

수면위생의 실행과 효과에 대한 연구

A Study on the Practice and Effects of Sleep Hygiene

최윤경*, 김인*†, 서광윤*, 신동균*

Yun-Kyeung Choi, M.A.* , Leen Kim, M.D.*† , Kwang-Yoon Suh, M.D.* ,
Dong-Kyun Shin, Ph.D.*

Abstract

Objectives : The authors investigated the practice of sleep hygiene and its effectiveness in general population who had experienced insomnia. If we find the items which be little practiced but especially effective, we would establish empirical and theoretical basis to design the treatment program for insomnia, therefore apply it in clinical practice.

Methods : The 226 subjects who had experienced insomnia, were at the age above 18 in Seoul, Korea. The questionnaire included the demographic data, the experience of insomnia, and the practices and effects of sleep hygiene instruction. The interview was administered face to face by the investigators.

Results : The subjects reported that they practiced many of the sleep hygiene items related with arousal in sleep setting, and that those items were effective. The items such as 'get regular exercise each day(H)', 'take a hot bath(H)', 'concentrate on the pleasant feeling of relaxation(A)' were not usually practiced, but these items were reported very effective for sleep.

Conclusion : The findings suggested that there were sleep hygiene items which should be educated and directed to practice actively in treatment program for insomniacs. Some items, which were especially reported low practice but highly effective, would be recommended to be studied about each therapeutic effectiveness in follow-up studies. (Sleep Medicine and Psychophysiology 4(2):156-163, 1997)

Key words: Insomnia · Sleep hygiene · Circadian factors · Homeostatic drive for sleep

서론

수면위생이란 양호한 수면을 촉진시킬 수 있는 어떤 습관이나 환경적인 요인의 중요성을 강조하는 것으로, 여기에는 수면 일정(scheduling), 수면전 활동, 수면에 대한 태도, 낮동안의 행동 및 수면 환경이 포함된다(1). 수면에 유의한 영향을 미친다고 알려지고 일반적으로 수면위생의 정의에 포함되는 요인들로서는, 소음, 빛, 온도, 배고픔, 낮잠, 수면 일정, 수면제 복용, 태도, 걱정거리, 동침자의 유무 등이 있다(2). 한편, 수면장애의 국제분류(International Classification of Sleep Disorder, 이

하 ICSD)에서는 외인성 수면장애(extrinsic sleep disorders)의 항목에 '부적 수면위생(Inadequate Sleep Hygiene)'을 포함시키고 있으며, "양질의 수면의 유지와 주간의 완전한 각성과 상반되는 일상활동을 수행함으로써 야기되는 수면장애"라고 정의하고 있다(3).

불면증의 유병을 조사에 의하면, 성인의 약 30%가 불면증을 경험하고 있다(4-6). 현재, 불면증을 야기하는 기저의 증후군에 관한 두가지 상반된 모델이 제시되고 있는데, 두가지 모두 수면위생을 강조하고 있다. ICSD에서는 수면각성 주기(sleep-wake cycle)의 행동적, 환경적 장애의 범주에 부적 수면위생을 포함하고 있다. 또 다

본 논문은 고려대학교 정신과학 교실 동문회 이병운 장학금의 지원으로 이루어진 것임.

본 논문의 요지는 1996년도 대한 신경정신의학회 추계 정기학술대회에서 포스터 발표됨.

* 고려대학교 신경정신과학 교실

* Korea University College of Medicine, Dept. of Psychiatry, Seoul

† 교신저자(김 인) : ☎ 136-705 서울 서성북구 안암동 5가 126-1, TEL: 02-920-5355, FAX: 02-929-5693

른 모델은 수면을 시작하고 유지하는데 있어 생리적 장애의 유전적 소인이 불면증을 야기한다는 질병 모델(disease model)로, 여기에서도 불충분한 수면 위생을 위험요인(risk factor)으로 간주하고 있다. 두가지 모델 모두 수면장애에 다양한 요인들이 관여한다고 보고 있다(7).

