동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 20. No. 3, 2009

불면증에 대한 동서의학의 약물치료 비교 분석

정송화, 김지훤, 이효경, 장현호, 김태헌, 류영수, 강형원*

원광대학교 한의과대학 한방신경정신과 교실, 원광대학교 산본한한방병원 신경정신과 & 인암뇌신경센타*

A Comparison Research of Eastern and Western Medication on the Insomnia

Song-Hwa Jung, Ji-Hwon Kim, Hyo-Gyung Lee, Hyun-Ho Jang,
Tae-Heon Kim, Yeoung-Su Lyu, Hyung-Won Kang*

Department of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University
Department of Neuropsychiatry and Inam Neuroscience Research Center, Won-Kwang University,
Sanbon Oriental Medical Center*

Abstract

Objectives :

There has not been the comparison research of medication on the Insomnia as the complementary significance of the Oriental-Western Cooperative Therapeutic Viewpoint so far. The aim of this preliminary research is to study Eastern and Western Medication Model for the Insomnia through the comparison of Oriental Medication based on 『Sang Han Lon』 and 『Dong yui bo gam』.

Methods :

The author researched oriental-western viewpoints and the present treatment condition of Sleep and Sleeping Pills with reference to Korean articles issued since 1975, dissertations, journals registered or candidated on KCI, alternative medicine journals on Pubmed, and books concerning Neuropsychiatry. In the field of Oriental medical study, this study was demonstrated on 『The Oriental Medical textbook of neuropsychiatry』, 『Sang han lon』, 『 Dong yui bo gam』 and the present research trend.

투고일 : 8/2 수정일 : 9/3 채택일 : 9/4
교신저자 : 강형원, 전북 익산시 신룡동 344-2 원광대학교 한의과대학 신경정신과교실
Tel : 031-390-2762, E-mail : dskhw@wonkwang.ac.kr
이 논문은 2009년 2월 원광대학교 일반대학원 한의학과 신경정신과학전공 석사학위 논문임

Results :
In Oriental Medicine, Insomnia is treated according to si-jie-bu-shui-zung (思結不睡證) type, rong-xie-bu-zu-zung (榮血不足證) type, yin-her-nae-re-zung (陰虛內熱證) type, xin-dan-her-qie-zung (心膽虛怯證) type, dam-xian-yu-jie-zung (痰涎鬱結證) type, and wei-zhong-bu-he-zung (胃中不和證) type etc. In Western Medicine, Insomnia has been treated by Barbiturate over 60's and BZ over 70's. According to recent treatment on Insomnia, Zolpidem or Zaleplon, which is short-lived and has less side effects, is used much, and tri-cyclic antidepressants are prescribed on a chronic psycho-physiological insomnia.

Conclusions :
Generally, Insomnia is being treated by controlling whole ways. The oriental medication is less effective for sleep induction. On the contrary, that of western medication is very effective for sleep induction, but there are many possibilities of side effects. If this two mutual therapy is conducted cooperatively, more effective medical care might be expected. Therefore, it is considered that not only the oriental medical study for sleep induction, but the study of Oriental-Western Cooperative Therapy should be preceded to treat Insomnia from now on.

Key Words :
Insomnia, Sleeping disorder, Hypnotic, Oriental-Western Cooperative Therapy

Ⅰ. 서 론

수면이란 각성상태와 대조적으로 망양체가 억제되어 대뇌피질의 감각이 둔해지는 상태를 말하며, 불면은 입면장애, 숙면장애, 조기각성장애 등으로 인하여 만족스럽지 못한 수면을 취하는 것을 뜻한다[1]. 미국에서는 1995년에 1차 의료에서 수면장애에 소용되는 연간 직접비용이 140억 달러로 집계되었으며, 유아·소아·청소년기 아이들의 10-25%가 다양한 발달단계에서 수면장애를 호소할 정도로 사회적, 경제적으로 중요한 문제로 대두되고 있다[2].

수면장애의 진단은 국제수면장애 분류 (The international Classification of Disorder : 이하 ICSD)[3], 정신장애의 진단 및 통계 편람 제 4판 (DSM-Ⅳ)[4], 국제 질병분류 제 10판의 진단 기준 (ICD-10) 등에 기준을 두며, 임상적으로는 일시적인 불면증(수일간 지속), 단기불면증(3주까지 지속), 만성불면증(3주 이상 지속)으로 분류 한다[5].

불면증의 원인에 대해서 한의학에서는 胃不和, 虛勞, 榮血不足, 心膽虛怯, 六經病, 思慮過多, 臟腑虛損 등을[6], 서의학에서는 각성의 강화, 체온의 지속적 상승, 심리적 장애의 내향화, 신체병증 등을 들고 있다[7,8].

불면증을 개선하기 위해서 건강한 수면환경을 조성하거나 침구치료, 행동 및 인지요법, 이완요법, biofeedback 등을 시행하지만[5]

치료적 접근에서는 약물치료가 우선되는데, 현재 처방되는 양약 수면제인 barbiturates와 중추신경 억제제, benzodiazepine(이하 BZ)계 수면제, 항우울제, chloralhydrate, ethchlorvynol, Methaqualone, zolpidem과 zopiclone 등은 약물의 반감기에 따라 너무 빨리 각성이 되거나 숙취효과·축적효과로 인해 주간활동의 수행력저하가 나타나는 단점과 장기 복용 시 반동성 불면증, 불안, 금단증상, 내성, 의존성 등의 부작용이 심각하여[10] 이를 보완 대체할 수 있는 한약치료에 대한 기대가 높아지고 있다.

현재까지 한의학에서 불면에 대한 연구로는 病因·病機를 중심으로 한 黃帝內經 등의 문헌적 고찰[6,11-14], 동서의학적 고찰[9,15]과 침구치료 임상보고[16-21], 酸棗仁湯[22-24], 分心氣飮[25], 三黃瀉心湯[26], 補骨丹[27] 등의 일부 처방의 임상보고만이 있을 뿐, 동서의학 협진을 염두에 둔 상호보완적 의미로서의 불면증의 약물치료에 대한 비교연구가 없었다.

이에 저자는 수면장애 관련 연구논문을 review하고 한의학 고전인『傷寒論』[28]과『東醫寶鑑』[29]을 중심으로 한의 약물치료를 비교분석하여 동서보완적인 불면치료 모델을 위한 예비적 연구를 시행함으로써 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 연구자료 및 방법

1. '불면증, 수면장애, 수면제'를 주제로 하여, 1975년 이후 발표된 국내 학술지 논문, 학위논문, KCI 등재 논문, KCI 등재 후보 논문, Pubmed의 대체의학 논문, 신경정신의학 관련 서적 등을 중심으로 수면과 수면제에 관한 동서의학적인 시각과 치료현황을 조사하고 연구하였다.

2. 한의학적인 치료약물 연구에서는『韓醫神經精神科學』[1]을 기준으로 변증하여,『傷寒論』[28]과『東醫寶鑑』[29]의 睡, 眠, 不睡, 不得臥, 不得眠, 不寐, 目不瞑, 不得瞑, 失眠을 중심으로 관련 처방과 본초에 대하여 조사하여 비교 분석하였다.

Ⅲ. 본론 및 고찰

1. 수면의 생리와 병리

불면은 피곤, 혼돈, 집중장애 등의 사회심리적인 현상부터 현훈, 지남력장애, 감각장애 등의 신경 생리학적 현상까지 다양한 건강상의 문제를 초래하여 생리변화와 행동장애 뿐 아니라 심지어 정신장애의 원인이 되고 있으므로[30] 부작용이 적고 효과적인 약물치료에 대한 연구가 절실한 상황이다. 불면증에 대한 약물치료 연구에 앞서 수면의 생리와 병리에 대한 동서의학적 시각에 대해 살펴보면 다음과 같다.

1) 수면의 생리

한의학의 고전인『靈樞·營衛生會篇』에서는 수면의 기전에 대해서 "脈中을 行하는 營氣와 脈外를 행하는 衛氣가 하루에 전신을 50回씩 순환하는데 衛氣는 陰分을 25回 행하고 陽分을 25回 행하여 晝夜로 나누어지며 衛氣가 陽分에 이르면 일어나게 되고, 陰分에 이르면 잠을 자게 된다."고 하였다. 그리고『靈樞·口問』에서도 역시 衛氣가 낮에는 陽分을 행하고 夜半에는 陰分을 行하는데, 陽氣가 다하고 陰氣가 盛하면 目瞑하여 잠을 자고, 陰氣가 다하고 陽氣가 盛하면

깨어난다고 하였다[11].

즉, 수면의 생리는 衛氣와 營氣의 순환이 陰分과 陽分을 행하는 기전에 의해 이루어짐을 알 수 있으며, 黃帝內經에 나타난 불면의 원인에 대한 고찰[11]에서는 黃帝內經에 나타난 불면의 원인 즉 陽盛陰虛하게 하는 이유를 陽氣의 亢進, 陽明經의 失調, 胃中不和, 五臟 精氣不足, 心理的 障碍, 非生理的 水邪, 刺針의 誤治 등으로 제시하고 있다.

또한 서의학에서는 1979년에 Webb이 수면의 기능에 대한 기존 이론을 회복이론, 보호이론, 본능이론, 에너지 보존이론, 부동이론 등의 5가지 범주로 정리하였고, 수면을 유지하는 데는 일주기(circadian rhythms)와 항상성(homeostasis)이라 불리는 수면유발욕구가 작용된다고 하였다[31].

그 중 일주기에 대해서 살펴보면, 뇌의 박동조절기 같은 기전이 일상의 수면과 각성을 조절하는데 생후 첫 1개월 동안 만들어지는 생물학적 시계로 알려진 내부시계는 체온, 혈압, 호르몬분비(멜라토닌, 코티솔 등), 소화효소 분비, 소변 형성, 수면과 각성의 시각 등 여러 생리 기전의 상승과 하강을 관장한다. 1970년대에 내부시계 중 NREM 수면, Melatonin 분비, 피부체온, 성장 호르몬 배출, 소변의 Ca 배설 등을 담당하는 Y-Pacemaker가 시교차상핵(SCN, suprachiasmatic nucleus)에 있음이 발견되었다. 이는 시상하부의 일부이고 눈에서 뇌의 시각 중추까지 정보를 전달하는 신경다발 바로 밑에 위치하므로 망막이 시교차상핵에 연결이 되어 있어 빛이 24시간 주기에 영향을 준다는 이론을 뒷받침한다[32]. 그러나 Y-Pacemaker보다 4배 강하게 작용하며 REM 수면, 심부체온, Cortisol 분비, 소변내의 Potassium 배설 등을 조절하는 X-pacemaker의 위치는 확인되지 못하였다[33].

수면 중추는 연수(Medulla oblongata)에 있고 각성중추는 뇌간(brain stem)에 있으며 흔히 수면은 각성 중추의 활동이 저하되어 있거나 수면중추의 활동이 항진될 때 나타나며, 수면은 리듬성(rhythmic)과 주기성(cyclical)을 가지고 있는 행동양상으로 뇌간(brain stem)에 있는 ARAS(ascending reticular activating system)가 수면-각성 주기에 관여하여 ARAS의 파동(fluctuation)량이 클 때 수면에서 각성상태로, 또는 각성상태에서 수면상태로 이동 된다[34].

이러한 일주기는 대부분 자연조절이 되지만 자연시계(zeitgebers.독일어로 시간제공자라는 의미)로 불리는 외적 요인인 빛, 시간자극, 멜라토닌 등에 반응하며, 항상성 측면에서는 마지막 수면 후 경과된 시간과 누적된 수면 빚 등이 수면시간에 영향을 준다[32].

