

불면증 치료와 약사의 역할 –인지행동요법 중심으로–

하형준, 전종현, 강민구*

우석대학교 약학대학

(2024년 5월 15일 접수 · 2024년 5월 18일 수정 · 2024년 5월 21일 승인)

Insomnia, and the Role of Pharmacists – Focusing on Cognitive Behavioral Therapy –

Hyungiun Ha, Jonghyen Cheon, and Minku Kang*

College of Pharmacy, Woosuk University, Jeon-Buk 565-701, South Korea

(Received May 15, 2024 · Revised May 18, 2024 · Accepted May 21, 2024)

ABSTRACT

Keywords:

Insomnia

Cognitive behavior therapy

pharmacist

CBT

Sleep disorder

Background: Sleep sensitivity disorder refers to a condition in which discomfort with sleep appears in various forms, including insomnia. About 30% of the world's population suffers from insomnia, and the prevalence rate increases with age. As a non-pharmacological therapy for insomnia, cognitive behavioral therapy (CBT) is recommended as the primary treatment. **Purpose:** To identify the value of cognitive behavioral therapy in insomnia treatment and the pharmacist's role. **Methods:** Overseas online medical references, RISS, and NDSL were searched using the keywords 'insomnia' and 'cognitive behavior therapy'. **Results:** Pharmacists are expected to consider and continuously update their efforts, new knowledge, and understanding of CBT in insomnia treatment to enhance patient care.

서 론

불면증은 수면에 어려움을 겪는 질병으로, 전 세계 인구 중 21~35%의 사람들이 증상을 호소하는 비교적 흔한 질환이다.¹⁾ 2013년 국민건강보험공단의 데이터를 기반으로 한 서울 아산병원 연구에 따르면, 국내에서 불면증을 앓는 20세 이상 성인의 비율이 2005년 3.1%에서 2013년 7.2%로 2배 이상 증가할 정도로 유병율이 증가하고 있다.²⁾

불면증 치료는 크게 비약물학적 치료방법(인지행동치료, 광치료, 운동요법)과 약물학적 치료(벤조디아제핀계열, 비벤조디아제핀계열, 항우울제, 멜라토닌 수용체 효능제 등)로 나뉘며, 다양한 지침에서 인지행동치료를 불면증의 1차 치료로 권장하고 있다.^{3,4,5)} 그러나 실제 임상에서는 공간적, 시간적 제약과 보험, 비용 등의 현실적인 이유로 불면증 환자들에게 다양한 치료가 제공되기 어려운 상황이다.⁶⁾ 이에 불면증 치료에 있어서 비약물요법 중 가장 많이 추천되

는 인지행동치료를 살펴보고 이와 관련한 약사의 역할은 무엇인지 고찰을 하고자 한다.

본 론

1. 불면증

1) 개요

잠에 들거나, 잠을 유지하기 어려워하는 증상인 불면장애 (insomnia disorder, 이하 '불면증')는 수면각성장애의 한 종류이다. 수면각성장애는 수면의 양, 또는 질의 문제로 수면 각성에 대한 불편함이 다양한 형태로 나타나는 장애를 의미하는데, 미국정신의학회(American Psychiatric Association)의 정신질환 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) 5차 개정(DSM-5, 이하 'DSM-5')에서는 수면각성장애를 불면장애, 과다수면장애, 기면증, 호흡 관련 수면각성장애, 일주기 리듬 수면 각성장

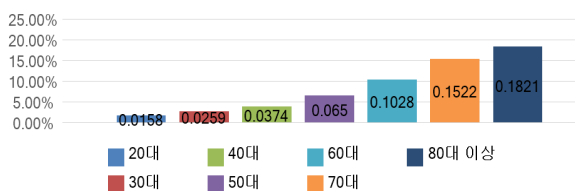
*Corresponding author: Minku Kang, College of Pharmacy, Woosuk University Wanju-Kun, Jeon-Buk 55338, South Korea

Tel: +82-63-290-1672, Fax: +82-63-290-1812, E-mail: mkang@woosuk.ac.kr

Table 1. Classification of Sleep-Wake Disorder

수면각성장애 분류(Classification of Sleep-Wake Disorder)

불면증(불면장애, insomnia disorder)
 과다수면각성장애(hypersomnolence disorder)
 기면증(narcolepsy)
 호흡 관련 수면각성장애(breathing-related sleep disorder)
 일주기 리듬 수면각성장애(circadian rhythm sleep-wake disorder)
 비렘수면 각성장애(non-rapid eye movement sleep arousal disorder)
 악몽장애(nightmare disorder)
 렘수면 행동장애(rapid eye movement sleep behavior disorder)
 하지불안 증후군(restless legs syndrome)
 물질 혹은 투약 유발 수면각성장애(substance/medication induced sleep disorder)

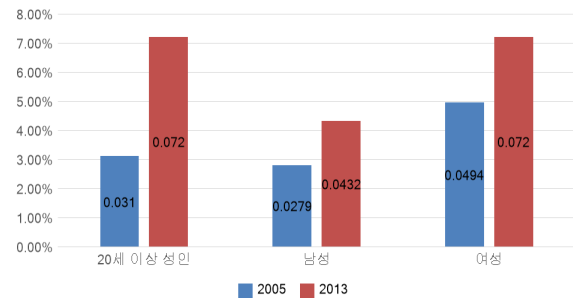
Fig. 1. Prevalence of Insomnia Patients in Korea by Age in 2013**Fig. 1.** Prevalence of Insomnia Patients in Korea by Age in 2013

