

菖蒲鬱金湯으로 호전된 중풍환자 不眠症 치험 2례

오용성, 임명현, 장우석, 이소연, 박치상, 박창국

대구한의대학교 부속 대구한방병원 심계내과

Two Cases of Insomnia in Stroke Patients Treated with Changpoulgeumtang

Yong-Seong Oh, Myung-Hyun Lim, Woo-Seok Jang, So-Yeon Lee, Chi-Sang Park, Chang-Gook Park

Department of Internal medicine, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

Insomnia is a disorder of initiation and maintenance of sleep that is derived from multiple factors such as psychologic, physiological and environmental problems. A number of stroke patients suffer from insomnia classified as one of the sleep disorders associated with physical illness and on the contrary insomnia may have profound deleterious effects on the natural course of stroke. Sedative-hypnotics including benzodiazepine and non-benzodiazepine have widely been used in chronic insomniacs. However, most hypnotics cause dependence, tolerance, impaired daytime function and rebound insomnia. Therefore, we are looking forward to proposing an effective oriental treatment for insomnia.

We report two cases of insomniacs, treated with Changpoulgeumtang. After the treatment, insomnia and other accompanied symptoms were improved.

Key Words: Insomnia, Changpoulgeumtang, sleep disorder, stroke

I. 緒 論

不眠症은 일반적으로 잠을 자려고 할 때 잠이 잘 오지 않는 증상이며¹, 수면장애 중 가장 흔하며 환자가 주관적으로 느끼는 것으로 잠들기 힘들거나 자다가 자주 깨거나 잠을 자도 깨운하지 않은 상태이다². 不眠 증세와 더불어 업무효율의 감소, 사고위험의 증가 및 기타 만성 신체 질환을 일으키는 원인이 될 수 있다³. 잠들기 힘든 入眠障礙, 중도각성이 많아지거나 꿈이 많아서 깊이 잠들 수 없는 熟眠障碍, 아침 일찍 깨어 그 후에는 다시 잠들지 못하는 早期覺醒의 세가지 형태가 있으며 入眠障碍와 熟眠障碍가 가

장 많다⁴. 不眠의 원인은 체인성과 심인성으로 대별되는데 체인성은 부적절한 수면 환경, 다양한 신체적 질환, 약물 및 알콜 복용 등 신체영역에 미치는 요인을 말하며, 심인성은 각종 정신과적 장애에 따른 요인을 말한다⁵. 현재까지 不眠에 대한 치료로서는 약물적인 치료와 수면위생, 자극조절치료, 수면제한치료, 이완요법, 광선치료요법, 시간요법, 인지정신치료 등의 비약물적 치료로 나누어 볼 수 있는데⁶, 약물복용이 가장 효과적인 것으로 알려져 있으나 복용시 의존성, 내성, rebound insomnia를 유발하는 문제점이 있다⁷.

韓醫學의으로는 不眠, 不寐, 不得臥, 不得眠, 不能睡, 失眠, 目不眩 등으로 기재하고 있으며 心脾兩虛, 肝鬱化火, 痰熱內擾, 心腎不交, 心膽氣虛, 胃氣不和 등으로 변증하여 치료한다⁸.

한방병원에 입원한 중풍 환자들은 不眠과 같은 다

· 접수 : 2003. 9. 14 · 채택 : 2003. 12. 10

· 교신저자 : 오용성, 대구광역시 수성구 상동 165번지
대구한의대학교 한의과대학 심계내과학교실
(Tel. 053-770-2081, Fax. 053-770-2169,
E-mail : lukeoys@hanmail.net)

양한 수면장애를 호소하는 경우가 많고 이로 인해 재활치료에 대한 동기저하 및 회복도의 저하를 초래하는데, 그 치료가 양호하지 않으면 양약에 의존하는 경우가 많다^{6,9}.

이에 논자는 不眠을 수반한 중풍 환자에 대해 菖蒲鬱金湯¹⁰을 투여하여 不眠과 함께 그 외의 증상에 호전을 보인 2례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

II. 證 例

증례 1

1. 연구대상

1) 환자 : 김○○ 여/79세

2) 주소증 :

① 左半身少力 ② 不眠, 煩躁, 精神不清

3) 발병일 : 2003년 1월 28일 pm 5:30경

4) 과거력 및 가족력 : 별무

5) 현병력 : 목욕후 쉬다가 갑자기 左半身少力의 상태를 발하여 UCA 2(+) po후 상태 여전하여 2003년 1월 29일 본원에 래원하여 Brain CT 상 Cb-hemorrhage 진단 받고 입원치료 당일부터 不眠, 煩躁, 精神不清 증상 나타남.