수면활동은 완전한 무의식 상태이거나 정지된 상태가 아닌 특수한 주기를 가지고 있어서 NREM 수면과 REM수면의 두 가지 형태로 분류 된다. 수면전문가들은 조용한 수면으로 불리는 NREM을 움직일 수 있는 몸 안의 활동하지 않는 뇌라고 부르며, NREM 수면 중에는 사고와 대부분의 생리적 활동이 늦추어지는 반면에 움직임은 여전히 가능하며 점차 깊은 수면으로 빠질수록 종종 몸의 자세를 옮긴다. 꿈 수면이라 불리며 감각 체계의 성숙에 필요한 內因性 刺戟을 공급하는 역할을 하는 REM 수면은 마비된 신체 내의 활동하는 뇌라고 묘사되며 뇌는 닫힌 눈꺼풀 뒤에서 양 눈이 빠르게 여기저기 움직이는 것과 함께 체온은 상승하고 혈압은 오르며 심박동과 호흡도 빨라지고 교감신경계는 전투 또는 회피 반응을 보이는데, 깨어있을 때보다 2배 활성화되는 것에 비하여 신체는 간헐적인 꿈틀거림 이외에는 거

의 움직임이 나타나지 않는다[32].

2) 불면의 병리

이[9]의 문헌 연구에 따르면 한의학적으로 불면은 心 脾 腎 胃 肺 肝 膽 등의 장부와 관계가 깊고, 虛證은 心脾兩虛, 心膽氣虛, 心腎不交 불면으로 대개 氣血不足으로 神이 養生되지 못하여 발병하며 實證은 肝鬱化火 膽熱內搖, 宿食停滯로 神明이 搖亂되어 발병함을 알 수 있다. 치법으로는 補虛祛邪, 淸痰降火, 解鬱, 溫痰, 健脾益氣, 心腎相合, 養血安神 등을, 치방으로는 酸棗仁湯, 歸脾湯, 溫膽湯, 壽脾煎, 安神定志丸, 二陣湯, 肝膽兩益湯, 龍膽瀉肝湯, 朱砂安神丸, 竹葉石膏湯 등을 用하였다.

이러한 오장육부의 허실과 병증을 기준으로 분류하는 것 이외에 陰陽의 氣機에 따른 발병원인을 살펴보면, 김 등[11]은 黃帝內經에 나타난 불면의 원인을 고찰하여 『靈樞·寒熱病』, 『靈樞·邪客』, 『靈樞·大惑論』등의 편에서는 모두 外邪가 침입하여 體表의 陽氣 혹은 陽蹻脈이 충만해서 陽盛陰虛하여 衛氣가 陰分으로 들어가지 못해서 생긴 불면을 말하고 있는데 이는 불면에 이르는 여러 가지 원인 가운데 가장 관건이 된다고 하였다. 이는 이[7]가 수면은 휴식기능이지만 각성은 생존기능이기 때문에 대기상태이며 지속적이어야 하므로, 불면증의 원인은 수면의 감소보다는 각성의 강화로 인한 것이 대부분이라고 밝힌 바와 일맥상통한다.

체온이 높으면 입면장애가 있기 쉽다고 의견을 제시한 'Folkard, Minors, & Waterhouse (1985)' 등에 의하면 수면 시간과 수면 시작 시기는 수면을 시작할 때의 체온리듬이 갖는 위상에 따라서 결정된다고 하였다. 즉, 체온리듬 상에서 체온이 상승하고 있거나 높은 상태를 유지하는 경우에는 수면을 시작하기가 어려우며 수면을 시작했다고 하더라도 수면시간이 짧아지게 되므로, 긴 수면 현상은 체온 상승 전에 수면이 시작되어야 가능성이 높아진다고 한 것[34] 역시 陽氣가 너무 왕성하면 불면을 일으킨다는 한의학적 이론과 역시 맥락을 같이 한다.

또한 오장육부의 虛實과 陰陽의 氣機가 상호관련성이 있음은 陰蹻脈·陽蹻脈의 연구에서도 확인할 수 있으며, 陰蹻脈과 陽蹻脈의 기기를 조절하여 불면을 치료하는 申脈瀉·照海 補에 대한 임상보고[16]가 이를 뒷받침한다. 또한 이[35]는 수면장애의 원인으로 營衛失常, 腸胃大小, 皮膚澁滑, 思氣, 脾病 등을 들며 눈의 개합과 불면과의 관계를 논하고, 수면장애의 다양한 원인에 의해 오장육부의 陰陽偏盛偏虛가 유발되며 역으로 陽蹻脈·陰蹻脈이 오장육부의 陰陽을 조절하는 기능이 있다고 하였다. 또한 陰蹻脈·陽蹻脈의 순행이 하지의 내외측에서 뇌로 순행하는 것을 상고해볼 때, 이[35]는 현대의학에서의 수면생리·병리 및 원인·치료를 한의학적 관점과 비교 연구하여 陰·陽蹻脈의 새로운 해석이 가능함을 제시하였다.

黃帝內徑 이후의 문헌에 나타난 十二經絡의 病因病機와 침구치료를 고찰하여 불면의 병기에 대하여 살펴보면 다음과 같다. 박 등[12]은 침구치료에 대하여 十二經脈과 任, 督脈의 경혈에 따라 치료혈의 경락별 분포 및 各穴의 문헌에 나타난 빈도수 등을 작성한 결과, 불면의 침구치료에 사용된 경락은 自經對比率로 볼 때 手厥陰心包經이 44.4%, 督脈이 35.7%, 手少陰經과 任脈이 각각 33.3%, 足太陽膀胱經이 32.8%, 足太陰脾經과 足厥陰肝經이 각각 28.6%의 순으로 사용되었으며, 또한 전체 經絡의 전체 穴數에 따른 사용빈

도는 足太陽膀胱經이 25.3%, 足陽明胃經과 督脈이 11.5%, 任脈이 9.2%, 足太陰脾經과 足少陽膽經이 6.9%의 순으로 나타났고, 사용빈도 대비율을 비교해보면 足太陽膀胱經이 21.1%로 가장 많이 사용되었으며, 足陽明胃經이 14.2%, 足太陰脾經이 10.9%, 督脈이 10.2%의 순으로 사용되었다고 하였다.

自經 對比率로 手厥陰心包經과 手少陰經이 다용된 것은 불면의 원인이 한의학적으로 心脾兩虛, 心膽氣虛, 心腎不交不眠인 것과 일맥상통하며, 任脈과 督脈이 다용된 것 역시 음양의 성쇠와 관련된 것임을 알 수 있다. 經絡과 穴數의 통계에서 足太陽膀胱經이 多用된 것은, 足太陽經이 屬膀胱絡腎 幷聯絡腦部하며 多血少氣[36]하여 腦의 기능을 조절하고 陰血을 補하거나 瀉하여 陽氣의 작용을 다스리기 위한 것으로 판단된다.

그리고 불면의 치료에 사용빈도가 가장 많은 穴이 足三里와 三陰交로 각각 14회로 총 빈도수의 4.6%를 차지하였으며, 다음으로 中脘, 百會가 각각 11회, 神門과 內關이 각각 10회의 순으로 사용되었다는 통계가 있었고[12], 불면증의 이침 시술시 神門, 腎, 枕, 心穴에 압정식 피내침을 자입했을때 수면장애 유형에 따른 호전률은 입면장애와 숙면장애 2가지를 가지고 있는 Group-2(100%)와 숙면장애만을 가지고 있는 Group-6 (62.5%)에서의 호전률이 우수하다는 연구[18]에서도 미루어 알 수 있듯이 불면은 氣血과 陰陽의 부조화, 痰飮과 宿食 停滯, 心과 心包의 문제 그리고 심리적 상태에 주요한 원인을 두고 있다.

서양의학에서도 불면과 심리 그리고 정서와 관련된 연구가 활발하게 이루어 졌다. Kales 등[8]은 불면증 환자의 MMPI 척도 유형을 분석하였는데 대상의 85%에서 하나 이상의 임상척도가 병적인 범위에 속했으며 D(우울), Pt(강박증), Hy(히스테리) 척도 순으로 높았다고 보고하였다. 이러한 결과는 일반적인 정신과 환자 65~80% 범위보다 높은 것이며 일반 정상인들 15~30% 보다 현저히 높은 것이다. 상기한 정신 병리의 소견을 기초로 Kales등이 제시한 가설에 의하면 불면증의 기전은 심리적 장애에 대한 내향화(intermalization)작용이며, 불면증은 해소되지 않고 내재화된 갈등들이 수면동안에 감정적 각성을 야기하고 또한 생리적 활성을 유도하여 만성적인 감정적 각성과 신체적 활성상태가 초래됨으로써 발생한다고 하였다. 반면에 감정을 외부로 방출하는 정신병리 즉 공격성, 편집성, 행동화하는 환자들은 만성적 수면 장애에 이환될 위험성이 더 적다는 것을 의미한다고 하였다. 함 등[37]의 보고에서도 불면증 환자들은 소극적이고 감정 집중적 대처양식을 보여주었으며 이는 불면증 환자들이 어떠한 스트레스 상황에서 외적으로 반응하지 못하여 내향화하기 쉽고 또 감정적으로 각성되어 고조된 감정적 경각 상태와 생리적 활성이 유지되면서 불면증을 겪게 될 것으로 해석할 수 있으며 Kales 등이 제시한 가설을 뒷받침해 주는 소견으로 볼 수 있다고 하였다.

한국에서 이루어진 18세 이상의 성인 여성 총 441명을 대상으로 2001년 9월부터 2개월간 진행된 김[38]의 조사에 따르면, 수면장애군의 수면장애요인으로는 스트레스가 76.6%로 가장 많았고, 다음 날 걱정 55.6%, 이유없음 39.6%, 밖의 소음 37.4%, 밤의 소변 25.5%, 불안이나 공포 25.3% 순으로 나타났다. 또한 대상자의 평균 우울 점수(CES-D scale: Center for Epidemiologic Studies Depression scale. 1977)는 16.37±10.10이었으며, 수면장

애정도에 따른 우울 점수는 정상군이 14.25±8.81, 수면장애군이 20.20±11.06으로 높게 나타났다. 함 등[37]의 연구에 있어서도 성격요인검사 결과를 보면 불면증 환자들은 정상 대조군에 비해 유의하게 낮은 자아강도, 높은 불안감 및 죄책감, 낮은 지능도 그리고 낮은 동기왜곡 척도를 나타내었다.

이 등[9]이 정신 장애와 관련된 불면증으로서 대표적인 것이 주요우울증이며 만성불면증 환자들은 낮은 자아강도, 높은 불안감과 죄책감 때문에 스트레스 상황에서 일반인들보다 더욱 쉽게 우울해지거나 불안상태에 빠진다고 한 것처럼, 정서와 불면증의 상호연계성은 주의 깊게 연구되어야 한다.

3) 신체 병증으로 유발되는 불면

일시적 상황으로 인한 불면에는 수면제를 사용하지만 일이 해결되고 상황이 개선된 후에도 지속되는 불면에는 그에 합당한 근본치료가 병행되어야 하므로, 신체의 병증이 불면증을 유발하는 질환에 관한 정확한 감별진단이 필요하다[39].