애, 비렘수면각성장애, 악몽장애, 렘수면행동장애, 하지불안 증후군, 물질 혹은 투약 유발 수면각성장애, 기타 수면각성장애로 분류한다.¹⁾ (Table 1)

수면각성장애의 여러 종류 중 가장 유병률이 높은 건 불면증으로 세계인구 중 21~35%가 불면증을 가지고 있으며, 나이가 많아짐에 따라 유병률 또한 증가하는 양상을 보인다. 일반적으로, 남성보다는 여성에서 더 많이 나타나며, 65세 이상 노인 환자의 1/3이상이 지속적 불면증을 호소한다.¹⁾

짧은 기간에 발생하는 일시적 불면증은 전체 인구의 30~50%에서 발생하고 있으며, 3~4주 이상 지속되는 만성 불면증은 선진국에서의 유병률이 적어도 6% 이상이며, 노르웨이, 영국 등에서는 10%, 독일은 5.7%, 프랑스에서는 19%로 보고되었다.^{1,4)}

서울아산병원 연구진은 2005~2013년 국민건강보험공단 표본을 바탕으로 국내 불면증 환자의 유병률을 분석한 결과, 2013년 기준으로 전체 환자 중 20대 1.58%, 30대 2.59%, 40대 3.74%, 50대 6.5%, 60대 10.28%, 70대 15.22%, 80대 이상 18.21%로 확인되었다(Figure 1).

2005년과 2013년의 국내 불면증 환자 유병률 비교**Fig. 2.** Comparison of the prevalence of insomnia patients in Korea in 2005 and 2013

전체 조사대상 중 불면증을 앓는 20세 이상 성인의 비율은 2005년 3.1%에서 2013년 7.2%로 2배 이상 증가하였고 여성은 2005년 4.94%에서 2013년 7.2%로 증가하였으며, 같은 기간 남성의 경우 2.79%에서 4.32%로 증가하였다²⁾(Figure 2).

2019년 대한신경정신의학회에서 발간한 불면증 임상진료지침에 따르면, 불면증(불면장애, Insomnia Disorder)을 “환자의 주관적인 호소에 근거하여, 1)잠에 들기가 어렵거나, 2)잠을 유지하기가 어렵고, 3)아침에 일찍 깨는 증상이 주 3회 이상, 3개월 이상 지속될 때”로 정의한다.⁴⁾

불면증은 발생기간에 따라 3가지로 분류된다. 짧은 기간에 발생하는 일시적 불면증(transient insomnia)은 입원, 여행 후 시차적응과 같은 갑작스런 환경변화나 스트레스 때문에 잠깐 발생하는 것이며, 단기 불면증(short-term insomnia)은 3주 ~ 4주정도 불면증을 호소하는 것으로서 가족의 사망, 실직 등과 같은 급성스트레스와 관련이 있다. 마지막으로 만성 불면증(long-term or chronic insomnia)은 3주 ~ 4주 이상 불면증을 호소하는 경우이며, 실제 임상현장에서 만나는 대부분의 환자가 여기에 속한다. 이 경우 환자의 수면습관, 음주, 약물 사용에 대한 조사가 동반되어야 하며, 수면무호흡, 하지불안증후군과 같은 수면질환, 신경정신과적 질환 등 다양한 원인에 의해 발생한다.^{1,7)}

2) 진단기준

불면증의 진단은 환자가 호소하는 주관적 증상에 근거하여 이루어진다. 따라서, 의료진은 환자의 과거력, 불면증상의 심각도, 수면제 포함 약물 사용 여부, 불면증을 유발할 만한 스트레스 사건 여부 등의 자세한 병력청취에 주의를 기울여야 한다. DSM-5에 따른 불면증의 진단 기준은 다음과 같다^{4,8)} (Table 2).

Table 2. Diagnostic criteria for insomnia

진단 기준

- Criterion A: The predominant complaint is dissatisfaction with sleep quantity or quality, associated with one (or more) of the following symptoms:
 - Difficulty initiating sleep. (In children, this may manifest as difficulty initiating sleep without caregiver intervention.)
 - Difficulty maintaining sleep, characterized by frequent awakenings or problems returning to sleep after awakenings. (In children, this may manifest as difficulty returning to sleep without caregiver intervention.)
 - Early-morning awakening with inability to return to sleep.
- Criterion B: The sleep disturbance causes clinically significant distress or impairment in social, occupational, educational, academic, behavioral, or other important areas of functioning.
- Criterion C: The sleep difficulty occurs at least three nights per week.
- Criterion D: The sleep difficulty is present for at least three months.
- Criterion E: The sleep difficulty occurs despite adequate opportunity for sleep.
- Criterion F: The insomnia is not better explained by and does not occur exclusively during the course of another sleep-wake disorder (e.g., narcolepsy, a breathing-related sleep disorder, a circadian rhythm sleep-wake disorder, a parasomnia).
- Criterion G: The insomnia is not attributable to the physiological effects of a substance (e.g., a drug of abuse, a medication).
- Criterion H: Coexisting mental disorders and medical conditions do not adequately explain the predominant complaint of insomnia.

