



Toraksik Disk Protrüzyonu Olan Bir Hastada Genel Anesteziden Uyanırken Görülen Propriospinal Miyoklonus: Olgu Sunumu

Propriospinal Myoclonus in a Patient with Thoracic Disc Protrusion While Awakening from General Anesthesia: A Case Report

Melek KANDEMİR YILMAZ

Bodrum Amerikan Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Muğla, Türkiye

ÖZ

Propriospinal miyoklonus (PSM), çoğunlukla idiyopatik olan ancak spinal bir lezyona sekonder de görülebilen nadir bir klinik fenomendir. Bu çalışmada genel anesteziden uyanırken PSM gözlenen ve nörogörüntüleme toraksal disk protrüzyonu saptanan bir olgu sunuldu. Otuz iki yaşında erkek hasta genel anestezi altında diş tedavisine alınmıştı. Uyanma fazı sırasında ve sonrasında aksiyal kasların saniyede bir ila iki kez aritmik fleksiyonu gözlemlendi. Yaklaşık her on saniyede bir bu hareketlere boyun fleksiyonu eşlik etti. Anormal hareketler yaklaşık bir saat içinde amplitüd ve frekans olarak azalarak kendiliğinden düzeldi. Muayenesi ve enfeksiyon tetkikleri dahil kan testleri normaldi. Kontrast madde kullanılarak yapılan toraksal manyetik rezonans görüntüleme T7-T8 seviyesinde sol paramedian disk protrüzyonu izlendi. Anestezi sonrası bu tür anormal hareketlerin görülebileceği akılda tutulmalıdır. Bu tür durumlarda toraksik disk hernisi gibi yapısal lezyonlar ekarte edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Propriospinal miyoklonus, toraksal disk protrüzyonu, genel anestezi, olgu sunumu

ABSTRACT

Propriospinal myoclonus (PSM) is a rare clinical phenomenon that is mostly idiopathic but may be secondary to a spinal lesion. A patient who experienced PSM while awakening from general anesthesia, and who had thoracic disc protrusion, was presented. A 32-year-old male patient was taken to the dental procedure under general anesthesia. Arrhythmic flexion of the axial muscles was observed one to two times per second during and after the awakening phase. And neck flexion accompanied these movements about every ten seconds. The abnormal movements were decreased in amplitude and frequency and resolved spontaneously in about an hour. His examination and blood tests were normal, including infections. Thoracic magnetic resonance imaging with contrast agent showed left paramedian disc protrusion at the T7-T8 level. It should be kept in mind that these types of abnormal movements can be seen after anesthesia. When this is the case, structural lesions such as thoracic disc herniation should be eliminated.

Keywords: Propriospinal myoclonus, thoracic disc protrusion, general anesthesia, case report

GİRİŞ

Propriospinal miyoklonus (PSM), ilk kez Brown ve ark.¹ tarafından 1991 yılında tanımlanmış nadir bir klinik olgudur. Omurilikte yukarı ve aşağı yavaş ilerlemenin bir sonucu olarak genellikle dizlere, kalça ve boyuna yayılan kısa, tekrarlayan ve esas olarak aritmik fleksör aksiyel sıçramaları olan bir spinal miyoklonus türüdür. Kraniyal kaslar genellikle tutulmaz.

PSM hastaların neredeyse %80'inde idiyopattır ancak fonksiyonel veya spinal lezyona sekonder olabilir²⁻⁴. Miyoklonik jeneratör en yaygın olarak toraksik seviyededir. Semptomatik PSM'deki kas sıçramaları genellikle 100 ile 300 ms arasında sürer. Kas sıçramaları sırtüstü pozisyonda ve uykuya bağlı spinal inhibisyonu azalttığı düşünülen ve jeneratörlerin aktivasyonundan kaynaklanan uyanıklık-uyku geçişinde görülür⁴.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Melek KANDEMİR YILMAZ, Bodrum Amerikan Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Muğla, Türkiye

Tel.: +90 505 232 54 78 **E-posta:** melekkanemir@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0001-7751-2002

Geliş tarihi/Received: 14.12.2021 **Kabul tarihi/Accepted:** 17.02.2022

Akut başlangıçlı PSM bir spinal lezyon ile ilişkili olabilse de, iskemik miyelopati, servikal tümörler, dural arteriovenöz fistül, nöromiyelitis optika, siringomiyeli, miyelopatili veya miyelopatili servikal/lomber disk patolojileri, herpes zoster, nöroborreliosis, enflamasyon gibi enfeksiyonlar, interferon, siprofloksasin, intratekal bupivakain ve sezaryen için çoklu ilaçlar gibi geniş bir ikincil neden yelpazesi vardır^{2,4}.