그러한 질환에는 소화기 질환, 통증을 일으키는 여러 질환, 관절염과 류머티스 질환, 전립선비대(prostaism)와 빈뇨와 급박뇨를 일으키는 여러 원인들, 만성 폐색성 폐질환, 다른 호흡기 상태들, 파킨슨병 알츠하이머병과 같은 퇴행성 신경계 질환, 갑상선 기능저하증 또는 항진증, 부신피질 기능 저하증 또는 항진증 등의 내분비 질환, 뇌혈관 질환, 바이러스성 또는 세균성 감염 등이 있으며[1], 그 중 활발한 연구가 진행되고 있는 불면과 소화기 질환과의 상관성에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

스트레스와 소화성 궤양, 기능성 소화장애 그리고 과민성 장증후군의 관계에 대한 연구가 오래전부터 이루어져 왔으나 체계적인 분석이 이루어진 것은 1940년대부터로, 이때부터 정신사회적 요소에 대한 많은 연구들이 본격적으로 진행되었다. 1985년에 Svedlund 등은 101명의 과민성 장증후군 환자와 정상군을 비교하여 불안, 피로, 슬픔, 수면장애 등의 증상이 대조군에 비해 의미 있게 높음을 보고하였고, 1993년에 Goldmith등은 23명의 과민성 증후군 환자와 정상군을 비교하여 74%의 환자에서 수면장애를 보여 대조군에 비해 의미 있게 높음을 보고하였다. 한 등[40]은 스필버거의 상태-특성 불안검사와 Zung의 Self-rating depression scale, Korean sleep scale등의 방법으로 평가하여 변비형 여성 과민성 장증후군 여성에서 불안, 우울 및 수면장애의 척도가 더 높게 나타남을 관찰하였다.

또한 박[41]의 연구에 따르면 소화불량증이 있는 실험군은 55.7%로 대조군의 43.7%에 비해 높은 유병률을 보였으며, 수면결핍은 내장기관의 지각 역치를 낮출 수 있고 비회복성 수면(nonregenerative sleep)은 만성 통각과민 증후군의 원인인자로 관여할 수 있다고 하였다. 또한 내장신경계와 중추신경계의 관련성을 중심으로 한 腦-腸管축 이외에 중추신경계의 각성이 위장관 운동성과 관련이 있음을 보여주지만, 소화불량증 환자가 수면장애의 유병률이 높은 것은 정신적인 요인보다는 위장관 증상이 연관되었을 가능성이 더 높다고 하였다.

이 연구결과는 IBS(Irritable Bowel Syndrome) 환자에 있어 REM수면의 비율과 지속시간의 증가가 현저하며[42] 비위염성 소화불량증 환자에서 수면장애의 유병률이 높고, 수면 시 胃의 근전도를 측정하면 NREM 수면 시 전기적 리듬의 크기가 크게 감소하였다가 REM 수면 시 거의 깨어있을 때와 같은 정도로

증가한다는 보고[43]와 맥락을 같이 한다.

위의 연구결과는 한의학적으로 불면의 원인을 思結不睡, 榮血不足, 陰虛內熱(心腎不交), 心膽虛怯, 痰涎鬱結, 胃中不和로 나누어 변증시치하며[1] 특히 痰涎鬱結, 胃中不和와 같이 소화기 상태와 신경정신과적인 증상을 결부하여 치료하고 있는 것과도 밀접한 관련이 있다.

2. 불면증의 보편화된 진단 기준과 분류

현재 다용되는 수면장애에 대한 진단 분류로는 3가지가 있는데, 진단 분류의 차이에 의해서 수면장애 치료전략의 선택에 영향을 줄 수 있으므로 각기 진단 기준의 특성에 대한 이해가 필요하다. 국제수면장애 분류(The international Classification of Disorder), 정신장애의 진단 및 통계 편람 제 4판(DSM-Ⅳ), 그리고 국제 질병분류 제 10판(ICD-10)이 있으며 이들 진단 분류 체계 중 ICSD가 소개된 1991년 이후부터 수면전문 임상가에게는 ICSD가 많이 사용되기 시작하였다. 또한 ICSD와 DSM-Ⅳ 진단분류와의 비교연구에서도 수면장애의 임상적 진단에서 두 진단 분류의 상호 유사성이 관찰 된 바 있으나, 두 체계간의 진단 범주의 수적 차이로 인하여 보다 세분화된 진단분류를 가진 ICSD가 수면장애의 가능한 병태생리를 이론적 바탕으로 분류하고 있다고 보고되었다[44].

1997년에 양[10]은 DSM-Ⅳ와 국제수면분류의 공유되는 지속적인 불면증 기준을 1) 주관적으로 수면이 부족하다는 호소, 2) 수면의 시작 그리고/또는 유지의 어려움, 입면에 걸리는 시간 그리고/또는 입면 후 깨어 있는 시간이 30분 이상, 수면효율(잠자리에 누워있는 시간 중 잠자는 시간의 백분율)이 85%이하, 3) 수면장애가 일주일에 3회 이상 발생, 4) 불면증이 6개월 이상 지속, 5) 부족한 수면 때문에 생기는 피로감, 작업장애 또는 기분장애가 하나 이상 있다는 주관적인 호소, 6) 수면장애(또는 그로 인한 낮 동안의 장애)가 사회적 또는 직업적 기능에 많은 지장을 초래하거나 현저한 고통을 유발하는 것 등으로 정리하였다.

그러나 ICSD와 DSM-Ⅳ 진단 기준 사이에 가장 큰 차이점은 불면증이 다른 질환의 이차적 증상이기 보다는 그 자체가 하나의 근원적인 문제일 경우에서 나타난다. 함 등[37]은 ICSD에는 84가지의 수면장애가 제시되고 있고 이들 장애는 전적으로 혹은 부수적인 임상양상으로서 불면증을 나타내는 반면에, 독립적인 불면증의 경우 DSM-Ⅳ에서는 원발성 불면증으로 분류하여 놓았다는 사실을 지적하였다. 즉, ICSD에서는 원발성 불면증이라는 진단범주를 따로 설정하지 않은 채 다만 독립적인 불면증의 아범주로써 정신 생리적 불면증, 수면 오지각 상태, 특발성 불면증을 다루고 있는 차이점을 지적하고, 편의상 임상실제에 있어서 원발성 불면증의 범위를 인정하고는 있지만 이들 불면증의 형태를 별개의 아군으로 다룰 것인가 하는 문제는 앞으로의 연구과제로 제시하고 있다.

Table Ⅰ. DSM-Ⅳ【Primary Insomnia Disorder】[45]

A. 최소한 한달 동안 입면 및 수면유지가 어렵거나 잠을 자도 회복되지 않는 수면을 주로 호소할 때.
B. 수면장애(혹은 연관된 낮 동안의 피곤)는 임상적으로 현저한 사회적, 직업적 혹은 다른 주요 기능면에서의 곤란과 장애를 초래한다.
C. 기면증, 호흡관련수면장애, 일교차성 수면장애나 사건수면 등의 경과 중에 나타나는 것은 아니다.
D. 다른 정신질환(예를 들면, 주요우울증, 범불안장애, 섬망) 경과 중에 나타나는 것은 아니다.
E. 약물 (예를 들면, 남용된 약, 처방된 약)에 의한 직접적인 생리작용이나 일반적 의학적 상태에 의한 것이 아니어야 한다.

Table II. DSM-IV【Insomnia Disorder by Axis I or II Disease】[45)]

- 정신장애 관련 수면장애-
A. 최소한 한달 동안 주된 호소가 낮 동안의 피곤함과 낮 동안의 기능장애와 연관된 입면 및 수면유지의 어려움이거나 비기능회복적 수면이다.
B. 이 수면장애(혹은 이로 인한 낮 동안의 후유증)는 임상적으로 현저한 사회적, 직업적 혹은 다른 주요기능면에서의 곤란과 장애를 초래한다.
C. 不眠症은 다른 Axis I 이나 Axis II 질환에서 비롯된 것으로 여겨진다(예를 들면, 주요우울증, 범불안장애, 불안을 동반한 적응장애). 그러나 이 不眠症은 심하여 임상적으로 독립된 주의가 필요하다.
D. 이 장애는 다른 수면장애(예를 들면, 기면증, 호흡관련 수면장애 혹은 수면관련장애)에 의한 것은 아니어야 한다.
E. 이 장애는 약물(예를 들면, 남용된 약, 처방된 약)에 의한 직접적인 생리작용이나 일반적 의학적 상태에 의한 것이 아니어야 한다.

3. 불면증에 대한 동서의학의 약물치료

1) 한의학적 약물치료

(1) 韓方神經精神科學[1)]

『韓方神經精神科學』에서는 불면의 원인이 心, 脾, 肝, 膽, 腎과 밀접한 관계가 있다고 하였으며 체력의 허실이나 체질에 따라 달라지는 食慾不振, 疲勞感, 眼精疲勞, 怔忡, 驚悸, 注意集中力減退, 頭重, 頭痛, 舌乾, 便秘 등을 기준으로 하여, 思結不睡, 榮血不足, 陰虛內熱(心腎不交), 心膽虛怯, 痰涎鬱結, 胃中不和으로 변증하여 치료법을 제시하였다.

思結不睡는 偏多妄思하고 或若有所繫戀 或無因而偏多妄思 以致終夜不寐하거나 또는 忽寐忽醒 而爲神魂不安하게 되는데, 증상은 心下痞 胸悶 善太息 食慾不振 飮食無味 不食而不飢 大便不暢 四肢沈重 體倦懶怠이며 舌苔는 淡淡無味, 脈은 結細澁하여, 치법은 補益心脾하고 치방은 歸脾湯, 壽脾煎, 香附子八物湯을 사용한다.

榮血不足은 血虛證을 구비하므로 증상은 怔忡 易疲勞 眼昏 眩暈 頭重 或頭痛 身體痛 不知味 心下痞 空腹酸痛 口乾 口苦 大便秘結 頻尿이고, 舌苔가 舌紅,斑紋, 舌緣部凹, 凸鏡面狀하며 脈은 細數無力하여, 치법은 補血安神하고 치방은 '補血安神湯, 七福飮, 養心湯, 辰砂妙香散'을 사용한다.

陰虛內熱은 腎水不足, 血虛로 인해 心火가 虛亢된 증상과 함께 怔忡 潮熱(午後發熱) 盜汗 頭重 眩暈 耳鳴 口乾 津少 口苦 大便秘 腰痛 頻尿 遺精 早漏 上氣 惡寒 등이 나타나며, 舌苔는 舌紅 或 赤裂 舌短하고 脈은 細數 浮大而數 或弦하여, 치법은 滋陰淸火하고 치방은 耗心血動心火者는 天王補心丹・補血淸火湯・淸心蓮子湯을, 津液枯渴 虛煩不睡者는 酸棗仁湯을, 肝經鬱火者는 加味逍遙散・抑肝散을 腎水不足者는 三一腎氣丸・十二味地黃湯을, 心腎不交者는 二神交濟丹・寧神安臥丸・上下兩濟丹을 사용한다.

心膽虛怯은 痰鬱結로 心膽이 虛怯된 상태로 증상이 不敢而善恐 觸事易驚 胸悶 胸痛 驚悸 頻覺 多魘이며 舌苔는 正 또는 微白하고 脈은 弦細 또는 滑數하여, 치법은 養心溫膽하고 치방은 加味溫膽湯, 祛痰淸神湯, 茯神飮, 五補湯 高枕無憂散, 人蔘散을 사용한다.

痰涎鬱結은 痰火로 인해 불면하게 되면서 증상이 驚悸 怔忡 頭眩 頭重 頭痛 或連眼痛 眩暈 惡心 或嘔逆 胸悶 咽喉不仁 梅核氣 食不和 大便軟이고 舌苔는 白苔이며 脈은 滑數하여, 치법은 祛痰淸神하고 치방은 祛痰淸神湯, 淸心導痰湯, 秘傳酸棗仁湯, 十味溫膽湯을 사용한다.

胃中不和는 소화불량을 뜻하므로 증상이 心下痞滿 飽悶 或脹滿 噯氣 食後倒飽 食則吐 不欲食 大便不暢이며 舌苔는 微黃膩하고 脈은 沈緩而虛弱하여, 치법은 消滯和中하고

치방은 香砂養胃湯, 香砂六君子湯, 平陳健脾湯, 大和中飮, 排氣飮, 分心氣飮, 保和湯을 사용한다.