수면장애를 야기하거나 유지시키는 요인들을 밝히기 위해 많은 시도가 있었는데, 심리적 장애, 고통스러운 의학적 상태, 유전적인 요인, 스트레스, 연령, 그리고 생리적, 인지적 각성과 귀인(attributions) 등이 불면증의 원인 및 유지요인으로 제시되었다(2,8). 부적 수면위생은 이러한 많은 요인들과 상호작용하여 수면장애를 야기하거나 유지시키고 있으며, 실제적 측면에서 수면위생과 관련된 충고, 그 자체만으로도 환자들에게 조금은 도움이 된다고 한다. Lacks(9)은, 불량한 수면위생이 불면증에 기여하는 유일한 요인은 아니지만 불면증을 완화시키기 위한 다른 시도들이 실패할 수 있으므로 다른 치료적 접근을 시도하기 전에 양호한 수면 위생을 형성하는 것은 필수적이라고 주장하고 있다. Hauri(10)에 따르면, 수면 센터에 의뢰된 환자에 대한 추적연구에서 수면위생 원칙을 수행하려고 시도했던 사람들의 약 70%가 유용성을 보고하였다. 노인을 대상으로 한 불면증 연구에서도 수면제는 일시적인 증상 완화를 제공할 뿐이며, 연령과 관련된 수면 변화에 대해 교육하고 정서적 지지를 제공하고 수면위생에 주의를 기울이는 것만으로 충분히 치료적이라고 보고하고 있다(11). 또한, Guilleminault등(12)은 치료효과를 비교한 연구에서 어떠한 치료를 받았는지와 관계없이 모든 피험자들이 어느 정도 불면증의 호전을 보였으나 광치료와 함께 구조화된 수면위생 치료를 받은 집단만이 통계적으로 유의한 호전을 보였다는 결과를 보고하였다.

대부분의 수면 연구자들은 수면위생의 수칙을 지키는 것이 중요하다고 이야기하고 있다. 임상 실제에서 활용되고 있는 불면증의 행동치료에 몇가지 수면위생 교육과 규칙이 일부 포함되어 있으며(13), 수면위생 원칙의 실행이 불면증의 치료에 중요한 기초단계로 활용되기도 한다(14). 그러나, 국내에서는 김인등(15)이 서울에 거주하는 일반인을 대상으로 수면위생 수칙에 대한 인지도와 실행도를 조사한 연구가 있을 뿐, 수면위생과 관련된 연구, 특히 이를 이용한 치료 효과에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 이는

수면위생에 대한 정확한 개념의 부재와 홍보 부족과 관련된 것으로 사료된다.

김인등(15)은 불면증 환자들이 불면증을 해결하려는 노력 자체가 오히려 수면위생의 실행을 적극적으로 저하시키는 경향이 있다고 제안한 바 있는데, 수면위생 수칙을 실행하였을 경우 그에 따른 효과에 대한 의문이 여전히 남는다. 따라서, 본연구에서는 불면증을 경험한 적이 있는 일반인들은 어떤 수면위생 수칙들을 얼마나 실행하고 있으며, 이러한 원칙을 실행했을 때 수면에 얼마나 도움이 되는지를 살펴보고자 하였다. 실행이 많이 되고 있지는 않지만 수면에 특이하게 도움이 된다고 보고된 항목들이 있다면, 이를 이용하여 불면증 치료 프로그램을 계획·적용하기 전에 경험적, 이론적 근거를 확립하고 그것을 실제 임상에서 적극적으로 적용할 수 있을 것이다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

서울 지역에 거주하는 만 18세 이상의 성인 330명에게 기초조사지를 실시하여 지난 일년간 불면증을 얼마나 경험했는지를 조사하였다. 이 가운데 한번이라도 불면증을 경험한 적이 있는 226명을 대상으로 하였고, 불면증을 경험한 적이 전혀없는 사람은 분석에서 제외하였다. 남녀 성비와 각 연령층을 고려하여 대상을 표집하였고, 경제적인 여건에 의해 발생할지 모르는 편인을 고려하여 중산층을 주 대상으로 삼았다.

2. 평가도구: 수면위생의 실행과 효과 질문지

최근의 수면위생 개념(7)에 근거하여 실행과 효과 질문지를 구성하였다. 여기에는 인구통계학적 변인, 불면증 경험 유무와 양상, 수면 위생 수칙의 실행 및 효과 정도를 평가하는 항목들이 포함되어 있다. 수면위생 문항들은 수면에 관한 항상성 추동(homeostatic drive for sleep; 이하 H), 일중주기 요인(circadian factors; 이하 C), 약물의 효과(drug effects; 이하 D) 및 잠자리에서 각성(arousal in sleep setting; 이하 A)의 4가지 범주로 구성되어 있다.

