

TAKAYASU ARTERİTİ ve ANESTEZİ*

(Olgu Sunumu)

Leyla İYİLİKÇİ, Mehmet AKDOĞAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Takayasu arteriti, aort ve aortun dallarını tutan, etyolojisi tam olarak bilinmeyen enflamatuvar bir hastalıktır. Hastalık üst ekstremitelerde ve boyunda nabızların kaybı ile karakterizedir. Karotid ve vertebrobaziler tutulumuna bağlı olarak senkop, geçici iskemik atak, görme bozukluğu, renal arterlerin tutulumu ile renovasküler hipertansiyon, aort yetmezliğine bağlı kalp yetmezliği gibi bulgularla ortaya çıkar. Panarterit, hayati önem taşıyan vasküler yapılarda iskemiyi oluşturması nedeniyle anestezi yönünden önemlidir.

Biz, Takayasu arteriti bulunan, 57 yaşında servikal disk hernisi (C_{3/4}) nedeniyle laminektomi yapılan bayan hastada genel anestezi uygulamasını sunmak ve dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamak istedik.

Anahtar sözcükler: Takayasu Arteriti, anestezi

SUMMARY

Takayasu's arteritis is a chronic, occlusive inflammation of the aorta and its major branches. It's characterized by the loss of palpable pulses in the upper limb and neck of unknown origin. Vertebrobasilar involvement results in syncope, visual disturbances and transient ischemic attacks, whereas involvement of the renal arteries results in renovascular hypertension and aortic insufficiency that causes heart failure. The ischemia of vital regional vascular beds due to panarteritis may render these patients important for anesthetic management. Here, we present the properties of anesthetic management that we had to consider in a case of Takayasu's arteritis, a 57 years old woman with the diagnosis of cervical disc hernias (C_{3/4}), prepared for surgical treatment.

Key words: Takayasu's Arteritis, anesthesia.

Takayasu arteriti aort ve aortun dallarını tutan, üst ekstremiteler ve boyunda arteriyel pulsasyonun yokluğu ile karakterize, etyolojisi tam olarak bilinmeyen enflamatuvar bir hastalıktır. Genellikle 15-30 yaşları arasında Asyalı veya Hintli bayanlarda görülür (1,2). Hastalık halsizlik, ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, artralji gibi non-spesifik semptomlarla başlar. Bunı izleyen dönemde aort ve dallarında enflamatuvar obliteratif değişiklikler sonucu sirkulatuvar bozukluğa ait bulgular oluşur. Karotid ve vertebrobaziler tutulumuna bağlı %30-35 olguda senkop, geçici iskemik atak ortaya çıkabilir

(3). Ayrıca; retinopati, renal arterlerin tutulumuna bağlı renovasküler hipertansiyon, koroner arter tutulumu ile ciddi hipertansiyon ve aort yetmezliği sonucu kalp yetmezliği bulguları görülebilir. Seyrek olarak pulmoner arter obstrüksiyonu ve pulmoner hipertansiyon oluşur (1,2,4). Takayasu arteritinde supraaortik, renal, pulmoner arterlerdeki kronik enflamatuvar iskemik değişiklikler ve serebrovasküler yetmezliğe bağlı semptomlar anestezi uygulamasını özellikli kılar.

Biz, Takayasu arteriti bulunan bu olguyla genel anestezi uygulaması sırasında gelişebilecek

* VI. Kış Sempozyumu Bursa - Uludağ, 1996'da Poster olarak sunulmuştur.

sorunları sunmak ve dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamak istedik.

OLGU

Sol kolunda uyuşukluk ve ağrı olması nedeniyle Nöroşirürji bölümüne başvuran ve yapılan tetkiklerinde servikal disk (C₅₋₆) hernisi tanısı konan, 57 yaşında vücut ağırlığı 80 kg olan bayan hastaya C₅₋₆ seviyesinde laminektomi operasyonu planlandı. Preanestezik değerlendirmede, 21 yıl önce appendektomi geçirdiği, 1994 yılında başka bir merkezdeki romatoloji bölümü tarafından Takayasu arteriti tanısı konulduğu saptandı.

Olgunun çekilen anjiyografisinde sol v. subklavia* da oklüzyon ve ekokardiyografide sol ventrikül diastolik disfonksiyonu saptandı.

Olgumuz remisyon döneminde olup, kortikosteroid ve ek ilaç kullanımı yoktu. Dahiliye ve göz kliniklerince yapılan konsültasyonlarında; sekonder hipertansiyona ve retinopatiye rastlanmadı. Olgunun preoperatif hematolojik ve biyokimyasal bakıları (hemoglobün, hemotokrit, kan glukoz, BUN, kreatinin, sodyum, potasyum, karaciğer fonksiyon testleri) değerleri normal sınırlardaydı.