Bu çalışmada genel anesteziden uyanırken PSM gelişen ve torasik disk protrüzyonu olan bir olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

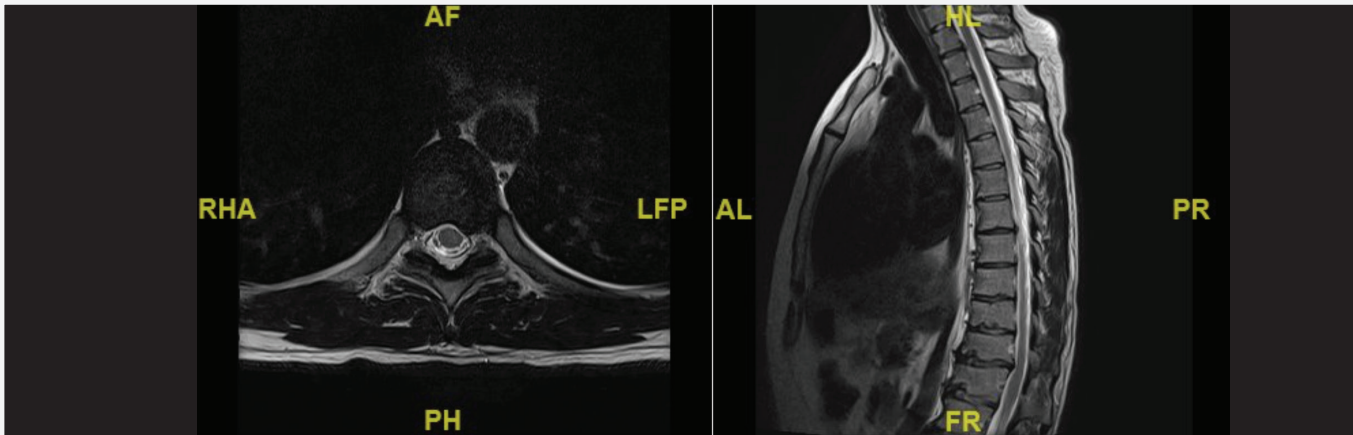
Otuz iki yaşında erkek hasta genel anestezi altında diş tedavisine alındı. Midazolam 2 mg premedikasyon olarak uygulandı. Supin pozisyonda indüksiyon için remifentanil 50 mcg, diprivan 200 mg ve rokuronyum bromür 40 mg uygulandı. İşlem sırasında remifentanil 0,1-0,2 mcg/kg/s ve sevofluran %1 mL/dk uygulandı. İşlem yaklaşık iki saat sürdü. Anestezi ve uyanma evresinde vital parametreleri stabildi. Uyanma fazı sırasında ve sonrasında aksiyel kasların aritmik fleksiyonu saniyede bir ila iki kez gözlemlendi. Ve yaklaşık her on saniyede bir bu hareketlere boyun fleksiyonu eşlik etti. Anormal hareketler amplitüd ve frekans olarak azaldı ve yaklaşık bir saat içinde kendiliğinden düzeldi. Hastaya uygulanan diğer ilaçlar deksketoprofen, sefamezin 1 gr, ranitidin, atropin 0,5 mg ve neostigmin 1,5 mg idi. Hayati parametreleri şöyleydi; kan basıncı: 146/87 mmHg, nabız: 90/dk, SpO₂: %99, vücut ısı: 36,3 °C iken anormal hareketler gözlemlendi. Herhangi bir hastalık veya ilaç kullanımı öyküsü yoktu. Ailesinde otoimmün hastalık öyküsü yoktu. Kan testleri enfeksiyonlar dahil normaldi. Kontrast maddeli torakal manyetik rezonans görüntüleme (MRG), T7-T8 düzeyinde sol paramedian disk çıkıntısı ve T11-T12 düzeyinde yaygın şişkinlik görüldü (Şekil 1). L5-S1 seviyesinde geniş tabanlı disk çıkıntısı vardı. Yer kaplayan, demiyelinizan lezyon veya fistül görülmedi.

