

# Morbid Obez Sezaryen Olgusunda Anestezi

## Anaesthesia of a Morbid Obese Case in Cesarean Section

Hüseyin FİDAN<sup>1</sup>, Veysel FENKÇİ<sup>2</sup>, Muhammet YEGİT<sup>1</sup>, Arif SAYLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji AD, Afyonkarahisar.

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Afyonkarahisar.

**ÖZET:** Morbid obez hastalarda sezaryen sekiyo için en uygun anestezi seçeneğinin rejyonal anestezi olduğu belirtilmektedir. 34 yaşında, morbid obez olgu, beşinci gebeliğinin 38'inci haftasında preeklampsi tanısı ile hastanemize yatırıldı. Epidural anestezi uygulandı. Direnç kaybı yöntemiyle 7.5 cm'de epidural aralığa lumbal 3-4 aralığından ulaşıldı. 3 ml %2 lidokain ile test doz uygulandıktan 7-8 dakika sonrası 5 ml %0.5 bupivakain verildi. Motor blok gözlenmemesine karşın sensoriyel blok 10 dakikada T4 düzeyine kadar ulaştı. Operasyon sorunsuz sonlandırıldı. Bu olgunun preeklampitik, morbid obez bir gebe olması ve kısmen düşük volümde epidural ilaç ile anestezi sağlanması nedeniyle bu olguyu sunmayı uygun bulduk.

**Anahtar Kelimeler:** Morbid obezite, sezaryen, preeklampsi, rejyonal anestezi

**ABSTRACT:** Anesthetic management of morbid obese cases is problematic. Regional anaesthesia is stated as the most appropriate anesthetic choice in these patients. 34 years old, morbid obese woman is attributed to our hospital on her thirty eighth month of her fifth pregnancy with preeclampsia. Epidural anaesthesia is applied. Epidural space is reached at 7.5 cm from the third lumbar space by the loss of resistance technique. 5 ml of 0.5% bupivacain is applied after 7-8 minutes of applying 3 ml of 2% lignocaine as a test dose. Sensorial block reached thoracic fourth dermatome in 10 minutes although motor block was not observed. Surgery was uneventful. We introduce a morbid obese, preeclampitic case that needed relatively low epidural local anaesthetic dose.

**Key Words:** Morbid obesity, cesarean section, preeclampsia, regional anaesthesia

## GİRİŞ

Morbid obezite vücut kitle indeksinin (VKİ, kilogram olarak ağırlığın metre olarak boyun karesine oranıdır) 40'ın üzerinde olması olarak tanımlanmaktadır (1).

Morbid obez hastalarda anestezi girişimleri her zaman önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Morbid obez hastalardaki yumuşak dokunun neden olduğu problemler dışında, morbid obez sezaryen olgularında da artmış morbidite görülmektedir. Sezaryen gereken olguların %2 kadarını morbid obez hastalar oluşturmaktadır (2). Morbid obez olgularda diğer komplikasyonların yanında preeklampsi görülme sıklığı beş kat ve sezaryen operasyonu sıklığı yaklaşık üç kat artmaktadır (2). Bu morbidite artışının nedeni, morbid obezitenin neden olduğu sekonder hastalıklardan bağımsız, doğrudan kendisinden de kaynaklandığı ifade edilmektedir (3). Peripartum anne ölümlerine bakıldığında, endotrakeal entübasyon uygulanan kadınlarda

rejyonal anestezi uygulananlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir (4). Morbid obez kadınlarda endotrakeal entübasyonun daha zor olduğu ve aspirasyon riskinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (1).

Morbid obez sezaryen olgularında anestezi yönetiminin özellik arzemesi ve bu derece morbid obez olguların ülkemizde nadir görülmesi nedeniyle bu olguyu sunmayı uygun bulduk.

## OLGU SUNUMU

34 yaşında daha önce hiç izlemde olmayan morbid obez (VKİ 54; boy: 160 cm, kilo: 138 kg) olgu beşinci gebeliğin 38'inci haftasında tansiyon yüksekliği ve bilinç bulanıklığı ile hastanemize başvurdu. Hastaya preeklampsi tanısı konularak magnezyum sülfat infüzyonuna başlandı. Magnezyum sülfat infüzyonu ile birlikte hastanın bilincinde düzelme gözlemlendi. Bir günlük izlem sonrası hastada sezaryen yapılması kararı alındı. Sezaryen olgusunun anesteziğinde epidural anestezi uygulanması planlandı. Hastanın preoperatif magnezyum infüzyonuna rağmen arteriyel kan basıncı 140/90 mmHg ve kalp hızı 90 atım/dakika idi. Hastaya 18 G ve 16 G olmak üzere iki damar yolu ve arteriyel tansiyon izlemi için invaziv arteriyel monitörizasyon yapıldı. 1000 ml