6) 초진소견

① 體格 : 瘦瘠型

② 消化/食慾 : 良好/有味

③ 大便 : 1회/2日, 정상

④ 小便 : 10회/日

⑤ 口渴 : 口乾 약간

⑥ 脈 : 滑

⑦ 舌苔 : 舌紅 苔微黃

7) 검사소견

① 초진시 생체활력징후 : 혈압 140/70mmHg, 맥박수 64회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.5°C

② 심전도 검사 : Sinus bradycardia, moderate voltage criteria for LVH may be normal variant

③ 임상병리 검사 : Hb 12.7g/dl, 요검사(U/A) 상 WBC 7-10/HPF

④ 뇌전산화단층촬영 : Cb-hemorrhage

⑤ 흉부 X선검사 : 별다른 이상소견 없음.

2. 치료

1) 鍼灸治療 : 鍼은 환측에 中風七處穴을 기본으로 자침하였고 건측에 腎正格과 蕁氏鍼의 下三皇을 자침하여 1일 1회 20분간 유침하였고, 灸治療는 환측에 回春灸를 3장 씩 시술하였다.

2) 藥物治療

2003.1.29 ~ 2003.2.10 : 星香正氣散

2003.2.11 ~ 2003.2.14 : 菖蒲鬱金湯 (牡丹皮 桀子炒 竹葉 石菖蒲 각 12→8g, 鬱金 燈心 連翹 각 8→6g, 木通 6→4g 竹瀝 沖服)
처방 투여시에 原方에서 용량을 줄여 사용하였다.

3. 치료평가 기준

수면상태와 수반증상의 호전 정도를 내원당시를 기준으로 문진을 통해 morning questionnaire 및 VAS(visual analogue scale)를 이용하였다.

4. 임상경과(Table 1, 2)

증례 2

1. 연구대상

1) 患者 : 장○○ 여/75세

2) 主訴症 : ①左半身少力, 語鈍 ②不眠, 煩躁, 精神不清

3) 發病日 : 2003년 2월 18일

4) 過去歴 : ①직장암 - 10년전 op후 호전 ② 고혈압 - 5년전 인지, 간헐적 med po.

5) 現病歴 : 2003년 2월 18일 오전 9시경 갑자기 左半身少力, 語鈍의 상태를 발하여 local 내과에 래원하여 치료하였으나 별무 호전하여 본원 외래를 통해 입원하여 치료 받기 시작하면서부터 不眠, 煩躁, 精神不清의 상태를 발함.

6) 초진소견

① 體格 : 普通型

Table 1. The Clinical Progress During Admission in Case 1

Date	임상경과
2003.1.29 ~2003.2.10	평소 熟眠했으나 입원치료 하면서부터 不眠 증상이 나타났다. 중풍 초기 치료로 星香正氣散을 투여하였으며, 淚眼, 頻覺으로 수면시간은 2-3시간 이하였고, 煩躁, 胸悶, 精神不清 심하였다.
2003.2.11	菖蒲鬱金湯을 투여하기 시작하였고 淚眼, 頻覺 상태 여전하나 수면시간은 4시간 정도로 약간 늘어났다. 煩躁, 胸悶, 精神不清 약간 감소하였다.
2003.2.12	煩躁, 胸悶 상태는 전일과 비슷하였고 낮동안에 약간의 精神不清 증세를 보였으나 수면중에는 전혀 깨지 않았고 7시간 정도 熟眠 취했다.
2003.2.13	수면중 2회 정도 깨져 있으나 수면시간은 6시간 정도였으며, 야간에 깨어 있을 때만 精神不清 증세 나타나고, 煩躁, 胸悶은 50% 정도 소실 되었다.
2003.2.14	수면중 전혀 깨지 않고 8시간 정도 熟眠을 취했으며, 精神不清 증세 없었으나 煩躁, 胸悶은 전일과 비슷하였다.
2003.2.15	잠들기가 약간 어려웠고, 수면중 깨적이 있으나 熟眠을 취했으며, 精神不清 증세 없었고, 煩躁, 胸悶은 70% 정도 소실 되었다.
2003.2.16	수면중 깨지 않고 熟眠을 취했다. 精神不清 증세는 나타나지 않았으나 煩躁, 胸悶은 전일과 비슷하게 나타났다. 이후로는 내원 당시와 비교하여 10~20% 정도의 煩躁, 胸悶 증세는 남아 있었으나 수면 상태는 평소와 비슷하게 호전되었다.

