

## **Tanı Konulmamış Miyastenia Gravis Şüpheli Gebede Epidural Anestezi**

Ramazan ÖDEŞ<sup>a</sup>, Ömer Lütfi ERHAN, Rıfat KILIÇ, Muhammed DEMİRCİ

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ELAZIĞ*

### **ÖZET**

Sıklıkla doğurganlık çağındaki yaşamın ikinci ve üçüncü dekadındaki genç kadınları etkileyen Miyastenia gravis, nöromusküler kavşağı etkilediğinden dolayı anesteziyologlar için önemli bir hastalıktır. Miyastenik hastalar nondepolarizan kas gevşeticilere çok duyarlı iken depolarizan ajanlara direnç gösterirler. Rejiyonal anestezi, miyastenik hastalarda vajinal veya sezaryen doğumun her ikisinde de emniyetle kullanılabilir. Bu makalede, otuz üç yaşında miyastenia gravis şüpheli tanı konulmamış gebede epidural anestezi olgu olarak sunulmuştur. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

**Anahtar kelimeler:** *Miyastenia gravis, epidural anestezi, sezaryen / sekiyo*

### **ABSTRACT**

#### **Epidural Anesthesia in a Pregnant Woman Who Had Doubt of Myasthenia Gravis**

Myasthenia gravis is an important disease for anesthesiologists due to effect on neuromuscular junction, which commonly seen in 2nd or 3rd decade of life. There is increased sensitivity to non-depolarizing neuromuscular blocking drugs and relative resistance to depolarizing agent in patients with myasthenia gravis. Regional anesthesia can be performed safely in myasthenic patients for both vaginal labour or caesarean section. In this article, epidural anesthesia performed in a 33 years old woman who has doubt of myasthenia gravis was presented. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

**Key words:** *Myasthenia gravis, epidural anesthesia, caesarean section*

**M**iyastenia gravis (MG), nöromusküler kavşakta bulunan postsinaptik membrandaki asetilkolin reseptörlerinin tahribi nedeniyle istemli kaslarda tekrarlayan hareketler veya sürekli bir kasılmayı takiben ortaya çıkan kas yorgunluğu ile karakterize otoimmün bir hastalıktır. En yaygın klinik özellikleri disartri, disfaji, pitozis, diplopi ve respiratuar sıkıntısıdır (1).

İkinci ve üçüncü dekatta doğum çağındaki kadınlarda erkeklere göre iki kez daha fazla görülen MG'nin, doğurganlığı zıt etkilediğine dair kanıt olmamasına rağmen, MG'li hastalarda gebelik nadir olarak ortaya çıkmaktadır (2).

Nöromusküler kavşağı etkilediğinden dolayı anesteziyologlar için önemli bir hastalık olan MG'de gebelere sekiyo/sezaryen (S/S) genel anestezi veya rejiyonal anestezi altında yapılabilir. Spinal anestezi de ilaç dozu düşük olması nedeniyle avantajlıdır. Epidural teknik, blok seviyesini kontrol imkanı sağlar ve postoperatif ağrı yönetimi için opioid gereksinimini azaltır (3).

Bu çalışmada, şüpheli MG tanısı nedeniyle kadın-doğum kliniğine yatırılan ve epidural anestezi altında S/S uygulanan MG'li olgu sunulmuş ve literatür ışığında güncel anestezi uygulamaları gözden geçirilmiştir.

### **OLGU SUNUMU**

Olgumuz, daha önce 3 defa gebe kalan, 3 defa doğum yapan ve yaşayan 3 tane çocuğu bulunan 33 yaşında MG şüphesi bulunan gebe bir hastaydı. Hastanın soy geçmişinde MG veya başka bir hastalık yönüyle özellik bulunmamaktaydı. Öz geçmişinde; 8 ve 3 yıl önce ikinci ve üçüncü gebeliğinde kas güçsüzlüğü ve yorulma şikayetleri olan hastaya genel anestezi altında S/S yapılmıştır. Her iki operasyon sonrası anestezi sonlandırıldıktan yaklaşık beş saat sonra hastanın uyandığı bildirilmiştir. Geçmişte MG yönünden incelenmeyen, çabuk yorulma, bulanık görme, göz kapağı düşüklüğü olan hastanın şikayetleri akşam saatlerinde artmaktaymış. Fizik muayenesinde; gözde pitoz, diplopi ve genel olarak kuvvetsizlik dışında patolojiye rastlanmadı. Serumda asetilkolin reseptörlerine karşı antikor negatif bulunmuştur. Diğer laboratuvar bulguları ise normaldi. Olgumuzun prenatal ultrasonografi muayenesinde; otuzyedinci haftalık, canlı fetus saptandı. Amniyon sıvısı normaldi. Travayın başlaması üzerine, epidural anestezi ile S/S yapılmasına karar verildi. Hastaya oturur pozisyonda L3-L4 aralığından basınç kaybı yöntemi ile girilerek 18 Gauge epidural kateter yerleştirildi. 80 mg % 2'lik lidokain ile test dozu yapıldı. Total 280 mg % 2'lik lidokain ve 50 µg fentanil yapıldı. Pinprick testi ile anestezi seviyesi T8-9 olarak tespit edildi. 3300 gr ağırlığında 49 cm boyunda apgar 9 olan sağlam

