

Rüptüre abdominal aort anevrizmasında intraaortik balon kateterinin oklüzyon amaçlı kullanılması

Intraaortic balloon catheter use as an occluder in ruptured abdominal aortic aneurysm

Mehmet Özkan, Ayhan Uysal*, Süheyla Keser, Emre Cumhuri Baykan**, İsmail Koramaz***

Özel Çamlıca Ömür Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

*Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Elazığ

**Özel Karadeniz Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Trabzon

***Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Giriş

Abdominal aort anevrizmalarının (AAA) erken tanısı ve tedavisi, hasta prognozu açısından büyük önem taşımaktadır. Rüptüre olgularla elektif olgular arasında mortalite ve morbidite açısından önemli farklılıklar vardır. Elektif AAA tamirlerinde mortalite %5, rüptüre AAA tamirlerinde mortalite yaklaşık %50, bazı serilerde ise %85 olarak verilmektedir (1). Rüptüre olgularda operasyonun başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biri proksimal kontrolün sağlanmasıdır. Karın açıldıktan sonra olan kanama, bol miktardaki hematoma bunu sağlamada güçlüğe ve uzun zamana sebep olabilmektedir (2). Bu olgu sunumunda hipovolemik şoktaki AAA rüptürü ile gelen hastada, abdominal aortanın, intra aortik balon kateteri kullanılarak transfemoral yol ile oklude edilmesini sunduk.

Olgu

Yetmiş yaşında erkek hastanın, bir haftadan beri devam eden bel ve karın ağrısı vardı. Son birkaç saatte ağrının şiddetlenmesi üzerine başvurduğu hastanede senkop geçirerek acil servise kaldırıldı. Fizik muayenesinde kan basıncı 70/40 mm/Hg, nabız filiform ve taşikardik olup, solunum yüzeyseldi. Hastanın Hb değerinin 7 gr/dl olması üzerine kan transfüzyonuna başlandı ve preşok tablosu içinde olan hastaya parasentez yapıldı. Parasentez sonucunda intraperitoneal defibrine kan tespit edilmesi ve genel durumunun hızla bozulması üzerine hastaya eksplorasyon amaçlı laparotomi uygulandı. Laparotomi sırasında masif retroperitoneal hematoma görüldü, aorta iliyak düzeyde anevrizma rüptürü düşünüldü. Hastanın hipovolemik şok tablosunda (kan basıncı 40/20 mm/Hg) olduğu tarafımıza bildirildi. Normal şartlar altında cerrahi ekibin hasta yanına gitmesi uygun iken bu olguda klinik tablonun pre-eksitus durumunda olduğu kabul edilerek, ihtiyaç halinde ileri dolaşım destek cihazlarının naklindeki zorluklar düşünülerek, daha iyi ameliyathane ve yoğun bakım şartlarının bulunduğu hastanemize hastanın mevcut hemodinamisi korunarak ve abdomene yaklaştırma sütürleri konularak nakli istendi. On dakika içerisinde

hasta ambulans, reanimasyon ekibi ve laparotomi yapan genel cerrah eşliğinde ve transport respiratörü ile entübe halinde hastanemize getirildi ve doğrudan ameliyathaneye alındı.

Cerrahi Teknik

Laparotomi uygulanmış olan hastayı süratle boyayıp, barsak ekartasyonu yaptığımızda; bir miktar intra peritoneal kanla birlikte özellikle sol retroperitoneal bölgede yukarıda diyafragmaya doğru, aşağıda ise iliak arterlerin seyri boyunca distale uzanan ve tüm doku planlarının ayrımını neredeyse olanaksız kılan masif hematoma gözlemlendi. Bu sırada hastanın kan basıncı 40/0 mm/Hg olarak ölçüldü. Aorta iliyak düzeyde bir rüptür olduğu düşünülen, ancak ultrasonografik ve diğer radyolojik görüntüleme tetkiklerinden hiçbirinin yapılmadığı bu hastada, aortada ulaşılabilecek en proximal yere kross klemp koyarak kanamayı kontrol altına alabilmek ve hastanın kan basıncını yükselterek ilk planda serebral hipoperfüzyonu önlemek için zaman yoktu. Diyafragmatik hilustan aort klemp konulması planlanan hastada ileri derecede retroperitoneal hematoma olması nedeniyle doku planları bozulduğundan; içindeki volümü ve tansiyonu büyük ölçüde kaybetmiş aortu, çevresindeki hematomdan ayırıp, kontrollü bir şekilde kross klemp koymak neredeyse olanaksızdı. Bu aşamada aortanın internal oklüzyonunun uygun olacağı düşünüldü. Retroperitoneal hematoma daha çok solda oluşu nedeniyle sağ femoral arterden girildi. Süratle ve kaba bir disseksiyonla femoral artere ulaşılarak 8F intra aortik balon kateterinin ucu diyafragma seviyesine gelecek şekilde yerleştirilerek, 50 cc'lik enjektörle şişirildi. Kan basıncının 110/40 mmHg'a yükselmesi oklüzyon işleminin başarılı olduğunu düşündürdü. Aorta içerisinde şişirilmiş olarak duran balonun palpasyonunun da vermiş olduğu kolaylıkla hematoma içerisindeki aorta kolayca bulunarak sol renal venin altından dönülerek askıya alındı. Daha sonra aorta içinde şişmiş olarak duran ve oklüzyon sağlayan balon kateteri çekilerek aortaya klemp koyuldu. Bu seviyede aortanın çapı normaldi. Retroperiton aşağıya doğru açıldığında abdominal aortanın normal boyutlarda olduğu, ancak sol iliak arterin başlangıcının 2 cm altından başlayarak yaklaşık 6 cm

