

정신분열병과 기분장애에서의 수면마비

Sleep Paralysis in Schizophrenia and Mood Disorder

박 재 홍¹ · 양 창 국¹Jae-Hong Park,¹ Chang-Kook Yang¹

■ ABSTRACT

Objectives: Although sleep paralysis (SP) has been known as one of the symptoms of narcolepsy, recently it has become recognized as occurring frequently in the general population. However, the prevalence of SP and its associated factors in patients with major psychiatric disorders remain unknown. This study investigated the prevalence of SP and a variety of associated experiences in those patients.

Methods: The subjects were 160 psychiatric patients and 143 age- and sex-matched controls. The Korean version SP questionnaire as well as the Sleep-Wake Schedule, Epworth Sleepiness Scale and Insomnia Severity Index were administered to all the subjects. The patients were referred from Dong-A University Hospital and consisted of 74 diagnosed as schizophrenia (47.7%), 26 as bipolar disorder (16.8%) and 55 as major depression (35.5%).

Results: Nearly 42% of the patient group and 39% of the control group had experienced at least one episode of SP in their lifetime, with no significant difference between the groups. However, the patient group had experienced SP more frequently than the control group. Among all subjects, no gender difference in SP incidence was found. The peak age of onset was in the range of 16-25 years for both groups. Over eight tenths of both groups reported hallucinations and over seven tenths of both groups experienced fear accompanying SP.

Conclusion: This study shows that there is no difference in the lifetime prevalence of SP between psychiatric patients and the general population, whereas frequency of SP experience is higher in psychiatric patients. Terrifying hallucinations and fearful feelings frequently accompany SP in both groups. *Sleep Medicine and Psychophysiology* 2002 ; 9(2) : 115-121

Key words: Sleep paralysis · Schizophrenia · Mood disorder.

서 론

수면마비(sleep paralysis, SP)는 입면시나 각성시, 그리고 수면에서 각성으로 혹은 각성에서 수면으로의 이행기에 서 의식은 있으나 수의운동을 하지 못하는 것으로 정의된다(1). 수면마비 삽화는 수분간 지속되고 서서히 또는 갑자기 종료되는데, 10분 이상 지속되는 경우는 드물며, 소음이나 외부 자극에 의해서 혹은 다시 잠에 빠져들면서 저절로

해소된다(2). 수면마비를 경험하는 사람은 보통 각성상태 혹은 반각성 상태에 있고, 생생한 환청과 환시를 동반하기도 하며, 움직이거나 소리를 낼 수도 없고, 극심한 불안과 죽을 것 같은 공포를 동반할 수 있다(3). 이상의 증상들은 한국인들이 흔히 경험하는 '가위눌림' 증상과 일치하는 것으로 여겨지는 바, 일반인들이 보고하는 가위눌림은 대부분 수면마비로 추정된다.

수면마비 삽화 중에 경험하는 여러 가지 증상 중 입면시 혹은 각성시 환각은 경험자들을 매우 놀라게 하고, 일부는 이를 정신병적 증상으로 인지할 수도 있으며, 수면마비를 자주 경험하는 경우에는 불안과 우울증을 초래할 수도 있다(4,5).

수면마비는 크게 3가지의 형태, 즉 수면마비만 나타나는 단독성 수면마비(isolated sleep paralysis), 유전성으로 발생하는 가족성 수면마비(familiar sleep paralysis) 그리고

¹동아대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, Dong-A University College of Medicine, Busan, Korea

Corresponding author: Jae-Hong Park, Department of Psychiatry, Dong-A University College of Medicine, 3 Ga-1, Seodaesin-dong, Seogu, Busan 602-715, Korea

Tel: 051) 240-5467, Fax: 051) 253-3542

E-mail: prozac620@yahoo.co.kr

기면병(narcolepsy)의 한 증상 등으로 발생한다. 다른 신체질환이나 정신질환이 없는 정상인들이 단독성 수면마비를 경험할 평생 유병률은 40~50%로 추정된다. 가족성 수면마비는 드물게 주간 졸음이나 탈력발작 증상이 동반되며, 정확한 역학조사는 없으나 아주 드물게 보고되고 있다. 한편 기면병 환자에서 수면마비 증상의 발생율은 30~50%로 높은 편이다(1). 수면마비는 대개 10대에 처음 발생하고 20대 중반이후로는 드물다. 하지만, 일생을 통해 발생할 수 있으며, 노년기에 처음으로 나타날 수도 있다(6).