<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Rıfat Kılıç, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, ELAZIĞ  
Tel: 0 424 2333555 e-mail: ramazanodes@yahoo.com

ve sağlıklı kız bebek S/S ile doğurtuldu. Cerrahi ve anestezi komplikasyonsuz olarak sonlandırıldı. Operasyonunun dördüncü gününde anne ve çocuk sorunsuz taburcu edildi.

## TARTIŞMA

MG, iskelet kasında güçsüzlük kolay yorulma ile karakterize otoimmün bir hastalıktır. Olguların % 50'sinde timus lezyonu bulunan MG'de, nöromusküler kavşakta asetilkolin reseptörlerine karşı antikor üretimi olmaktadır. Sıklıkla ekstraoküler kaslar, triseps brachii, quadriseps femur ve dil kasları tutulan MG'de duyu bozukluğu olmamaktadır. Kesin tanı elektromiyogram (EMG) ile konur. Tedavide kolinesteraz inhibitörleri, kortikosteroidler, immünosüpresif ilaçlar, immünoглоbulinler kullanırken plazmaferez de uygulanabilir. Bu olgularda timektomi yapılması da yararlıdır (3).

MG'de % 10-30 hastada asetilkolin reseptörlerine karşı serumda antikor gösterilememiştir (4). Bizim olgumuzda da nöroloji kliniği tarafından operasyondan sonra yapılan tetkiklerde asetil kolin reseptörlerine karşı antikor negatif bulunmuştur.

MG'li hastalar için anestezide tipik olan nondepolarizan kas gevşeticilere duyarlı olmalarıdır. Priming veya defasikülasyon için küçük dozlarda kullanımı uygun değildir, çünkü bu uygulama hava yolu korunma refleksinin kaybına veya respiratuvar sıkıntıya neden olabilir. Minimal semptomlu (sadece göz bulgulu), remisyonlu veya tanısı konamamış subklinikli hastalarda nondepolarizan ajanlara duyarlılık belirtilmiştir. Bu hastalarda d-tubokürarin, pankuronyum, pikekuryum ve dokzakuryum gibi uzun etkili kas gevşeticilerden kaçınılmalıdır. Orta ve kısa etkili nondepolarizan ajanlar nöromusküler iletimin dikkatli monitorizasyonu, tercihen EMG veya mekanomiyogram (MMG) ile kullanılabilir (5).

MG'li hastalar depolarizan ajanlara direnç gösterirler. Bu durum muhtemelen reseptörlerin azalmasından dolayı ihtiyaç arttığı için, agonist etki ile nöromusküler blokaj meydana gelmesi nedeniyledir. Miyastenik hastalarda genel anestezinin emniyetli kullanımı için çeşitli ilaçlara cevabın bilinmesine ve dikkatli bir monitorizasyona ihtiyaç vardır. Bu yüzden nöromusküler iletimin monitorizasyonu için EMG ve MMG tercih edilir. Çeşitli genel anestezi teknikleri önerilmesine rağmen, hiçbirinin diğerine göre üstünlüğü yoktur. Bazıları kas gevşetici kullanmamayı tercih ederken, cerrahi için gevşeme sağlamak ve trakeal entübasyonu kolaylaştırmak içinde güçlü inhalasyon ajanları kullanırlar. Bu ajanlar cerrahi sonunda hızla elimine olarak nöromusküler iletimin düzelmesine izin verirler. Teorik olarak düşük kan çözünürlüğünden dolayı desfluran ve sevofluranın kullanılması tavsiye edilmektedir. Sevofluran inhalasyonu ile indüksiyon boyunca uyarıcı hava yolu refleksleri insidansını azalttığından dolayı belki desflurana üstündür (6).

Kiran ve arkadaşlarının (7) yapmış olduğu bir çalışmada sternal split timektomi yapılan miyastenik hastalar için

sevofluranın yeterli kas gevşemesi sağlayan uygun tek anestezi ajan olduğu bildirilmiştir.