수면위생에 관한 실행은 일주일 동안 경험한 일수(0~7일)로 평가하도록 되어 있고, 주 2일 이하로 실행이 잘 안되고 있는 항목들을 낮은 실행(low prac

tice, 이하 LP) 항목으로, 주 5일 이상 실행이 잘되고 있는 항목들을 높은 실행(high practice, 이하 HP) 항목으로 구분하였다.

효과의 평가는 '전혀 효과없다'에서 '매우 효과적이다' 까지 5점 척도로 구성하였다. 항목별로 대담한 사람들의 수에서 차이가 많이 있음을 감안하여 항목별의 평균점수와 효과적이라고 평가한 사람들의 비율을 같이 고려하였다. 피검자들이 평균 3.5점 이상으로 효과적이라 평가된 항목들 중에서, 불면증을 겪을 때 해당 항목을 실행한 사람들 가운데 70% 이상이 효과적이라 평가한 경우를 '효과적(effective, 이하 E)'인 항목이라고 정의하고, 평균 3점 이하의 항목들 가운데, 30% 이하의 사람들만이 효과적이라 평가한 경우를 '효과가 적은(less effective, 이하 LE)' 항목이라고 정의하였다.

3. 질문지 실시 방법

본 연구의 내용을 파악하고 있는 심리학 석사과정의 숙련된 조사원이 5~10명의 피검사자들을 모아놓고 질문지를 작성하도록 하였고, 작성에 어려움이 있는 사람들의 경우 일대일로 질문하여 조사원이 직접 질문지를 작성하였다.

4. 통계방법

모든 자료는 SPSS/PC+를 사용하여 통계처리하였다. 성별에 따른 나이의 차이를 검증하기 위하여 t-test를 시행하였고 성별에 따른 학력, 결혼상태 등의 인구통계학적 변인에 대해서는 χ^2 -test를 하였다. 수면위생 수칙의 실행 일수와 효과 평정에 따라 실행도가 높은 항목과 낮은 항목, 효과적인 항목과 효과가 없는 항목으로 구분하고, 그 관련 정도를 살펴보았다.

결 과

1. 인구통계학적 변인

본 연구에 참여한 피검사자들의 인구통계학적 변인은 Table 1과 Table 2에 제시하였다. 한 번이라도 불면증을 경험한 적이 있는 226명 중 남자가 107명(30.95±11.47세), 여자가 119명(31.90±12.42세)으로 성별에 따른 연령의 차이는 유의하지 않았다. 7

점 척도로 평가한 피검사자들의 사회경제적 수준은 평균 4.27±1.11점으로 대체로 자신이 중류층에 속한다고 평가하였다. 사회경제적 수준에서 성별에 따른 차이는 없었다.

교육수준을 살펴보면, 고졸이 136명(60.2%)으로 가장 많았다. 성별에 따른 학력의 분포는 $p<.05$ 수준에서 유의한 차이가 있었는데, 여자의 경우, 기대치보다 고졸 학력이 많았고, 남자의 경우, 대졸 학력이 많았다. 직업 분포를 살펴보면, 학생이 62명(27.4%)으로 가장 많았다.

2. 불면증 양상과 경험 정도

Table 3에 성별에 따라 지난 1년간 불면증 경험의 정도와 불면증 양상을 제시하였다. 일주일 이내의 불면증을 경험한 정도의 불면집단이 188명(83.2%), 일주일 이상 지속되는 심한 불면증을 경험한 사람이 38명(16.8%)이었고, 이중 4주이상 지속되는 불면증을 경험한 사람도 8명(2.4%)이나 되었다. 불면증 양상을 살펴보면, 처음에 잠들기 어려운 초기 불면증이 143명(63.3%)으로 가장 많았고, 밤중에 자다가 자주 깨는 중기 불면증이 36명(15.9%), 아침에 너무 일찍 잠에서 깨고 한번 깨면 다시 잠들기 어렵다고 호소하는 말기 불면증이 18명(8.0%)이었으며, 이러한 양상들이 복합적으로 나타난다고 호소한 사람이 29명(12.8%)이었다. χ^2 -test에서 성별에 따른 불면증 경험의 차이는 유의하지 않았으나, 불면증 양상은 $p<.01$ 수준에서 유의한 차이를 보였다. 남자의 경우, 기대치보다 초기 불면증이 많았고, 여자의 경우에는 중기 불면증과 복합적 양상이 더 많은 경향을 보였다.