Table 2. Change of symptoms in Case 1

	1/29-2/10	2/11	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16
Sleep latency(min)	360	300	20	60	20	60	20
Total Sleep Time(min)	120	240	420	360	480	480	480
Number of Awakenings	5	2	0	2	0	1	0
Wake Time during Sleep(min)	U/C	60	0	60	0	30	0
Sleep Quality*	25	50	75	75	100	100	100
Condition upon Awakening†	25	50	75	50	80	90	90
Ability to Concentrate*	25	50	75	75	80	80	90
Ease of falling asleep‡	80	80	0	20	0	20	0
Morning Sleepiness§	100	80	50	50	50	50	50

*: 100=excellent, 75=good, 50=fair, 25=poor

†: 100=better than usual, 75=as usual, 50=a little worse, 25=much worse

‡: 100mm VAS : 0=very easy, 100=not easy

§: 100mm VAS : 0=very sleepy, 100=not at all sleepy

② 消化/食慾 : 良好/不振

③ 大便 : 1回/3-5日, 정상

④ 小便 : 5-6回/日

⑤ 口渴 : 口乾 약간

⑥ 脈 : 浮滑

⑦ 舌苔 : 舌紅 苔白厚

7) 검사소견

① 생체활력징후 : 혈압 140/90mmHg, 맥박수

74회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.5°C

② 심전도 검사 : LHV, Cannot rule out septal myocardial infarction

③ 임상병리 검사 : BUN 24mg/dl, Glucose 141mg/dl, 尿검사(U/A)상 glucose 3+, WBC 7-10/HPF

④ 뇌전산화단층촬영 : Cb-infarction (2월 22일)

⑤ 흉부 X선검사 : 별다른 이상소견 없음.

2. 치료

1) 鍼灸治療 : 鍼은 환측에 中風七處穴을 기본으로 자침하였고 건측에 脾正格과 董氏鍼의 下三皇을 자침하여 1일 1회 20분간 유침 하였고, 灸治療는 환측에 回春灸를 3장씩 시술하였다.

2) 藥物治療

2003.2.18 ~ 2003.2.19 : 星香正氣散
 2003.2.20 ~ 2003.2.24 : 菖蒲鬱金湯 (牧丹皮
 桔子炒 竹葉 石菖蒲 各 12→8g, 鬱金 燈心 連
 翹 각 8→6g, 木通 6→4g 竹瀝 沖服)

처방투여시에 原方에서 용량을 줄여 사용하였다.

3. 치료평가 기준

수면상태와 수반증상의 호전 정도를 내원당시를 기준으로 문진을 통해 morning questionnaire 및 VAS(visual analogue scale)를 이용하였다.

4. 임상경과(Table 3, 4)

Table 3. The Clinical Progress During Admission in Case 2

Date	임상경과
2003.2.18	평소 熟眠했으나 입원치료 하면서부터 不眠 증상이 나타났다. 중풍 초기 치료로 星香正氣散을 투여하였으며, 淚眠, 頻覺으로 수면시간은 2-3시간 이하였다. 煩躁, 胸悶, 精神不清 심하였다.
2003.2.20	菖蒲鬱金湯으로 처방을 교체하였고, 淚眠, 頻覺은 약간 호전된 상태로 4시간 정도 수면을 취했으며, 煩躁, 胸悶, 精神不清 상태는 20% 정도 호전 되었다.
2003.2.21	6시간 정도의 수면과 수면중 1회 정도 깨어 났을 정도로 수면상태 호전 되었으나 精神不清 상태는 여전하였고 煩躁, 胸悶 상태는 40% 정도 소실되었다.
2003.2.22	수면중 깨어 적 없이 7시간 정도로 熟眠을 취했다. 煩躁, 胸悶, 精神不清의 상태는 전일과 비슷하였다.
2003.2.23	수면중 2회정도 깨어 났고 5시간정도 수면을 취했으나 熟眠을 취했고, 煩躁, 胸悶, 精神不清 증세는 80% 정도 소실되었다.
2003.2.24	수면중 전혀 깨어 적 없이 8시간 정도로 熟眠을 취했고, 煩躁, 胸悶의 상태는 나타나지 않았으나 精神不清은 전일과 비슷하게 약간 나타났다.
2003.2.25	수면중 전혀 깨어 적 없이 8시간 정도로 熟眠을 취했고, 胸悶, 煩躁, 精神不清의 상태는 보이지 않았다. 이후로도 약간의 淚眠, 頻覺 상태 나타났으나 계속해서 8시간이상 熟眠을 취했고, 煩躁, 胸悶, 精神不清의 상태도 보이지 않았다.