(2) 傷寒論[28)]

『傷寒論』에서는 五苓散, 梔子豉湯, 梔子甘草湯, 梔子生薑湯, 乾薑附子湯, 黃連阿膠湯, 猪苓湯등의 처방을 다룬 6개의 조문에서 불면과 관련하여 다루고 있다.

(3) 東醫寶鑑[29)]

『東醫寶鑑』에서 不睡, 睡臥不寧, 不寐, 不得臥, 目不瞑, 不得眠, 不得睡, 不得睡臥, 少睡, 失眠 등을 주치로 하며 직접적으로 불면과 관련되어 언급된 처방은 14가지였다. 이들 처방은 총 56가지의 한약재로 구성 되었으며, 2회 이상 처방된 한약재는 酸棗仁炒 14회, 人參 13회, 朱砂 8회, 遠志・白茯神・白茯苓 7회, 半夏・甘草 6회, 黃芪蜜炒・柏子仁 4회, 當歸・龍齒・乳香・竹茹・枳實・陳皮・麥門冬・當歸・五味子・熟地黃・生地黃 3회, 燈心・赤茯苓・石膏・龍眼肉, 銀箔 2회 등이었고, 또한 單方 10가지를 제시하고 있다.

Table Ⅲ. 불면과 관련된 傷寒論 처방

條文番號	處方	原文
71.	五苓散	大陽病, 發汗後, 大汗出, 胃中乾, 煩躁不得眠, 欲得飮水者, 少少與飮之, 令胃氣和則愈. 若脈浮, 小便不利, 微熱消渴者, 五苓散主之 猪苓十八銖去皮, 澤瀉一兩六銖, 白朮十八銖, 茯苓十八銖, 桂皮半兩去皮.
76.	梔子豉湯 梔子甘草湯 梔子生薑湯	發汗後, 水藥不得入口(爲逆), 若更發汗, 必吐下不止, 發汗吐下後, 虛煩不得眠, 若劇者, 必反覆顚倒, 心中懊憹, 梔子豉湯 主之, 若少氣者, 梔子甘草湯 主之, 若嘔者, 梔子生薑湯 主之 梔子豉湯 : 梔子十四個擘, 香豉四合綿裹 梔子甘草湯 : 梔子十四個擘, 甘草二兩炙, 香豉四合綿裹 梔子生薑湯 : 梔子十四個擘, 生薑五兩, 香豉四合綿裹
61.	乾薑附子湯	下之後, 復發汗, 晝日煩燥不得眠, 夜而安靜, 不嘔, 不渴, 無表證, 脈沈微, 身無大熱者, 乾薑附子湯 主之 乾薑一兩, 附子一枚生用去皮切八片
221.	梔子豉湯	陽明病, 脈浮而緊, 咽燥口苦, 腹滿而喘, 發熱汗出, 不惡寒, 反惡熱, 身重, 若發汗則躁, 心憒憒, 反譫語, 若加溫鍼, 必怵惕, 煩躁不得眠, 若下之, 則胃中空虛, 客氣動膈, 心中懊憹. 舌上苔者, 梔子豉湯 主之 梔子豉湯 : 梔子十四個擘, 香豉四合綿裹
303.	黃連阿膠湯	少陰病, 得之二三日以上, 心中煩, 不得臥, 黃連阿膠湯 主之 黃連四兩, 黃芩二兩, 芍藥二兩, 鷄子黃二枚, 阿膠三兩一云三挺
319.	猪苓湯	少陰病, 下利六七日, 咳而嘔渴, 心煩不將得眠者, 猪苓湯 主之. 猪苓, 茯苓, 阿膠, 澤瀉, 滑石, 各一兩

Table Ⅳ. 東醫寶鑑의 불면증과 관련된 처방

處方名	分類	主治 및 처방구성
【 夢門 】		
酸棗仁湯	夢門/虛煩不睡	治虛煩不睡 及傷寒吐下後 虛煩不睡. 石膏二錢半 酸棗仁炒 人參各一錢半 知母 赤茯苓 甘草各一錢 桂心五分. 右剉 作一貼 薑三片 水煎服.〈入門〉
益氣安神湯	夢門/魂魄爲夢	治七情六淫相感 而心虛 夜多夢寐 睡 臥不寧 恍惚驚悸 當歸 茯神各一錢 生地黃 麥門冬 酸棗仁炒 遠志 人參 黃芪蜜炒 牛膽南星 竹葉各八分 甘草 黃連各四分. 右剉 作一貼 薑三片 棗二枚 水煎服.〈回春〉
溫膽湯	夢門/虛煩不睡	治心膽虛怯 觸事易驚 夢寐不祥 虛煩 不得睡 驚悸怔忡 失志不寐 皆是痰涎沃心 宜理痰氣 此藥主之.〈醫鑑〉 半夏 陳皮 白茯苓 枳實各二錢 靑竹茹一錢 甘草五分. 右剉 作一貼 薑五片 棗二枚 水煎服.〈醫鑑〉

加味溫膽湯	夢門/虛煩不睡	治心膽虛怯 觸事易驚 夢寐不祥 虛煩 不得睡. 半夏三錢半 陳皮二錢二分 竹茹 枳實各一錢半 酸棗仁炒 遠志 五味子 人參 熟地黃 白茯苓 甘草各一錢. 右剉 分作二貼 薑五片 棗二枚 水煎服.〈回春〉
寧志膏	夢門/虛煩不睡	治虛煩不得睡 或夢涉危險 睡臥不寧. 婦人失血過多 心神不安 不得睡臥. 酸棗仁炒二兩 人參一兩 朱砂五錢 乳香二錢半. 右爲末 煉蜜和丸彈子大 每一丸溫酒化下 大棗湯亦可.〈局方〉
高枕無憂散	夢門/虛煩不睡	治心膽虛怯 晝夜不睡 百方不效 服此 如神. 人參五錢 石膏三錢 陳皮 半夏 白茯苓 枳實 竹茹 麥門冬 龍眼肉 甘草各一錢半 酸棗仁炒一錢. 右剉 分作二貼 水煎服.〈醫鑑〉
獨活湯	夢門/虛煩不睡	治神魂不寧 驚悸不得睡 獨活 羌活 人參 前胡 細辛 半夏 沙參 五味子 白茯苓 酸棗仁炒 甘草各七分. 右剉 作一貼 薑三片 烏梅一箇 水煎服.〈本事〉
眞珠母丸	夢門/虛煩不睡	治神魂不寧 驚悸不得睡. 眞珠母七錢半 熟地黃 當歸各一兩半 人參 酸棗仁炒 栢子仁 犀角 白茯神各一兩 沈香 龍齒各五錢. 右爲末 蜜丸梧子大 朱砂爲衣 每四五十丸 薄荷湯下日二服.
【 神門 】		
辰砂妙香散	神門 /驚悸	治心氣不足 驚悸怔忡 恍惚恐怖 悲憂 慘戚 喜怒不常 虛煩少睡 山藥 白茯苓 茯神 黃芪 遠志薑製各一兩 人參 桔梗 甘草各五錢 朱砂三錢 木香二錢半 麝香一錢. 右爲細末 每二錢 溫酒調下 不飮酒人而蓮肉煎湯 調下.〈得效〉
養心湯	神門 /驚悸	治憂愁思慮傷心 或勤政 勞心以致心神 不足 驚悸少睡 白茯苓 茯神 當歸 生地黃各一錢 黃芪蜜炙 遠志薑汁炒各八分 川芎 栢子仁 酸棗仁炒各七分 半夏麴六分 人參五分 甘草炙 辣桂各三分 五味子十四箇. 右剉 作一貼 薑三片 水煎服.〈醫鑑〉
壯元丸	神門 /健忘	補心生血 寧神定志 且臺閣勤政 勞心燈窓讀書 辛苦幷健忘 怔忡不寐 及不善記而多者 服之 能日誦千言 胸藏萬卷 遠志薑製 龍眼肉 生乾地黃酒洗 玄參 朱砂 石菖蒲各三錢 人參 白茯神 當歸酒洗 酸棗仁炒 麥門冬 柏子仁去油各二錢. 右爲末 猪心血和丸 菉豆大 金箔爲衣糯米湯下二三十丸.〈回春〉
歸神丹	神門 /癲癎	治 心氣不足 恍 · 惚健忘 或癲癎狂亂 驚 悸怔忡 神不守舍之證 及大病後心虛 能安 神寧心固元氣 長存 / 多夢不睡 酸棗仁煎 湯下.〈臞仙〉.〈活心〉 大塊朱砂二兩 入猪心內 以燈心纏好酒蒸二炊 久取出另研 酸棗仁炒 白茯神 人參大 當歸各二兩 深紅琥珀 大遠志薑汁製 龍齒各一兩 金箔 銀箔各二十片. 右爲末 酒煮稀糊和丸 梧子大 每服一九丸 至三九丸 麥門冬煎湯下 癲癎甚者 乳香 人參煎湯下 多夢不睡 酸棗仁煎湯下.〈臞仙〉.〈活心〉
辰砂散	神門/癲狂	治諸癲狂 狂言妄走 魂魄不守 不得睡 臥 辰砂須光明墻壁者一兩 酸棗仁微炒 乳香光瑩者各五錢. 右爲細末 先量病人飮酒幾何 置病人靜室中 以前藥都作一服 調溫酒一盞 令頓飮至沈醉 但勿令吐.
十四友元	神門/神病通治藥餌	補心肝虛 神志不寧 睡臥不安. [內經] 曰: 藏 有所傷 情有所倚 人不能知其 病 則臥不安. 龍齒另研二兩 熟地黃 白茯苓 白茯神 酸棗仁炒 人參 肉桂 阿膠珠 遠志酒洒蒸 當歸 黃芪 柏子仁 紫石英煆另研各一兩 辰砂五錢. 右末 蜜丸梧子大 棗湯呑下三四十丸.〈局方〉

Table V. 東醫寶鑑의 불면증과 관련된 單方

韓藥名	條文 (夢門을 중심으로)
酸棗仁	夢門 : 睡多則生用 不得睡則炒熟用之.〈本草〉 湯液編/木部 : ○ 性平味甘無毒 主煩心不得眠 臍上下痛 血泄 虛汗 益肝氣 堅筋骨 令人肥健 又主筋骨風 ○生山中 狀如大棗樹 而不至高大 其實極小 八月採實 取核.〈本草〉 ○血不歸脾而睡臥不寧者 宜用此 大補心脾 則血歸脾 而五藏安和 睡臥自安矣. 凡使 破核取仁 睡多則生用 不得睡則炒熟再蒸半日 去皮尖 研用.〈入門〉
鹿頭肉	治煩悶多夢 及夜夢見鬼物 煮汁飮 食其肉.〈本草〉
苦竹葉	夢門 : 治虛煩不睡 煮服之.〈本草〉 湯液編/木部 : 性冷味苦無毒 治不睡 止消渴 解酒毒 除煩熱發汗 治中風失音. 〈本草〉

小麥	夢門 : 治煩熱少睡 煮服之.〈本草〉 湯液編/穀部 : 性微寒一云平味甘無毒 除煩熱少睡 止燥渴 利小便 養肝氣.〈本草〉
楡白皮	治不睡 稽公云 楡令人瞑 是也. 初生莢仁以作糜羹 服之令人多睡.〈本草〉 湯液編/木部 : 楡皮 ○ 性平味甘無毒 性滑利 主大小便不通 利水道 除腸胃邪熱 消浮腫 利五淋 治不眠 療齁 ○ 生山中 處處有之 二月採皮取白 暴乾 三月採實作醬 食甚香美.〈本草〉
林檎	治不睡 多食則令人好睡.〈本草〉
木槿	煮作飮服之 令人得睡.〈本草〉
蕨	食之 令人多睡.〈本草〉
蓴	常食令人嗜睡.〈本草〉
烏梅	治不眠 作茶飮 令得睡.〈本草〉

(4) 실험적, 임상적 보고

불면치료에 있어 한약에는 수면유도제에 해당하는 약물은 없지만 증상에 맞추어 쓰면 일정한 효과를 거둘 수 있으며, 양약의 부작용 우려 내지 효과가 미진할 경우에도 한약치료를 통해 효과를 볼 수 있고, 신경질적인 불면에서 수면유도제를 장기 복용한 자나 수면 유도제를 중지하고자 하는 사람에게는 충분히 시도할 만한 가치가 있다고 하였다[46].

