

## 안면홍조를 호소하는 뇌경색 환자 한방치료 치험 1례

황규상<sup>1</sup>, 장철용<sup>1</sup>, 이수영<sup>1</sup>, 김준현<sup>2</sup>, 우 찬<sup>3</sup>, 신용진<sup>1</sup>, 신선호<sup>1</sup>

<sup>1</sup>원광대학교 한의과대학 순환·신경내과학교실, <sup>2</sup>원광대학교 한의과대학 침구학교실, <sup>3</sup>군산시 보건소

### A Case Study of a Stroke Patient with Hot Flashes Treated with Traditional Korean Medicine

Gyu-sang Hwang<sup>1</sup>, Chul-yong Jang<sup>1</sup>, Su-yeong Lee<sup>1</sup>, June-hyun Kim<sup>2</sup>, Chan Woo<sup>3</sup>, Yong-jeen Shin<sup>1</sup>, Sun-ho Shin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Cardiovascular and Neurologic Disease, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

<sup>2</sup>Dept. of Acupuncture, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

<sup>3</sup>Gunsan health center

#### ABSTRACT

**Methods:** A stroke patient with hot flashes was treated for 4 weeks with acupuncture, herbal acupuncture, and herbal medicine. We then evaluated the frequency, intensity, and score (frequency×intensity) of the hot flashes, as well as the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), which shows subjective sleep quality.

**Results:** After 4 weeks of traditional Korean medicine (TKM) treatment, the patient showed reductions in the frequency of hot flashes from a score of 7 to 4, the intensity of hot flashes from a score of 4 to 2, the scoring (frequency×intensity) of hot flashes from 28 to 4, and the PSQI from 13 to 4.

**Conclusions:** This study validated the effect of TKM as a treatment for hot flashes in patients with stroke.

**Key words:** stroke patient, case study, hot flush, *Chunglijagam-tang*, *Seungmahwangryun-tang*

## 1. 서 론

상열감은 환자가 호소하는 주관적인 증상으로 한방적으로는心病<sup>1</sup>과 연관지을 수 있으며, 火病을 가진 환자나, 갱년기증후군을 가진 여성에게서 흔히 볼 수 있다.

한의학에서는 火熱證이라는 광의의 개념 안에 서의 한 범주로 상열감을 다루고 있는데, 그 발병 원인으로는 크게 溫熱邪氣를 직접 감수하여

발생하거나 外邪가 전화하여 발생하는 外感과, 臟腑經絡의 陰陽失調로 발생하는 内生으로 구분되며, 치료법으로 甘溫制熱法, 引火歸原法과 虛失火 4대 治法인 發, 清, 攻, 制, 達, 滋, 溫, 引法 등을 제시하고 있다<sup>2</sup>.

중풍이란 뇌혈관의 순환장애로 인해 국소적인 신경학적 결손을 나타내는 뇌출혈, 뇌혈전증, 뇌색전증, 일과성뇌허혈, 지주막하출혈, 급성뇌부종, 급성뇌충혈, 동정맥기형 등의 뇌혈관질환을 포함하며 중추신경계질환, 근질환, 파상풍유사질환까지도 포함하는 광범위한 질환이다<sup>3</sup>. 중풍변증의 분형으로는 火熱證, 濕痰證, 瘀血證, 氣虛證, 陰虛證이 있는데<sup>4</sup>, 이 중 火熱證과 陰虛證의 분형에서 안면부 상열감이 수반될 수 있다.

· 투고일: 2016.08.01, 심사일: 2016.11.03, 게재확정일: 2016.11.01  
· 교신저자: 신선호 전북 전주시 덕진구 덕진동 가련산로 99  
원광대학교 전주한방병원 순환신경내과  
TEL: 063-270-1013 FAX: 063-270-1594  
E-mail: eyaeyo@naver.com