국제수면장애분류 편람에서는 수면마비가 렘수면과 관련된 되는 사건수면의 하나로 분류되며, 입면시 혹은 각성시 렘수면(sleep onset REM period)의 출현이 수면마비와 관련된다고 추측되는 요인 중 하나이다(1). 이를 뒷받침하는 소견으로 수면마비가 발생하는 동안 수면다원검사를 시행하면 렘수면 중에 깨는 렘수면/각성 해리상태(REM/wakefulness dissociation)가 특징적으로 나타난다(7).

정신분열병과 주요 우울증 환자들은 렘 잠복기가 정상인보다 단축되어 있는 등 렘수면과 관련된 이상 소견들이 많다고 알려져 있다(8,9). 또한 정신분열병과 기분장애 환자들은 렘수면 중 자주 깨는 특성을 보이므로 수면마비의 소견으로 제안되는 렘수면/각성 해리상태가 발생할 가능성이 높다고 추측된다. 한편, 수면마비의 소인이 된다고 알려진 수면-각성 일정장애, 불규칙한 수면습관, 수면부족, 스트레스 등은 주요 정신장애의 소인이기도 하므로(10), 주요 정신장애 환자들이 일반인보다 수면마비를 더 자주 경험할 가능성이 높다.

한국인들에게 가위눌림으로 알려진 수면마비는 흔하게 경험되는 현상이지만, 국내에서는 이에 대한 연구가 매우 드물고, 특히 정신장애 환자들을 대상으로 조사한 연구는 발표된 바 없다. 외국의 경우 불안장애(11,12)와 외상후 스트레스 장애 환자(13)의 수면마비 발생율이 보고된 바가 있으며, 이들 연구는 모두 환자군이 정상 대조군에 비해 수면마비의 발생율이 높다고 보고하였다. 본 연구에서는 정신분열병과 기분장애 환자들에서의 수면마비 발생율과 이의 임상적 특징을 조사하였다.

연구 방법

1. 연구대상

환자 160명과 일반인 143명을 대상으로 수면마비 경험을 조사하였다. 환자군은 2002년 4월부터 9월까지 부산 소재 일 대학병원의 정신과 입원 및 외래 환자 중 정신분열병, 양극성 정동장애 또는 주요 우울증으로 진단 받은 환자를

대상으로 하였다. 각 정신장애의 진단은 정신장애 진단 및 통계편람 제 4 판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition)의 진단기준에 따랐다(14). 환자군 중 두부외상, 신경학적 질환, 약물남용, 주정중독 등이 함께 진단된 경우는 연구대상에서 제외하였다. 대조군은 정신의학적 면담상 이상소견이 없고, 두부외상, 신경학적 질환이나 약물남용 또는 주정중독의 과거력이 없는 부산지역 내 거주하는 성인들로 하였다.

조사대상자 중 기면병의 증상인 주간졸림, 탈력발작, 그리고 입면시 환각이나 각성시 환각이 모두 있다고 보고한 환자 5명과 대조군 1명은 단독성 수면마비로 분류할 수 없어 제외하였다. 따라서 환자군은 총 155명으로 이중 정신분열병이 74명(47.7%), 양극성 정동장애가 26명(16.8%), 주요 우울증이 55명(35.5%)이었다.

평균 연령은 환자군이 36.5세(±13.5), 대조군은 36.8세(±10.7)로 집단간 유의한 차이가 없었다. 환자군의 성별 구성은 남자 70명(45.2%), 여자 85명(54.8%)이었고, 대조군은 남자 60명(42.3%), 여자 82명(57.7%)으로 두 집단간에 유의한 차이가 없었다. 교육연수는 대조군이 환자군보다 평균 2.9년 더 많았다(p<0.05)(표 1).

2. 연구방법

본 연구자와 정신과 전문의 1인이 환자와의 면담을 통해 가위눌림 경험 설문지를 시행하였고 부가적으로 수면-각성 일정 설문지, 불면증 척도 그리고 졸음 척도를 시행하였다. 환자군과 대조군 모두에게 연구목적과 방법을 설명하고 참가 동의서를 받았다.

