

Uykuda Hareketin Değerlendirilmesi

Neslihan Kırkil

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kayseri

Amerikan Uyku Tıbbi Akademisi Uyku ve İlişkili Olayları Skorlama, 2,4 versiyonuna göre uykuda hareket kuralları aşağıdaki şekildedir:

Uykuda Periyodik Ekstremitte Hareketleri Skorlaması

1. Aşağıdaki kurallar anlamlı bir 'bacak hareketini/leg movement-LM' tanımlar:

- Bir LM olayının minimum süresi 0,5 saniyedir.
- Bir LM olayının maksimum süresi 10 saniyedir.
- Bir LM olayının amplitüdü dinlenme durumundaki elektronöromiyografi (EMG) voltajından en az 8 μ V daha fazladır (en az 0,5 saniye süreyle).
- Bir LM olayının başlama zamanı, istirahat EMG'sine göre 8 μ V'lik amplitüd artışının olduğu nokta olarak tanımlanır.
- Bir LM olayının bitiş zamanı, istirahat EMG genliğinin 2 μ V geçmeyen en az 0,5 saniye süreli periyodun başladığı noktadır.

2. Aşağıdaki kurallar bir periyodik ekstremitte hareketleri (PLM) serisini tanımlar:

- Bir PLM serisini tanımlamak için birbirini takip eden/ izleyen en az 4 LMs olmalıdır.
- Bir PLM serisine dahil edilebilmek için LM'ler arasındaki periyot uzunluğu (ardışık LM'lerin başlangıçları arasındaki zaman olarak tanımlanır) 5 ile 90 saniye arasında olmalıdır.
- İki farklı bacakta 5 saniyeden daha kısa süre aralıklar ile oluşan bacak hareketleri, tek bacak hareketi olarak sayılır. Bu LM grubunu izleyen sonraki LM'ye periyot uzunluğu, ilk LM'nin başlangıcından yeni LM'nin başlangıcına kadar ölçülür.

3. Bir PLM serisinde görülen arousal ile LM'nin birbirleri ile ilişkili olduğunu kabul etmek için ya aynı anda, ya üst üste gelen (çakışan) şekilde ya da sıralamaya bakılmaksızın birisinin bitişi ile diğerinin başlangıcı arasındaki sürenin 0,5 saniyeden kısa olması gerekir.

4. Bir LM apne, hipopne, solunum çabasıyla ilişkili arousaldan (RERA) önceki 0,5 saniyelik periyottan 0,5 saniye sonrasına kadar olan dönem içerisinde oluşmuşsa bacak hareketi olarak skorlanmamalıdır.

5. Bir LM serisinin, 90 saniyenin altındaki bir uyanıklık periyodu ile ayrılması, uyanma periyodundan önceki LM'lerin, bir PLM serisinin parçası olarak sonraki LM'lere dahil edilmesini engellemez.

Alternan Bacak Kası Aktivasyonu (ALMA) Skorlaması

Aşağıdaki kurallar ALMA'yı tanımlar:

- Bir ALMA serisini skorlamak için birbirinden ayrı en az 4 alternan bacak kas aktivitesi boşalımının olması gerekir.
- ALMA içindeki alternan EMG boşalımının frekansı en az 0,5 Hz olmalıdır.
- ALMA içindeki alternan EMG boşalımının frekansı en fazla 3,0 Hz olmalıdır.

Hipnagogik Ayak Tremoru (HFT) Skorlaması

Aşağıdaki kurallar HFT'yi tanımlar:

- Bir HFT serisinde bir boşalım dizisi oluşumu için gerekli minimum EMG boşalım sayısı 4'tür.
- Bir HFT'de EMG boşalımının minimum frekansı 0,3 Hz'dir.
- Bir HFT'de EMG boşalımının maksimum frekansı 4,0 Hz'dir.

Aşırı Fragmenter Miyoklonus (EFM) Skorlaması

Aşağıdaki kurallar EFM'yi tanımlar:

- Fragmenter miyoklonusta görülen EMG boşalım-burstlerinin maksimum süresi genellikle 150 ms'dir.
- Non-hızlı göz hareketi (NREM) uykusunda en az 20 dakika süreyle EFM kayıtlanmış olmalıdır.
- Dakikada en az 5 EMG potansiyeli kaydedilmelidir.

Bruksizm Skorlaması

Aşağıdaki kurallar bruksizmi tanımlar:

- Bruksizm, bazal EMG amplitüdünün en az iki katı olan çene EMG aktivitesinin kısa (fazik) veya sürekli (tonik) yükselmelerinden oluşabilir.
- Çene veya masseter EMG aktivitesindeki kısa-fazik yükselmeler, 0,25-2 saniye sürerse ve eğer en az 3 yükselme düzenli bir sıralamayla görülürse, bruksizm olarak skorlanır.
- Çene veya masseter EMG aktivitesinin sürekli-tonik yükselmelerinin süresi 2 saniyeden uzun ise bruksizm olarak skorlanır.

REM Uykusu Davranış Bozukluğu'nun (RDB) Polisomnografi Özelliklerinin Skorlaması

1. Aşağıdaki tanımlara uygun olarak skorlanır:

- REM uykusunda uzamış kas aktivesi (tonik aktivite) [Sustained muscle activity (tonic activity) in REM sleep]: Bir REM epeğunun en az %50'sinde, çene EMG amplitüdünün, NREM fazındaki en küçük çene EMG amplitüdden daha büyük amplitüdde kaydedilmesi.

- REM uykusunda geçici aşırı kas aktivitesi (fazik aktivite) [Excessive transient muscle activity (phasic activity) in REM sleep]: 30 saniyelik bir REM uykusu epöğü, 3'er saniyelik 10 ardışık mini-epöğa bölündüğünde, bu mini-epoklardan en az 5'inin (%50) geçici kas aktivitesi boşalımları içermesi. RDB'de geçici aşırı kas aktivitesi boşalımları 0,1-5,0 saniye sürer ve hareket genliğı bazal EMG aktivitesi amplitünün en az 4 katıdır.

2. RBD'nin polisomnografik özellikleri, aşağıdaki özelliklerden herhangi biri veya her ikisi ile karakterize edilir:

- a. REM uykusunda, çene EMG'de uzamış/devamlı kas aktivitesi,

- b. REM sırasında, çene veya ekstremitte EMG'de geçici aşırı kas aktivitesi.

Ritmik Hareket Bozukluğunun Polisomnografi Özelliklerinin Skorlaması

Aşağıdakiler, ritmik hareket bozukluğunu skorlamak için polisomnografik özelliklerini tanımlamaktadır:

- a. Ritmik hareketlerin frekansı en az 0,5 Hz olmalıdır.
- b. Ritmik hareketlerin frekansı maksimum 2 Hz olmalıdır.
- c. Bir ritmik hareket dizisi skorlamak için birbirinden ayrı en az 4 hareketin olması gerekir.
- d. Her bir ritmik hareket sırasındaki EMG genliğı bazal EMG genliğinin en az 2 katı kadar olmalıdır.