3. 수면위생의 실행과 효과

Table 4에 피검자들이 수면위생 항목을 평소 며칠이나 경험하는지, 그리고 그 항목을 경험했을 때 효과는 어떠한지에 대해 그 평균과 표준편차를 제시하였다. 주 2일 이하로 실행이 잘 안되고 있는 항목들(LP)을 살펴보면, '경우에 따라 수면제를 복용한다(0.12±0.61)', '일어난지 30분 이내에 햇빛을 쬐다(0.71±27)', '잠자기 전에 긴장을 풀어준다(1.26±1.94)', '매일 규칙적인 운동을 한다(1.41±2.12)', '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다(1.48±

Table 1. Age and social economic status of subjects

	Sex		Total (n=226)	t-value
	Male (n=107)	Female (n=119)		
Age	30.95(±11.47)	31.90(±12.42)	31.45(±11.96)	-.59 NS
SES	4.38(±1.29)	4.16(±0.91)	4.27(±1.11)	1.52 NS

Table 2. Demographic data of subjects

Demographic Variable		Sex		Total (n=226)	
		Male (n=107)	Female (n=119)		
Education Level	Primary	1(0.9%)	8(6.7%)	9(4.0%)	$\chi^2=9.53^*$
	Middle	3(2.8%)	5(4.2%)	8(3.5%)	
	High	60(56.1%)	76(63.9%)	136(60.2%)	
	College	43(40.2%)	30(25.2%)	73(32.3%)	
Marital Status	Single	59(55.1%)	59(49.6%)	118(52.2%)	$\chi^2=3.79$ NS
	Married	45(42.1%)	57(47.9%)	102(45.1%)	
	Divorced	2(1.9%)	0(0.0%)	2(0.9%)	
	Widowed I(0.9%)	1(0.9%)	3(2.5%)	4(1.8%)	
Occupation	Student	36(33.6%)	26(21.8%)	62(27.4%)	$\chi^2=9.53^{***}$
	Office worker	24(22.4%)	20(16.8%)	44(19.5%)	
	Businessman	7(6.5%)	5(4.2%)	12(5.3%)	
	Professional	9(8.4%)	1(0.8%)	10(4.4%)	
	Engineer	12(11.2%)	8(6.7%)	20(8.8%)	
	Housewife	0(0.0%)	35(29.4%)	35(15.5%)	
	Laborer	4(3.7%)	3(2.5%)	7(3.1%)	
	Others	15(14.0%)	21(17.6%)	36(15.9%)	

*: P<.05 ***: P<.001 NS: Not significant

Table 3. Insomnia experience and type by sex

Demographic Variable		Sex		Total (n=226)	
		Male (n=107)	Female (n=119)		
Insomnia Experience	within 1 week	90(84.1%)	98(82.8%)	188(83.2%)	$\chi^2=$.39 NS
	1 week	11(10.3%)	12(10.1%)	23(10.2%)	
	3 weeks	3(2.8%)	4(3.4%)	7(3.1%)	
	4 weeks	3(2.8%)	5(4.2%)	8(3.5%)	
Insomnia Type	FDA	78(72.9%)	65(54.6%)	143(63.3%)	$\chi^2=13.55^{**}$
	BS	13(12.1%)	23(19.3%)	36(15.9%)	
	TI	10(9.3%)	8(6.7%)	18(8.0%)	
	C	6(5.6%)	23(19.3%)	29(12.8%)	

FDA: falling difficulty in sleep, BS: broken sleep, TI: terminal insomnia
C: combined