Hastaya operasyondan iki saat önce premedikasyon için p.o. 10 mg diazepam verildi. Operasyon salonuna alınan hastaya elektrokardiyografi (EKG), pulse oksimetre (SpO₂), alt ve üst ekstremitelerin noninvaziv kan basıncı monitörizasyonu yapıldı. Operasyona girişte arter basıncı üst ekstremitede 70/20 mmHg ve alt ekstremitede 150/70 mmHg ölçüldü. El sırtından venöz kanülasyon yapılarak %0.9 NaCl infüzyonu başlandı. Anestezi indüksiyonunda 7 mg/kg tiyopental, 0.1 mg/kg vekuronyum, 3 µg/kg

fentanil ve 1 mg/kg lidokain verildi. İndüksiyon ve entübasyon sırasında ortalama arter basıncı (OAB,mmHg) 95-102 mmHg ve nabız 90-95 atım/dk. arasında kaydedildi. Olguya C₅₋₆ düzeyinde laminektomi uygulanacağı için başa pozisyon verilmedi.

Anestezi idamesinde, %50 O₂ ve N₂O ile 0.8-1 MAC değerinde isofluran kullanıldı. İntraoperatif kan basıncı izlemi için a.dorsalis pedis 22 G intraket ile kanüle edildi. İnvaziv arter monitörizasyonu (Ohmeda transdüseri, Cri. Care 1100) ile sürekli kan basıncı izlemi yapıldı. İki saat süren operasyonda ortalama arter basıncı 85-95mmHg, nabız 80-90 atım/dk arasında tutuldu. Operasyon sırasında hipotansiyon gözlenmedi,vazokonstrüktör ilaç kullanımı olmadı. Servikal greftleme aşamasında 100 µg fentanil ek doz verildi. Greftin konması döneminde, karotid arter kan akımını bozacak baş pozisyonlarından kaçınıldı. Postoperatif analjezi için i.m diklofenak sodyum 75 mg ve ciltaltına %1 lik prilokain ile lokal infiltrasyon yapıldı. Perioperatif dönemde hemodinamik açıdan stabil seyreden olgu, sorunsuz olarak ekstübe edildi. Derlenme odasında bir süre izlendikten sonra (OAB,Nb, SpO₂) servise gönderildi. Yaklaşık on gün sonra hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Takayasu arteriti aort ve büyük dalların kronik inflamasyonu ile multipl organ disfonksiyonu şeklinde ortaya çıkan periferik vasküler bir hastalıktır (1,2).

Literatürde nabızsızlık hastalığı, aortik ark sendromu, oklüziv tromboaroptati ve Martorell sendromu gibi değişik isimlerde anılmaktadır.

Hastalık ilk kez 1908 yılında genç bir kadında tanımlanmış, 1954 yılında Caccamise ve Akuda bu hastalığa Takayasu arteriti adını vermişlerdir (1,2). Takayasu arteritine bağlı olarak santral sinir sistemi (vertigo, görme bozuklukları, senkop, nöbetler, serebral iskemik veya enfarktüs), kardiyovasküler sistem (periferik arterlerin multipl oklüzyonları, iskemik kalp hastalıkları, kardiyak kapak disfonksiyonları, kardiyak iletim bozuklukları, pulmoner hipertansiyon), solunum sistemi (ventilasyon perfüzyon uyumsuzluğu), renal sistem (renal arter stenozu), iskelet kas sistemi (ankilozan spondilit, romatoid artrit) tutuluşları görülmüştür (1,2,5).

Takayasu arteriti dört tipe ayrılır, Tip I'de aort arkı ve dalları, Tip II'de desenden torasik aort ve abdominal aort, Tip III'de yukarıdaki patolojilerin kombinasyonu ve Tip IV'de ise ek olarak pulmoner arter tutuluşu mevcuttur.

Takayasu arterinde güvenli anestezi uygulanması için hastalığın ve organ tutulumlarının derecesi ile alınan ilaçların belirlenmesi önemlidir. Hastalığın tedavisi için kortikosteroidler, antikoagülanlar, siklofosfamid ve ACE inhibitörleri kullanılır (4). Eğer hastalar kortikosteroid tedavisi alıyor ve operasyon planlanıyorsa bu tedavi sürdürülmeli, anestezi ve cerrahinin yaratacağı ilave stresi karşılamak amacıyla doz artırılmalıdır.

Aksi takdirde, adrenal depresyonun ve stresin derecesine göre, kolaylıkla adrenal yetmezlik belirtileri gelişebilir. Kapiller permeabilitede artma, küçük damarlarda yetersiz vazomotor yanıt, kardiyak output düşmesi, hafif bir kanamadan sonra şiddetli hipotansiyon, solunum depresyonu, bilincin dönmesinde gecikme olabilir.

