

주기성사지운동증의 임상적 의의

The Clinical Significance of Periodic Limb Movements During Sleep

이소진^{1,2}

So-Jin Lee^{1,2}

수면 중 주기성사지운동증(Periodic Limb Movements during Sleep, PLMS)은 수면다원검사 시 흔히 나타나는 현상이다. 불과 50여년 전에 야간수면다원검사에서 PLMS가 처음 보고되었고 이후로 다양한 수면 장애와 내과적 질환, 신경학적 질환에서 보고되고 있으나 PLMS 자체에 의의를 두고 각 질환에서 PLMS를 줄이려는 치료를 시도하는 경우는 아직까지 별로 보고된 바가 없다. 왜냐하면 PLMS가 흔한 현상이고 나이가 들에 따라 증가하기는 하지만 이것이 항상 수면 분절이나 주간 졸림 등의 수면 장애를 일으킨다고 볼 근거가 아직까지 부족하기 때문이다. 렘수면 행동 장애나 척수 손상에서 PLMS가 매우 많이 관찰되었을 때 이것이 임상적 의미가 없었고, 기면병이나 주기성사지운동장애(Periodic Limb Movement Disorder, PLMD)에서 PLMS를 줄이는 치료를 하더라도 임상적 이득이 보이지 않았다(Picchiatti 2006). 주기성사지운동증에서 도파민 효현제 등을 사용해서 PLMS를 줄이는 것이 동반된 수면 문제에 도움이 되는지, 장기적으로 도움이 되며 결국 사망률을 낮추는지는 아직까지 밝혀지지 않고 있다.

이러한 상황에서 임상적 의미가 PLMS를 접할 때 그 동안은 동반된 수면 장애가 무엇인지, 동반된 신경학적 질환이 있는지, 유발 요인으로 작용하는 약물을 환자가 복용하고 있는지 등을 먼저 살피고 유발 요인을 해결하는 것을 우선으로 시도해왔다. 예를 들어, 수면무호흡증후군 환자의 초기 진단

검사서 PLMS가 매우 많이 나오더라도 하지불안증후군으로 진단되지 않는다면, 양압기로 먼저 치료를 시작했다. 치료 이후 환자가 불면이나 주간 졸림을 호소하지 않으면 동반된 PLMS에 대해서는 따로 치료적 개입을 하지 않고 그냥 두는 것이다. 마찬가지로 PLMS를 유발할 만한 다른 질환이나 유발 요인이 없는 경우에는 따로 PLMS를 줄이는 치료적 개입을 시작하지 않는 것이 요즘의 경향이다. PLMS라고 하는 것이 수면의 불안정성을 반영하고 관련된 유전적 경향성이나 도파민계의 이상을 나타낼지 모르나(AASM 2014), 각 임상 상황에서 PLMS가 어떤 의의를 지니며 그것을 줄이는 것이 어떤 영향을 가지고 올 지 분명하지 않은 상황에서 임상적의 침습적인 치료를 꺼리게 된다.

임상적 의미가 PLMS를 낮추는 적극적인 행동을 시작하기 위해서는 1) PLMS의 원인이 무엇인지, 도파민계의 이상, 각성 등이 PLMS를 일으키는(Hornyak 등 2006) 구체적인 기전이 무엇인지 밝히는 것이 필요하다. 2) 두 번째로는 PLMS가 증가된 것이 동반된 각 질환 및 임상 상황(예를 들어, 항우울제 복용과 같은 임상 상황)에서 어떤 임상적 의의를 가지는 지 파악하는 것이 필요하다. 3) 셋째로는 PLMS가 증가된 각 상황에서 PLMS를 낮추는 시도를 하는 것이 어떤 임상적 이득을 가져오는지 정교한 연구 설계를 통해 밝혀내는 것이 필요하다. 이와 같은 시도가 부족한 상황에서 현재까지 밝혀진 바에 따라 이번 특집 총설에서는 PLMS가 다양한 임상 질환과 수면 장애에서 어떠한 임상적 의의를 지니는 지, 특히 사망률에 미치는 영향은 어떠한 지 정리해보고자 했다. 이번 특집 총설이 임상 현장에서 PLMS를 자주 맞닥뜨리는 임상의를들에게 조금의 도움이라도 되기를 바라는 바이다.

중심 단어 : 수면; 수면장애; 주기성사지운동증.

Received: June 6, 2023 / Revised: June 19, 2023

Accepted: June 19, 2023

¹경상국립대학교 의과대학 정신건강의학교실

Department of Psychiatry, Gyeongsang National University School of Medicine, Jinju, Korea

²경상국립대학교병원 정신건강의학과

Department of Psychiatry, Gyeongsang National University Hospital, Jinju, Korea

Corresponding author: So-Jin Lee, Department of Psychiatry, Gyeongsang National University School of Medicine and Gyeongsang National University Hospital, 79 Gangnam-ro, Jinju 52727, Korea
Tel: 055) 750-8086, Fax: 055) 759-0003

E-mail: lifeofzoe@gnu.ac.kr

REFERENCES

AASM. International classification of sleep disorders. Darien, IL, American Academy of Sleep Medicine;2014.

Hornyak M, Feige B, Riemann D, Voderholzer U. Periodic leg movements in sleep and periodic limb movement disorder: prevalence, clinical significance and treatment. *Sleep Medicine Reviews* 2006;10:169-177.

Picchiatti D. Periodic limb movements in sleep: irrelevant epiphenomenon, marker for a potential problem, or a disorder? *Journal of Clinical Sleep Medicine* 2006;2:446-447.