** : P<.0

수면위생의 실행과 효과에 대한 연구

Table 4. Practice and effect of sleep hygiene

Items of Sleep Hygiene Practice	Effect	Evaluation		Rank	Mean(SD)	Rank	
		Mean(SD)	Rank				
1. Avoid naps(H)		5.54(1.55)	13	3.72(0.94)	11		HP/E
2. Restrict sleep period to average number of hours you have actually slept per night in the preceding week(H)		5.03(2.23)	15	3.22(0.91)	20		HP
3. Get regular exercise each day(H)		1.41(2.12)	24	3.99(1.02)	4		LP/E
4. Take a hot bath(H)		1.48(1.89)	23	3.75(0.89)	10		LP/E
5. Take a hot drink(H)		0.72(1.35)	26	3.16(1.09)	23		LP
6. Go to bed at the same time each day(C)		2.59(2.55)	21	3.69(1.01)	14		
7. Wake up at the same time each day(C)		3.54(2.72)	19	3.66(1.00)	15		
8. Do not expose yourself to bright light if you have to get up at night(C)		6.04(1.69)	7	3.37(1.04)	19		HP
9. Get at least one half hour of sunlight within 30 min of your out-of-bed time(C)		0.71(1.76)	27	2.67(0.92)	29		LP/LE
10. Do not smoke to get yourself back to sleep(D)		5.66(2.53)	12	2.80(1.04)	28		HP/LE
11. Avoid caffeine entirely for a 4-week trial period(D)		5.87(1.77)	10	3.45(1.10)	18		HP
12. Limit overuse of alcoholic beverages at night(D)		6.00(1.39)	8	3.17(1.18)	22		HP
13. Keep clock face turned away, and do not find out what time it is when you wake up at night(A)		4.92(2.21)	17	3.01(0.93)	24		
14. Avoid strenuous exercise after 6 PM(A)		6.38(1.34)	3	2.92(1.06)	26		HP
15. Do not retire too hungry or too full(A)		5.92(1.48)	9	3.79(0.92)	9		HP
16. Do not retire too thirsty(A)		6.18(1.38)	4	3.71(0.88)	12		HP/E
17. Keep your room at a comfortable temperature throughout the night.		3.40(2.72)	20	4.10(0.74)	2		E
18. Keep your room dark, quiet, and well ventilated(A)		4.08(2.66)	18	4.21(0.79)	1		E
19. Don't have your sleep disturbed by your bedpartner(A)		5.84(1.92)	11	3.80(0.95)	8		HP/E
20. Use a bedtime ritual(A)		2.07(2.20)	22	3.60(0.94)	16		
21. Set aside a worry time(A)		6.12(1.55)	5	3.48(0.96)	17		HP
22. Learn simple self-hypnosis to use if you wake up at night(A)		0.59(1.25)	28	3.20(1.02)	21		
23. Concentrate on the pleasant feeling of relaxation(A)		1.26(1.94)	25	3.71(0.90)	12		LP/E
24. Use stress management in the daytime(A)		5.39(1.93)	14	3.87(0.92)	6		HP/E
25. Avoid unfamiliar sleep environments(A)		6.39(1.10)	2	3.93(0.99)	5		HP/E
26. Pillow is right height and firmness(A)		6.12(1.74)	5	4.06(0.86)	3		HP/E
27. Be sure mattress is not too soft or too firm(A)		6.42(1.35)	1	3.84(0.83)	7		HP/E
28. An occasional sleeping pill is probably all right(A)		0.12(0.61)	29	2.83(1.11)	27		LP/LE
29. Use bedroom only for sleep(A)		5.01(1.99)	16	2.99(1.02)	25		HP/LE

HP: high practice, LP: low practice, E: effective, LE: less effective

1.89)의 항목들이었다.

또한, 피검자들이 평균 3.5점 이상으로 효과적이라 평가된 항목들 중에서, 불면증을 겪을 때 해당 항목을 실행한 사람들 가운데 70% 이상이 효과적이라 평가한 경우(E)인 항목으로는, '침실을 어둡고 조용하게 유지한다(4.21±0.79)' '침실은 적절한 온도로 유지한다(4.10±0.74)' '적절한 높이의 베개를 사용한다(4.06±0.86)'의 항목이었고, 그밖에 '매일 규칙적인 운동을 한다(3.99±1.02)', '잠자리에서 낮의 스트레스를 걱정하지 않는다(3.87±0.92)', '친숙하지 않은 잠자리환경을 피한다(3.93±0.99)', '너무 폭신하거나 딱딱한 요(침대)를 피한다(3.84±0.83)', '동침자의 나쁜 잠버릇을 피한다(3.80±0.95)', '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다(3.75±0.89)', '낮잠을 자지 않는다(3.72±0.94)', '목마른 상태로 잠자리에 들지 않는다(3.71±0.88)', '잠자기 전 긴장을 풀어준다(3.71±0.90)', 등의 항

목이 대체로 효과적이라 평가되었다.