Table 1. Demographic and clinical characteristics

	Patient (N=155)	Control (N=142)
	Mean±SD	Mean±SD
Age (years)	36.5±13.5	36.8±10.7
Education (years)	11.6± 4.0	14.4± 2.6*
	N (%)	N (%)
Sex		
Male	70 (45.2)	60 (42.3)
Female	85 (54.8)	82 (57.7)
Marital status		
Married	67 (43.2)	81 (57.1)
Single	74 (47.7)	59 (41.5)
Others	14 (9.1)	2 (1.4)
Psychiatric diagnosis		
Schizophrenia	74 (47.7)	—
Bipolar disorder	26 (16.8)	—
Major depression	55 (35.5)	—

* : p<0.05

1) 수면-각성 일정 설문지

일상적인 수면-각성 일정을 알아보기 위해 취침시간, 기상시간, 총 수면시간, 낮잠의 빈도, 낮 동안의 졸음 정도 등의 8항목으로 구성되어있다.

2) Epworth 졸음 척도(Epworth Sleepiness Scale, ESS)

ESS는 일상생활에서 경험하는 8가지의 상황에서 졸음 가능성의 정도를 자가 평가하는 3점 척도로서, '전혀 졸지 않음(0점)'에서 '졸 가능성이 매우 높음(3점)'까지 선택하게 하며, 총 점수는 0~24점 사이에 분포한다. 점수가 높을수록 졸음이 심함을 의미하며, 8점 이상인 경우 임상적으로 의미 있는 주간 졸음이 있음을 의미한다(15).

3) 불면증 척도(Insomnia Severity Index, ISI)

총 7문항으로 구성된 5점 척도이다. 이 가운데 3문항은 불면증 문제의 심한 정도로 '전혀 문제가 없다(1점)'부터 '아주 심하다(5점)'까지 응답하게 되어있으며, 현재의 수면패턴에 대한 만족도, 수면문제로 인한 일상생활의 장애, 타인에 의해 자신의 수면문제가 인지되는지, 그리고 수면문제에 대한 우려의 정도가 포함되어있다. 총 점수는 7~35점 사이에 분포하며, 점수가 높을수록 불면증이 심함을 의미한다(16).

4) 가위눌림 경험 설문지

수면마비의 발생율과 이의 특성을 알아보기 위해 이전의 연구들을 참조하여(17-19) 본 연구 목적에 맞게 가위눌림 설문을 개발하여 사용하였다. 여기에는 다음 질문들이 포함되어 있다. '가위눌림에 대하여 들어본 적이 있습니까?', '가위눌림을 경험 한 적이 있습니까?', '가위눌림을 경험 한 적이 있다면, 처음 경험 한 나이는 몇 살이었습니까?', '얼마나 자주 가위눌림을 경험하였습니까?', '가위눌림이 발생하기 일주일 이전의 신체적 또는 심리적 상태는 어떠하였습니까?', '아래에서 가위눌림과 함께 경험하였던 입면시 또는 각성시 환각 경험을 선택하여 주십시오', '가위눌림 경험 당시의 감정상태는 어떠하였습니까?', '가족 중에 가위눌림을 경험한 사람이 있습니까?'. 또한, 기면병의 증상으로서 수면마비를 경험하는 대상을 판별하기 위해 다음 문항을 추가하였다. '갑자기 웃거나, 화가 나거나, 또는 놀랐을 때 고개나 무릎 등 몸에서 힘이 빠지는 경험이 있습니까?', '대화, 식사, 또는 시험을 치르는 등 자서는 안 되는 상황에서 잠이 든 적이 있습니까?'. 또한, 기면병의 증상으로서 수면마비를 경험하는 대상을 판별하기 위해 다음 문항을 추가하였다. '갑자기 웃거나, 화가 나거나, 또는 놀랐을 때 고개나 무릎 등 몸에서 힘이 빠지는 경험이 있습니까?', '대화, 식사, 또는 시험을 치르는 등 자서는 안 되는 상황에서 잠이 든 적이 있습니까?'. 또한, 기면병의 증상으로서 수면마비를 경험하는 대상을 판별하기 위해 다음 문항을 추가하였다. '갑자기 웃거나, 화가 나거나, 또는 놀랐을 때 고개나 무릎 등 몸에서 힘이 빠지는 경험이 있습니까?', '대화, 식사, 또는 시험을 치르는 등 자서는 안 되는 상황에서 잠이 든 적이 있습니까?'.

본 연구에서 적용한 수면마비의 진단은 국제수면장애분류(International Classification of Sleep Disorders, ICSD)

의 최소 진단기준(minimal criteria)을 사용하였다(1). 면담 과정에서 '가위눌림을 경험한 적이 있다'고 하더라도 설문내용에 대한 답변 내용이 수면마비의 특징적 증상이 아닌 경우는 수면마비 진단에서 제외하였다.