Antikoagülan alan hastalarda ise ilacın dozu önemli olup, yüksek doz alının söz konusu ise ilaç kesilmeli veya antagonize edilmelidir. Bu hastalara koagülasyonu etkileyecek ilaç verilirken dikkat edilmelidir (6).

Tip I Takayasu arteriti olan olgumuz, remisyon döneminde olduğundan kortikosteroid, antikoagülan ve diğer ilaç kullanımı mevcut değildi. Takayasu arteritinde inflame damarları irrite edebileceğinden ve üst ekstremitelerde pulsasyon alınmadığından, Swan-Ganz ve a. radyalisten kateterizasyon önerilmemektedir (7). Peroperatif dönemde sistemik arter basıncını sürekli monitörizasyonu için a.dorsalis pedisten kanülasyon yapılmasının uygun olduğu literatürde belirtilmiştir (4,7,8). Biz de olgumuzda a.dorsalis pedisi kanüle ederek invaziv olarak sistemik arter basıncını peroperatif olarak izledik. Endotrakeal entübasyon sırasında baş hareketleri mümkün olduğunca azaltılmalıdır. Çünkü, vasküler enflamatuvar patoloji nedeniyle karotid arterlerdeki kan akımı azalabilir (4,8). Olgumuzda hem mevcut bulunan servikal patoloji, hem de karotid akımın azalmasını önlemek amacıyla, direkt laringoskopi sırasında başa aşırı ekstansiyon vermeden kaçındık.

Anestezi sırasında serebral perfüzyondaki değişiklikler çok önemlidir. Takayasu arteritinde serebrovasküler yetmezliğe bağlı, %30-35 olguda, stroke, iskemik atak görülmektedir. Kawaguchi ve arkadaşları, Takayasu arteriti bulunan bir olguda "*transkranyel doppler ve sürekli juguler venöz oksijen saturasyon*" monitörizasyonu kullanmışlardır. Bu olguda serebral hipoperfüzyonu bağlı gelişen iskemik erken perioperatif dönemde,

saptanmıştır. Takayasu arteriti bulunan hastalarda, serebral hemodinamik değişikliklerin izlemi açısından bu monitörizasyonun değerli olduğu sonucuna varılmıştır (3). Ancak, transkraniyal Doppler ile monitörizasyona ait literatürde tek olguluk sunum var olup, rutinde kullanım mevcut değildir. Ayrıca kliniğimizde transkraniyal doppler cihazı bulunmadığından olgumuzda bu monitörizasyon yöntemi kullanılamadı.

Olgumuzda peroperatif dönemde seçilen anestezi ilaçları, yeterli perfüzyon basıncının sağlanması

için uygun dozlarda verildi. Renal sistem tutulmuş mevcut olmadığından kas gevşetici olarak vekuronyum kullanıldı. Peroperatif dönemde hemodinamik değişiklikler gözlenmedi. Olgu, postoperatif dönemde hipertansiyon, kardiyak ileti bozuklukları, pulmoner emboli, pnömoni gibi gelişebilecek komplikasyonlar açısından izlendi, herhangi bir komplikasyon gözlenmedi.

Takayasu arteritli her olgu perioperatif dönemde dikkatle değerlendirilmeli, uygun monitörizasyon ve uygun ilaç seçimine önem verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Stoelting RK, Dierdorf SF. Peripheral vascular disease. In: Anesthesia and Co-Existing Disease 3rd Ed. New York. Churchill Livingstone 1993;91-92.
2. Robert Berkow. Diseases of the Aorta and Its Branches: Merck Manual 16th Ed. Philadelphia 1992; Ch 27,546-547.
3. Kawaguchi M, Ohsumi T, Nakajima T, Kuro M. Intra-operative monitoring of cerebral haemodynamics in a patient with Takayasu's arteritis. Anaesthesia 1993;48:496-498.
4. Ramanathan S, Gupta U, Chalon J, Turndorf H: Anesthetic Considerations in Takayasu Arteritis. Anest Anal 1979; 58: 247-249.
5. Thorburn JR, James MFM: Anaesthetic management of Takayasu's arteritis. Anaesthesia 1986; 41: 734-738.
6. Aitkenhead AR, Smith G. Textbook of Anaesthesia Second Edition. Great Britain: The Bath Press 1992;333-335.
7. Gaida BJ, Gervais HW, Mauer D, Leyser KH, Eberle B. Anesthesiology problems in Takayasu's syndrome. J Intern Med 1995;237:217-218.
8. Tutan A, Elar Z, Fırat V, Kayaaltı B, Erciyes A, Gürsel A. Takayasu Arteritinde Anestezi . Türk Anest ve Rean Cem Mecmuası 1989; 17: 81-83.