상열감 자체의 불편감 이외에 상열감에 수반되는 주요한 장애는 수면장애로 대개 갱년기 여성에게서 관찰되는 증상이나<sup>5</sup> 본 증례에서는 갱년기와 무관한 연령의 여성이었음에도 불구하고 심한 상열감으로 인한 불면 호소가 있었다. 중풍 환자가 수면을 방해받고 수면의 질이 떨어지게 되면 환자들로 하여금 피곤함을 느끼게 하여 중풍 환자들의 삶의 질에 큰 영향을 주는 것은 물론 낮 시간 동안의 효율적인 재활물리치료 수행을 어렵게 하여 중풍 환자의 기능 회복을 지연시키는 요인이 된다<sup>6</sup>. 따라서 중풍 재활 환자에게서 상열감을 효과적으로 조절하는 것은 상열감으로 인한 환자의 불편감을 해소시키는 것은 물론, 원활한 재활물리치료 수행을 위해 필수적이라고 할 수 있다. 본 증례는 한방치료를 통해 재활치료 중 발생된 중풍 환자의 상열감이 한방치료를 통해 개선되는 효과를 관찰하였기에 이를 보고하는 바이다.

## II. 본 론

1. 환 자 : 전○○ (F/85)
2. 주소증 : Hot flush, Chest discomfort, Rt. hemiplegia, Dysarthria, Rt. facial palsy, Dysphagia
3. 발병일 : 2016년 06월 17일
4. 과거력 : Hypertension, Non-ST elevation myocardial infarction
5. 가족력 : 父 Hypertension
6. 현병력  
2016년 06월 06일 右半身不遂, 口眼喎斜, 嚥下障碍, 語滯 등 발생하여 영광종합병원에서 뇌자기공명영상(brain MRI) 상 좌측 기저핵(Basal ganglia)과 뇌실주위 회백질(Periventricular white matter)의 급성 뇌경색 진단 받았다. 입원치료 도중 트로포닌-I(Tn-I) 상승 소견으로 R/O Non-ST elevation myocardial infarction 가능성 있어 약물치료 병행하였으며 2016년 06월

16일 전문적인 한방치료 위해 영광대 전주한방병원으로 전원하였다. 전원 당시에는 상열감의 호소 없었으나, 전원 이튿날인 2016년 06월 17일 오후 4시경부터 面熱, 胸悶, 發汗을 호소하여 침구치료, 약침치료와 탕약치료를 시작하였다.

7. 초진 소견 : 自覺發熱, 面熱夜甚, 胸悶, 口乾多飲, 少少汗出, 小便黃及短數, 大便秘結, 舌淡白苔黃, 脈細數(辨證 : 陰虛火旺).
8. 검사 소견
  - 1) 신체 활력 증후
    - (1) 2016년 06월 17일
      - ① 혈압(mmHg) : 120/80
      - ② 맥박수(회/min) : 72
      - ③ 체온(℃) : 37.0
    - (2) 2016년 07월 14일
      - ① 혈압(mmHg) : 130/80
      - ② 맥박수(회/min) : 59
      - ③ 체온(℃) : 36.3
  - 2) 임상병리검사 : 적혈구(red blood cell, RBC) 4,870,000 mm<sup>3</sup>, 헤모글로빈(Hemoglobin, Hb) 14.2 g%, 헤마토크리트(Hematocrit, Hct) 42.9%, 총 콜레스테롤(total cholesterol) 120.0 mg% 외 특이소견 없음.
  - 3) 흉부 X-ray(chest AP) : No active lung lesion. Note cardiomegaly.
  - 4) 심전도 : Sinus rhythm, normal ECG
9. 평가 방법 및 기준
  - 1) 상열감 빈도의 치료 전, 2주 치료 후, 4주 치료 후 변화 : 횡수/일을 측정하였다.
  - 2) 상열감 강도의 치료 전, 2주 치료 후, 4주 치료 후 변화 : 상열감의 정도에 대해 1-‘전혀 없음’, 2-‘약간’ 3-‘비교적 강하게’ 4-‘매우 심하게’로 구분하여 측정하였다.
  - 3) 점수 변화 : 상열감 빈도와 강도를 곱하여 치료 전, 2주 치료 후, 4주 치료 후 점수 변화를 비교하였다.

- 4) PSQI 점수 변화 : 주관적인 수면의 질을 평가하기 위한 목적으로 제작된 척도로써<sup>7</sup> 치료 전, 2주 치료 후, 4주 치료 후 점수 변화를 비교하였다.
- 5) DITI 촬영 : 체열 측정 부위로는 EX-HN3 (印堂), GV26(水溝), 양측 ST7-Rt. 및 ST7-Lt. (下關)을 선택하였고, 동일 크기의 원을 그려 평균 온도를 측정하였다. 외부로부터의 빛과 열을 차단하며 실내 기류를 일정하게 유지한 상태에서 상의를 탈의한 상태에서 20분 정도 주위 온도와 습도에 적응하게 한 다음 측정하였으며, 2016년 06월 17일의 DITI와 치료 종료 시점인 2016년 07월 18일의 온도를 비교하였다.