3. 통 계

Windows용 SPSS 통계 프로그램(version 10.0)을 이용하였다. Student's t-test로 환자군과 대조군, 수면마비 경험군과 수면마비 비경험군의 각 척도를 비교하였으며, chi-square 검정으로 집단간의 차이를 조사하였다.

결 과

1. 수면-각성 일정

취침시간은 환자군이 21시 54분(±1.4시), 대조군이 23시 24분(±1.2시)으로 환자군이 대조군보다 빨랐고(p<0.001), 총수면시간은 환자군이 8시간 12분(±1.8시간), 대조군이 6시간 54분(±1.2시간)으로 환자군이 대조군보다 길었다(p<0.001). 수면 중간에 깨어 있는 시간은 환자군이 15.8분(±18.4), 대조군이 7.0분(±13.4)으로 환자군이 대조군에 비해 길었다(p<0.001). ESS 평균점수와 ISI의 평균점수는 환자군과 대조군 사이에 유의한 차이가 없었다.

2. 수면마비 경험 특성

환자군 155명 중 65명(41.9%)이 현재까지 한번 이상의 수면마비를 경험하였다고 응답하였다. 수면마비 경험 비율은 정신분열병이 12명(40.5%), 양극성 정동장애가 12명(46.2%), 주요 우울증이 23명(41.8%)이었으며 각 장애 사이의 유의한 차이가 없었다. 대조군은 전체 142명 중 55명(38.7%)이 현재까지 한번 이상의 수면마비를 경험하였다고 응답하였다. 환자군과 대조군 간의 수면마비 경험 비율은 유의한 차이가 없었다.

환자군 중 33명(50.8%), 대조군 중 26명(47.2%)이 16~25세 사이에 수면마비를 처음 경험하였다고 보고하였다

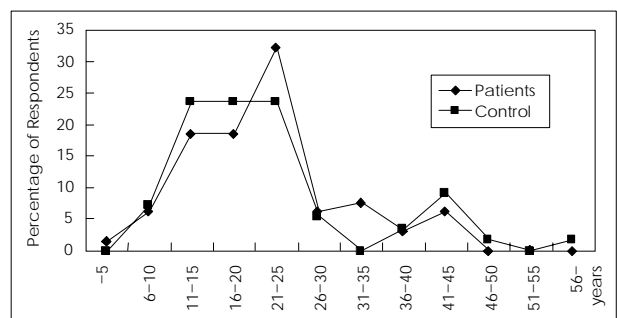


Fig. 1. Age at onset of sleep paralysis episodes.

(그림 1).

환자군과 대조군의 수면마비 삽화의 빈도는 그림 2에 제시되어 있다. 국제수면장애분류에서 정한 수면마비 삽화의 발생 횟수에 따른 심각도 기준(severity criteria)(1)에 따라 수면마비 심각도를 분류하면, 환자군은 매주 한번 이상 발생하는 중증이 9명(13.9%), 매달 한번 이상 발생하는 중등도가 11명(16.9%), 한달에 한번 미만으로 발생하는 경도가 45명(69.2%)이었다. 정신장애별로 조사한 수면마비 심각도는 세 장애사이에 유의한 차이는 없었다. 한편 대조군의 경우 중증이 2명(3.6%), 중등도 3명(5.5%), 경도 50명(90.9%)이었다. 이상의 결과는 환자군이 대조군에 비해 중증과 중등도 수면마비의 비율이 높은 반면, 대조군은 환자군에 비해 경도 수면마비의 비율이 높음을 보여준다($\chi^2=8.515, p<0.05$).

환자군의 경우 가장 최근에 수면마비 삽화를 경험한 시기는 면담 당시로부터 '1주일 이내'가 16명(24.6%), '1개월 이내'가 8명(12.3%), '1년 이내'가 15명(23.0%), '5년 이내'가 10명(15.4%), '5년 이상'이 16명(24.6%)이었다. 대조군에서 가장 최근에 수면마비 삽화를 경험한 시기는 면담 당시로부터 '1주일 이내'가 1명(1.8%), '1개월 이내'가 5명(9.1%), '1년 이내'가 16명(29.0%), '5년 이내'가 14명(25.5%), '5년 이상'이 19명(34.5%)이

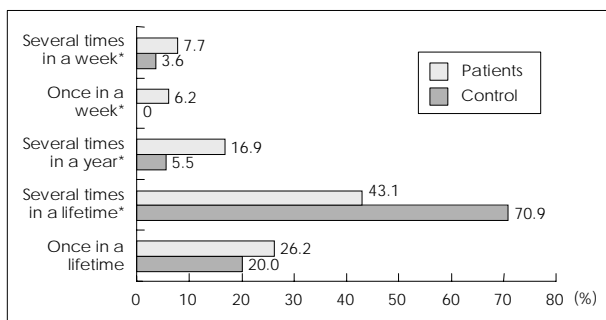


Fig. 2. Frequencies of sleep paralysis episodes. *: $p<0.05$.

