔淡
  - 8) 面色 : 白
11. 치료 방법
  - 1) 한 약 : 입원 기간 동안 양심탕가미방을 하루 2회, 식후 30분에 복용하였다(Table 1).

Table 1. The Composition of *Yangshimtang-gamibang*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)/첩
乾地黃	<i>Rehmannia glutinosa Liboschitz ex Steudel</i>	2.6
當歸	Root of <i>Angelica gigas Nakai</i>	2.6
白茯苓	Sclerotium of <i>Poria cocos (Schw.) Wolf</i>	2.6
白茯苓	Root of <i>Pachyma hoelen</i>	2.6
羌活	Root of <i>Ostericum Koreanum</i>	1.8
桃仁	Seed of <i>Prunus davidiana Fr.</i>	1.8
獨活	<i>Aralia cordata var. continentalis</i>	1.8
柏子仁	Seed of <i>Thuja orientalis L</i>	1.8
酸棗仁	Seed of <i>Zizyphus jujuba Miller</i>	1.8
遠志	Root of <i>Polygala tenuifolia Willd</i>	1.8
川芎	<i>Cnidium officinale MAKINO</i>	1.8
黃芪	Root of <i>Astragalus membranaceus</i>	1.8
半夏	Tuber of <i>Pinellia ternata Breitenbach</i>	1.5
甘草	Root of <i>Glycyrrhiza uralensis Fischer</i>	1.1
桂皮	Cortex of <i>Cinnamomum cassia Blume</i>	1.1
五味子	Fruit of <i>Schisandra chinensis</i>	1.1
人參	Root of <i>Panax ginseng C. A. Meyer</i>	1.1
紅花	Flower of <i>Carthamus tinctorius L.</i>	1.1
Total amount (g)		31.8

*Yangshimtang-gamibang* was administered two times a day from day 2 to day 12.

2) 침구치료

- (1) 침치료 : 멸균 제작된 0.25×30 mm stainless steel(동방침구 제작 일회용 호침)을 사용하였다. 침 치료는 오전 10~11시경 및 오후 3~4시경으로 매일 2회 시행하였고, 유침은 10분간 진행하였다. 양측 GV16(風府), GB20(風池), BL13(肺俞), BL14(厥陰俞), BL15(心俞), BL16(督俞), BL17(膈俞), BL18(肝俞), BL19(膽俞), BL20(脾俞), BL21(胃俞), BL22(三焦俞), BL23(腎俞) 및 환자가 호소하는 요통 및 경추통에 대하여 요, 경추 기립근 및 통증부아시혈 등의 경혈에 자침하였다.
- (2) 약침치료 : 경항통 및 요통을 호소하여 증상 호소부위인 양측 척추기립근 및 압통점에

약 1.0 cc씩 신바로약침(五加皮, 牛膝, 防風, 狗脊, 大豆黃卷, 杜仲 등의 약재로 구성)을 사용하였다. 약침은 대한약침학회의 '약침 시술 및 조제지침서'를 바탕으로 하여 한방 병원약침연구소에서 조제하여 사용하였다.

- (3) 전침치료 : BL13(肺俞), BL15(心俞)에 전침을 각각 연결하고 8 Hz 강도로 하루 10분 2회 침 치료와 병행하였다.

#### IV. 결 과

##### 1. 치료 경과

- 1) 2021년 1월 12일(치료 1일차, 수면시간 : 3시간 NRS 4)

사고 이후 수면 개시가 어려우며, 2시간 이상의 수면유지가 불가함, 가슴이 두근거리고 자주 놀라면서 깬다. 두통 및 경항부 통증을 추가적으로 호소하였다

- 2) 2021년 1월 13일-1월 18일(치료 2-7일차, 수면시간 : 4-5시간, NRS 4→2)

수면 개시는 여전히 어려우나, 중간에 깨는 증상은 많이 호전됨, 불안감이 경감되었다. 두통, 경항

부통증 및 요통은 일상 증보다 기상 시에 심하다.