불면증에 대한 동서의학 협진 약물치료를 고려할 때는 문헌에 바탕을 둔 연구 뿐 아니라 실제 실험적, 임상적으로 확인된 연구결과를 근거로 한다면 보다 체계적이고 효과적인 시도를 할 수 있을 것으로 생각하여 최신보고를 정리하였다.

먼저 불면증에 가장 많이 가미되는 한약재인 '酸棗仁'과 임상과 실험을 통해 效用이 밝혀진 '酸棗仁湯, 二仙湯, 甘麥大棗湯, 分心氣飮, 溫膽湯, 三黃瀉心湯, 黃蓮解毒湯' 등의 처방을 중심으로 불면증에 대한 한약치료의 실험적 임상적 근황을 살펴보면 다음과 같다.

酸棗仁은 鼠李科에 속한 낙엽관목인 묏대추나무의 성숙한 종자를 건조한 것으로, 性은 平 無毒하고 味는 甘酸하며 心肝膽脾經으로 歸經하고, 補肝膽 寧心 斂汗 生津 등의 효능이 있어 虛煩失眠, 血虛로 인한 心煩不安 혹은 不得眠에 사용한다. 동서한방병원 입원환자 중 중풍환자의 입원 초기에 나타나는 통증, 불안으로 인한 불면증에 산조인 약침을 시술하여 수면기간의 증가, 각성회수가 감소하는 등의 유의한 결과가 나타나 보고 된 바가 있다[47]. 또한 약리학적으로는 진정작용, 항경련작용, 진통·체온강하 작용, 항부정맥 작용, 심근허혈과 산소결핍에 대한 작용, 혈압·혈당강하 작용, 면역증강 작용 등이 있다[48].

또한 酸棗仁은 炒했을 때는 수면을 촉발하고, 生으로 사용하면 잠이 오지 않게 한다는 이론을 바탕으로 처방되는데, 한 등[49]이 1990년에 실험을 통하여 수치법에 따른 약리의 변화를 연구에 따르면 다음과 같다.

酸棗仁의 aporphine계 alkaloid 성분이 majour tranquilizer 유사한 진정작용이 있고, 한편 cyclopeptide alkaloid인 Sanjoinine-A는 hexobabital로 유도된 수면시간을 연장시키는 효과는 있지만 hexobarbital를 투여하지 아니한 동물을 잠들게 하는 성질은 없어 입면유도 보다는 수면연장에 효용이 있는 것으로 보이며, 동물에 Sanjoinine-A을 투여하면 행동이 매우 순하게 되는 것과 같이 동물 신경을 안정시키는 특이한 진정작용이 있다. 酸棗仁炒의 약리변화에 관해서는 Sanjoinine A 의 열처리변이산물을 Sanjoinine Ah1으로 명명하고 다시 열처리 하니 Sanjoinine Ah1

이 Sanjoinine A로 돌아가는 것을 발견하였으며, Sanjoinine Ah1은 Sanjoinine A보다 수면시간 연장효과가 강화된 반면에 Nuciferine의 열처리 변이물인 탈수소 반응산물인 Lysicamine은 열처리 후 그 효과가 현저히 약화되었다. 따라서 한방에서 불면증 치료목적으로 酸棗仁을 炒해서 쓰는 것은 酸棗仁에 함유된 Sanjoinine A와 같은 cyclopeptide alkaloid들이 갖는 신경안정성 진정효과에 바탕을 둔 것이라고 해석된다고 보고하였다.

酸棗仁湯은 『金匱要略』에서 허로로 인한 虛煩不得眠을 치료한다고 한 이후 신경쇠약으로 인한 煩燥, 失眠이나 盜汗, 心悸 등에 응용되어 왔다[24]. 酸棗仁湯 엑스제를 특별한 변증없이 뇌혈관 장애를 가진 노년층에게 투여한 홍[22]의 보고에 따르면, 총 수면시간의 증가, 입면까지 걸린 시간의 감소, 야간각성 횟수의 감소, 수면의 질적 변화 향상을 나타냈으며, 입면장애 및 수면유지 장애에 있어서 치료효과가 있음을 알 수 있었다고 한다. 단, 남자의 경우에는 입면시간까지 걸린 시간의 감소와 수면의 질적 변화 향상을 제외하고 총 수면시간의 증가와 야간각성 횟수의 감소가 통계적으로 유의성이 없었던 반면에, 여자의 경우에는 총 수면시간의 증가와 입면시간까지 걸린 시간의 감소와 야간각성 횟수의 감소가 통계적으로 유의성 있는 것으로 나타나 한의학적으로 남자는 치법이 대개 調養氣를 위주로 하고, 여자는 치법이 調養血을 위주로 하기 때문에 養血安神의 치법을 가진 酸棗仁湯이 남자보다 여자에게 더 효과가 있는 것으로 의견을 제시하였다.

酸棗仁湯에 補血, 强筋骨, 利尿作用이 있는 葡萄를 배합한 葡萄汁加酸棗仁湯(葡萄汁 90%, 酸棗仁湯 10%)을 1개월간 20명의 성인 남녀에게 투여한 결과 육체피로, 심리적 피로, 감각신경의 피로 증후가 모두 유의성 있게 감소하였다는 이 등[24]의 보고 역시 酸棗仁湯의 補養血하여 스트레스를 진정시키고 수면을 유도하는 효과를 뒷받침한다.

홍[23]은 폐경기 전기의 약 20%에서 不眠을 호소하는데 비해서 폐경 후 2~5년 군에서는 40%로 증가하는데 착안하여, 갱년기의 病因이 腎虛라는 데 착안하여 二仙湯, 甘麥大棗湯, 酸棗仁湯을 합방한 酸棗甘麥湯을 이용하여 melatonin, serotonin, serotonin N-acetyltransferase 활성도를 측정한 실험을 진행하였다. 그 결과 갱년기 증후군 환자의 不眠의 경우 酸棗仁湯의 단독투여보다는 二仙湯, 甘麥大棗湯, 酸棗仁湯의 합방 투여가 melatonin양을 유의성 있게 증가시켰으며, 또한 산조인, 황백 등은 serotonin의 형성에 작용할 뿐만 아니라 serotonoin을 melatonin으로 활성화 시키는 seretonine N-acetyltransferase에 영향을 주어 melatonin 형성에도 도움을 주는 것으로 보인다고 하였다. 이 실험결과에서 不眠의 발생 원인에 따라 변증하여 治方을 구성할 경우 단순히 不眠을 치료하는 약물의 구성보다 더 효과적일 수 있음을 확인할 수 있다.

分心氣飮은 『仁齊直指方』에 처음으로 수록된 처방으로, 氣不和에 의한 心胸間의 鬱氣를 分開한다는 의미가 있으므로 이렇게 命名한 것이다. 흉격에 氣가 結鬱하면 水 또한 이를 따라 정체되므로, 이를 분해하여 大小便을 通利케 하여 疏快하는 처방이다[50]. 分心氣飮에 관한 실험연구로는 김[51]이 分心氣飮과 分心氣飮加味方의 抗스트레스 효과를, 김[52]과 길[53]이 分心氣飮의 스트레스 억제 효과를, 박[54]이 신장기능에 미치는 효과를, 이[55]가 우울증에 미치는 영향에 대해 보고하였다. 또한 分心氣飮加味方이 투여된 흰쥐의

보행활동이 대조군에 비해 유의성 있는 차이를 보였는데 항불안제와 유사한 작용으로써 각성된 정서를 안정시키는 효과가 있음을 보고하였다[25]. 또한 分心氣飮은 항 스트레스 효능을 지니어 항암 및 면역기능 증강의 효능을 지니고 있으며[56], 혈압강하의 효능이 있다는 보고[57] 등이 分心氣飮이 情緖不安과 스트레스에 의해 유발되는 불면증과 기타 질환에 있어 효용성이 있음을 뒷받침하고 있다.

歸脾湯은『校注婦人良方』에 수록된 처방으로 憂思로 인한 心脾의 勞傷과 健忘, 怔忡을 다스리는 효능이 있어 현대 임상가에서 불면증의 치료로 다용하고 있다[50]. 김 등[58]이 스트레스에 대한 '歸脾湯, 加味溫膽湯, 歸脾溫膽湯'의 효과를 비교한 실험에서 Norepinephrine과 Epinephrine이 '歸脾湯과 歸脾溫膽湯'을 적용시킨 그룹에서 유의성이 높게 스트레스가 감소됨을 확인하여 歸脾湯과 加味方이 항스트레스 효과가 있음을 보고하였고, 이는 歸脾湯의 安神作用을 통하여 스트레스를 해소시킬 수 있음을 실험적으로 증명한 것이며 불안과 관련된 불면증에 응용할 수 있음을 시사한다.

이 외에도 陰虛陽盛한 증상과 병발한 불면증에 三黃瀉心湯[26], 黃蓮解毒湯[59] 등을 투여하여 효과가 있었던 치험례가 있었다. 三黃瀉心湯은『金櫃要略』[60]에서 心氣不足, 吐血, 衄血, 瀉心湯主之라는 조문으로 처음 수록되어 淸熱消痞, 瀉火解毒, 苦寒燥濕하는 功效로 처방되는데 임상가에서는 不安, 頭痛, 耳鳴, 便秘 傾向, 諸出血과 함께 不眠症이 동반될 때 사용하고 있다. 반면 黃蓮解毒湯은 三黃瀉心湯과 유사한 병태에 응용되지만, 心下痞硬은 적으며 便秘가 없고 열성 피부증상이 나타날 때 처방되는 것이 차이점이다[61].

또한 임상가에서 형상의학적으로 진단과 치료를 하여 불면증 치료 증례를 보고 하였는데, 鳥類 夢寐 환자의 益氣安神湯 치험례, 불면증 노인 환자의 六君子湯加味方 치험례, 虛煩不睡와 怔忡·驚悸 환자의 六君子湯加味方 치험례, 불면증과 식욕부진 환자의 溫膽湯 치험례, 陽明形 不眠症 환자의 歸脾溫膽湯加味方 치험례, 膀胱體 노인의 불면증에 대한 十全大補湯 加 半夏·陳皮 치험례 등이다[62].

이와 같이 불면증에 대한 한약치료 연구가 다각도로 진행되어 임상적, 실험적인 효과가 보고되고 있는데, 수면유지효과가 확인된 한약처방이 일부 있는 반면에 입면유도 효과가 확실한 한약처방이 없으므로 이에 대한 보다 적극적인 개발과 연구가 필요할 것으로 생각된다.

2) 서의학적 약물치료

1992년에 이루어진 서울 거주 일반성인의 수면양상에 대한 연구에 따르면 대상자 1,049명 중, 잠이 들기 힘든 형은 654명(62.3%), 자주 깨는 형은 759명(72.4%), 아침에 일찍 깨는 형은 422명(40.2%)이었고[39] 세 가지 유형을 모두 호소한 사람은 322명(31%)이었던 것과 같이, 수면제는 입면시간의 단축, 수면의 유지, 조기각성 방지 등을 모두 만족 시키면서도 다음 날의 주간활동에 지장을 주지 않아야 한다. 이런 측면에서 서의학의 수면제는 반감기와 그에 따른 약동학적 특성, 적응증, 장단점에 기준을 두어 처방되어야 한다.