출처 : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(DSM-5), American Psychiatric Association

3) 비약물요법 및 약물요법

불면증으로 처음 내원한 환자는 과거력, 불면증의 심각도, 약물 사용 여부를 포함하여 병력청취를 먼저 실시한다. 하지만, 다양한 수면각성장애(일주기리듬 수면 각성장애, 폐쇄성 수면 무호흡증, 하지불안증후군, 사진수면 등)에 의해서도 불면증을 호소할 수 있으므로, 정확한 수면각성장애 감별진단이 필요하다. 2019년에 발표된 한국판 불면증 임상진료지침에 따르면, 수면지표 평가, 수면다원검사, 자세한 병력청취 등을 통해 각 수면장애들의 특성에 따라 진단을 내린다⁴⁾(Figure 3).

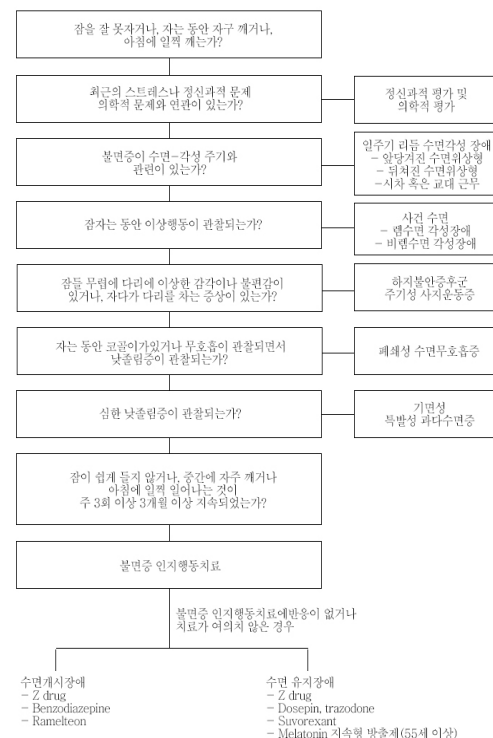
치료는 인지행동치료, 광 치료, 운동요법의 비약물치료와 벤조다이아제핀계열, 비벤조다이아제핀계열, 항우울제, 멜라토닌 수용체 효능제 등의 약물치료로 나뉜다^{3,4,5)}(Table 3).

(1) 비약물학적 치료

인지행동치료는 비약물치료법의 하나로써, 단기적으로 약물치료와 비슷한 수준의 효과를 가지고, 장기적으로는 약물치료보다 더욱 뛰어난 효과를 나타내는 것으로 밝혀져 있으며, 현재 불면증 1차 치료법으로 권장되고 있다.3 인지행동치료는 5가지(수면제한요법, 자극조절치료, 이완훈련, 인지요법, 수면위생교육)로 세분화된다.1 자신이 판단한 총 수면시간만 놓고, 수면효율에 근거하여 매주 수면시간을 조정하는 수면제한요법, 졸릴 때만 침대에 가고, 20분 이상 잠이 오지 않는다면 침실에서 나오는 자극조절치료, 호흡, 명상 등의 이완훈련, 수면에 대한 잘못된 생각을 바꾸는 인지요법, 마지막으로 수면위생교육으로 이루어져 있다. 불면증 인지행동치료의 부작용으로 보고되는 것은, 수면제한요

법과 자극조절치료 초기단계에서의 낮 졸림을 호소하는 정

<불면증의 진단 및 치료 흐름도>



출처 : Clinical Guidelines for Insomnia in Korea, 2019, Korea Neuropsychiatric Association

Fig. 3. Guidelines for diagnosis and treatment of insomnia

Table 3. Insomnia Therapy

약물학적 치료	벤조다이아제핀계열	
	비벤조다이아제핀계열	
	항우울제	
	멜라토닌 수용체 효능제	
비약물학적 치료	인지행동치료	수면제한요법
		자극조절치료
		이완훈련
		인지요법
		수면위생교육
	광치료	
	운동요법	

도로 경미하다. 인지행동치료는 다양한 형태의 불면증에 효과적인 치료법으로 의학계에서 인정을 받았으며, 부작용이 큰 약물을 복용하지 않아 환자들도 선호하는 편이다.⁸⁾

빛 자극은 외부 환경에서 시간 정보를 받아 우리 몸의 생체 시계를 조절하는 중요한 인자로서 이러한 빛을 이용한 비약물학적 치료 방법인 광치료는 이미 계절성 우울증과 같은 특정 질환에서 치료 효과가 입증되어 실제 임상에서 사용되고 있다. 또한 불면증, 일주기리듬수면장애, 알츠하이머병에서 수면증상에 대한 효과가 입증되었다. 일주기리듬은 우리 신체의 내부 시계인 생체리듬과 관련이 있으며, 24시간 주기로 우리의 신체 기능과 생리적 상태를 조절한다. 이 리듬은 수면과 각성을 조절하는 데 중요한 역할을 하며, 일정한 시간에 적절한 빛을 받는 것이 일주기 리듬을 유지하는 데 도움이 된다. 보통, 2000~10000 Lux의 광도로 30분~2시간 수일간 광치료를 시행하면 효과가 나타나며, 안구건조증, 두통 등의 부작용이 있지만, 대부분 경미한 수준이다. 불면증에 대한 광치료는 아직 표준 치료지침은 없지만, 비약물학적 치료 방법으로 고려될 수 있다.⁴⁾