- 3) 2021년 1월 19일-1월 23일(치료 8-12일차, 수면시간 : 6-7시간, NRS 4→1)

수면 개시 및 유지에 어려움이 없으며, 불안감은 느껴지지 않음. 평소보다 오히려 개운한 느낌이다. 두통, 경항부통증 및 요통은 오전 기상 시에만 불편하다.

##### 2. 치료 평가상 변화

- 1) KMLSEQ

2021년 1월 12일 입원 1일차의 LSEQ는 32점이었다. 2021년 1월 23일 퇴원 시 LSEQ는 53점이었다(Fig. 1).

- 1) NRS

2021년 1월 12일 입원 1일차의 수면장애 관련 NRS는 4이었다. 2021년 1월 23일 퇴원 시 NRS는 1으로 감소하였다(Fig. 1).

- 3) EQ-5D

2021년 1월 12일 입원 1일차의 EQ-5D는 0.473점이었다. 2021년 1월 23일 퇴원 시 EQ-5D는 0.808점이었다(Fig. 1).

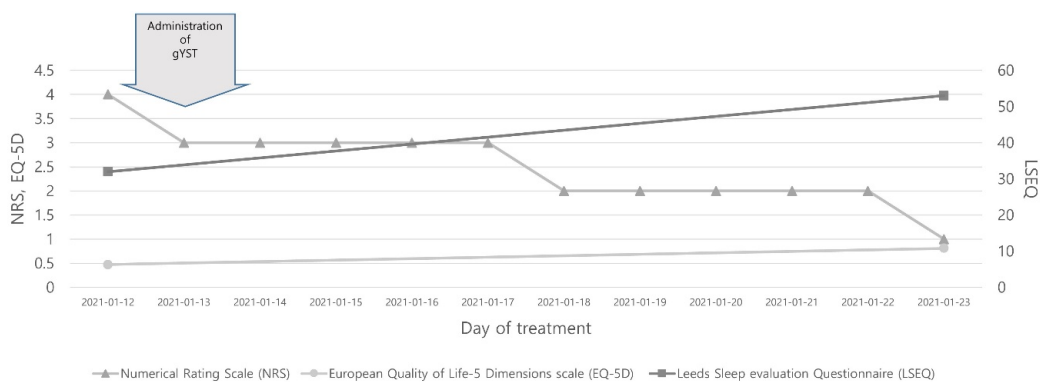


Fig. 1. Progress of sleep disorder.

LSEQ, NRS and EQ-5D scores of Sleep disorder.

LSEQ : leeds sleep evaluation questionnaire, NRS : numeric rating scale, EQ-5D : EuroQol 5-dimension, gYST : Yangshintang-gamibang

## V. 고찰 및 결론

현대사회에서는 교통문화가 급격하게 발달하면서 교통사고의 증가율이 매년 증가하고 있으며, 교통사고 후유증에 시달리는 환자도 점차 늘어가고 있는 추세이다. 따라서 교통사고 환자들의 후유증 관리가 중요한 문제로 부각되고 있다<sup>2</sup>. 이러한 교통사고 후유증의 증상으로는 鞭打性 損傷, 腰痛, 肩痛, 四肢疼痛이나 庫感 등의 신체증상 뿐만 아니라 不眠, 不安, 疲勞와 같은 정신증상 등이 있다<sup>11</sup>.

수면에 대하여 黃帝內經·靈樞·邪客과 東醫寶鑑·身形臟腑圖에서는 하늘에 晝夜가 있으며 사람에는 寤寐가 있다고 하였다. 즉 晝夜가 있으므로 사람에게서는 營衛가 운행되고 衛氣의 활동과 휴식에 따라서 寤寐가 있게 된다는 것이다<sup>12</sup>. 靈樞·大惑論에서는 “陰氣盛則瞑目 衛氣留於陰 不得行於陽 留於陰則陰氣盛 陰氣盛則陰驕滿 不得入於陽則陽氣虛 故目閉也”라 하여 衛氣가 신체의 陰分으로 들어가면 눈을 감아 정상수면을 취하게 되는데, “衛氣不得入於陰 常留於陽 留於陽則陽氣滿 陽氣滿則陽驕盛 不得入於陰 則陰氣虛 故目不得瞑矣”라 하여 衛氣가 밤이 되어 陰分에 들어가지 못하고 陽分에 머물면 불면이 나타난다고 하였다<sup>13</sup>.