10. 치료 방법

1) 약물치료

(1) 淸離滋坎湯 : 2016년 06월 17일부터 2016년 06월 28일까지 하루 2첩 분량, 1일 3회 복용. 당귀, 맥문동, 백복령, 백출, 산수유, 산약, 생견지황, 숙지황, 작약 각 6 g, 감초, 목단피, 택사, 지모(염수초), 황백(염수초) 각 4 g을 1첩으로 하였다.

(2) 升麻黃連湯 : 2016년 06월 29일부터 2016년 07월 14일까지 하루 2첩 분량, 1일 3회 복용. 승마, 갈근 각 8 g, 백지 5.6 g, 작약 4 g, 황련(주초) 3.2 g, 서각방, 천궁, 형개, 박하 각 2.4 g을 1첩으로 하였다.

2) 침구치료 : 0.30×30 mm stainless steel(동방침구 제작소 일회용 호침)을 사용하였으며 입원기간 동안 매일 1회(오후 4시반)에 자침하였고 유침시간은 20분으로 하였다. 자침 후 환자의 주관적인 열감 호소가 가장 심했던 양측 하관혈에 황련해독탕 약침을 각각 0.4 cc씩 매일 1회 주입하였다.

3) 양약치료 : Aspirin enteric coated 100 mg 1T#1, Clopidogrel hydrogen sulfate 75 mg 1T#1, Ezetimibe 10 mg, rosuvastatin calcium

5.2 mg 1T#1, Almagate 500 mg 2T#2, Acetaminophen 1625 mg, tramadol hydrochloride 18.75 mg 3T#3, Amlodipine beesylate 6.94 mg, Valsartan 80 mg 1T#1, Tofisopam 3T#3, Risedronate sod. monohydrate 37.07 mg 1T#1

11. 치료 경과

치료 시작 시점인 2016년 6월 17일부터 淸離滋坎湯을 하루 3회 복용하면서 상열감 점수 경미한 호전 소견 보였으나 2016년 06월 27일부터 상열감 점수 상승 소견 보여 2016년 06월 29일부터 2016년 07월 14일까지 升麻黃連湯으로 탕약을 변경하여 하루 3회 복용하였다. 약물치료와 더불어 하루 1회 황련해독탕 약침을 안면부에 시술하는 과정에서 환자의 특별한 불편함 호소는 없었다. 치료시작 시점부터 2주 후, 4주 후의 상열감 빈도와 강도, 점수 평가, MBI를 측정하였고 치료 시작 시점과 종료 시점에서의 DITI를 촬영하여 체표 온도를 비교하였다.

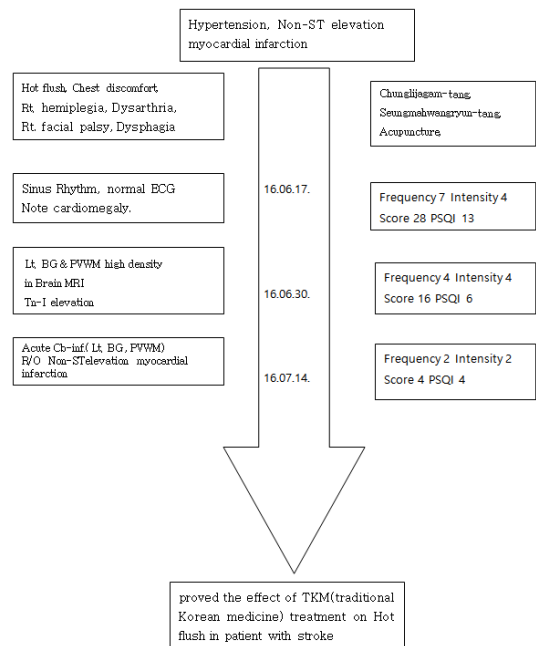


Fig. 1. Timeline picture.

