

Dermatomiyozitli Olgunun Anestezi Yönetiminde Roküronyum ve Sugammadeks Kullanımı

36. BÖLÜM

Sedat SAYLAN¹

ÖZET

Dermatomiyozit (DMT), karakteristik cilt değişiklikleri ve kas güçsüzlüğü ile birlikte ortaya çıkan, etiyojisi bilinmeyen, çoklu sistem tutulumu gösteren bir hastalıktır. DMT hastalarında pulmoner aspirasyon ve kardiyak komplikasyon riski yüksektir. Bu hasta grubu kas gevşeticilere anormal tepki verebilir. Bu sebeplerden ötürü özellikle kas gevşetici ajan kullanılacak DMT'li olgularda anestezi yönetimini son derece önemlidir.

Yaklaşık 4 yıl önce cilt lezyonları, kas ağrısı ve kaslarda güçsüzlük nedeniyle DMT teşhisi konulan 41 yaşındaki erkek hastaya retina dekolmanı tanısıyla ameliyat planlandı. Preoperatif değerlendirmede cilt lezyonları ve efor dispnesi mevcuttu. Hastalığı nedeniyle ayda bir immünglobulin tedavisi alan hastanın, laboratuvar tetkikleri normal sınırlardaydı. Standart premedikasyon ve monitörizasyona ek olarak nöromüsküler monitörizasyon da uygulandı. Anestezi indüksiyonu 2.5 mg kg⁻¹ propofol, 1 µg kg⁻¹ fentanil ile yapıldı. Nöromüsküler bloker olarak roküronyum 0.6 mgkg⁻¹ dozunda kullanıldı ve train of four (TOF) sıfır olduğunda orotrakeal entübasyon yapıldı. Anestezi idamesinde %50 oksijen (O₂) /hava, propofol ve remifentanil infüzyonu kullanıldı. Toplam 115 dk. süren işlem süresince 2 kez bradikardi gelişen hasta atropinize edildi, diğer vital bulgular stabil seyretti. Operasyon sonunda TOF T4/T1 oranı %25 iken, 2 mg kg⁻¹ dozunda sugammadeks uygulandı. 230. saniyede TOF T4/T1 oranı %95 olduğunda hasta ekstübe edildi. Derlenme ünitesinde 1 saat takip edilen hasta servise gönderildi. Servis takiplerinde herhangi bir sorun yaşanmayan hasta 3. gün taburcu edildi.

DMT'li olgularda anestezi, solunum kaslarının zayıflığı, aspirasyon pnömonisi, kardiyomiopati, aritmiler ve interstisyel akciğer hastalığı nedeniyle

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., sedatsaylan@yahoo.com

sağlayan siklodekstrin grubu bir ilaçtır. Bu tip deküarizasyonda reküarizasyon ve muskarinik yan etkiler beklenmez (14). Bu avantajlarından dolayı sugammadeks DMT'li hastalarda yapılacak cerrahi prosedürler veya zor havayolu yönetiminde alternatif bir deküarizasyon ajanı olarak tercih edilebilir. DMT hastalarında bile yeterli bir sugammadeks dozu nöromusküler fonksiyonu tamamen geri döndürebilir. Bununla birlikte, DMT'li hastaların normal nöromusküler fonksiyona sahip hastalardan daha uzun süre gözlenmesi ve daha yakın takip edilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; DMT'li olgularda anestezi, solunum kaslarının zayıflığı, aspirasyon pnömonisi, kardiyomiyopati, aritmiler ve interstisyel akciğer hastalığı nedeniyle dikkatli olmalıdır. Anestezi yönetiminde kas güçsüzlüğünü artırabilecek ilaçlar dikkate alınmalıdır. DMT hastalarında nöromusküler blokerin veya sugammadeksin etkisi geç başlayabilir veya nöromusküler blokerin etki süresi uzayabilir. Bu nedenden dolayı entübasyon, ekstübasyon ve NMBA'nın ek dozunu doğru zamanda uygulamak için nöromusküler izlem yapılmalıdır. Anesteziyolog, DMT gibi kas-iskelet hastalıklarında roküronyum ve sugammadeks kullanmayı düşünebilir. Yeterli dozda sugammadeks, DMT hastalarında bile nöromusküler fonksiyonu tamamen eski haline getirebilir. Yine de bu tür hastaların postoperatif daha yakın veya YBÜ şartlarında takip edilmesini öneriyoruz.