한의학에서 불면은 고전에서 不得眠, 不得臥, 不寐, 失眠 등으로 기록되어 있다. 임상에서 불면의 병리는 思結不睡, 營血不足, 陰虛內熱, 心膽虛怯, 痰涎鬱結, 胃中不和로 분류하지만<sup>14</sup>. 중의학에서는 心脾兩虛, 陰虛火旺, 心腎不交 등으로 불면을 변증하기도 한다<sup>15</sup>.

본 증례의 환자는 가슴이 두근거리고 잘 놀라서 잠을 잘 이루지 못하는 驚悸의 증상 및 얼굴에 핏기가 없고 창백하며, 맥이 細弱한 증상은 心血虛에 해당하는 증상으로 보였으며 수면장애로 인해 삶의 질이 현저하게 낮아져 있었다.

東醫寶鑑에서는 驚悸의 원인이 血虛와 담에 주로 많고 “氣血俱虛, 宜養心湯.”라 하여 기와 혈이 모두 허하면 養心湯을 처방한다고 하였다<sup>16</sup>. 養心湯

은 지나치게 근심하고 생각하여 心을 상하거나 다스리는 일에 힘써서 心을 고되게 하면, 心神이 부족하게 되어 놀라고 가슴이 두근거리며 잠을 거의 자지 못하게 되는데, 이런 것을 치료한다. 특히 심신의 부족으로 인한 驚悸, 不眠을 치료하는 데 쓰이는 처방이다.

본 증례의 환자는 교통사고 이후 수면장애가 발현되었으며 불안이 심화될 때 수면장애도 심화되는 양상을 보였다. 좌 등<sup>17</sup>의 연구에서는 양심탕이 중추신경계에 대한 진정효과가 있다고 하였다. 환자는 심계증상과 더불어 불안하고 예민하며, 얼굴에 핏기가 없었으며, 대체로 맥이 細弱했다. 이는 心傷으로 인한 心氣血虛로 인한 수면장애로 보고 양심탕가미방을 사용했다.

LSEQ는 수면에 대한 만족도를 평가하는 자가설문지로, 10개의 문항으로 이루어져 있으며 각 문항은 시각적 아날로그 척도(Visual Analog Scale, VAS)를 통해 측정을 시행한다. LSEQ는 횡문화적 타당도가 입증되어 있고<sup>18</sup>, 특정사건 혹은 투약 전후를 비교하기 쉽다는 특징이 있어<sup>8</sup> 뚜렷한 발병일을 갖는 교통사고의 특성에 타 평가도구에 비해 더 잘 부합한다<sup>5</sup>.

양심탕가미방을 복용한 후 수일내에 수면장애의 증상이 LSEQ상으로 32점에서 53점으로 21점 차이로 호전되었음을 확인할 수 있었고, NRS점수도 4점에서 1점으로 수면장애의 증상이 완화되었다.

EQ-5D는 입원 시 0.473점에서 퇴원 시는 0.808점이였다. 입원 전후 삶의 질 평가에서 전체적인 호전이 관찰되었다.

양심탕가미방 복용 후 수일 만에 증상의 호전되었으며, 특별한 부작용은 나타나지 않았다. 지속적인 복용을 통해 증상이 소실되었다는 점에서 교통사고로 유발된 수면장애에 양심탕가미방이 유의한 효과를 거두었다고 볼 수 있다.