TARTIŞMA

Ağırlıklı olarak orta yaşlı erkeklerde görülmekle birlikte semptomatik PSM daha çok kadınlarda görülmektedir²⁻⁴. PSM sıklıkla uyarana duyarlıdır ve propriospinal yollardan kaynaklanabilir, ancak bu yolun rolü insanlarda henüz doğrulanmamıştır^{2,3}. Elektrofizyolojik çalışmalar, patlamaların orta torasik segmentlerde başladığını ve aynı anda omuriliğin diğer segmentlerine yayıldığını ve kas reflekslerinin birinden diğerine değişken olduğunu göstermiştir. Brown ve ark.¹ ventrolateral funikulusta yavaş ileten yollarla ilgili bir polisaptik iletim önermiştir.

MRG'lerin çoğunda lezyon saptanmamıştır ancak Roze ve ark.⁵ omurilikte difüzyon tensör görüntüleme kullanılan bazı hastalarda, lokal hipereksitabilitenin nedeni ve miyoklonus üreticisi olarak öne sürülen mikroyapısal kusurlar bulmuşlardır. Ayache ve ark.⁶'nın buldukları sonuçlar, torasik spinal jeneratörü aktive eden propriospinal nöronların uyarılmasını sağladığı bilinen olası retiküler oluşum tutulumuna işaret etmiştir. MRG'de görülen anormalliklerin doğrudan semptomlarla ilişkili olup olmadığı veya birincil işlev bozukluğu ile ilgili bir süreci yansıtmayı yansıtmadığı henüz net değildir^{5,6}.

Spontan remisyon, fonksiyonel PSM için bir ipucudur. Bu durumda hasta genel anesteziden uyanırken oluşan kas sızramaları yavaş yavaş azalarak ilaçsız yarım saat içinde kendiliğinden düzeldi. Dolayısıyla elektrofizyolojik bir çalışma yapma şansımız olmadı. PSM nedeni olarak MRG'de T7-T8 düzeyinde medulla spinalise hafif baskıya neden olan paramedian disk çıkıntısı gördük. Standart MRG'de yapısal bir medulla spinalis lezyonu saptamamış olsak da, Roze ve ark.⁵ tarafından önerildiği şekilde muhtemel anestezi ajanlarının neden olduğu fonksiyonel bir bozulma vardı.



Şekil 1. T2 aksiyal görüntüde T7-T8 düzeyinde sol paramedian disk çıkıntısı, T7-T8 düzeyinde disk çıkıntısı ve T2 sagittal görüntüde T11-T12 düzeyinde yaygın şişkinlik

SONUÇ

Sonuç olarak bu tür anormal hareketlerin anestezi sonrası görülebileceği akılda tutulmalıdır. Bu durumda torasik disk hernisi gibi yapısal lezyonların elimine edilmesi gerekir.

Etik

Hasta Onayı: Hastadan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Finansal Destek: Çalışma için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Brown P, Thompson PD, Rothwell JC, Day BL, Marsden CD. Axial myoclonus of propriospinal origin. *Brain*. 1991;114:197-214.
2. van der Salm SM, Erro R, Cordvari C, Edwards MJ, Koelman JH, van den Ende T, et al. Propriospinal myoclonus: clinical reappraisal and review of literature. *Neurology*. 2014;83:1862-70.
3. Termsarasab P, Thammongkolchai T, Frucht SJ. Spinal-generated movement disorders: a clinical review. *J Clin Mov Disord*. 2015;2:18.
4. Antelmi E, Provini F. Propriospinal myoclonus: The spectrum of clinical and neurophysiological phenotypes. *Sleep Med Rev*. 2015;22:54-63.
5. Roze E, Bounolleau P, Ducreux D, Cochen V, Leu-Semenescu S, Beaugendre Y, et al. Propriospinal myoclonus revisited: clinical, neurophysiologic, and neuroradiologic findings. *Neurology*. 2009;72:1301-9.
6. Ayache SS, Ahdab R, Brugières P, Ejzenbaum JF, Authier FJ, Fénelon G, et al. A reappraisal of long-latency abdominal muscle reflexes in patients with propriospinal myoclonus. *Mov Disord*. 2011;26:1759-63.