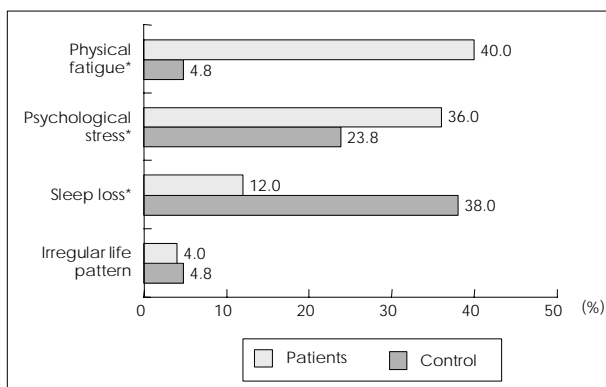


Fig. 3. Physical or psychological conditions for a week preceding sleep paralysis. *: $p<0.05$.

었다. 즉, 환자군은 대조군에 비해 가장 최근의 삽화가 지난 1주일 이내 경험한 비율이 높은 반면, 대조군은 환자군에 비해 5년 이내 혹은 5년 이상의 비율이 높았다($\chi^2=14.629, p<0.05$).

수면마비를 경험하는 시간은 환자군의 경우 수면중 52.3%, 각성시 38.5%, 입면시 9.2%였고, 대조군의 경우 수면중 63.6%, 각성시 27.3%, 입면시 9.1%였다.

환자군 중 25명(38.5%)과 대조군 중 21명(38.2%)이 수면마비를 경험하기 전 일주일 동안의 신체적, 심리적 상태가 평소와 달랐다고 답하였으며, 당시 신체적인 피로와 수면부족, 심리적인 압박감 등을 경험하였다고 보고하였다(그림 3).

3. 수면마비 삽화시 동반되는 환각

수면마비를 경험한 환자군 중 59명(90.8%)과 대조군의 47명(85.5%)이 수면마비 삽화 중 적어도 한가지 이상의 환각을 경험하였고 두 군 사이의 유의한 빈도 차이는 없었다.

환자군 중 43명(66.2%)이 가슴이나 신체부위의 압박감을 경험하였다. 이중 무거운 무게에 눌린다고 느낀 경우가 41명(89.1%)이었고, 사람이나 동물 등이 가슴 위에 앉았다고 느낀 경우가 5명(10.9%)이었다. 대조군의 경우 34명(61.8%)이 신체적인 압박감을 경험하였고, 이중 무거운 무게가 누른다고 느낀 경우가 35명(89.7%), 사람이나 동물 등이 가슴 위에 앉았다고 느낀 경우가 4명(10.3%)이었다. 숨막힘 경험은 환자군이 28명(43.1%), 대조군이 28명(50.9%)이었다.

환자군 중 32명(49.2%)이 누군가 방안에 있다는 느낌을 경험하였다고 보고하였다. 이 중 17명(53.1%)이 누군지 알 수 없는 사람의 형상을 한 검은 물체라고 하였으며, 12명(37.5%)은 남성이라고 느꼈다고 응답했다. 대조군의 경우 27명(29.1%)이 누군가 방안에 있다는 느낌을 경험하였다고 보고하였다. 이 가운데 불확실한 형상이라고 답한 사람은 27명(49.1%), 남성이라고 답한 사람은 26명(47.3%)이었다. 대부분의 응답자들은 이들이 무섭고 위협적인 존재로 느껴졌고 일부 응답자는 악마의 모습이라고 묘사하였다.

환시는 환자군의 경우 32명(49.2%), 대조군의 경우 31명(56.4%)이 한번 이상 경험하였다고 답하였으며, 환청은 환자군 중 25명(38.5%), 대조군 중 14명(25.5%)이 한번 이상 경험하였다고 답하였다.