마지막 비약물치료는 운동요법이다. 운동 요법은 수면의 질을 개선하고 일주기리듬을 안정화시키는 데 도움이 된다. 규칙적인 운동은 생체에게 외부 환경의 시간 정보를 제공하여 수면에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 최근 연구에서는 규칙적 운동이 수면 시간, 수면 잠복기, 수면 효율 등의 수면 지표와 수면의 질 측면에서 긍정적인 효과를 보였으며, 그 효과는 시간이 지날수록 뚜렷해지고 인지행동치로나 약물치료와 유사하다고 보고되었다.⁴⁾

(2) 약물학적 치료

약물치료는 벤조다이아제핀 혹은 비벤조다이아제핀 계열의 GABA 수용체 효능제, 항우울제, 멜라토닌 수용체 효능제 등의 약물이 사용된다.⁵⁾ 약물치료는 단기간에 빠른 효과

를 나타내며, 환자의 큰 노력이 필요하지 않고, 복용 첫 날 불면증을 해소하는 데 효과적이다.³⁾ 그러나, 약물 복용 시 두통, 구토, 피로감 등의 부작용이 나타날 수 있으며, 장기간 복용 시에는, 남용, 신체적, 심리적 의존성의 문제가 있다. 따라서, 이러한 문제들로 인해 약물치료는 최소 용량으로 2~4주 이내, 단 기치료시에만 사용된다.^{3,9)}

약제의 반감기에 따라 속효성(반감기 6시간 미만), 중간형(반감기 6~24시간), 장시간형(반감기 24시간 이상)으로 구분하며, 수면에 들기 어려운 환자는 작용이 짧은 시간안에 발현되고 반감기가 짧은 속효성 약이 권장되며, 수면을 지속하기 어려운 환자의 경우에는 반감기가 긴 장시간형 제제를 사용한다. 대부분의 경우 내약성이 있으므로 장기간 약제 사용은 지양한다. 비벤조다이아제핀 제제로는 eszopiclone, zolpidem 등이 있으며, 벤조다이아제핀 제제에 비하여 내약성이 적은 편이고, 환자의 상태나 성별에 따라 용량을 결정하며 가급적 효과를 나타내는 최소용량을 사용하는 것이 추천된다.¹⁾

항우울제인 doxepin, trazodone, mirtazapine, amitriptyline도 불면증 치료에 사용될 수 있으나, 우울증을 치료용량보다 적은 용량을 사용한다. 멜라토닌의 경우, 국내에서는 서방형 제제를 사용하며, 수면의 질이 저하된 55세 이상의 불면증 환자의 단기 치료에 적합하다. 작용 시간은 2~5시간이며, 의존이나 내약성이 보고되지 않아 상대적으로 장기간 사용할 수 있다 이외에도 diphenhydramine, doxylamine 등의 항히스타민 제제도 사용될 수 있으나, 불면증 치료를 위해 규칙적으로 사용하는 것은 권장되지 않는다. 더욱 자세한 약물 관련 정보는 표로 나타내었다.¹⁾ (Table 4)

3) 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy, 'CBT')

미국 수면의학회(American Academy of Sleep Medicine)와 미국 의사협회(American College of Physicians)를 포함하여 2016년 이후, 미국, 유럽, 호주에서 발표된 모든 수면장애 치료 가이드라인에서, 인지행동치료를 불면증의 1차 치료로 권장한다.^{4,10)}

불면증 인지행동치료는 기질요인, 촉발요인, 지속요인으로 구성되는 Spileman의 이론적 모델(3-P Model)에 그 기초를 두고 있다. 기질요인(Predisposing factor)은 환자의 특성에 기반하여 발생하는 요인으로, 과다각성이나 과도한 걱정과 같은 심리적인 특징을 말한다. 촉발요인(Precipitating factor)은 불면증을 유발하는 스트레스 요인이나 수면 환경의 변화 등을 말한다. 마지막으로, 지속요인(Perpetuating factor)은 일시적인 수면곤란상태를 불면증으로 발전시키는 데 가장 영향력 있는 요인으로, 잘못된 수면습관이나 수면