효과와 실행빈도를 고려한 항목분석에서 '낮잠을 자지 않는다' '목마른 상태로 잠자리에 들지 않는다' '동침자의 나쁜 잠버릇을 피한다' '잠자리에서 낮동안의 스트레스를 걱정하지 않는다' '친숙하지 않은 잠자리를 피한다' '적절한 높이의 베개를 사용한다' '너무 폭신하거나 딱딱한 요를 피한다' 등의 항목은 평소에 실행도가 높으면서 효과적인 항목으로 평가(HP/E)되었다. 반면, '매일 규칙적인 운동을 한다' '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다' '잠자기 전 긴장을 풀어준다'와 같은 항목들은 평상시 실행도는 낮으나, 불면증이 있을 때 실행을 하면 매우 효과적이라 평가(LP/E)되었다. 또한, '오후 7시 이후 담배를 피우지 않는다'의 항목은 평상시 실행이 잘 되고 있으나 불면증이 있을 당시에 실행을 해도 효과가 적은 것으로 평가(HP/LE)되었고, '일어난지 30분 이내 햇빛을 쬐다' '경우에 따라 수면제를 복용한다'와

같은 항목은 평상시 잘 실행하지 않으면서도 효과가 적다라고 평가(LP/LE)되었다.

고 찰

Institute of Medicine Report(16)에 따르면, 성인 인구의 약 1/3이 불면증을 호소하고 있는데, 이들의 15-20%만이 의사를 찾아가 상담을 하고, 이들의 절반 정도가 수면제를 처방받고 있다고 한다. 그러나 약물 치료는 증상을 일시적으로 완화시킬 뿐이며, 다양한 신체적, 심리적 잠재위험이 내재되어 있다. 따라서 약물은 엄격한 처방 안내에 따라 단기작용 수면제를 투약해야 하며, 가능한한 비약물 치료가 사용되어야 한다. 또한, 정신역동 치료자들은 장기적인 정신분석을 적용함으로써 불면증 환자들이 억압된 충동과 갈등을 흡수하도록 도우려 하나, 시간과 비용에 비해 효과적이지 못하다는 비판을 받고 있다.

이러한 배경하에서 단기적이면서 효과적인 비약물 치료가 대안으로 적용되기 시작하였으며, 자기-통제 절차, 이완훈련, 체계적 둔감화, 바이오 피드백과 같은 인지행동적 접근이 효과적이라는 증거가 축적되고 있다(17). 인지행동적 접근에서 치료자는 환자가 현재의 문제 뿐만 아니라 미래의 유사한 문제를 극복할 수 있는 기술(skills)을 발달시키도록 도우며, 따라서 교육적인 측면을 강조한다. 불면증의 경우도 예외가 아니며, 전문적인 수면장애 클리닉을 찾지 않고도 적절한 수면위생과 같은 행동적 전략으로 호전을 보이는 경우도 많다고 한다. 따라서 불면증을 경험하는 사람들에게 수면위생 수칙들을 교육시키고, 실행하도록 돕는 일은 임상에서 매우 중요하다.

본 연구에서는 한번이라도 불면증을 경험한 적이 있는 성인으로 대상을 한정하고 인구통계학적 변인의 영향을 최소화하면서 자료를 수집하려고 노력하였으나, 여러 가지 현실적인 문제로 인해 일부 인구통계학적 변인에서 고른 분포를 보이지 않았다. χ^2 -test에서 성별에 따른 직업이 유의한 차이를 보였는데($p < .001$), 이는 여자의 경우, 주부가 포함되어 있는 것에 따른 차이로 설명될 수 있겠다.

효과적(E)이라 평가된 수면위생 항목들을 살펴본 결과, 잠자리에서 각성과 관련된 항목들(A)은 '침실을 어둡고 조용하게 유지한다', '침실은 적절한 온도로 유지한다', '적절한 높이의 베개를 사용한다', '배

고픈 상태로 잠자리에 들지 않는다', '목마른 상태로 잠자리에 들지 않는다', '동침자의 나쁜 잠버릇을 피한다', '잠자기 전 긴장을 풀어준다', '잠자리에서 낮의 스트레스를 걱정하지 않는다', '너무 폭신하거나 딱딱한 요(침대)를 피한다' 등이 포함되어 있었다. 효과적이라 평가된 항상성 추동(H)과 관련된 항목들로는 '낮잠을 자지 않는다', '매일 규칙적인 운동을 한다', '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다'가 있었고, 일중주기 요인(C)에 관계되는 항목은 포함되지 않았다. 일반적으로, 잠자리에서 각성과 관련된 항목들(A)은 인지도가 높은 항목들(15)이며, 직접적으로 수면상황에서의 각성과 관련되기 때문에 효과면에서 높은 점수를 얻은 것으로 보인다. 항상성 추동과 일중주기에 관련된 항목들은 수면의 편제에 있어 모두 중요한 요인들이다(7). 본 논문에서 일중주기 요인보다 항상성 추동에 관련된 항목이 수면에 더욱 효과적인 것으로 보여졌다는 사실은, 수면조절기전에서 일중리듬은 수면의 경향을 검열하는 기능을 가지고, 수면경향에 대한 즉각적인 영향은 항상성 기전에 의한다는 Borbely(18)의 이론을 간접적으로 뒷받침 하는 소견으로 보여진다.