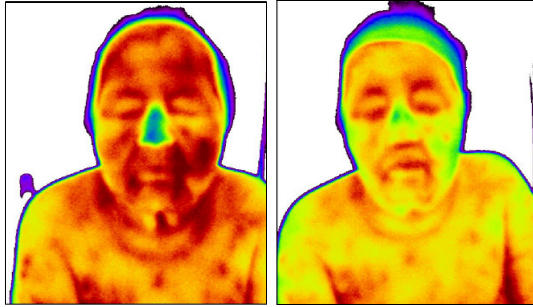


Fig. 2. DITI (before & after treatment).

Table 1. Evaluation Distribution

	2016/06/17	2016/06/30	2016/07/14
Frequency	7	4	2
Intensity Score	4	4	2
(Frequency x intensity)	28	16	4
PSQI (0-21)	13	6	4

Frequency : event/day, Intensity : 1-'None', 2-'A little', 3-'Severe', 4-'Very severe'  
 PSQI : Pittsburgh sleep quality index

Table 2. Comparison of Temperature between Before Tx and After Tx

	EX-HN3 (印堂)	GV26 (水溝)	ST7-Rt. (下關-右)	ST7-Lt. (下關-左)
Before Tx. (°C)	32.28	31.31	32.91	32.32
After Tx. (°C)	30.68	29.12	29.31	30.58

### III. 고찰

상열감은 갑자기 발생하는 짧은 시간의 發熱과 열감을 느끼는 증상으로 兩顴潮紅, 心悸, 초조함, 出汗, 惡寒 등의 증상을 동반하며<sup>8</sup>, 주로 자율신경기능 실조증이나 여성들에 있어 갱년기 장애 시에 여성호르몬의 감소로 인해 안면부에 나타나는 안면홍조(flushing)와 식도염을 비롯한 소화성궤양 환자에게서 보이는 가슴쓰림(heartburn)

그리고 협심증이나 관상동맥 질환 등 심장질환에서 보여지는 흉부 불편감(chest discomfort) 등과 연관 지을 수 있다<sup>9</sup>. 또한 고혈압의 기왕력이 있는 환자에게서는 CCB(calcium channel blocker) 계열의 혈압약 복용으로 인한 상열감이 있을 수 있다<sup>10</sup>.

양방에서는 현재 상열감 증상의 완화에 대하여 호르몬대치치료(hormone replacement therapy, HRT)가 가장 널리 쓰이고 있으나, 심혈관 질환 및 유방암 위험 증가 등의 부작용이 있다<sup>11</sup>.

이외에도 비타민 E의 대량 복용이나 콩 보충제, 아마씨 복용 등에 대한 무작위 임상시험 보고가 있으나 위약군에 비해 뚜렷한 열감 감소 효과가 크지 않으며 HRT요법과 마찬가지로 역효과의 위험성이 있는 상태이다<sup>12,13</sup>.

상열감에 대해 최근에 이뤄진 한방 임상연구로는 계지복령환이 상열감을 유발하는 칼시토닌 유전자 관련 펩타이드(GGRP)를 억제한다는 보고가 있으며<sup>14</sup>, 황련해독탕 약침을 사용한 임상 증례<sup>15</sup> 및 자음강화탕을 투여하여 유방암 환자의 상열감을 호전시킨 증례<sup>16</sup> 및 유방암 여성의 상열감에 대한 침치료의 효능에 대한 계통적 연구<sup>17</sup> 등이 있으나, 중풍 환자의 상열감에 대한 연구는 부족한 상태이다.

한의학에서의 상열감은 질환이라기보다는 환자 본인이 호소하는 자각증상으로, 주로 火病, 心病에 속한다<sup>18</sup>. 특히 안면부의 상열감에 속하는 面熱證의 원인에 대해 음식을 조절하지 못해 胃病이 생기며, 胃病이 생기면 氣가 短小해지고, 精神이 稀微하며, 大熱을 발생시키고 때때로 火熱이 상승하여 顏面이 뜨거워지는 足陽明의 병으로 기술하고 있다<sup>19</sup>.