Table 4. Comparison of characteristics by drug family to treat insomnia

약물명	계열	용량	특징
Eszopiclone	Non-benzodiazepine계	취침 시 2~3 mg 노인이나 기능이 약해진 경우 취침 시 1 mg(최대 2 mg) 심한 간 기능 저하 시 취침 시 1 mg(최대 2 mg)	주로 잠드는 데와 잠을 유지하는 데 사용, 중간작용시간을 가지며, 단기 사용에 제한이 없음
Zolpidem	Non-benzodiazepine계	취침 시 10 mg(최대 10 mg) 노인이나 기능이 약해진 상태, 또는 간 기능 저하 시 취침 시 5 mg	주로 잠드는 데 사용, 단기부터 중간작용형
Zolpidem(CR)	Non-benzodiazepine계	취침 시 12.5 mg 노인이나 기능이 약해진 상태, 또는 간 기능 저하 시 취침 시 6.25mg	주로 잠드는 데 잠을 유지하는 데 사용, 조절 방출형으로, 통째로 삼키며 나누거나 부수지 않는다.
Zaleplon	Non-benzodiazepine계	취침 시 10 mg(최대 20 mg) 노인이나 기능이 약해진 상태, 경도에서 중등도의 간 기능 저하 또는 동시에 시메티딘을 복용하는 경우 취침 시 5 mg	주로 잠드는 데 사용, 4시간 이상 추가적인 수면이 가능한 경우, 잠을 유지하는 데도 사용, 단기작용형
Estazolam	Benzodiazepine계	취침 시 1~2 mg 노인이나 기능이 약해진 경우, 취침 시 0.5 mg	단기작용형~중간작용형
Temazepam	Benzodiazepine계	취침 시 15~30 mg 노인이나 기능이 약해진 경우, 취침 시 7.5 mg	단기작용형~중간작용형
Triazolam	Benzodiazepine계	취침 시 0.25 mg(최대 0.5 mg) 노인이나 기능이 약해진 경우, 취침 시 0.125 mg (최대 0.25 mg)	단기작용형
Flurazepam	Benzodiazepine계	취침 시 15~30 mg 노인이나 기능이 약해진 경우, 취침 시 15 mg	장시간형 주간 졸음 위험
Ramelteon	멜라토닌수용체 효능제	취침 시 8 mg	주로 잠드는 데 사용, 단기작용형, 단기사용에 제한이 없음

출처 : Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine¹⁴⁾

에 대한 부정적인 사고와 같은 요소이다. 불면증 인지행동 치료는 불면증의 3요인 중 지속요인인 수면에 대한 부정적 사고, 인지를 교정하는 데 그 목적을 두고 있다.^{9,11)}

인지행동치료는 일반적으로 수면제한요법, 자극조절치료, 이완훈련, 인지요법, 수면 위생교육으로 구성되며, 각 과제 수행의 여부가 치료 결과에 영향을 주기 때문에 치료 중 모니터를 하기 위하여 다회기 치료가 권장된다. 인지행동치료는 환자의 의지와 노력이 많이 요구되는 치료법으로서, 첫 회기 전에 계약서를 작성하여 치료에 적극적으로 참여할 것을 요구한다. 환자는 치료에 성실하게 임하며, 치료 시간을 지키고, 지시 내용들을 따라야 한다. 오랫동안 관성처럼 해왔던 습관에서 벗어나서, 새로운 생각과 행동으로 바꾸어 나가야 하기 때문에, 환자의 동기가 충분하지 못한 경우, 치료 순응도에 영향을 미칠 수 있다.⁴⁾

불면증 인지행동치료는 급성 또는 만성 불면증 모두 적응증으로 하며, 고령이나 소아불면증 환자, 수면유도제를 복용하는 환자에게도 적용할 수 있는 범용성 1차 치료이다.¹¹⁾ 약물치료와 비교하여 상대적으로 부작용이 거의 없고, 치료 효과와 적용 가능성이 높다는 증거를 바탕으로 초기 치

료로 사용되도록 권고된다. 하지만, 실제 임상에서는 시공간의 물리적 제약과 비용과 같은 현실적인 이유로 불면증 환자들에게 충분히 제공되지 않고, 수면제를 우선적으로 처방하는 경우가 많다.⁶⁾

(1) 수면제한요법

수면제한요법은 불면증 인지행동치료의 핵심내용으로, 환자들이 부족한 수면량을 보상하고 필요한 수면의 양을 유지하기 위해 비정상적으로 노력하는 것을 줄이고자, 환자의 실제 수면 시간을 고려하여 수면시간을 제한하는 방법이다.⁴⁾ 정도의 수면박탈을 통해 수면 욕구를 강화시키고, 수면 지속성을 증가시켜 잠들기까지 걸리는 시간과 잠든 뒤 깨어 있는 각성시간을 줄인다.³⁾ 이를 통해 수면의 질이 좋아지고, 다음 수면 시작 시간이 빨라진다는 점이 보고되면서 효과적인 치료법으로 부상되었다.⁸⁾

수면제한요법에서 기준이 되는 지표는 수면효율이다. 수면효율은 잠자리에서 보내는 전체시간 중 실제로 잠을 잔 시간을 의미하며, 이 수치가 높을수록 효율적인 수면을 취하고 있다는 것을 나타낸다.¹¹⁾ 예를 들어, 저녁 9시에 침대

에 누웠으나 새벽 2시에 잠이 들었고, 아침 7시에 일어났을 경우를 가정해보면, 총 10시간 잠자리에 있었지만, 실제 수면시간은 5시간뿐이라 수면효율은 50%에 불과하다. 수면에 있어서 중요한 것은 양보다는 질이며, 통상적으로 적절한 수면 효율은 최소 85%이다.¹²⁾ 수면제한요법은 다음의 지침(지침 1)을 활용하며, 이를 통해 잠자리는 잠을 자는 공간이라는 것을 우리 몸이 기억하게 해야 한다.¹³⁾

