



황 경 진

경희의대

Parasomnia and epilepsy

Kyoung Jin Hwang, MD, PhD

Department of Neurology, School of medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Sleep and epilepsy are interrelated. Differentiation between parasomnia and nocturnal epilepsy is diagnostic challenge. Sleep influences the expression of epileptic seizures and the frequency of interictal epileptiform discharges, typically during nonrapid eye movement sleep. Both clinical features and ictal monitoring with EEG are necessary for diagnosis.

Key Words: Parasomnia, Epilepsy, Nocturnal seizure

수면과 뇌전증은 뇌의 생리와 기능 이상을 대표하는 것으로 서로 밀접한 연관이 있으며, 그 상호 작용은 이전부터 꾸준히 연구되어 왔다. 수면은 발작파의 분포와 빈도에 영향을 주며, 수면이 부족하면 발작의 발생빈도가 증가하기도 한다. 반대로, 뇌전증 환자는 발작으로 인하여 좋은 수면의 취하기 어려울 수 있으며, 항뇌전증제에 의해 수면의 양과 질에 영향을 받을 수도 있다. 또한 몇몇 수면 장애는 뇌전증과 감별이 쉽지 않은 경우도 있고, 두 질환이 동시에 존재하기도 한다. 수면다원검사와 비디오-뇌파 검사의 활성화로 뇌전증과 수면의 관계에 대한 연구는 활발하게 이루어지고 있다.

사건수면(Parasomnia)은 불쾌하고 달갑지 않은 행동이나 경험(unpleasant or undesirable behavioral or experiential phenomena)이 수면 중에 발생하는 것을 뜻한다. 국제수면의학회 분류(International classification of sleep disorder, ICSD 3rd edition)¹⁾에서는 사건수면을 크게 NREM 관련 사건수면, REM 관련 사건수면과 기타 사건수면으로 구분한다. NREM 관련 사건수면은 주로 수면 전반부에 깊은 수면에서 각성하면서 발생하는 증상들로 Confusional arousal,

Sleep walking, Sleep terror와 Sleep related eating disorder로 분류된다. REM 관련 사건수면은 주로 수면 후반부에 발생하고, REM sleep behavior disorder, Recurrent isolated sleep paralysis와 Nightmare disorder로 나눌 수 있다. 기타 사건수면으로는 Exploding head syndrome, Sleep related hallucinations, Sleep enuresis, Parasomnia due to a medical disorder, Parasomnia due to a medication or substance와 Parasomnia, unspecified로 나눌 수 있다.

뇌전증과 수면은 서로 영향을 준다. 뇌전증 발작은 뇌가 동기화(synchronizing) 되는 NREM 수면에 잘 생기고, 뇌가 탈동기화(desynchronizing)되는 REM 수면에는 억제된다.⁽²⁾ 수면기에만 또는 수면기에 주로 경련이 나타나는 뇌전증 증후군으로는 benign rolandic epilepsy, frontal lobe epilepsy, continuous spike and wave during slow wave sleep, Epilepsy with continuous spike wave in sleep 등이 있다.⁽²⁾ 이 중 특히 전두엽 발작은 수면공포(sleep terror), 몽유병(sleep waking), 악몽 등으로 흔히 오진된다. 전두엽 발작은 사건수면과는 달리 전형적인 형태로 나타나며 1) 수면 중 갑자기, 격정적으로 발생하며, 2) 지속적인 비대칭적 이상운동이나 강직자세 또는 과다운동행동(hypermotor behavior)을 보이며 3) 상동행동(stereotype)을 보이며 4) 20-30초 가량으로 지속시간이 짧고 5) 의식이 보존되며 6)

Kyoung Jin Hwang, MD, PhD

Department of Neurology, School of medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

E-mail: jinie111@hanmail.net

발작 후 혼동이 없거나 적으며 7) 수 차례 반복되는 특징을 가진다.^(2,3)

뇌전증이나 진단되지 않은 수면 중 발생하는 돌발사건을 가진 환자가 수면다원검사를 받는 경우에는 세심한 주의가 필요하다. 수면다원검사에는 뇌파를 위한 채널이 한정되어 있기 때문에 이를 통해서 발작을 인지하는 것은 어려운 일이지만, 축약된 뇌파 기록을 통하여 발작을 발견하고 국소화하는 것은 특히 사건수면과 쉽게 혼동되는 전두엽 발작에서는 좋은 진단적 방법이 될 수 있다.

References

1. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. 3rd ed. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2014
2. Derry CP, Davey M, Johns M, et al. Distinguishing sleep disorders from seizures: diagnosing bumps in the night. Arch Neurol 2006;63(5):705-709
3. Zucconi M, Oldani A, Ferini-Strambi L, Bizzozero D, Smirne S. Nocturnal paroxysmal arousals with motor behaviors during sleep: frontal lobe epilepsy or parasomnia? J Clin Neurophysiol 1997;14(6):513-522