Table 4. Change of symptoms in Case 2

	2/19	2/20	2/21	2/22	2/23	2/24	2/25
Sleep latency(min)	240	180	60	60	120	20	20
Total Sleep Time(min)	120	240	360	420	300	480	480
Number of Awakenings	4	3	1	0	2	0	0
Wake Time during Sleep(min)	U/C	80	30	0	30	0	0
Sleep Quality*	25	25	50	75	90	90	90
Condition upon Awakening†	25	25	50	75	50	75	90
Ability to Concentrate*	25	25	50	75	60	90	90
Ease of falling asleep‡	100	80	20	20	60	10	0
Morning Sleepiness§	100	100	80	50	50	50	50

* : 100=excellent, 75=good, 50=fair, 25=poor

† : 100=better than usual, 75=as usual, 50=a little worse, 25=much worse

‡ : 100mm VAS : 0=very easy, 100=not easy

§ : 100mm VAS : 0=very sleepy, 100=not at all sleepy

III. 考察 및 結論

不眠은 정상적으로 쉽게 잠들지 못하거나, 혹은 잠들어도 쉽게 깨며, 깨 후에도 다시 잠들 수 없거나, 혹은 잠들어도 깊게 잠들지 못하고 때때로 깨었다 잠들었다 하며, 심하면徹夜不眠하는 증상을 말한다¹¹. 不眠은 진단명이라기 보다는 여러 가지 원인에 의해서 초래되는 증상으로癌 같은 심각한 신체질환과 관련되어 호소될 수 있고, 우울증을 비롯한 정신질환의 증상으로 나타날 수도 있고, 생활 패턴에 따라 유발 될 수도 있다². 不眠症은 不眠症으로만 끝나지 않고 不眠症으로 인해 낮동안의 일의 효율이 감소되고 사고의 위험률이 높아지며 기타 만성 신체질환을 일으키는 원인이 될 수 있기 때문에 주목을 기울이지 않으면 안된다^{3,12}.

수면발생시기에 따라 잠을 이루기 힘든難眠, 깊은熟眠을 못하는淺眠, 수면시간이 짧은短眠, 공연히 자주 깨는頻覺 등이 있으며¹³, 또 양상에 따라 잠들기 힘든入眠障礙, 中途覺醒이 많아지거나 꿈이 많아서 깊이 잠들 수 없는熟眠障碍, 아침 일찍 깨어 그 후에는 다시 잠들지 못하는早期覺醒 등으로 나눌 수 있다⁴.

不眠을 일으키는 원인은 크게 5가지 범주로 분류된다. 신체적 원인으로 야간근연축, 장염, 내분비와 대사성 질환, 수면무호흡증, 만성폐쇄성폐질환, 천식 등이 있고, 생리학적 원인으로는 시차여행, 교대근무, 단기간 입원 등이 있으며, 심리적 원인으로는 일반적인 스트레스, 심각한 질환, 인생의 중대한 변화 등이 있고, 정신과적 원인은 알콜중독, 불안 및 공황장애, 우울증 등이 있으며, 약물학적 원인으로는 술, 항암제, 항고혈압제, 자율신경계약물, 카페인, 각성제, nicotine, 스테로이드, 갑상선치료제 등이 원인 될 수 있다³.

韓醫學에서는 不眠症을 不寐, 不得臥, 不得眠, 不能眠, 失眠, 目不眩 등 다양하게 기재하고 있으며 心脾兩虛, 肝鬱化火, 痰熱內擾, 心腎不交, 心膽氣虛, 胃氣不和 등의 원인으로 보고 있으며⁸, 頭暈, 頭重, 頭痛, 心悸, 息促, 煩躁, 胸悶, 健忘, 食慾不振, 疲勞感

등의 증상을 겸하여 나타나기 쉽다¹⁴.