(2) 자극조절치료

자극조절치료법은 수면에 도움을 주는 환경적 자극인 침실과 시간적 자극인 취침시간을 조절하여 수면시간을 규칙적으로 유지하고, 수면을 방해하는 스마트폰이나 TV를 보는 행위, 음식을 먹는 행위는 침실 밖에서 하도록 하는 치료법이다.¹¹⁾ 이 치료법은 수면에 부적합한 환경과 활동으로 인해 발생하는 불면증을 개선하기 위함이다. 수면시간과 환경 자극을 새로운 연결고리로 만들어 빠른 수면 시작을 도와주며, 규칙적인 일주기 수면을 확립 시킨다.³⁾ 침실에서 TV시청이나 업무와 관련된 행동, 인터넷이나 휴대폰 사용 등은 하지 않도록 하며, 매일 수행 여부를 기록하여 인지행동 치료기간동안 확인한다. 이렇게 함으로써 침실은 오직 잠을 자는 공간으로 인식되게 하여 수면의 질과 양을 개선시킨다. 자극조절치료법으로 다음의 지침(지침 2)을 활용한다.^{4,11)}

(3) 이완훈련

스트레스, 긴장, 불안이 종종 불면증을 일으키는 요인이기 때문에 이완요법은 불면증에서 가장 널리 사용되는 치료법 중 하나로 사용된다.¹¹⁾ 이완훈련은 수면 동안 각성수준을 낮추거나 수면 중 깨어나는 빈도를 줄이는 것을 목표로 한다.³⁾ 특히, 만성 불면증을 앓고 있는 환자의 경우, 자율신경계 기능이 저하되어 긴장상태가 동반되는 경우가 많으며, 두근거림, 두통, 좌불안석, 감각예민과 같은 증상이 함께 나타나는 경우, 이완요법을 병행하는 것이 불면증 치료에 도움이 된다.⁴⁾

이완 방법은 신체적이거나 정신적인 각성을 줄이는 기법으로, 이 중에서도 점진적 근육 이완법은 신체적인 각성을 줄이는 것에 초점을 두고 있다. 반면에 심상 훈련, 명상 등의 치료법들은 정신적인 각성을 줄이는 것을 목표로 한다.¹¹⁾ 이완요법은 취침 시나 밤중에 깨었을 때 시행하면, 신체가 이완되면서 생리적 각성 수준을 감소시켜 수면에 도움을 주며, 낮에 시행할 경우, 스트레스를 감소시켜 스트레스 관련 호르몬 수치 증가를 막아주고, 이는 수 시간 후, 취침시간대에 잠이 들 때 수면에 도움을 준다.⁸⁾

이완요법 중 어떤 요법을 치료법으로 선택할 지는 환자의

수면을 방해하는 각성의 유형(신체적, 정신적)뿐만 아니라 기법을 배우는 데 있어서 환자의 선호도나, 수행능력에 달려 있다. 이완요법 처방을 결정하는 데 있어서 가장 중요한 문제는 해당 이완요법을 최소 2~4주 동안 매일매일 성실히 할 수 있는지, 그리고 이완요법이 환자의 각성상태를 얼마나 개선시킬 수 있는지 여부다. 초기 치료과정에서는, 전문가의 도움이 필요할 수 있으며, 행동 요령과 시간 관리 등을 포함하여 종합적인 관리 프로그램이 적용될 가능성도 있다.¹¹⁾

(4) 인지요법

인지요법은 수면과 관련된 잘못된 사고들이 오히려 잠을 더 못 자게 하는 원인이 될 수 있기 때문에, 수면에 방해가 되는 불안, 걱정을 인지적 재구조화 과정을 통해 제거하는 치료법이다. 수면과 양립할 수 없는 부정적 생각이나 공포, 불안 등의 감정이 발생하면, 감정적 고통의 악순환이 촉진되어 각성을 증가시키고, 수면을 취하는 것이 더욱 어려워진다.^{3,4,11)}

수면과 관련된 잘못된 사고에는 수면시간에 대한 강박적인 집착, 불면상황에서 파국화 사고, 불편한 증상의 원인을 수면 탓으로 여기는 일반화 등이 있다. 예를 들면, ‘다음 날 일을 잘하기 위해서는 8시간은 자야 한다’, ‘오늘 충분히 잠을 자지 못하면, 내일 낮잠을 자거나 잠을 더 오래 자서 보충해야 한다’는 수면시간에 대한 강박적인 집착에서 오는 잘못된 사고이며, ‘잠을 조절할 능력을 잃을지도 모른다’, ‘충분히 잠을 자지 못하면 내일 낮에 기능을 거의 할 수 없다’는 불면상황에서 파국화 사고의 예이다.⁴⁾ 낮에 일을 하려면 8시간의 수면이 필요하다는 믿음으로 인해 그만큼 수면을 취하지 못하면 불안해지며, 낮 동안의 업무 효율이 감소하고, 실수할 가능성이 높아진다. 이에 더 주의를 기울이고 실수에 더 민감해지면서, 특정한 수면 시간이 필수적이라는 잘못된 믿음이 강화되는 악순환에 빠진다.⁸⁾