마치 자신이 잠에서 깨어 방안을 돌아다니는 듯한 느낌인 '거짓 각성상태'는 환자군 33명(50.8%), 대조군 15명(27.3%)이 경험하였다고 보고하여, 환자군이 대조군보다

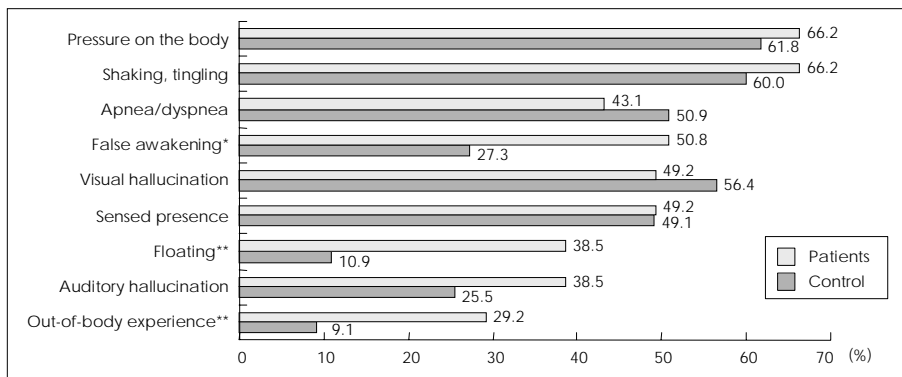


Fig. 4. Hallucinatory experiences accompanied with sleep paralysis. * : p<0.05, ** : p<0.001.

더 많았다($\chi^2=6.853, p<0.05$).

신체가 공중에 떠 있는 느낌은 환자군 25명(38.5%), 대조군 6명(10.9%)이 경험하였으며($\chi^2=11.804, p<0.001$), 자신의 영혼이 몸을 떠나 있는 느낌은 환자군 19명(29.2%), 대조군 5명(9.1%)이 경험하였다($\chi^2=7.552, p<0.001$). 신체와 관련된 이 두 가지 환각경험은 환자군이 대조군보다 더 높은 빈도를 보였다(그림 4).

4. 수면마비 삽화시 동반되는 감정

환자군 47명(72.3%)과 대조군 44명(80.0%)이 수면마비 삽화시 공포를 가장 많이 느꼈다고 응답하였다. 그 다음으로 환자군은 슬픔(49.2%), 피로움(44.6%) 그리고 분노(43.1%)를 느꼈다고 보고하였고, 대조군은 통증(39.2%), 슬픔(30.9%)을 느꼈다고 보고하였다. 환자군과 대조군 사이에 수면마비시 느끼는 감정의 유의한 차이는 없었다.

고 찰

본 연구의 결과는 주요 정신장애 환자들의 수면마비 경험율은 일반인들과 비슷하나, 수면마비를 경험하는 횟수는 일반인들보다 더 많음을 보여준다. 또한 수면마비시 다양한 증상들이 동반되고 있으며, 일부는 정신증상과 혼동될 수 있는 증상들이 경험되고 있음을 보여준다.

수면-각성 일정 장애는 수면마비의 유발 요인의 하나로 알려져 있고(17,18), 환자들의 수면-각성 일정이 불규칙한 경우가 흔하기 때문에 이로 인한 수면마비 발생 가능성을 배제하는 것이 필요하다. 그러나 본 연구 결과에서는 환자군의 수면-각성 일정이 대조군에 비하여 장애가 많지 않았다.

본 연구의 대상이 되었던 많은 환자들이 복용중인 항우울제와 항정신병약물은 렘수면을 억제한다. 따라서 이들 약물의 복용은 수면마비의 발생을 감소시킬 것이다. 한편 벤

조디아제핀은 첫 렘기를 지연시키고 수면 중 각성 횟수를 줄이기 때문에 수면마비가 발생하는 렘수면/각성 해리상태의 횟수도 감소시키리라 예측할 수 있다. 따라서 이도 수면마비의 발생을 감소시킬 수 있다. 이상을 고려한다면, 환자군에서의 수면마비 발생은 약물 복용으로 실제보다 억제되고 있다고 추측할 수 있다. 따라서 항정신성 약물을 복용하고 있지 않은 환자들을 대상으로 연구를 시행한다면 본 결과와는 다른 결과를 얻을 가능성이 예상되는 바, 향후 이에 대한 연구가 제안된다.