반감기가 긴 약물은 다음날 숙취를 유발할 수 있고 특히 약에 대한 대사 속도가 느린 노인에게서 반복 투약 시 축적되는 경향이 있으며 중독성이 있고, 각성정도가 저하

되는 기간 동안 오후에 각성정도가 순간적으로 떨어지는 등의 안정 부작용이 있거나 알콜과 시너지를 일으킬 수 있다. 반면 반감기가 짧은 수면제는 대개 반감기가 긴 약물보다 낮 동안의 안정작용이 적으나, 연속 사용되지 않으면 반동성 불면증을 자주 일으키며 대부분의 수면제와 진정제는 건망증을 일으킬 수 있지만 반감기가 짧은 몇몇 수면제에서는 더 흔하다[10].

Michael 등[4]은 이상적인 수면제는 수면잠복기를 단축시키고 알람이나 우는 아기에 대해 반응하는 정상적인 행동 반응을 막지 않으면서 정상적인 생리적 수면을 밤새 유지하도록 하며 다음 날 숙취나 금단 증상이 없어야 하고, 호흡·인지·보행과 협동운동장애 등의 부작용과 내성이 없어야 하고 중독성이나 습관을 형성하지 않아야 한다고 하였다(Table Ⅵ).

양[10]은 불면증의 서양의학적 약물요법에 대해 다음과 같이 정리하고 있다. 불면증 치료의 양약은 지난 30년에 걸쳐 변화되었는데, 1960년대에는 barbiturates가 전체 수면제 처방의 약 55%를 차지하였고 나머지는 중추신경 억제제인 glutethimide, chloralhydrate, ethchlorcynol 또는 methyprylon 등이 차지하였다. 그러나 이러한 약물들의 남용과 의존성에 대한 위험이 점차 인식되고 1971년 첫 번째 BZ계 수면제인 flurazepam을 시작으로 1970년대 초 수면제 시장에 일대 변화가 나타나 1977년경에는 flurazepam이 수면제 처방의 53.1%를 차지하였고, barbiturates는 겨우 17.2%를 차지하였으며 이후 다양한 종류의 BZ계 수면제들이 개발되면서 미국의 경우 1991년경에는 BZ계 수면제의 처방이 72.%를 차지하였다. 그러나 1988년 triazolam의 부작용에 대한 일반인들의 부정적인 인식이 만연되면서 최근 수년간은 BZ계 수면제 처방은 줄어드는 반면에 진정효과가 큰 항 우울제의 처방이 증가하고 있고, 비BZ계통의 반감기가 짧고 여러 가지 장점이 있는 zolpidem과 zopiclone, Zaleplon 등이 개발되어 다용되고 있다[4].

Table Ⅵ. Hypnotic of Western Medicine

Medicine	Dosage(mg)	Rate of Absortion	Activated Metabolite	Half Period
Clordiazepoxide(Librium)	5-10	중간	O	2-4일
Diazepam(Valium)	2-10	빠름	O	2-4일
Estazolam(ProSom)*	0.5-2.0	중간	O	17시간
Flurazepam(Dalmane)*	7.5-30	중간-빠름	O	2-4일
Clorazepate(Tranxene)	7.5-15	빠름	O	2-4일
Clonazepam(Klonopin)	0.5-1.0	중간	O	2-3일
Quazepam(Doral)*	7.5-15	중간	O	2-4일
Oxazepam(Serax)	10-15	느림	X	8-12시간
Lorazepam(Ativan)	0.5-4.0	중간	X	10-20시간
Temazepam(Restoril)*	7.5-15	느림	X	10-20시간
Alprazolam(xanax)	0.25-2	중간	X	14시간
Zolpicone†	7.5-15	빠름	O	4-6.5시간
Triazolam(Halcion)*	0.125-0.5	중간	X	2-5시간
Zolpidem(Ambien)*	5-10	빠름	X	2-5시간
Zaleplon(Sonata)*	5-10	중간	X	1시간

* : 미국 내 수면제로 판매
† : 미국 내 미판매

근래에 가장 다용된 BZ계통의 수면제에 대해서 보다 자세히 알아보면 다음과 같다.

BZ의 수면 유발 작용기전은 각성과 수면에 가장 중요한 brainstem의 reticular formation에 대한 작용을 통해서 나타낸다. 수면에 대한 BZ의 효과는 sleep onset을 촉진시키고 야간에 깨는 것을 감소시키고 총 수면시간을 증가시키며 깊고 상쾌한 잠을 잤다는 느낌이 들도록 한다[63]. 그러나 이러한 BZ의 중추 신경계 효과에 대해 노인은 젊은 성인에 비해 매우 예민하므로 결과적으로 수면을 오히려 저해한다고 알려져 있으므로 노인에게 처방 시에는 더욱 주의를 요한다[64].

이러한 BZ는 barbituate보다 남용성이 적고 과다복용시 안전하고 다른 약과의 상호작용도 적은 장점을 갖고 있지만, 일정기간 이상 장기간 사용하면 내성 및 신체적 의존이 생기고 갑자기 중단 시 금단증상이 생기는 단점을 가지고 있어, 미국 식품의약품국에서는 3개월 이상 지속적으로 사용하지 않도록 권유하고 있다[65]. 처음 반감기가 짧은 BZ이 합성, 발매되었을 때는 이것이 이상적인 수면제가 되리라 생각되었으나 이것도 단점이 많음이 지금 밝혀지고 있는데, '1) 새벽녘에 자주 깬다. 2) 반동성 불면증과 불안을 더 많이 일으킨다. 3) 잦은 기억력 장애를 동반한다. 4) 흥분성 및 금단증상을 더 잘 보인다. 5) 금단증상의 발생이 더 빠르고 더 강하다. 6) 내성 및 의존성이 더 빨리 생긴다.' 등이 있다[10]. 국내에서도 박 등[66]이 1999년에 발표한 BZ계 수면제인 'Triazolam 의존례' 에서와 같이 과용량으로 자가복용하여 그 남용가능성이 매우 높으며 금단현상뿐 아니라 반동형상이 과도하게 재현되므로 복용 지도에 보다 주의를 기울여야 하며 치료용량으로도 장기간의 사용은 피해야할 것이라고 경고하고 있다.

비BZ계의 수면제 중 각광받고 있는 Zolpidem (Stilnox)은 imidazopyridine 유도체의 수면제로서 최근 많은 관심을 받고 있고 국내에서도 수년전부터 발매되고 있는데, BZ는 아니지만 omegal BZ 수용체에 특히 친화력을 보이며 이런 선택성으로 Zolpidem은 항경련 효과와 근육이완 효과가 없다[10]. 국내에서 이루어진 김 등[67]의 실험에 따르면 Zolpidem은 약물 투여시 1.5시간 후에는 인지 및 정신운동기능에 현저한 장애를 보이지만 6시간이 경과한 이후에는 영향이 거의 없고 placebo를 투여한 군에서 보이는 학습효과가 나타났다. 또한 Zolpidem은 내성, 금단증상이 적으며 적절한 수면시간을 유지할 수 있는 장점과 더불어 약물을 투여한 다음 날의 주간 인지 및 정신운동기능에 미치는 영향이 미미하므로, 주간에 활동을 하는 不眠症 환자들에게 적절한 약물이 될 것이며 기존의 수면제보다 높은 약물 순응도를 보일 것으로 생각된다고 하였다. 따라서 진정수면제의 사용이 필요하지만 이들의 호흡 및 중추신경계 대한 억제효과가 나쁜 결과를 초래할 가능성이 있을 때는 새로운 수면제인 zolpidem을 사용할 수 있다[10].

이 외에도 GABA 수용체에 작용함으로써 진정효과가 나타나는 Zopiclone, 항우울제, Asprin, 비처방 약물인 진통제, antihistamines (diphenhydramine, hydroxyzine, doxylamine) 등이 수면유도효과를 위해 사용된다[4,5,10].

그 중 통상적인 수면제 외에 진정성 삼환계 항우울제들이 만성 정신생리성 불면증 치료에 종종 더 중요한 역할을 한다. 삼환계 항우울제들이 정동장애와 관련된 수면장애에 흔히 적용되나 다른 불면증에서도 응용이 가능하고, 특히 어느 정도의 불쾌감과 우

울감이 있는 것으로 보일 때 만성 수면유지 불면증 또는 새벽에 일찍 깨서 다시 잠들지 못하는 불면증 환자들에게 종종 도움이 될 수 있다. 항히스타민 효과가 강력한 amitriptyline, nortriptyline, trimipramine, doxepin 등의 진정성 삼환계들이 흔히 사용되며 남용 가능성이 적고 장기간 사용에도 비교적 적합하다는 장점이 있으나, 심장의 전도장애, 녹내장, 또는 경련장애 등의 위험요인이 있는 환자에게 이상의 약물들을 사용할 때는 특별한 주의가 필요하다[5].

이러한 수면제를 처방할 때는 항상 원칙에 입각하여야 하는데, 양[10]은 수면제 사용의 가장 뚜렷한 적응증은 일시적인 불면이며 이때는 최소량의 효과적인 용량으로 2-3일간만 투여하며, 단기 불면증에서는 수면제 단독사용보다는 수면위생·행동요법에 대한 교육이 병행되어야 하고 배설 반감기가 짧은 수면제를 3주 이하로 사용하며 역시 간헐적으로 사용하는 것이 좋다고 하였다. 특히 만성적인 불면증의 경우에는 배후 원인을 판단해 근본치료가 원칙이지만 특별한 원인이 없을 때는 보조적인 방법으로 수면제를 처방하되 2주 이하만 사용하며 2-3일에 한 번씩만 복용하도록 하고, 되도록 주기성 사지운동장애에 의한 불면증을 제외하고는 4주 이상 투여하지 않도록 제안하였다.

Michael 등[4]은 수면 호흡장애 환자, 임산부, 약물중독 특히 알콜중독, 수면시간동안 각성상태를 유지해야하는 사람들(대기 중인 의사)에게는 수면제가 상대적으로 금기이며, 또한 코를 크게 고는 사람이나 신장·간장·폐장 질환을 가진 자, 노인에게는 처방전에 주의사항이 명시되어야 한다고 하였다. 이와 같이 수면제를 처방할 때는 예상되는 효과와 수면제의 한계, 부작용, 적절한 사용에 대해 각 개인에게 자세히 교육해야 하며 처방이 갱신되었다면 전화나 방문을 통해 추적 조사를 하는 등 수면제를 부적절하게 남용하지 않도록 적극적인 관리가 이루어져야 한다[10].

3) 기타 약물치료

1990년에서 1997년 사이, 미국에서 CAM의 사용은 급격히 늘어 어떤 건강상태에서든 대체치료를 이용하는 인구의 비율은 33.8%에서 42.1%로 증가하였다. 1997년에 집계된 통계에 따르면 20.4%(1990년)에서 26.4%(1997년)로 증가한 것과 같이 불면증의 치료에도 CAM의 모든 방식을 이용하는데 증가세를 보였다[68]. 또한 2004년의 조사에 따르면, 미국에서 성인의 36%가 CAM의 어떤 형태든 이용을 하고 있으며 특히 건강을 위해 메가비타민 치료와 기도요법을 적용하는 것까지 포함한다면 그 수는 62%까지 상승한다고 한다. 결국, 미국인들은 생약제품을 구매하는데 대략 30억 달러를 소비하고, 그 중 수면장애가 차지하는 비율은 천연제품 이용의 2%에 달하는 것이다[69].

수면장애 시 사용되는 대안약물의 5순위를 조사한 연구에 따르면, 불면증과 관련해서 기재된 생약 품목들은 3위가 Valerian, 5위가 Melatonin이었고, 1순위는 Echinacea (42%), 2순위는 인삼 (34.1%), 4순위는 은행열매 (29.8%)였다[70]. 1위를 차지한 Echinacea는 주로 면역강화제로 널리 알려져 있어 항바이러스, 항염증, 진통의 효과에 대해 주로 연구가 진행되며[71] 인삼은 자양강장제로 은행은 기침감기약 등으로 주로 응용되므로, 이번 장에서는 불면과 직접적으로 관련이 있는 Valerian, Melatonin 등에 대해 논하고자 한다.