인지요법은 이러한 사고의 악순환을 언어적 개입 및 행동적 과정을 통해 개입하고 수정하는 것이며, 인지요법의 메시지들에는 다음과 같은 것이 있다.⁴⁾(지침3)

(5) 수면위생교육

수면위생교육은 건강한 수면 습관을 형성하기 위해 교육을 실시하는 것으로, 수면에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미치는 일상생활방식(식습관, 운동)이나 환경적 요소(빛, 소음)에 대한 정보를 제공하며, ‘아침에 규칙적인 시간에 일어나기’, ‘매일 적당한량의 운동을 지속하기’등 Hauri 박사가 초창기에 제시한 수면위생의 10가지 지침이 여전히 많

이 활용된다.^{4,11)}(지침4)

수면위생교육만으로 치료효과를 기대하기는 어렵다. 그러나, 수면위생이 좋지 않으면 다른 요인으로 인해 발생한 수면 장애가 악화되거나, 불면증의 치료 과정을 방해할 수 있다. 만성 불면증 환자의 경우, 이미 수면위생에 대해 잘 알고 있지만, 적절히 유지하지 못하는 경우가 있다.¹¹⁾ 따라서, 치료과정에서 이러한 요인이나 지침들을 직접적으로 환자에게 언급하여 치료순응도를 높여야 한다.⁴⁾

결론 및 고찰

인지행동치료법을 이해하고 이를 교육받아 수행하고 모니터링하기 위해 의료진과의 지속적이고 편리한 접근은 인지행동요법의 확산에 장애물이 되는 문제점이 존재한다. 자격을 갖춘 의료진에 대한 수요가 공급을 훨씬 초과하며, 의료진의 분포가 지리적 위치에 따라 크게 달라지므로 환자에게는 상당한 장벽이 될 수 있다. 그럼에도 불구하고 장창현등의 ‘불면증의 인지행동치료’에 따르면 인지행동치료는 여러 연구에서 수면의 질이나 각성횟수, 시간과 평가척도에서 의미 있는 결과를 보여주고 있다고 하였으며, 이는 벤조디아제핀 계열 약을 사용해서 얻은 결과의 약 70-80%의 효과에 해당한다.¹¹⁾

인지행동치료의 성공 여부는 환자들이 전문가로부터 권유 받은 자기 관리 행동요령에 어느정도 순응하는가에 달려 있으며 CBT를 받고 있는 환자들에 대한 모니터링이 중요한 성공요소라 해석될 수 있다. 불면증의 인지행동치료는 치료에 많은 시간이 투자되고, 약물치료보다 환자와 치료자의 공동노력이 더욱 중요한 요소이다. 특히 불면증 치료를 위해 약물치료를 받고 있는 많은 환자들을 마주하고 있는 약사는 수면 불면증 인지행동요법(CBT)을 이해하고 이에 대한 조언과 모니터링을 할 수 있는 접근성, 편의성, 전문성을 고루 갖추고 있다고 볼 수 있다. 이러한 약사의 관심과 CBT에 대한 이해를 통한 환자와의 소통은 환자들의 불면증 치료에 도움을 줄 수 있으며 궁극적으로는 환자들의 삶의 질을 개선하는 데 큰 기여를 할 수 있다고 사료된다.

지침 1. 수면제한요법

첫째, 먼저 환자의 수면 패턴을 확인한다. 수면일지나 활동기록계를 이용하여 일주일 동안 매일 잠자리에 누워있던 시간과 실제 수면시간 등을 기록하고, 이를 토대로 실제 수면 시간의 평균값을 구한다.

둘째, 기상시간을 명확하게 정한다. 일어나야 하는 시간

을 정한 후, 주말이나 공휴일을 포함하여 항상 일정한 시간에 일어나는 습관을 가진다.

셋째, 기상시간과 실제 수면 시간의 차이를 계산하여 취침시간을 정한다. 예를 들어, 기상시간이 6시이고, 일주일 동안의 평균 수면 시간이 5시간이라면, 최소한 새벽 1시에 잠자리에 들어야 평균 수면시간을 유지할 수 있다. 다만, 평균 실제 수면시간이 적을지라도 잠자리에 누워 있는 시간이 최소 4시간 30분은 확보되어야 한다.

넷째, 매 세션마다 수면효율을 다시 계산하고, 수면효율이 85% 이하라면 잠자리에 누워 있는 시간을 15분씩 줄이며, 수면효율이 90% 이상에 도달하면, 잠자리에 누워 있는 시간을 15분씩 늘린다. 이는 수면 효율을 올리기 위한 조치이며, 수면효율이 85~90% 사이라면 잠자리에 누워 있는 시간을 그대로 유지한다.

다섯째, 환자의 주간 증상을 평가한다. 피로감, 졸음, 집중력 등의 증상을 평가하여 수면효율이 증가함에 따라 환자의 주관적인 증상이 개선되는지 확인한다.

수면제한요법을 통해 잠자리는 잠을 자는 공간이라는 것을 우리 몸이 기억하게 해야 한다.