그런데, 재미있는 결과는, '경우에 따라서 수면제를 복용한다'와 같이 효과적이라 평가된 항목에 약물 효과(D)와 관련된 항목들이 제외되어 있다는 점이다. 또한 '잠자리에서 일어난지 30분 이내에 적어도 30분간 햇빛을 쬐다' (C)는 항목도 실행이 되지 않으면서 효과도 적은 것으로 평가되었는데, 이는 이들 항목에 대한 인지도의 부족과 수면제와 같은 약물 기피 경향과 관련된 것으로 보인다. 이 항목들은 일반인들이 수면제를 기피하는 경향과 관련해서 평상시에 대체로 잘 지켜지고 있기는 하나, 김인등(15)의 연구에서 보여주었듯이 인식도가 부족한 항목들이다. 따라서, 인식의 부족이 효과의 평가에 영향을 미쳤을 것이라 추정해볼 수 있겠다.

불면증의 치료 프로그램을 계획하고 운영할 때, 효과적이라 평가된 항목들을 고려해야 하며, 특히 평상시에 실행도가 낮지만 일단 실행을 하면 효과적이라 평가된 항목들에 주의를 기울일 필요가 있을 것이다. 본 연구에서 나타난 '매일 규칙적인 운동을 한다' '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다'와 같은 항상성 추동(H)과 관련된 항목을 실행하게끔 교육하고, 잠자기 전에 긴장을 풀 수 있는 긴장이완(A) 훈련 절

차를 적용할 수 있게끔 지도하는 일이 특히 도움이 될 것이다. 아무래도 평소에 실행도가 높은 항목들은 홍보가 잘 이루어져 있고 실행하기 쉬운 것들로서 특별히 교육하지 않아도 불면증 환자들이 잘 이행할 것으로 믿어지기 때문이다.

수면위생 수칙을 실행하지 않는 것이 불면증을 일으키거나 지속시키는 유일한 요인은 아니지만, 다른 치료적 접근을 시도하기 전에 수면위생 수칙을 준수하는 것은 필수적이라 할 수 있다. 불면증 환자에게 수면위생의 모든 항목을 다 지키도록 하는 것은 현실적으로 어려움이 있다. 또한 개인마다 불면증의 특성이 다르고 나타난 상황이 다르기 때문에 그 개인에 맞는 수면위생을 적용할 수밖에 없을 것이다. 그러나 본 연구의 결과, 좀 더 강조해서 교육해야 하고 실행하도록 지도해야 할 필요가 있는 항목들을 발견할 수 있었다. 따라서 불면증의 치료 프로그램에 이러한 항목들을 강조하는 수면위생 수칙에 대한 교육을 포함시키고, 자극통제, 자기 감찰 및 규칙적인 수면-각성 시간의 적용 등, 다양한 기법들을 사용하여 좀 더 실제적인 실행을 할 수 있도록 항목별로 자세하게 주지시킬 필요가 있겠다. 아울러 본 연구의 결과에서 보여진, 평소에 실행도는 낮지만 실행하였을 때 효과적이라고 평가된 세가지 항목들에 대해서는, 임상실제에서 불면증환자들을 대상으로 개별 항목별 치료효과를 측정하는 후속 연구가 시도될 만 하다고 사료된다.

요 약

연구배경: 불면증을 경험한 적이 있는 일반인들을 대상으로 어떤 수면위생 수칙들을 얼마나 실행하고 있으며 또 실행했을 때 수면에 얼마나 도움이 되는지를 살펴보고자 하였다. 특히, 실행이 많이 되고 있지는 않지만 수면에 특이하게 도움이 된다고 보고된 항목들이 있다면, 불면증 치료 프로그램을 계획·적용하기 전에 그에 대한 경험적, 이론적 근거를 확립하고 이를 실제 임상에서 적극적으로 적용할 수 있을 것이다.

방법: 불면증을 경험한 적이 있는 만 18세 이상의 성인 226명을 대상으로, 인구통계학적 변인, 불면증 경험, 수면위생 수칙에 대한 실행과 효과를 평가하는 항목들로 구성된 질문지를 실시하였다. 조사원이 일

대일로 면담을 실시하여 질문지에 답하도록 하였다.

