

Miyastenik Krizli Olgunun Acil Sezaryeninde Anestezik Yaklaşım

Caesarean Anesthesia in Myastenic Crisis

Sadık Özmen, Uğur Altınışık, Hatice Betül Altınışık

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı, Isparta

Özet

Miyastenia Gravis (MG) postsinaptik asetilkolin reseptörlerinin inaktivasyonu sonucunda oluşan otoimmün bir hastalık olduğundan anestezi uygulamaları çeşitli özellikler içermektedir. 35 yaşında MG tanılı, düzensiz ilaç kullanan, kas güçsüzlüğü olan ama akut atak geçirmemiş miadında gebeye epidural anestezi eşliğinde elektif sezaryen planlandı. Takiplerinde solunum sıkıntısı, akut kas güçsüzlüğü ve fetal distress gelişmesi üzerine genel anestezi altında acil sezaryene alındı. Anestezi induksiyonu 100mg propofol, 10mg atraküryum ile sağlandı. Anestezi idamesi %4-5 Desfluran ile sürdürüldü. Bebeğin 1.dk APGAR: 3, 5.dk APGAR: 6 olması üzerine yenidoğan ünitesine alınarak CPAP uygulandı. Anne ve bebeğin ilk kan gazı analizinde solunumsal asidoz tespit edildi. Operasyonun sonunda solunumu yetersiz olan anne, 45 dakika entübe takip edildi. İkinci kan gazının normal olması üzerine ekstübe edildi. Ekstübasyondan 20dk önce ve 40dk sonra 0.25mg neostigmin verildi. Bebeğin solunumu giderek düzeldiğinden entübasyon ihtiyacı olmadı. MG'li olgularda öncelikle rejyonel anestezi uygulamaları tercih edilmelidir. Ancak kas güçsüzlüğü, miyastenik kriz gibi acil durumlarda genel anestezinin uygun ajanlarla uygulamasının faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Miyastenik Kriz, anestezi.

Abstract

Myasthenia Gravis (MG) is an autoimmune disease caused by inactivation of postsynaptic acetylcholine receptors; consequently general anesthetic interventions in these patients comprise various features. A 35 year-old MG diagnosed term pregnant was planned to perform elective C/S under epidural anesthesia. Her anamnesis provided a given 60 mg pridostigmin treatment, which was irregularly obeyed during pregnancy, fatigue symptoms and muscular weakness. She had not an acute attack recently. Her follow-up revealed fetal distress, maternal dyspnea and acute muscular weakness, thus she was taken to C/S under general anesthesia. Induction was carried on with 100 mg propofol and 10 mg atracurium, and maintained with 4-5% desflurane. 1st minute APGAR of the newborn was 3, and 5nd minute was 6, hence the newborn was applied continuous positive airway pressure (CPAP). Respiratory acidosis was detected from the first blood gas analyses of the mother and the baby. Since her postop respiration was insufficient, she was intubated and followed for 45 minutes till her second blood gas analysis was normal, and soon was extubated. She was given 0.25mg neostigmine 20 minutes before and 40 minutes after the extubation. The newborn needed no intubation for his respiration recovered rapidly. Regional anesthetic applications should be preferred at first in MG cases. Our conviction is that using general anesthesia with appropriate agents may be of benefit in not until respiratory support requiring cases like MG crisis and muscular weakness.

Keywords: Myasthenic Crisis, anesthesia.

Giriş

Miyastenia Gravis (MG) nöromuskuler plaktaki postsinaptik nikotinik asetilkolin reseptörlerinin inaktivasyonu ile oluşan otoimmün bir hastalıktır. İnsidans 1/10000'dir. İskelet kaslarının güçsüzlüğü ve aşırı yorgunluğu ile karakterizedir. Kontrolsüz MG solunum yetmezliği gibi yaşamı tehdit eden sorunlara neden olabileceğinden; gebelik boyunca sıkı takibi gerektirir. Bu hastalar, nöromuskuler kavşağa etkili ilaçlara karşı oldukça hassas olduklarından genel anestezi uygulamaları çeşitli özellikler içermektedir (1,2).