지침 2. 자극조절치료

- 1) 졸릴 때만 침대에 누울 것
- 2) 잠이 오지 않으면 10~15분 정도 후에 침실에서 나와 다른 방으로 갈 것
- 3) 스탠드만 켜놓고 책을 읽거나 TV를 보거나 음악을 듣거나 할 것
- 4) 졸리면 다시 잠자리로 돌아가서 잠을 청할 것
- 5) 2)-4)의 과정을 반복할 것
- 6) 수면양에 상관없이 매일 일정한 기상시간을 유지할 것
- 7) 침실은 잠을 자는 용도로만 사용할 것(잠자리에서 음식 먹는 행위, TV 보는 행위, 스마트폰 사용 행위 등은 하지 말 것)
- 8) 낮잠은 피할 것(정 졸린다면, 30분 이내로만 잘 것)

지침 3. 인지요법

- 1) 필요한 최소 수면시간과 주간의 활력을 고려하여 수면 시간을 설정하기
- 2) 주간에 발생하는 모든 기능 장애를 불면증 탓으로 돌리지 않기
- 3) 잠들기 위해 억지로 노력하지 않기(이로 인해 수면 장애가 악화될 수 있음)
- 4) 수면에 너무 많은 중요성을 부여하지 않기
- 5) 잠을 깊게 자지 못한 것에 대해 지나치게 신경쓰지 않기

- 6) 불면증의 영향을 어느정도 감내하기(만약 불면증에 빠지기 쉬운 경향을 가지고 있다면, 치료 이후에도 수면을 방해하는 요소에 취약할 수 있음을 인식하기)

지침 4. 수면위생교육

- 1) 다음 날 피곤하지 않을 정도만 자기. 잠자리에 너무 오래 있으면 잠이 얕아지고 깊지 않은 수면이 될 수 있음
- 2) 아침에 규칙적인 시간에 일어나기. 이는 밤에 잠드는 시간을 규칙적으로 만드는 데 중요함
- 3) 매일 적당한량의 운동을 지속하기. 하지만, 어쩌다 한 번 열심히 운동했다고 해서 불면증에 도움이 되는 것은 아님
- 4) 잠을 자는 동안 심한 소음은 잠을 방해하기 때문에 조용한 환경을 만드는 것이 좋음
- 5) 침실의 온도를 유지하기. 침실이 너무 덥거나 너무 추우면 잠을 방해함
- 6) 우유나 스낵과 같은 간단한 음식을 먹는 것이 좋음. 배가 고프면 잠에 방해가 됨
- 7) 일시적인 수면제는 도움이 될 수 있지만, 장기적인 수면제 사용은 피하기
- 8) 저녁에 카페인이 들어간 음료는 섭취하지 않기
- 9) 술은 잠을 빠르게 들게 하지만, 중간에 자주 깨도록 함
- 10) 잠자기 위해 과도한 노력하지 않기. 잠이 오지 않는 경우에는 너무 신경 쓰지 말고, 차라리 조명을 켜고 책을 읽거나 음악 듣기.

참고문헌

- 1) 한국임상약학회, 약물치료학 제3개정: 신일북스, 2021; p. 771~782
- 2) 서울아산병원소식지;
<https://amc.seoul.kr/asan/depts/alumni/K/bbsDetail.do?menuId=4038&contentId=267042>, accessed 5 Feb. 2024
- 3) Kim DJ, Choi SW. 불면증 인지행동치료가 주간 과각성 및 불면증상에 미치는 효과-예비연구. *Clinical Psychology in Korea*. 2020; Vol 6. No. 4, 247-282
- 4) 대한신경정신의학회 임상진료지침위원회. 불면증 임상진료지침 불면증의 진단과 치료. 대한신경정신의학회. 2018.
- 5) Choi YS, Lee MH, Choi JW, Kim SH, Kim JH, Lee YJ. 의사 대상 불면증 치료 현황 조사 연구. *Sleep Medicine and Psychophysiology*. 2016;23(2), 77-83
- 6) Cho CH. 불면증 디지털 치료제의 임상 적용. *Sleep Medicine and Psychophysiology*. 2021;28(1), 6-12
- 7) Yang CK. 불면증의 약물치료. *Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*. 1997; Vol 3. No. 2
- 8) Kim MRH. 불면증의 인지행동치료. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2010; Vol 15. No. 4, 601-615
- 9) Lee JJ, Sin HC. 대학생을 대상으로 한 불면증 인지행동치료 프로그램(CBT-I)의 효과. *Korean Journal of Counseling*. 2011; Vol 12. No. 2, 693-707
- 10) Charles M. Morin. Profile of Somnyst Prescription Digital Therapeutic for Chronic Insomnia: Overview of Safety and Efficacy. *Expert Review of Medical Devices* 2020; 17:12:1239-1248
- 11) Jang CH, Kim SH, Oh DH. 불면증의 인지행동치료. *Hanyang Med Rev* 2013; 33:210-215
- 12) Kim JH, Joo EE, Han SJ, Choi SJ, Hong SB. 만성 불면증의 인지-행동치료. *J Korean Sleep Soc*. 2004. December. Volume 1.
- 13) Jo JW, 정신의학신문.
www.psychiatricnews.net/news/articleView.html?idxno=22169, accessed 20 Feb. 2024
- 14) Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(2):307-349.