기존에 교통사고로 유발된 수면장애에 대한 연구로, 가미온담탕<sup>5</sup>을 투여하여 유의한 효과를 거두었던 증례보고가 있었으나, 투약기간이 3일로 짧았

으며, 교통사고로 유발된 수면장애 대하여 양심탕 가미방을 이용한 임상 보고는 없었다. 본 증례에 있어 한약 이외에 침치료 및 약침치료 등의 치료를 같이 시행하여 이에 대한 효과도 배제할 수 없으나 침치료 및 약침치료는 환자의 통증 호소에 따른 아시혈에 시행하였으며 이는 통증치료를 목적으로 시행 하였기에 수면장애의 치료를 목적으로 하였다고 보기 어렵다. 이후 연구에서는 교통사고로 유발된 수면장애 환자에 대해 다양한 한의학적 치료방법을 활용한 추가연구가 필요하며 추후 이를 보완한 높은 수준의 연구를 통하여 탕약의 단독치료에 관한 유효성 평가가 필요할 것이라 사료된다.

### 참고문헌

1. Statistics Korea. Current status of traffic accident [Internet]. Daejeon: Korean National Police Agency; 2020 [cited 2020 June 18]. Available from: [http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1614](http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1614)
2. 이은지, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방요법. 한방재활의학회지. 1997;7(1):218-27.
3. Lee MH. Internal Medicine. Seoul: Hakrimsa; 1986, p. 211-9.
4. Lee EJ, Jeon TD, Yoon IJ, Oh MS. The Clinical Effects of Cupping Therapy at Bedtime for Sleep Disorder Induced by Traffic Accidents. *J Oriental Rehab Med* 2010;20(1):193-208.
5. Kang SB, Kim YJ, Woo CH. The Effect of Gamiondam-tang on Sleep Disorder after Traffic Accident: a Clinical Case Report. *The Journal of East-West Medicines* 2020;45(2):13-20.
6. Lim SY, Moon YJ, Lee JY, Jeon HA, Koh YT. Acute Stress Disorder Patients Treated with Yangshimtang-Gamibang: Three Case Reports. *Journal of oriental neuropsychiatry* 2019;30(3):295-304.
7. Kim CH, Roh SS, Yeon KJ. The Effect of Yangshimtang-Gamibang on 4 Cases of Hyperhidrosis of the Palms and Soles. *The Journal of Korean Oriental Ophthalmology & Otorhinolaryngology & Dermatology* 2005;18(3):135-41.
8. Choi HJ, Kim SJ, Kim BJ, Kim IJ. Korean Versions of Self-reported Sleep Questionnaires for Research and Practice on Sleep Disturbance. *Korean J Rehabil Nurs* 2012;15(1):1-10.
9. Kim IJ, Choi HJ, Kim BJ. Psychometric properties of korean version of modified leeds sleep evaluation questionnaire (KMLSEQ). *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing* 2014;17(1):10-7.
10. Brooks R, and EuroQol Group. EuroQol: the current state of play. *Health policy* 1996;37(1):53-72.
11. Kang JH, Jang SG, Lee H, Lee BR. The clinical study on 37 cases of whiplash injury patients which caused by traffic accident. *Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2002;19(3):180-91.
12. 홍원식. 정교 황제내경. 서울: 동양의학연구원 출판부; 1985, p. 39.
13. 배병철 譯. 今釋 黃帝內經 靈樞. 서울: 정보사; 1995, p. 513, 620.
14. 대한한방신경정신과학회편. 한방신경정신의학. 파주: 집문당; 2005, p. 239-53, 630-41, 697-705.
15. 양사수, 장수생, 전경화. 동의임상내과학 I. 서울: 법인문화사. 1999, p. 440-53.
16. Kim CH, Roh SS, Yeon KJ. The effect of Yangshimtang-Gamibang on 4 cases of hyperhidrosis of the palms and soles. *The Journal of Korean Medicine Ophthalmology*

- and Otolaryngology and Dermatology* 2005;18(3):135-41.
17. Joa SH, Lee JY, Kim DG, Jeong GM. An experimental study of Yangsymtang's effects on the activities of Central Nervous System. *The Journal of Korean Oriental Pediatrics* 1996;10(1):245-63.
18. Tarrasch R, Laudon M, Zisapel N. Cross-cultural validation of the Leeds sleep evaluation questionnaire (LSEQ) in insomnia patients. *Human Psychopharmacology* 2003;18(8):603-10.