결 과: 잠자리에서의 각성과 관련된 수면위생 수칙은 비교적 많이 실행되고 또 수면에 효과가 있는 것으로 보고되었다. '매일 규칙적인 운동을 한다', '잠자기 전에 뜨거운 물에 목욕을 한다'와 같은 수면의 항상성 추동과 관련된 수면위생 수칙들과 '잠자기 전 긴장을 풀어준다'와 같은 항목들은 평상시 실행도는 낮으나, 불면증이 있을 때 실행을 하면 매우 효과적이라 평가되었다.

결 론: 본 연구의 결과, 좀 더 강조해서 교육해야 하고 실행하도록 지도해야 할 필요가 있는 항목들을 발견할 수 있었다. 따라서, 불면증의 치료 프로그램에 이러한 수면위생 수칙에 대한 교육을 포함시키고 좀 더 실제적인 실행을 할 수 있도록 항목별로 자세하게 주지시킬 필요가 있겠다. 특히, 평소에 실행도는 낮지만 실행하였을 때 효과적이라고 평가된 세가지 항목들에 대해서는, 임상실제에서 불면증환자들을 대상으로 개별 항목별 치료효과를 측정하는 후속 연구가 시도될 만 하다고 사료된다.

중심단어 : 불면증 · 수면위생 · 일중 요인
항상성 기전

REFERENCES

1. Nau SD, Walsh JK. Sleep hygiene of insomnia patients. *Sleep Res*, 1983; 12: 268
2. Hauri P. *The Sleep Disorders*. Upjohn Co, Kalamazoo, Mich, 1982.
3. Diagnostic Classification Steering Committee. *International Classification of Sleep Disorders(ICSD): Diagnostic and Coding Manual*. Rochester MN American Sleep Disorders Association, 1990
4. Bixler EO, Kales A, Soldatos CR, Kales JD, Healy S. Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles metropolitan area. *Am J Psychiatry* 1979; 136: 1257-1262.
5. Mellinger GD, Balter MB, Uhlenhuth EH. *Insomnia and its treatment: Prevalence and correlates*. *Arch Gen Psychiatry*. 1985; 42: 335-232.

6. 최소현, 김인, 서광윤. 서울거주 일반성인의 수면 양상에 관한 연구. *신경정신의학* 1992; 31(2): 289-390.
7. Zarcone VP. Sleep hygiene; In *Principles and Practice of Sleep Medicine*(2nd), Ed by Kryger MH, Roth T, Dement WC. Saunders Company, 1994. 542-546.
8. Borkovec, TD. Insomnia. *J Consult Clin Psychol.* 1982; 50: 880-895.
9. Lacks P. Behavioral Treatment for Persistent Insomnia. New York: Pergamon Press, 1987
10. Hauri PJ. Consulting about insomnia: a method and some preliminary data. *Sleep.* 1993; 16(4): 344-350.
11. Flamer HE. Sleep problems. *Med J Aust.* 1995; 162(11): 603-607.
12. Guilleminault C, Clerk A, Black J, Labanowski M, Pelayo R, Claman D. Nondrug treatment trials in psychophysiologic insomnia. *Arch Intern Med.* 1995; 155(8): 838-844.
13. Bootzin RR. Effects of self-control procedures for insomnia. In *Behavioral Selfmanagement: Strategies, Techniques and Outcome.* Ed by Stuart R. 176-195. Brunner/Mazel, New York, 1977
14. Lacks P, Bertelson AD, Gans L, Kunkel J. The effectiveness of three behavioral treatments for different degrees of insomnia. *Behav Ther.* 1983; 14: 593-605.
15. 김인, 최윤경, 서광윤, 신동균. 서울 거주 일반인의 수면위생에 대한 인식과 실행. *신경정신의학*, 1997; 36(4): 712-722.
16. Institute of Medicine. Sleeping pills, insomnia, and medical practice. Washington DC: National Academy of Sciences. 1979
17. Turner RM. Behavioral self-control procedures for disorders of initiating and maintaining sleep(DIMS). *Clin Psychol Rev.* 1986; 6: 27-38.
18. Borbely AA. Sleep homeostasis and models of sleep regulation; In *Principle and Practice of Sleep Medicine.* 2nd Eds. Kryger MH, Roth T, Dement WC, Saunders Philadelphia, 1994; 542-546