Bu olgu sunumunda, miyastenik krizdeki acil sezaryende anestezi yönetimini sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Kadın-doğum kliniğine müracaat eden 35 yaşında 146 cm boyunda 55 kg ağırlığında MG tanılı miadında gebe, takip ve tedavi için yatırıldı. Olguya pelvik darlık ve intrauterin fetal gelişme geriliği nedeniyle elektif sezaryen ameliyatı planlandı. Olgunun hikayesinde; 60 mg/gün Mestinon (pridostigmin bromid, Meda Pharma, İstanbul/Türkiye) tedavisi aldığı ancak gebelik süresince düzensiz ilaç kullanımı olduğu öğrenildi. Olgu çabuk yorulma ve kas güçsüzlüğü tariflerken, yakın tarihte geçirilen akut atak veya solunum sıkıntısı yoktu. Yapılan hemogram ve biyokimya incelemeleri ile pıhtılaşma ve tiroid fonksiyon testlerinin normal bulunması üzerine epidural anestezi



altında operasyon kararı verildi. Ancak annenin takiplerinde akut solunum sıkıntısı ve kas güçsüzlüğü gelişmesi, fetal distressin de eşlik etmesi üzerine acil şartlarda sezaryene alındı. Olguya rutin noninvaziv monitörizasyon ve ulnar sinirin stimülasyonunu ölçmek için iki sinir elektrodu sağ el bileği üzerine yerleştirilerek monitörizasyon yapıldı. %100 O₂ ile preoksijenasyon yapıldı. Anestezi indüksiyonu 100 mg Propofol (propofol %1, Fresenius Kabi, İstanbul/Türkiye), kas gevşemesi 10 mg Tracrium (atraküryum besilat, Glaxo Smith Kline, İstanbul/Türkiye) ile sağlanarak krikoid bası eşliğinde endotrakeal entübasyon yapıldı. Entübasyon sonrası nazogastrik sonda uygulandı. Anestezi idamesi %4-5 Desfluran, %50 medikal hava ve %50 O₂ ile sürdürüldü. Entübasyon sonrası anne kan gazı analizi için kan örneği alındı. İnsizyonu takiben 4. dakikada doğan bebeğin 1.dk APGAR değeri 3 (kas tonusu:1, kalp hızı:1, uyarılara cevap:0, cilt rengi:0, solunum:1), 5.dk APGAR değeri 6 (kas tonusu:1, kalp hızı:2, uyarılara cevap: 1, cilt rengi:1, solunum:1) olarak değerlendirildi. Bebek yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınarak mekanik ventilatörle CPAP uygulandı. Anne ve bebeğin kan gazı analizlerinin her ikisinde de solunumsal asidoz tespit edildi. Operasyonun bitiminden sonra spontan solunumu yetersiz olan anne, entübe takip edildi. Yaklaşık 45 dakika sonra spontan solunumunun yeterli hale geldiği gözlemlendi. İkinci kan gazı örneği alınması ve kas gücünün yeterli hale geldiğinin gözlenmesini takiben ekstübe edildi. Ekstübasyondan 20 dk önce ve 40 dk sonra 0.25 mg IV neostigmin verildi. Annenin ikinci kan gazının normal değerlerde olması ve olgunun genel durumunun iyi olması üzerine yaklaşık 60 dakika sonra uyandırma odasına gönderildi. Bebeğin yenidoğan ünitesindeki takiplerinde; solunumu giderek düzeldiğinden entübasyon ihtiyacı olmadı. 60. dk kan gazı normal sınırlarda gelen bebek rutin işlemler sonrası servise gönderildi.

Tartışma

MG hastalarında anestezi yaklaşım birçok özellikler içermektedir. Ameliyat öncesi değerlendirmede hastalığın safhası, etkilenen kas grupları, aldığı ilaçlar ve varsa yandaş hastalıklar dikkate alınmalıdır. Solunum kasları