Valerian의 학명은 Valeriana offcinalis로 유럽과 아시아가 원산지이며 북미에 귀화한 다년생 식물로, 식용 성분으로 표시된 Valerian의 조제품은 그것의 뿌리, 뿌리줄기 그리고 가지로 이루어진다. Valerian은 고대 그리스와 로마시대에서부터 약용 초본으로 이용되었고, 그것의 치료적 이용은 Hippocrates에 의해 묘사되었으며, 2세기에는 Galen이 불면에 valerian을 처방한 기록이 있다[72]. 현대의 Valerian 연구에서는 만성 Benzodiazepine의 이용자들이 복용을 멈춘 후 15일간 Valerian 투여를 했을 때 Placebo 그룹에 비하여 각성회수가 감소한다는 실험보고가 있었다[73]. 또한 2007년 미국에서는 3개월(2007년 1월-3월) 동안 698명으로 시작해서 405명이 실험을 완수한 무작위 실험이 이루어졌는데, Valerian이 입면 소요 시간을 감소시키는 경향은 없었으며 수면의 질과 global self-assessed improvement를 개선시키는 데에 작은 효과가 있는 것으로 보였으나 불면증을 겪는 사람 중 오직 일부만이 valerian을 적용했을 때 눈에 띄는 변화가 있었다고 하였다[74].

Melatonin(N-acetyl-5-methoxytryptamine)은 1958년에 발견된 이후 수면제로써의 이용 기록이 있으며, 그 작용 기전은 송과선에서 우선적으로 생성되는 신경호르몬의 변화를 자연스럽게 일으켜 수면유도효과가 나타난다[75]. Melatonin은 인체내부의 생체시계가 결정하는 시간에 어두운 환경에서 송과체로부터 합성되고 분비되는 것으로 알려졌다. 국소적으로 어두운 환경에 놓인 사람에게서 멜라토닌은 주로 밤에 분비되고, 분비 시간은 최대 8-12시간이며 부분적으로 나이와 계절, 조명 조건에 영향을 받고, 밝은 빛은 멜라토닌의 배출을 막거나 종료시킨다. 이런 이유로 멜라토닌은 때때로 밤의 호르몬 혹은 수면의 호르몬이라고 불려왔다. 게다가 수면 중 멜라토닌의 분비는 일부 개인(기분장애, 월경전 우울증 혹은 공황장애를 가진 개인을 포함)에게서 노화를 둔화시키는 것으로 나타났다. 동물에게서 계절에 따른 주기적인 행동이나 수유, 생식생리, 사춘기를 결정하는 등의 작용이 있는 것으로 드러난 반면, 인체 내 멜라토닌의 작용이 알려진 바는 비교적 적다[4]. 멜라토닌은 수면 유도에 있어 효용성이 높아, 환경의 변화, 시차, 만성불면증, 수면지연증후군에 효과가 있음이 알려져 있고, 단기간 적용과 빠른 발생률, 그리고 안전한 치료효과를 나타내는 면에서 장점이 있다. 특히 이전의 항히스타민 계통의 진정제는 불규칙한 뇌신경계 분화가 이루어지는 어린이들에게 있어 오히려 수면을 악화시킨다는 역설적인 보고가 있는 반면, Melatonin은 수적으로 증가하고 치료가 어려운 수면장애를 앓는 어린이들과 심각한 발생학적 어려움을 가진 젊은이들에게 비교적 안전하며 점점 보편화되는 치료제로 두각을 나타내고 있다[76].

2005년 Brzezinski 등은 연령층에 걸쳐 수면에 있어 exogenous 멜라토닌의 영향의 meta-analysis를 수행하였는데 멜라토닌은 통계적으로 입면지연의 눈에 띄는 감소, 수면효율의 증가, 전체수면기간의 증가의 결과를 보였으나, 작용기전과 효율에 대한 심도있는 연구의 필요성을 제기하였다. 또한 2007년 Shimazaki 등은 Valerian과 Melatonin은 long-term care setting에 있어 약간의 효과가 있으나, 이러한 요인이 현재 치료보다 효과적인지 혹은 그들이 처방약과 부정적인 상호반응이 나타날 지에 관한 것이 분명치 않으므로, 역시 더 많은 연구가 필요할 것이라고 하였다[77].

4) 기타치료

『東醫寶鑑』에 따르면 膽寒不眠에는 竅陰에, 驚悸怔忡 불면에는 陰交穴에 놓고, 일반적 불면에는 浮郄穴에 놓는다고 하였다. 변증시치를 할 경우에는 神門, 三陰交, 安眠 등의 穴을 위주로 하여 心脾兩虛에는 心兪, 脾兪, 膈兪를, 心腎不交와 陰虛內熱에는 腎兪, 太谿를, 心膽虛怯에는 心兪, 膽兪, 大陵, 丘虛를, 脾胃不和에는 中脘, 天樞, 豊隆, 內關을, 肝鬱化火에는 太衝, 靈道를, 痰涎鬱結에는 足三里, 脾兪, 胃兪, 天樞를 加하고, 자극법으로는 허증에는 補法 혹은 平補平瀉法을 실증에는 瀉法을 사용 한다[1]. 또한 耳鍼穴인 皮質下, 交感, 心, 脾, 內分泌, 腦 등에 자침하거나 埋鍼法 或은 耳穴 壓迫法을 시술 한다[18].

Teite 등[5]은 수면위생이란 정신 생리성 불면증을 포함하여 모든 만성 불면증 치료에서 강조되어져야 한다고 주장하였으며, 좋은 수면위생으로 규칙적인 수면시간, 적절한 수면환경, 마음을 진정시키는 시간, 자극조절, 잠자리에서 걱정하는 시간 회피, 부적절한 시간에 알코올과 카페인 함유 음료 금지, 늦은 밤 高트립토판 간식 섭취 권장, 규칙적인 운동 등을 제시하였다. 한의학적인 수면위생으로 『東醫寶鑑』에서는 잠을 잘 때에 옆으로 누워 무릎을 굽히는 자세가 좋다고 하였으며, 등불을 켜지 말고, 적당한 두께의 이불을 덮으며, 배가 너무 부르지 않게 하는 등을 강조하고 있는 것도 이와 맥락을 같이 한다[1].

불면증의 행동치료에는 좋은 수면위생을 유지하고, 자극제어(재조건화), 수면제한, 점진적인 근육이완·깊은호흡·명상·시각화·biofeedback을 통한 이완요법, 수면에 관한 부정적인 사고와 믿음을 긍정적으로 바꿔주는 데 집중하는 인지치료 등이 있다.

인지치료는 인지행동치료로 알려진 바와 같이 종종 하나 혹은 그 이상의 행동치료와 함께 이루어지며, 여러 연구에서 인지행동치료가 단독으로 시행하는 어떤 행동치료와 수면제보다 효과가 있음을 보여주었다. 예를 들어 불면증 환자들을 대상으로 한 어떤 연구에서 6주간의 인지치료와 자극제어 과정을 한 그룹은 전보다 입면 시간이 50%로 줄어든 반면에, 약물로 치료한 그룹은 입면 시간이 17% 가량만 줄어들었다. 또한 인지행동치료는 수면효율을 개선시키고 중간 각성 회수도 줄여주었다[32].

biofeedback은 자기 조절감을 증진시키고 자율신경 각성을 감소시키는 등의 두 가지 기능을 하며, 비록 근전도와 피부온도 biofeedback system이 가장 흔히 사용되는 형태지만 뇌파 쎄타 biofeedback은 정신 생리성 불면증이 있는 환자에서 유용한 것으로 보인다[5].

Ⅲ. 결 론

불면증의 동서의학 약물치료에 대한 연구 논문 및 고대 문헌 고찰과 실험적, 임상적 동향 연구를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 불면증은 한의학적으로 睡 眠 不睡 不得臥 不得眠 不寐 目不瞑 不得瞑 失眠으로 표기되고, 病因은 胃不和 虛勞 榮血不足 心膽虛怯 六經病 思慮過多 臟腑虛損 등이며, 思結不睡 榮血不足 陰虛內熱(心腎不交) 心膽虛怯 痰涎鬱結 胃中不和 등으로 변증하여 치료한다.

2. 불면증 한약치료의 최신 연구가 酸棗仁湯・二仙湯・甘麥大棗湯・分心氣飮・溫膽湯・三黃瀉心湯・黃蓮解毒湯 등을 중심으로 이루어지고 있으며, 한약치료가 수면유지에 대한 분명한 효용이 있고, 변증을 통한 원인치료를 병행할 때 불면증 한약치료가 보다 효과적이다.

3. 불면증은 서의학적으로 각성의 강화・체온의 지속적 상승・심리적 장애의 내향화・신체병증 등으로 인해 발생하며, 약물치료로는 barbiturat, benzodiazepine, imidazopyridines・pyrazolopyrimidines, chloral hydrate , antihistamines, 항우울제 등이 처방된다.

4. 불면증 양약치료의 최신 동향은 반감기에 따른 부작용・중독・금단현상의 발생에 따라 변화되었으나, 불면의 근본적인 원인치료가 미흡하고 내성과 반동현상 등이 심각하여 장기적인 투여가 힘들기 때문에 보완연구가 필요한 실정이다.

5. 서의학에서 불면증에 대한 Herb의 대체의학적 연구로는 Valerian이 주를 이루며 한약에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

6. 불면증의 치료에는 약물요법 외에 침구치료, 수면위생, 행동 및 인지요법, 이완요법, biofeedback 등이 있다.

이상의 결과를 종합하여 보면, 불면증이 발생하는 근본 원인을 다스려 전인적인 치료를 진행하지만 수면유도효과가 미흡한 한의학적 약물치료와 수면유도효과는 뛰어나지만 주간 활동 장애나 장기간 복용 시에 나타나는 중독 현상 등의 부작용이 심각한 서의학적 약물치료의 장단점이 보완된다면 보다 효과적인 불면증 치료가 가능할 것으로 사료되며, 향후 입면유도에 대한 한의학적 연구와 더불어 불면증의 약물치료에 대한 동서의학 협진체계 연구가 활발히 진행되어야 할 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 전국한의과대학 신경정신과 교과서편찬위원회 편. 한의신경정신과학. 서울:집문당. 2007:241-55, 523-31.
2. Sasko D. Stojanovski, HarmD, Rafia S, Rasu, PhD, Rajesh Balkrishnan, Phd, Milap C.Nahata, HrarmD,MS. Trends in Medication Prescribing for Pediatric Sleep Difficulties in US Outpatient Settings. SLEEP. 2007;30(8):1013-7.
3. International Classification of Sleep disorders. Diagnostic and coding manual. Rochester MN, America Sleep Disorders Association. 1990.
4. Michael B, Tasman, Allan. DSM-Ⅳ-TR TM Mental Disorders-Diagnosis, Etiology & Treatment, John Wiley & Sons Inc. 2004:1122-75.
5. Martin Teite, M.D., John Ruddy, M.D., Kim Nagel, M.D. 양창국 釋. 수면장애의 진단과 치료. 서울:하나 醫學士. 1997:73, 140-1, 134-7.
6. 장진실, 정인철, 이상룡. 불면의 病因, 치료에 관한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2004;13(1):331-43.
7. 이성훈. 불면증의 원인과 발생기전, 수면