ringer laktat verildi. Hasta oturur pozisyonda orta hat palpe edildi. Lumbal 3-4 aralığından girişim yapıldı ve epidural aralığa direnç kaybı yöntemiyle 7.5 cm'de ulaşıldı. Epidural kateter 4cm kadar epidural aralıkta bırakıldı. 3 ml %2 lidokain ile test doz uygulandı ve epidural pansuman kapatılarak hasta operasyon masasına omuz ve başının altına yastık konarak yatırıldı. 7-8 dakika sonrası spinal etkinin oluşmadığı gözlemlendikten sonra epidural kateterden 5 ml %0.5 bupivakain verildi. Motor blok gözlenmemesine karşın sensoriyal blok T4 düzeyine kadar 10 dakikada ulaştı. Bu dönemde gelişen hipotansiyon için giden sıvılardan birisinin içerisine 50 mg efedrin kondu. Ayrıca hastanın sistolik arteriyel tansiyonu 90 mmHg'nın altına düştükçe 10 mg efedrin yapılarak sistolik arteriyel tansiyon 100 mmHg'nın üzerine tutuldu. Yaklaşık 30 dakikalık süreç içerisinde hastaya, hipotansiyonu engellemek için kademeli şekilde 200 mg efedrin uygulandı. Kalp hızının 50 atım/dakika olması durumunda da bradikardisini tedavi etmek için kademeli olarak iki eşit dozda toplam 1 mg atropin uygulandı. Ayrıca seviyenin daha fazla yükselmemesi için baş omuzlarla birlikte 30° yükseltildi. Operasyon 30 dakika kadar ertelendi, çünkü hastanın abdominal bölgesindeki katlantıları baş bölgesi yükseltildiği için operasyon alanını kapatmaktaydı. Bu süreç içerisinde hastaya ayrıca 500 ml volüm genişletici ve 1000 ml kristaloid daha verildi. Sezaryen operasyonunun başlamasından beş dakika sonra Apgar skorları birinci dakikada 8, beşinci dakikada 9 olan bir bebek doğurtuldu. Operasyon sorunsuz sonlandırılarak hastanın ikinci gün mobilizasyonu sonrası tedavileri tamamlanarak taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Sezaryen olgularında genel anestezi yanında tek doz spinal anestezi, devamlı spinal anestezi, devamlı epidural anestezi, kombine epidural spinal anestezi uygulanabilmektedir.

Morbid obez sezaryen olgularında genel anestezi tercih edildiğinde morbiditenin daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (4). Bu yüzden bu olgularda kontrendikasyonu yoksa rejiyonel anestezi tercih edilebilmektedir. Spinal anestezi sırasında morbid obez olgularda sezaryen olgularında olan intraabdominal basınç artışına sekonder beyin omurilik sıvısı(BOS) azalmasının daha fazla oranda olduğu belirtilmektedir. Bu yüzden bu olgularda çok düşük doz lokal anestetik dozları ile yeterli spinal anestezinin sağlanabildiği bildirilmektedir (5). Bunun yanında sezaryen anestezisinde uygulanan konvansiyonel lokal

anestetik dozlarıyla da yapılan spinal anesteziler vardır (6). Dolayısıyla bu olgularda spinal anestezi de kullanılacak lokal anestetik dozu açısından geniş bir varyasyon olacağı göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu zorluk devamlı spinal anestezi ile ortadan kaldırılabilir gözükmektedir. Ancak devamlı spinal anestezi ile daha fazla bildirilmiş olan nörolojik komplikasyonlar ve bu nörolojik komplikasyonlara gebelerin daha hassas olmaları nedeniyle uygulayıcıların bu konulara özen göstermeleri gerekmektedir (7).

Sezaryen operasyonu olacak morbid obez olgularda epidural anestezi de bir diğer seçenektir (8). Epidural girişim için bizim kullandığımız Touhy iğnesi yeterli olmasına rağmen, bazı hastalarda bu iğnelerin boyu yeterli olamamaktadır. Bu yüzden bu olgularda kullanılmak üzere 12 cm boyunda Touhy ve kombine epidural spinal iğneler geliştirilmiştir (9). Bizim ülkemizde de giderek obezitenin artan bir problem olduğu bildirilmektedir(10). Bu yüzden bu yeni geliştirilen uzun Touhy iğnelerinin kliniklerde bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz.