KAYNAKLAR

1. Dalakas MC. Review: an update on inflammatory and autoimmune myopathies. *Neuropathology and Applied Neurobiology*. 2011 Apr;37(3):226-242. doi: 10.1111/j.1365-2990.2010.01153.x.
2. Ernste FC, Reed AM. Idiopathic inflammatory myopathies: current trends in pathogenesis, clinical features, and up-to-date treatment recommendations. *Mayo Clinic Proceedings*. 2013 Jan;88(1):83-105. doi: 10.1016/j.mayocp.2012.10.017.
3. Joshi D, Mahmood R, Williams P, et al. Dysphagia secondary to dermatomyositis treated successfully with intravenous immunoglobulin: a case report. *International Archives of Medicine*. 2008 Jul 23;1(1):12. doi: 10.1186/1755-7682-1-12.
4. Schwartz JJ. *Skin and musculoskeletal diseases*. In: Hines RL, Marschall KE, editors. *Stoelting's Anesthesia and Co-existing Disease*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2008. p. 437-467.
5. Dalakas MC. *Polymyositis, dermatomyositis, and inclusion body myositis*. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al., editors. *Harrison's principles of internal medicine*. 17th ed. United States of America: McGraw-Hill; 2008. p. 2696-2702.
6. Kim SY, Lee YB. Response to neuromuscular blockade with rocuronium during general anesthesia in a patient with dermatomyositis- A case report. *Anesthesia and Pain Medicine*. 2018;13:61-64. doi:10.17085/apm.2018.13.1.61.
7. Flusche G, Unger-Sargon J, Lambert DH. Prolonged neuromuscular paralysis with vecuronium in a patient with polymyositis. *Anesthesia and Analgesia*. 1987; 66: 188-90.

8. Kendigelen P, Tutuncu AC, Ashyralyyeva G, et al. Sugammadex usage in a patient with dermatomyositis. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2015 Aug;27(5):438-9. doi: 10.1016/j.jclinane.2015.03.011.
9. Suzuki T, Nameki K, Shimizu H, et al. Efficacy of rocuronium and sugammadex in a patient with dermatomyositis. *British Journal of Anaesthesia*. 2012 Apr;108(4):703. doi: 10.1093/bja/aes087.
10. Kitajima O, Suzuki T, Fukano N, et al. Onset of rocuronium-induced neuromuscular block evaluated subjectively and acceleromyographically at the masseter muscle. *Journal of Anesthesia*. 2011; 25: 376-9. doi:10.1093/bja/aes087.
11. Dalakas MC, Hohlfeld R. Polymyositis and dermatomyositis. *Lancet*. 2003 Sep 20;362(9388):971-82. doi: 10.1016/S0140-6736(03)14368-1.
12. Suy K, Morias K, Cammu G, et al. Effective reversal of moderate rocuronium- or vecuronium-induced neuromuscular block with sugammadex, a selective relaxant binding agent. *Anesthesiology*. 2007 Feb;106(2):283-8. doi: 10.1097/00000542-200702000-00016.
13. Suzuki T, Kitajima O, Ueda K, et al. Reversibility of rocuronium-induced profound neuromuscular block with sugammadex in younger and older patients. *British Journal of Anaesthesia*. 2011 Jun;106(6):823-6. doi: 10.1093/bja/aer098.
14. Mirakhur RK. Sugammadex in clinical practice. *Anaesthesia*. 2009 Mar;64 Suppl 1:45-54. doi: 10.1111/j.1365-2044.2008.05870.x.