ve bulber fonksiyonları bozulmuş olanlarda pulmoner aspirasyon riski daha fazladır. Operasyon türü ve hastanın durumu uygunsa rejyonel anestezi tercih edilmelidir. Santeularia ve ark.'ı (3) MG tanılı doğum yapan 15 hastayı inceledikleri çalışmalarında; hem vajinal doğum hem de sezaryan operasyonu için ilk tercihin epidural anestezi olması gerektiğini belirtmişlerdir. Genel anestezinin sadece hastada solunum yetmezliği gelişmesi durumunda tercih edilmesini önermişlerdir. Olgumuzda epidural anestezi ile operasyon planlanmasına rağmen, akut solunum sıkıntısı, kas güçsüzlüğü gelişmesi ve fetal distressin de eşlik etmesi üzerine acil şartlarda genel anestezi uygulandı. Olgumuzun indüksiyonunda propofol ve kas gevşetici olarak atraküryum; idamede ise desfluran tercih edildi. Genel anestezide kas gevşeticiler dışında standart anestezi yöntemleri kullanılabileceği bilinmektedir. Ancak barbiturat ve opioidlerin düşük dozları dahi uzamış solunum depresyonu yapabildikleri bildirilmiştir. Riegler ve ark. (4) opioid ve barbituratların en az depolarizan kas gevşeticiler kadar kontrendike olduğunu belirtmişlerdir. İndüksiyonda en uygun ajan propofol, idamede ise volatil anesteziiklerdir. Yapılan çalışmalar volatil anesteziiklerin etkileri arasında herhangi bir fark olmadığını göstermiştir (5). N₂O kullanılmasında bir sakınca bulunmamıştır (6). Bununla birlikte kas gevşetici ajan kullanımı oldukça tartışılmıştır. MG'li hastalar süksinilkoline karşı dirençlidirler çünkü asetilkolin reseptörleri otoantikolar tarafından bloke edilmiştir. Preoperatif antikolinesteraz tedavisi tabloyu daha karmaşık hale getirir ve süksinilkolinin etkisi tahmin edilemeyeceğinden kullanımından kaçınılmalıdır (7). MG'li hastalarda reseptör sayısı azaldığından nondepolarizan ajanlara karşı da oldukça duyarlıdır. Bu nedenle kısa-orta etkili kas gevşeticiler tercih edilmekte ve dozlarda kısıtlamaya gidilmektedir. Kas gevşetici olarak en çok tercih edilen ajan, kısa etki süresi ve spontan eliminasyona uğraması özellikleri nedeniyle atraküryumdur (8,9). Bell ve ark. (8) atraküryumun normal dozunun %10-20'si kadarının yeterli olduğunu bildirmişlerdir. Preoperatif solunum yetmezliği olan hastalarda genel anestezi sonrası ekstübasyon zamanında uzama görülebilir. Biz olgumuzda 10 mg



atraküryum ile kas gevşemesi sağladık. Postoperatif yeterli spontan solunum olmadığından olguyu 45 dk süreyle entübe halde takip ettik. Bu durumu, düzenli tedavi almadığını bildiğimiz olgunun preoperatif solunum yetmezliği olmasına bağlayarak ekstübasyondan 20 dk önce ve 40 dk sonra 0.25 mg IV neostigmin uyguladık. Takiplerinde de olgumuzda tekrar solunum sıkıntısı gelişmedi. Miyastenik annelerin bebeklerinde ise; doğum sonrası 1-3 hafta geçici miyasteni izlenebileceği, bazı bebeklerde kontrollü solunum gerekebileceği bildirilmiştir (10). Olgumuzda doğum sonrası APGAR değeri düşük olan bebeğe, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde mekanik ventilatörle CPAP uygulandı. Takiplerinde solunumu düzelen ve 60. dk kan gazı normal sınırlarda gelen bebeğin entübasyon ihtiyacı olmadı.

Sonuç olarak; MG'li olgularda anestezi yöntemi olarak öncelikle rejyonel anestezi uygulamaları tercih edilmelidir. Ancak miyastenik kriz gibi genel anestezinin gerekli olduğu olgularda, uygun ilaç seçiminin hayat kurtarıcı olduğunun unutulmaması gerektiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Mahli A, Aldemir Ö, Coşkun D, Akçabay M, Yardım Ş. Miyastenik Hastalarda Kas Gevşetici Kullanılmaksızın Anestezik Yaklaşım (Üç Olgu Sunumu). *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2002;22:308-12.
2. Erkal H , Özyurt Y, Arıkan Z. Myasthenia Gravis and anesthesia: a case report. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2006;2:141-3
3. Santeularia MT, Unzueta MC, Casas JI, Vilanova F, Roldan J, Villar Landeira J. Obstetrical anesthesia in 15 women with myasthenia gravis. *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 1998;45:41-5.
4. Riegler R, Lischka A, Neumark J. Problems of anesthesia for cesarean section in myasthenia gravis. *Anaesthesist* 1983;32:403-6.
5. Kiran U, Choudhury M, Saxena N, Kapoor P. Sevoflurane as a sole anaesthetic for thymectomy in myasthenia gravis. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000;44:351-3.
6. Gardner SV, Evans NR. The ProSeal laryngeal mask in myasthenia gravis. *Anaesth Intensive Care* 2002;30:671-4.

7. Baraka A, Baroody M, Yazbeck V. Repeated doses of suxamethonium in the myasthenic patient. *Anaesthesia* 1993;48:782-4.
8. Bell CF, Florence AM, Hunter JM, Jones RS, Utting JE. Atracurium in the myasthenic patient. *Anaesthesia* 1984;39:961-8.
9. Baraka A. Onset of neuromuscular block in myasthenia patients. *Br J Anaesth* 1992;69:227-8.
10. Ferrero S, Pretta S, Nicoletti A, Petrera P, Ragni N. Myasthenia gravis: management issues during pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;121:129-38.