Bu olgularda epidural anestezi yaklaşımlarında da bizim olgumuzda olduğu gibi, epidural aralığa verilen lokal anestetik ilaç dozlarının azaltılması söz konusu olabilmektedir (11). Bizim olgumuzda 8 ml gibi kısmen düşük volüm ile T4 sensoriyal blok oluşturacak anestezi sağlanmıştır. Bu doz azaltılmasının nedeninin bu hastalarda epidural mesafede yağ yastıkçıklarının daha fazla olması ve yer kaplaması ya da aortakaval bası nedeniyle epidural alandaki venöz sistemin daha fazla şişmesi olduğu ileri sürülmektedir (11). Bu yüzden yine epidural anestezi için de epidural kateter takmak mantıklı olabilir. Epidural anestezi sırasında tahmini epidural dozun tümünün verilmesi ve test dozunun uygulanmaması bazı çalışmalarda önerilse de kanımızca morbid obez olgulardaki epidural anestezi uygulamalarında kademeli doz artımına gidilmesi uygulaması bir gerekliliktir (12). Yalnızca epidural anestezinin kendisi bir anestezi seçeneği olsa da son yıllarda giderek popülerite kazanan epidural-spinal kombine anestezi bu hastalarda da uygulanabilir. Ancak spinal anestezi sırasında verilmesi gerekli olan doz ve daha sonra epidural aralığa verilecek dozlar titizlikle titre edilmelidir. Gebelerde spinal anestezi sonrası epidural aralığa verilen volümün spinal anestezi bloğunu yükseltebileceği gerçeği akılda tutulmalıdır (13).

Olgumuzda epidural anesteziye sekonder hemodinamik yanıt, epidural anestezide pek alışık olmadığımız şekilde daha şiddetli olmuştur. Biz olgumuzda bu yanıtlara birden fazla faktörün etkili olduğu kanaatindeyiz. Her ne kadar epidural

kateterden lokal anestezi vermeden önce hastaya 1000 mL ringer laktat infüzyonu uygulansa da hastamızda preeklampsi nedeniyle hipovoleminin saptanamadığı kanısındayız. Ayrıca preeklampsi hastalar üçüncü boşluğa sıvı kaçıışı nedeniyle hipovolemik olabilmektedirler (14). Bu nedenle verilen sıvı miktarı sempatik bloğun oluşturduğu periferik göllenmeyi karşılayamamış olabilir. Ayrıca hasta operasyon salonuna alınmaya değin magnezyum infüzyonunun devam etmesi nedeniyle magnezyumun bu hipotansiyona katkıda bulunduğunu kanaatindeyiz.

Bu olgunun preeklampsi, morbid obez bir gebe olması ve kısmen düşük volümde epidural ilaç ile anestezi sağlanması nedeniyle bu olguyu sunmayı uygun bulduk.

### KAYNAKLAR

1. Dewan DD. Obesity. In: Chestnut DH (ed) Obstetric anesthesia. Mosby, St.Louis, 1999, 986-998.
2. Cedergren MI. Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*, 2004; 103: 219-224.
3. Kumari AS. Pregnancy outcome in women with morbid obesity. *Int J Gynaecol Obstet*, 2001; 73: 101-107.
4. Hawkins JL, Koonin LM, Palmer SK, Gibbs CP. Anesthesia-related deaths during obstetric delivery in the United States, 1979-1990. *Anesthesiology*, 1997; 86: 277-284.
5. Lim Y, Loo CC, Goh E. Ultra low dose combined spinal and epidural anesthesia for cesarean section. *Int J Obstet Anesth*, 2004; 13: 198-9.
6. Ungern-Sternberg BS., Regli A, Bucher E ve ark. Impact of spinal anaesthesia and obesity on maternal respiratory function during elective caesarean section. *Anaesthesia*, 2004; 59: 743-749.
7. FDA. Safety alert. Cauda equina syndrome associated with use of small-bore catheters in continuous spinal anesthesia. May 29, 1992
8. Patel J. Anaesthesia for LSCS in a morbidly obese patient. *Anaesth Intensiv Care*, 1999; 27: 216-9.
9. Kuczkowski KM, Benumof JL. Repeat cesarean section in a morbidly obese parturient: a new anesthetic option. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2002; 46: 753-754.
10. Kır T, Kılıç S, Uçar M ve ark. Erlerde obezite prevalansının ve etkileyen faktörlerin saptanması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2004; 46: 219-225.
11. Obert B, Poulsen TD. Obesity: an anaesthetic challenge. *Acta Anesthesiol Scand*, 1996; 40: 191-200.
12. Hodgkinson R, Husain FJ. Epidural test dose in obstetrics. *Anesth Analg*, 1980; 59: 811.
13. Beck GN, Griffiths AG. Failed extradural anaesthesia for caesarean section. Complication of subsequent spinal block. *Anaesthesia*, 1992; 47: 690-692.
14. Brown MA, Zammit VC, Lowe SA. Capillary permeability and extracellular fluid volumes in pregnancy-induced hypertension. *Clin Sci*, 1989; 77: 599-604.