정신생리. 1994;1(1):3-8.
8. Kales A, Caldwell AB, Preson TA, Healey S, Kales JD. Personality patterns in insomnia. Arch Gen Psychiastry. 1976; 33:1128-34.
9. 이응래, 이상룡. 수면장애에 대한 동서의학적 고찰. 대전대학교 부속한방병원 신경정신과. 惠和醫學. 2000;9(1):192-219.
10. 양창국,M.D. 불면증의 약물치료. 생물치료 정신의학. 1997;3(2):103-17.
11. 김중한. 黃帝內經에 나타난 불면의 원인에 관한 考察. 동의대학교 대학원 한의학 석사학위 논문. 2004
12. 박문상, 성락기. 수면장애(不眠, 嗜眠)의 病因病機 및 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):483-501.
13. 노석균, 정대규. 불면의 원인 및 치방에 관한 문헌적 고찰. 동서의학. 1994;19(3): 72-91.
14. 차지철, 김한성. 불면의 病因病機 및 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1997;5(2):363-84.
15. 계해정, 박창국. 불면에 대한 동·서의학적 고찰. 대한한의진단학회지. 1997;1(1): 114-35.
16. 오수진, 김숙경, 문익렬, 서원희. 불면증에 대한 申脈瀉, 照海補 시술 40례 임상고찰. 대한침구학회 임상논문집. 2003:80-9.
17. 김진우, 안대종, 왕덕중, 이순이, 강형원 : 불면증에 耳鍼 施術을 한 환자 20례 임상고찰. 2004;15(1):219-30.
18. 박세진, 이정아, 이상무, 안호진, 박상동. 불면을 호소하는 중풍환자에 대한 體鍼과 耳鍼 자침시 효과의 임상적 고찰. 동의신경정신과학회지. 2001;12:135-45.
19. 조명수. 頭皮鍼의 효과가 불면증에 미치는 영향. 원광대학교 한의학과 석사학위논문. 1991.
20. 석소현, 김귀분. 노인의 불면증에 대한 이압요법의 효과. 성인간호학회지. 2000; 12(2):222-33.
21. 장현호, 두인선, 이대용, 이승훈, 민상준, 김태헌, 유영수, 강형원. 불면증에 자하거 약침을 응용한 1례. 동의신경정신과학회지. 2003;14:155-60.
22. 홍현우. 酸棗仁湯의 불면치료에 대한 임상연구. 대전대학교대학원 한의학석사학위논문. 2004.
23. 홍영욱. 二仙湯, 甘麥大棗湯, 酸棗仁湯이 Serotonine, melatonine의 變化와 白鼠의 행동양태에 미치는 영향에 관한 연구. 동국대학교대학원 한의학석사학위논문. 1998.
24. 이중휘, 최승훈, 오민석, 김재식, 윤상원. 葡萄汁加酸棗仁湯의 스트레스 해소효과에 대한 임상적 연구. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2003;12(1):129-37.
25. 허용석,김종우,황의완,김현택,박순권,김현주. 分心氣飮加味方이 수면장애와 정서성에 미치는 영향. 동의신경정신과학회지. 2001; 11(2):43-52.
26. 석선희, 김주호, 김근우, 구병수. 신경정신과 약물을 복용해 온 우울증 환자의 불면증에 三黃瀉心湯을 병행 투여하여 호전된 1례. 동의신경정신과 학회지. 2006; 17(3):117-25.
27. 김경화, 김수연, 김은정, 이동원. 양허 불면증 환자 치험 1례. 동의신경정신과학회지. 2004;15(1):121-6.
28. 이원철, 김지형 編著. 傷寒疏解. 서울:도서출판 정담. 2003:187, 190, 196, 205, 208, 212-3, 371-2, 394-5.

29. 허준 著. 東醫寶鑑. 대한형상의학회. 서울: 동의보감출판사. 2005:94, 99, 115, 110-1, 151-9.
30. 이선옥, 안숙희, 김미옥. 성인여성의 피로와 수면장애에 관한연구. 여성건강간호학회지. 2005;11(2):163-8.
31. Webb, W. B. Theories of sleep functions and some clinical implications. In. The Function of Sleep, edited by R. Drucker - Colin, M, Shkurovich and M.B. N.Y: Sterman Academic Press. 1979:19-35.
32. Lawrence J. Epstein, M.D. 박용한・신윤경 釋. 수면건강과 수면장애. 서울:조윤커뮤니케이션. 2008:31-8, 40.
33. Moore-Ede, M.C & Czeisler, C.A. Mathmatical Molels of the Cercadian Sleep - Wake Cycle. N. Y.:Raven Press. 1984.
34. 김수옥. 수면장애와 노화. 연구논문집. 1999; 26(2):349-64.
35. 이경민. 陰蹻脈, 陽蹻脈과 수면과의 상관성에 대한 연구. 동국대학교대학원 한의學 석사학위논문. 2001.
36. 최용태 外. 鍼灸學 (上). 서울:集門堂. 2000 :459.
37. 함병주, 김 인, 서광윤. 만성 불면증 환자의 성격특성. 신경정신의학. 1998;37(2):234-42.
38. 김정선. 성인여성의 수면장애와 우울에 관한 연구. 성인간호학회지. 2003;15(2): 296-304.
39. 최소현, 김 인, 서광윤. 서울거주 일반성인의 수면양상에 관한 연구. 신경정신의학. 1992;31(2):289-304.
40. 한성희, 이오영, 이윤신, 김귀분, 윤병철, 최호순. 변비형 여성 과민성 장증후군 환자에서 불안, 우울 및 수면장애에 대한 환자-대조군 연구. 대한 소화관운동학회지. 2005;11:66-71.
41. 박성철. 소화불량증 환자의 수면장애에 관한 연구. 고려대학교 대학원 의학과 석사학위논문. 2004.
42. W C Orr, M D Crowell, B Lin, M J Harnish, J D Z Chen. Sleep and gastric function in irritable bowel syndrome: derailing the brain-gut axis. Gut. 1997; 41:390-3.
43. D David, H Mertz, L Fefer, B Sytnik, H Raeen, N Niazi, A Kodner, E A Mayer. Sleep and duodenal motor activity in patients with severe non-ulcer dyspepsia. Gut. 1994;35:916-25.
44. 이분희. 정신과에 의뢰된 환자 중 수면장애에 대한 ICSD와 DSM-Ⅳ 진단비교. 고려대학교 대학원 의학과 석사논문. 2000.
45. 민성길. 최신정신의학. 서울:일조각. 2004: 509, 517.
46. 조기호. 동서의학 진료 가이드 북. 서울: 고려의학. 2001:344.
47. 이재혁, 백종엽, 정형섭, 박상동. 酸棗仁炒 藥鍼의 불면치료에 대한 임상연구. 동의신경정신과 학회지. 2000;11(2):79-86.
48. 김호철. 한약약리학. 서울:집문당. 2001: 376-7.
49. 한병훈, 한용남, 박명환, 박정일, 박만기. 산조인(酸棗仁)의 진정성 Cyclopeptide Alkaloid에 관한 연구. 생화학 뉴스. 1990; 10(4):239-45.
50. 신재용. 方藥合編解說. 서울:성보사. 1988: 60-1, 143-4.
51. 김기옥. 分心氣飮과 分心氣飮加味方의 항 stress 효과에 대한 실험적 연구, 스트레스 연구. 1994;1(1):27-34.

52. 김지욱. 分心氣飮의 스트레스 억제효과에 대한 실험적 연구. 경희대학교대학원. 1989.
53. 길재호. 分心氣飮의 항스트레스 효과에 관한 실험적 연구. 경희대학교대학원. 1990.
54. 박종훈. 分心氣飮 전탕액이 白鼠의 신장기능 및 혈장 atrial natriuretic peptide 농도에 미치는 영향. 원광대학교대학원. 1995.
55. 이승기. 分心氣飮의 우울증 모델 흰쥐에 대한 실험적 연구. 경희대학교대학원. 2000.
56. 여대원, 김진성, 윤상협, 류봉하, 류기원. 分心氣飮의 항암작용 및 면역기능에 관한 연구. 동서의학연구소 논문집. 2003: 245-58.
57. 박세광. 分心氣飮이 가토의 혈압강하에 미치는 영향, 대전대학교대학원. 1990.
58. 김형철, 정대규. 歸脾湯, 加味溫膽湯 및 歸脾溫膽湯의 항 Stress 효능 비교연구. 동의신경정신과학회지. 1993;4(1):99-119.
59. 류순현, 양대진, 조기호. 黃連解毒湯加味方으로 호전시킨 중풍환자 불면증 3례. 의림. 2001;47:80-5.
60. 경희대학교 한의과대학 제 49기 졸업준비위원회. 金櫃要略 湯證論治. 서울:정담. 2001:503-7.
61. 寺澤捷年 著, 조기호 신길조 譯. 서양의학자의 한방진료학. 서울:집문당. 1998:326.
62. 대한형상의학회 편찬위원회 編. 형상의학 임상경험집. 서울:지산출판사. 2006:111-20.
63. 이성훈. 수면제 사용의 이론과 실제. 대한 의학협회지. 1995;38(8):974-81.
64. Johnson, J. E. Effect of benzodiazepines on older women. Journal of Community Health Nursing. 1988;5(2):119-27.
65. 한창환. 항불안제의 부작용. 대한의사협회지. 1995;38:1221-32.
66. 박준혁, 조연규. Triazolam 의존 1례 (불안증상과 치료를 중심으로). 신경정신의학. 1999;38(2):424-32.
67. 김창윤, 이창화, 윤영국, 안준호, 이 철, 김성윤, 한오수. 정상 건강인에서 Zolpidem이 인지 및 정신운동기능에 미치는 영향. 신경정신의학. 1999;38(6):1459-68.
68. Eisenberg DM, Daves RB, Ettner SL, et al. Trends in alternative medicine use in the United States,1990-1997 : results of a follow-up national survey. JAMA. 1998;280:1569-75.
69. National Center for Comlimentary and Alternative Medicine. The use of complementary and alternative medicine in the United States. Washington DC : Mational Institutes of Health ; Ref Type: Generic. 2004.
70. Donald L. Mliwise, PhD. Farzaneh Pour Ansari, MA. Insomnia Associated with Valerian and Melatonin Usage in the 2002 National Health Interview Survey. SLEEP. 2007;30(7):881-4.
71. Birt DF, Widrlechner MP, Lalone CA, Wu L, Bae J, Solco AK, Kraus GA, Murphy PA, Wurtele ES, Leng Q, Hebert SC, Maury WJ, Price JP. Echinacea in infection. Am J Clin Nutr. 2008;87(2): 488S-92S.
72. Valerian officinalis (monograph). alternative Medicine Reviews. 2004;9:438-41.
73. Poyares DR, Guilleminault C, Ohyon MM, et al. Can valerian improve the sleep of insommiacs after benzodiazepine withdrawal. Prog Neuropsychoparmacol

Biol Pshiatry. 2002;26:539-45.

74. Andrew D. Oxman, Signe Flottorp, Kari Håvelsrud, Atle Fretheim, Jan Odgaard -Jensen, Astrid Austvoll-Dahlgren, Cheryl Carling, Ståle Pallesen, Bjørn Bjorvatn : A Televised, Web-Based Randomised Trial of an Herbal Rmedy (Valerian) for Insomnia.Plosone. Oslo Norway. 2007;10:1-10.
75. Almeida Montes LG, Ontiveros Uribe MP, Cortes Sortres J, et al. Treatment of primary insomnia with melatonin : a double-blind, placebo-controllde, crossover study. J Psychiatry Neurosci. 2002;28: 191-6.
76. J Turk. Melatonin supplementation for severe and intractalble sleep disturbance in young people with genetically determined development disabilities : short review and commentary. J Mend Gnet. 2003;40:793-6.
77. Mark Shimazaki, DO. Jennifer L. Martin, PhD. Do herbal agents have a place in the treatment of sleep problems in long-term care? J Am Med Dir Assoc. 2007;8(4):248-52.