중풍과 같은 뇌혈관장애로 인한 수면장애는 신체 질환과 관련된 수면장애의 범주로 분류할 수 있는데, 신경학적 질환이 不眠症과 같은 수면장애를 일으키는 여러가지 신체적인 질환중 한 요인이 될 수 있고, 수면장애는 다시 신경학적 질환의 자연 경과에 충분히 유해한 영향을 끼칠수 있어 그 치료의 필요성이 제기되지만 치료 효과가 양호하지 못하여 양약에 의존하는 경우가 많은데⁶, 약물복용시 의존성, 내성, rebound insomnia를 유발하는 문제점이 있다⁷.

不眠에 대한韓方의 연구로는 류 등⁶의黃連解毒湯加味方의治驗例, 양 등¹⁵의高枕無憂散의治驗例, 이 등¹⁶의酸棗仁炒藥鍼의不眠治療 임상연구, 酸棗仁單味(安心散)의不眠에 대한 유효성 및 적응증 평가⁷, 박 등¹⁷의不眠에 대한 체침과 이침의 효과에 대한 임상연구 등 藥物이나鍼 치료에 대한 연구들이 있으나 아직不眠症에 대한 한방치료에 대한 연구는 부족한 실정이며, 특히菖蒲鬱金湯으로不眠을 치료한 예는 없다.

菖蒲鬱金湯은溫病全書에 기록되어 있고 牡丹皮, 梔子炒, 竹葉, 石菖蒲, 郁金, 燈心, 連翹, 木通, 竹瀝 등으로 구성되어 있으며, 伏邪風溫에 걸렸을 때 辛涼發汗한 후 表邪가 비록 풀려서 잠시 열이 물러가고 신체가 차갑다가 胸腹의熱이 없어지지 않고, 계속해서灼熱이 있으며 自汗이 흐르고 煩躁不寐하며 의식을 잃었다가 깨었다가 하면서 야간에 譙語하고, 脈數舌絳하며四肢厥冷하며脈이 없어지는 증상을 치료한다^{10,18}. 氣分에濕熱이鬱滯하여풀리지 않으면濕熱이痰을양성하고,痰濁이心包를막게되며, 心包가濕熱痰濁에막히면의식이흔미하여정신이 들었다나갔다한다. 氣分에濕熱이울체하고찌올라서身熱이멀어지지않는데, 아침에는덜하다가저녁에심해진다. 梔子, 連翹, 竹葉, 牡丹皮로清熱하고, 木通, 燈心草는利尿하여濕熱을이끌어내며, 菖蒲, 郁金, 竹瀝은開竅清心하여전체적으로清熱化濕하고豁痰開竅한다¹⁰. 본증례에사용할때는本方의 용량을 牡丹皮, 梔子炒, 竹葉, 石菖蒲는각각12g에서8g으로, 郁金, 燈心, 連翹는각각8g에서6g으로,

木通은 6g에서 4g으로 줄여 투여하였다.

본 증례의 치료경과에 대한 평가는 不眠에 해당되는 수면시간과 수면상태 외에도 수반증상인 煩躁, 胸悶, 精神不清 등을 평가하였으며, 수면상태와 기타 수반증상의 호전 정도를 문진을 통해 morning questionnaire 및 VAS(visual analogue scale)를 이용하여 평가하였다.

증례 1의 경우 평소 熟眠했으나 중풍으로 입원치료하면서부터 不眠症狀이 나타났다. 淺眠, 頻覺으로 수면시간은 2-3시간 이하였고, 煩躁, 胸悶, 精神不清이 심하였으나 不眠, 煩躁 등에 대한 별다른 치료는 하지 않았고, 입원후 12일 동안은 중풍 초기 치료로 星香正氣散을 투여하였다. 煩躁, 胸悶, 精神不清 등 증상이 호전되지 않고 脈滑數 舌紅苔黃厚, 口渴 등으로 보아 氣分의 热痰으로 인해 心包를 蒙閉한 것으로 판단하여 菖蒲鬱金湯을 투여했다. 투여 4일째부터는 煩躁, 胸悶, 精神不清의 증상이 약간은 남아 있었으나 수면은 8시간 정도로 충분히 취할 수 있게 되었으며, 5일째부터는 不眠 증상이 호전되었다고 판단하여 처방을 교체하였으나 수면상태의 악화는 보이지 않았고, 이후로는 내원 당시와 비교하여 10~20% 정도의 煩躁, 胸悶 증세는 남아 있었으나 수면 상태는 평소와 비슷하게 호전되었다.