본 연구에서는 환자군과 대조군의 수면마비 경험율은 비슷하나, 수면마비 빈도 면에서는 환자군이 더 자주 경험하고 있는 것으로 나타났다. 이는 수면마비의 소인이 있는 환자들에서 일반인과는 달리 수면마비의 발생을 촉진시키는 또 다른 요인이 작용할 가능성이 있음을 시사한다. 한가지 가능성으로 정신장애 환자들이 일상생활에서 겪고 있는 신체적, 정신적 스트레스가 렘수면 중 부적절하게 각성을 초래하고, 결국 렘수면/각성 해리상태가 발생하여 수면마비로 경험될 수 있기 때문에 발생 횟수가 더 많다고 가정할 수 있다. 수면마비를 경험하기 일주일 전 환자군이 신체적 피로와 정신적 스트레스를 많이 느꼈다는 보고가 이를 부분적으로 뒷받침한다.

본 연구에서는 기존의 일반인구를 대상으로 한 선행 연구(17,18)에서와 마찬가지로 환자군과 대조군 모두 수면마비의 첫 삽화가 청소년기에 주로 발생하였다. 첫 삽화가 사춘기에 주로 발생하는 원인으로는 수면마비 유발 요인이 되는 불규칙한 수면-각성 주기 일정과 수면부족 등이 사춘기에 흔한 것이 일부 기여하겠고(17,18), 이외에 사춘기의 급격한 생리적 변화가 수면마비 발생요인으로 작용한다는 보고도 있다(20).

단독성 수면마비는 주로 각성시에 발생하고, 가족성과 기면병에서 동반되는 수면마비의 경우는 주로 입면시에 발생하는 것으로 알려져 있다(1). 그러나 연구에 따라 입면시

단독성 수면마비 삽화가 많다는 보고도 있다(21). 본 연구에서는 환자군과 대조군 모두 수면 중간에 수면마비를 경험하였다는 비율이 가장 높았다. 이는 수면마비 발생의 가설로 제안되는 렘수면/각성 해리상태를 부분적으로 지지한다. 한편 '수면 중간'이라는 말은 다소 혼동할 여지가 있는 의미를 담고 있고 진술자들이 오해할 가능성도 있다. 입면과 각성에 상관없이 잠자는 중에 일어난 일이라고 기억할 수 있고, 수면마비가 다시 잠에 빠져들면서 소실되는 경우도 있기 때문에 입면시나 각성시 경험하였더라도 경험자가 기억하기로는 수면 중간이라고 생각하기가 쉬울 것이다.

수면마비시 동반된 환각 경험은 신체 압박감, 누군가 방에 있다는 느낌, 환시, 신체가 공중에 뜬 느낌 등이었는데 이들 환각경험은 모두 경험자들을 당혹스럽게 하고 공포를 느끼게 하는 것들이었다. 현재까지 연구에서 수면마비시 느끼는 공포는 주로 수면마비에 동반되는 환각에 의하는 것으로 보고되고 있다(19). 특히 주요 정신질환의 경우 수면마비에 동반되는 환각적인 경험을 정신병적인 증상으로 인지할 수도 있기 때문에 임상에서 두 가지 증상의 감별에 대한 주의가 필요하다.

본 연구의 제한점은 설문지를 사용하였기 때문에 진술자의 기억에 의존한 점, 정신장애의 상태와 유병기간을 고려하지 못하였다는 점, 그리고 약물복용이 수면마비 발생에 미치는 영향 등을 고려하지 못한 점 등이다. 향후 약물의 종류, 약물 복용 여부, 약물 복용 기간, 질병의 급/만성기, 유병기간, 발병 전후 등의 변인을 조절한 연구가 필요하다.

요 약

목 적 : 한국인들에게 가위눌림이라고 알려진 수면마비는 일반인들이 흔히 경험하는 현상이지만, 주요 정신질환에서의 발생율과 특성에 대한 연구는 드물다. 본 연구의 목적은 정신분열병 및 기분장애 환자와 일반인에서의 수면마비 발생율을 비교하고 그들이 경험하는 수면마비의 임상적 특징을 조사하는데 있다.

방 법 : 2002년 4월부터 9월까지 부산 소재 일 대학병원 정신과 입원 및 외래 환자 중 정신분열병, 양극성 정동장애, 또는 주요 우울증으로 진단 받은 환자와 부산시내 거주하는 건강한 성인들을 대상으로 가위눌림 경험 설문지, 수면-각성 일정 설문지, 불면증 척도, 졸음 척도 등을 시행하였다.