중풍 환자에서는 중풍변증 분형 중에서 화열증, 음허증의 두 가지 분형에서 상열감이 나타날 수 있다. 화열증의 경우 일반적인 중풍의 증상인 人事不省, 手足癱瘓, 口眼喎斜, 偏身麻木과 함께 두면부의 열감, 안면홍조, 안구 건조감과 충혈,

가슴의 煩熱 및 입마름을 수반하며, 음허증의 경우 광대뼈 부위의 홍조, 입마름, 오후에 나타나는 潮熱, 가슴 답답함과 불면 등을 수반한다<sup>20</sup>.

본 환자는 초진 소견 상 面熱, 胸悶, 口渴 등의 증상 호소가 있어 한방 변증 상 陰虛證에 해당되므로 淸離滋坎湯 처방을 선택하였으며, 淸熱, 瀉火, 解毒의 효능이 있으며 상열감 환자의 체표면 온도 하강 및 임상 증상 소실의 효과가 있는 黃連解毒湯 藥鍼 치료를 병행하였다<sup>21</sup>. 또한 陽明經 위주의 침치료를 시행하였다.

주관적인 열감 호소가 호전되던 중 06월 27일 경 다시 얼굴의 열감과 가슴 답답함을 심하게 호소하여 얼굴이 뜨거운 것은 즉양명의 병으로, 胃에 風熱이 들어오거나 胃熱이 위로 熏蒸했기 때문에 생긴다는 《靈樞·邪氣臧府病形》편의 기술에 근거해 비록 중풍 급성기가 아니었으나 경락 이론에 따라 《東醫寶鑑·面府》의 升麻黃連湯<sup>22</sup>으로 당약을 변경하였으며 침과 약침치료는 기존과 같이 유지하였다.

본 환자는 치료 4주 후 상열감의 강도와 빈도 및 이를 통해 산출된 상열감의 점수 모두 유의한 개선을 보였으며, 적외선 체열 촬영(DITI)상 EX-HN3(印堂), GV26(水溝), ST7-Rt.(下關-右), ST7-Lt.(下關-左)에서 측정된 환자 체표의 온도 역시 치료 전보다 치료 4주 후 평균 2.3 °C 가량 감소되었다.

주관적인 수면의 질을 평가하는 목적으로 제작된 척도로써, 상열감으로 인한 수면의 질적 하락과 그로 인한 뇌졸중 재발 환자의 재활치료 수행 능력 저하의 정도를 평가하기 위해 PSQI 점수의 변화를 측정하였다. PSQI는 7개의 하부 영역 즉 주관적인 수면의 질, 수면 잠재기, 수면 기간, 습관적인 수면의 효율성, 수면 방해, 수면제의 사용, 낮 동안의 기능장애로 구성되어 있다. 각 문항은 0점에서 3점까지의 4점 척도로 구성되며, 각 문항의 점수의 합은 범위는 0점에서 21점이다. 5점을 기준으로 5점 이상은 수면이 방

해받고 있는 것으로, 점수가 높을수록 수면의 질이 낮음을 의미한다<sup>23</sup>. 상기 환자의 PSQI 점수 역시 치료 전과 비교하여 치료 4주 후 유의한 감소 소견을 보였다.

이번 증례는 뇌졸중 재활 환자의 기능 회복을 방해하는 상열감과 그 수반 증상에 대하여 중풍 변증분류에 따른 변증을 기반으로 한 한약, 침, 약침과 같은 한방치료가 효과가 있음을 보여주고 있다.

상열감 증상의 개선을 위해 시행한 약침치료, 침치료 및 한약은 각기 앞서 시행된 증례보고 및 연구에서 효과가 입증된 치료법으로, 복합적인 치료로 환자의 증상 개선을 이끌어 냈으나 향후 어떠한 한방치료가 특히 효과적이거나 대한 진일보한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

#### IV. 결 과

상열감 증상을 호소하는 뇌경색 환자 1명에 대해 황련해독탕 약침 및 승마황련탕으로 4주간 치료한 결과 상열감 빈도, 강도 및 점수에서 호전을 보였으며, 특정 기준 혈위를 DITI로 측정된 결과 유의한 체표 온도의 하강 소견을 보였다.