İnhalasyon anestezikleri, normal hastalarda kas gevşemesine neden olabilir. Bir miyastenik hastada daha duyarlı olduğu bildirilmesine rağmen sevofluran, isoflurana benzer şekilde nöromusküler iletiyi deprese etmektedir. Halotan ile anestetize edilen birçok hastada train-of-four stimülasyonu, uyarılabilir yanıtlarda ölçülebilir azalma ortaya çıkarmıştır. Miyastenik hastalarda yeterli çalışma olmamasına rağmen desfluran da normal hastalarda kas gevşetici ihtiyacını azaltmaktadır (5).

Miyastenik hastalar için propofol ve barbitürat kullanılarak yapılan anestezi yönetiminde istenmeyen etkilerin görülmediği bildirilmiştir. Opioid analjezikler, terapötik dozlarda miyastenik kaslarda nöromusküler iletimde azalma göstermezler. Bununla beraber opioidlerin santral solunum depresyonu yapmaları problem oluşturabilir. Miyastenik hastalarda, etomidat ve ketamin kullanımı ile ilgili bulgular çelişkilidir (6).

Çeşitli çalışmalarda lokal anesteziklerin nöromusküler ilaçların etkilerini potansiyalize ettiği bildirilmiştir. Bu ajanlar ile kavşak sonrası membrandaki asetilkolin duyarlılığını düşmektedir. Bu da miyastenik hastalarda ajanların kan seviyesi yüksekliği yeterli ise güçsüzlüğe neden olabilir teorisini desteklemektedir. Ester anestezikler kolinesterazlar tarafından metabolize olduklarından antikolinesteraz alan hastalarda özellikle soruna neden olabilirler. Rejijonal ve lokal anestezide yüksek kan seviyelerinden kaçınmak için amid grubundan lokal anestezikler küçük dozlarda (esterden daha az) kullanılmalıdır (6).

Bizim olgumuzda da epidural kateter yerleştirilerek total 280 mg % 2'lik lidokain ve 50 µg fentanil ile yeterli anestezi sağladıktan sonra S/S ile doğum gerçekleştirildi.

Bu hastalar için postoperatif ventilasyon ihtiyacı bildirilmiştir. Hastaların preoperatif durumları, cerrahi prosedür ve kalıntı anestezi etkiler göz önüne alınarak çoğu hastada postoperatif yeterli ağrı kontrolü, solunum takibi ve nöromusküler iletiyi bozabilecek ilaçlardan kaçınılması ekstremitasyon kolaylaştırılabilir. MG'li tüm hastalar postanestezi bakım üniteleri yada cerrahi yoğun bakım ünitelerinde postoperatif dönemde monitörize edilmeli ve solunum desteği gerektiği her yerde hemen müdahale edilmelidir (5).

Sonuç olarak; MG'li kadınların kas güçsüzlüğü gebeliğin son trimesterinde ve erken postpartum döneminde artabilir. Bu yüzden hastalarda genellikle epidural anestezi tercih edilir. Epidural anestezi uygulaması ile genel anestezi sırasında gelişebilecek solunum depresyonu ve kas gevşeticilerin yaratacağı potansiyel sorunlardan da kaçınılması olunacaktır.

MG, güvenli anestezi için birçok sakıncası olan bir hastalıktır. Bu hastalar, potansiyel solunum sorunları nedeniyle bu durumlara aşına olan, MG ile anestezi ve nonanestezi ilaçların etkileşimlerini iyi bilen deneyimli anestezistlere ihtiyaç duyarlar.

## KAYNAKLAR

1. Daskalakis GJ, Papageorgiou IS, Petrogiannis ND, et al. Myasthenia gravis and pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000; 89: 201-204.
2. Oosterhuis HJGH. Myasthenia gravis. Groningen: Groningen Neurological Press, 1997: 39-40.
3. Esener Z. Klinik Anestezi. 2.Baskı, İstanbul, Logos Yayıncılık, 1997: 610-611.
4. Hironori I, Keizo S, Shunichi N. Sensitivity to Vecuronium in Seropositive and Seronegative Patients with Myasthenia Gravis. Anesth Analg 2002; 95: 109-113.

5. Abel M, Eisenkraft JB. Anesthetic implications of myasthenia gravis. Mt Sinai J Med 2002; 69: 31-37.
6. Book WJ, Abel M, Eisenkraft JB. Anesthesia and neuromuscular diseases. Anesthesiology clinics of North America 1996; 14: 515-522.
7. Kiran U, Choudhury M, Saxena N, et al. Sevoflurane as a sole anaesthetic agent for thymectomy in myasthenia gravis. Acta Anaesthesiol Scand 2000; 44: 351-353.

*Kabul Tarihi: 22.10.2005*