결 과 : 단독성 수면마비 발생율은 환자군이 41.9%, 대조군이 38.7%이었다. 환자군은 대조군에 비해 중증과 중등도 수면마비의 비율이 높은 반면, 대조군은 환자군에 비

해 정도 수면마비의 비율이 높았다($p < 0.05$). 수면마비의 첫 삽화를 경험한 나이는 두 군 모두 주로 16~25세에 분포하였다. 수면마비의 발생시간은 환자군과 대조군 모두 입면시와 각성시에 비해 수면 중간의 경험(환자군 52.3%, 대조군 63.6%)이 많았다($p < 0.001$). 환자군의 38.5%와 대조군의 38.2%는 수면마비를 경험하기 전 신체적, 심리적 스트레스가 선행했던 것으로 나타났다. 환각은 수면마비에서 흔히 동반되는 증상이었으며(환자군 90.8%, 대조군 85.5%), 두 군간에 유의한 차이는 없었다. 수면마비시 경험하는 감정으로는 공포(환자군 72.3%, 대조군 80.0%)가 가장 많았다.

결 론 : 정신분열병과 기분장애 환자들의 수면마비 발생율은 일반인들의 그것과 차이가 없었다. 그러나 환자들은 일반인보다 수면마비를 경험하는 횟수가 더 많았다. 수면마비에는 흔히 다양한 환각과 공포가 동반되었다.

중심 단어 : 수면마비 · 정신분열병 · 기분장애.

REFERENCES

1. American Sleep Disorder Association. International Classification of Sleep Disorders, revised: Diagnostic and coding manual. Rochester, American Sleep Disorders Association; 1997. p.166-169
2. 김재현. 기면병의 임상증상, 대한신경정신의학회지 2000;2:10-13
3. Stores G. Sleep paralysis and hallucinosis. Behav Neurol 1998;11:109-112
4. Gangdev PS. Sleep paralysis accompanied by secondary psychiatric disturbance. S Afr Med J 1996;86:386-387
5. Gangdev PS, Ramjee PU. Sleep paralysis presenting with reactive depression. S Afr Med J 1996;86(suppl 12):1617-1618
6. Wing YK, Chiu H, Leung T, Ng J. Sleep paralysis in the elderly. J Sleep Res 1999;8:151-155
7. Takeuchi T, Miyasita A, Sasaki Y, Inugami M, Fukuda K. Isolated sleep paralysis elicited by sleep interruption. Sleep 1992;15:17-25
8. Keshavan MS, Reynolds CF, Kupfer DJ. Electroencephalographic sleep in schizophrenia: A critical review. Compr Psychiatry 1990;30:34-47
9. Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA, Gillin JC. Sleep and psychiatric disorders. Arch Gen Psychiatry 1992;49:651-668
10. Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. Neurol Sci 2002;23:35-39
11. Paradis CM, Friedman S, Hatch M. Isolated sleep paralysis in African Americans with panic disorder. Cult Divers Ment Health 1997;3:69-76
12. Bell CC, Hildreth CJ, Jenkins EJ, Carter C. The relationship of isolated sleep paralysis and panic disorder to hypertension. J Natl Med Assoc 1988;80:289-294
13. Ohayon MM, Shapiro CM. Sleep disturbances and psychiatric disorders associated with posttraumatic stress disorder in the general population. Compr Psychiatry 2000;41:469-478
14. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Ed. Washington, DC, American Psychiatric Press; 1994
15. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1991;14:540-545
16. Bastien CH, Vallieres A, Morin CM. Validation of the Insomnia Se-

- verity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med* 2001;2:297-307
17. Fukuda K, Miyasita A, Inugami M, Ishihara K. High prevalence of isolated sleep paralysis: Kanashibari phenomenon in Japan. *Sleep* 1987;10:279-286
 18. Wing YK, Lee ST, Chen CN. Sleep paralysis in Chinese: Ghost oppression phenomenon in Hong Kong. *Sleep* 1994;17:609-613
 19. Cheyne JA, Rueffer SD, Newby-Clark IR. Hypnagogic and hypnopompic hallucinations during sleep paralysis: neurological and cultural construction of the night-mare. *Conscious Cogn* 1999;8:319-337
 20. Fukuda K, Ogilvie RD, Chilcott L, Vendittelli AM, Takeuchi T. The prevalence of sleep paralysis among Canadian and Japanese college students. *Dreaming* 1998;8:59-66
 21. Ohayon MM, Zulley J, Guilleminat C, Smirne S. Prevalence and pathologic associations of sleep paralysis in the general population. *Neurology* 1999;52:1194-1200