증례 2의 경우 평소 熟眠했으나 중풍으로 입원치료하면서부터 不眠증상이 나타났다. 처음 2일간은 중풍 초기 치료로 星香正氣散을 투여하였으며, 淺眠, 頻覺으로 수면시간은 2-3시간 이하였고, 煩躁, 胸悶, 精神不清이 심하였다. 煩躁, 胸悶, 精神不清 등 증상이 호전되지 않고 脈浮數, 舌紅苔白厚, 口渴 등으로 보아 热痰으로 心包를 蒙閉한 것으로 판단하여 입원 3일째부터 菖蒲鬱金湯을 투여했다. 투여 5일째에는 약간의 精神不清을 제외하고 淺眠, 頻覺의 상태를 보이지 않았고, 胸悶, 煩躁도 없었으며 8시간 정도로 熟眠을 취했다. 이후로는 8시간 정도의 熟眠과 함께 기타 증상도 나타나지 않았다.

두 증례 모두 중풍 초기 星香正氣散 투여 후에 菖蒲鬱金湯을 투여하여 睡眠時間이나 睡眠狀態의 양호한 호전과 함께 수반된 증상의 호전도 확인할 수

있었다. 煩躁, 胸悶, 脈數, 舌紅絳 苔黃厚 或 舌紅苔白厚, 口渴, 夜間譫語 등 热痰으로 인한 증상을 보이는 경우 菖蒲鬱金湯의 투여가 不眠症은 물론 기타의 증세에도 의미 있는 호전을 가져올 것으로 생각되며, 향후에도 中風과 不眠症을 비롯한 수면장애와 관련성 등에 대한 많은 연구가 있어야 할 것으로 사료된다.

参考文献

- 蔡仁植. 韓方臨床學. 서울: 大星文化社; 1987, p.185.
- 양창국. 불면증의 진단과 치료. 釜山精神學會. 1995;4:73-93
- 이성훈. 불면증의 원인과 발생기전. 수면정신생리. 1994;1(1):3-8.
- 황의완, 김지혁. 동의신경정신과학. 서울: 현대의학서적사; 1987, p.671-90.
- 이상도. 불면증의 치료. 대한가정의학회지. 1987; 8(5):15-9.
- 유순현, 양대진, 조기호, 김영석. 黃連解毒湯加味方으로 호전시킨 중풍 환자 불면증 3예. 大韓韓醫學會誌. 2001;22(2):120-7.
- 정기현, 노기환, 조기호. 酸棗仁 單味(安心散)의 불면에 대한 유효성 및 적응증 평가. 大韓韓方內科學會臨床論文集. 2001;22:49-53.
- 계혜정, 박창국. 不眠에 대한 東西醫學의 考察. 대한진단학회지. 1997;1(1):115-35.
- 김영석. 임상중풍학. 서울: 서원당; 1997, p.340-2.
- 임진석 정리. 온병학처방해설집. 서울: 大成醫學社; 2002, p.133-4.
- 김현제, 홍원식. 한의학사전. 서울: 성보사; 1990, p.471.
- Berman TM, Nino-Murcia G, Roehrs T. Sleep disorders:take them seriously. Patient Care. 1990;23:85-113.
- 김상효. 동의정신의학. 서울: 현대의학서적사;

- 1992, p.671-93.
14. 이봉교. 증상감별치료. 서울: 성보사; 1991, p.128-31.
15. 양대진, 강경숙, 한진안, 배형섭. 高枕無憂散으로 개선된 중풍 환자 불면 1례. 大韓韓醫學會誌. 2000;21(4):271-5.
16. 이재혁, 배종엽, 정형섭, 박상동. 산조인초 약침의 불면치료에 대한 임상연구. 東醫神經精神科
學會誌. 2000;11(2):79-86.
17. 박세진, 이정아, 이상무, 안호진, 박상동. 不眠을 호소하는 중풍환자에 대한 채침과 이침 자침시 효과의 임상적 고찰. 東醫神經精神科學會誌. 2001;12(2):135-46.
18. 최삼섭, 박찬국. 溫病學. 서울: 성보사; 1989, p.163.