#### 참고문헌

1. Hwang EW. Oriental Psychiatry. Seoul: Hyundai Bookstore; 1987, p. 157-9, 619-21.
2. Dept. of Cardiovascular and Neurologic Disease. Cardiovascular and Neurologic medicine. Seoul: Gunja Bookstore; 2011, p. 130-34.
3. Dept. of Cardiovascular and Neurologic Disease. Today's Oriental Stroke Treatment. Seoul: seowondang; 2010, p. 5-31.
4. Lee JS, Kim SY, Kang BK, Ko MM, Kim JC,

- Oh DS, et al. Discriminant Model for Pattern Identifications in Stroke Patients Based on Pattern Diagnosis Processed by Oriental Physicians. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 2009;23(6):1460-64.
5. McCurry SM, Guthrie KA, Morin CM, Woods NF, Landis CA, Ensrud KE, et al. Telephone-Based Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Perimenopausal and Postmenopausal Women With Vasomotor Symptoms: A MsFLASH Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med* 2016 Jul 1;176(7):913-20.
6. Hermann DM, Bassetti CL. Role of sleep-disordered breathing and sleep-wake disturbances for stroke and stroke recovery. *Neurology* 2016 Sep 27;87(13):1407-16.
7. 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.
8. Kronenberg F. Hot flashes: phenomenology, quality of life, and search for treatment options[J]. *Exp Ger-ontol* 1994;29(3-4):319-36.
9. Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. Seoul: MIP pub; 2006, p. 59-61.
10. Makarounas-Kirchmann K, Glover-Koudounas S, Ferrari P. Results of a meta-analysis comparing the tolerability of lercanidipine and other dihydropyridine calcium channel blockers. *Clin Ther* 2009 Aug;31(8):1652-63.
11. Shanafelt TD, Barton DL, Adjei AA, Loprinzi CL. Pathophysiology and treatment of hot flashes. *Mayo Clinic proceedings* 2002;77(11):1207-18.
12. Barton DL, Loprinzi CL, Quella SK, Sloan JA, Veeder MH, Egner JR, et al. Prospective evaluation of vitamin E for hot flashes in breast cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology* 1998;16(2):495-500.
13. Miller ER, Pastor-Barriuso R, Dalal D, Riemersma RA, Appel LJ, Guallar E. Meta-analysis: high-dosage vitamin E supplementation may increase all cause mortality. *Ann Intern Med* 2005;142(1):37-46.
14. Chen JT, Shiraki M. Menopausal hot flush and calcitonin gene-related peptide: effects of Kenshi-bukuryo-gan, a Kampo medicine, related to plasma calcitonin gene-related peptide level. *Maturitas* 2003;45(3):199-204.
15. Cho KI, Kim JW, Lee YJ, Lim EK, Shin SH, Kim DW, et al. Two cases of Chest Heating Sensation treated by Hwangryunhaedok-tang Herbal-Acupuncture. *Korean Pharmacopuncture institute* 2003;6(2):127-35.
16. Jung HM, Lee YW, Yoo HS, Cho JK. Case Study of a Breast Cancer Patient Accompanying with Hot Flush by Tamoxifen Whose Condition Was Improved by Jayeumganghwa-tang. *Korean J Orient Int Med* 2010;31(2):395-400.
17. Chen YP, Liu T, Peng YY, Wang YP, Chen H, Fan YF, et al. Acupuncture for hot flashes in women with breast cancer: A systematic review. *J Cancer Res Ther* 2016 Apr-Jun;12(2):535-42.
18. Yoo WS. Yoo hagan's 6 volume of medicine. Seoul: Sungbosa; 1976, p. 55, 181, 340-1, 520.
19. Kim JJ. Jinryoyogam. Seoul: Sungbosa; 1974, p. 304-8.
20. Lee SW, Kang BK, Kang BK, Han DJ, Lee JW, Shin SH, et al. Study on the Standardization of Korean Pattern Identification for Wind Stroke. *Korean J Oriental Physiology &*

- Pathology* 2008;22(2):453-8.
21. Tanaka K, Nara K, Nishimura T, Serizawa K, Miyazaki T, Urita Y, et al. Fever of unknown origin successfully treated by oren-gedoku-to. *Int J Gen Med* 2013;6:829-32.
  22. Heo J. Donguibogam. Seoul: Namsandang: 1984, p. 216, 220, 232.
  23. Shin SJ, Hwang EH. A Study on the Subjective and Objective Sleep of the Insomniac Adults. *Korean J Health Promot Dis Prev* 2008; 8(3):141-9.