uzunluğunda bir segmenti tutan ve posterolateral yüzde yaklaşık 3 cm lik bir rüptüre alanın olduğu anevrizma kesesi görüldü. Bu sırada hastanın kan basıncı 130/80 mmHg idi. Sağ iliak arter düzeyinde de anevrizmatik genişleme gözlemlendiğinden 16x8 mm Dacron Y- greft ile standart aorta-bifemoral baypas ameliyatı uygulandı. Postoperatif dönemde takibi sorunsuz geçen hasta 5. günde taburcu edildi.

Tartışma

Yaşlanmanın dejeneratif ürünü olarak kabul edilen AAA'ları 55 yaş ve üzerinde yaklaşık %2-6.5 sıklığında görülmektedir. Abdominal aort anevrizması olgularının % 95'i infrarenal % 5'i ise proximal ya da suprarenal yerleşimlidir (2). Rüptüre abdominal anevrizmalarında en iyi şartlarda bile operasyon mortalitesi %50-60 civarındadır (1). Rüptür riski AAA çapıyla doğru orantılı olarak artmaktadır.Yapılan çeşitli araştırmalarda yıllık rüptür riski çap 4-5 santimetre (cm) %0.5-5, 5-6 cm %3-15, 6-7 santimetreken ise %10-20 olarak tespit edilmiştir (1). Tanıda en sık olarak ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografiden faydalanılır. ilk yapılması gereken eğer imkan var ise yatak başı ultrasonografidir (3). Anevrizma çapı 5 cm veya daha altında kaldığı sürece rüptür tehlikesi azdır (4). Genişleyen ya da rüptür belirtileri gösteren abdominal aort anevrizmasının standart tedavisi transperitoneal ya da retroperitoneal yaklaşımla operasyondur (5,6). Abdominal aort anevrizmasında cerrahiye alternatif olarak ilk başarılı endovasküler stent uygulaması 1991 yılında Parodi ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş ve günümüzde standart tedavi olarak yerini almıştır (7). İlerleyen yıllarda Behçet hastalığı gibi standart cerrahi yaklaşımın büyük sıkıntılar yarattığı vakalarda da ilk seçenek olarak kullanılmaya başlanmıştır (8). Ülkemizde de endovasküler cerrahinin öncülüğünü yapan ve özel olarak bu amaçla üretilmiş oklüzyon kateterlerini kullanan merkezlerin sayısı artmaktadır (9). Ancak tanısı amaçlı yapılan laparotomi sonrası abdominal aort anevrizma rüptürü olduğu fark edilen hastalarda hemodinami bozuk ve hipovolemik şok tablosu mevcut ise, alternatif bir yol olarak hastaya acil rutin yaklaşımlar uygulanırken, bir cerrahin da uygun femoral arterden perkütan veya gerekiyorsa disseksiyonla intraaortik balon kateteri ilerletmesi ve 50 cc'lik enjektörle balonu şişirmesi ile internal oklüzyon sağlanabilir Bu işlemin uygulanması esnasında

cerrahi intraaortik balon pompası (İABP) uygulanmasına benzer şekilde kateter yerleştirildiğinden, yerleştirme tekniği nedeniyle akut ve kronik dönem İABP benzeri komplikasyonların da ortaya çıkabileceği mutlaka akılda tutulmalıdır. Bu tedavi yaklaşımı hastaya ve cerraha bir şey kaybettirmeyeceği gibi, aksine çok şey kazandırabilir. Bu işlem uygulandığında hastanın hemodinamisin dramatik olarak düzelmesi bizde bu tarzda hastalarda anlatılan yöntemin kullanılmasının faydalı olabileceği ve hastaya cerrahin daha konforlu şartlarda operasyon uygulamasına olanak verebileceği düşüncesini oluşturdu. Ayrıca bu tarz hastalara daha çabuk tanı konulması ve tedavisine başlanması için imkanların daha uygun olduğu hastanelere yönlendirilmesi veya ilk başvuru yerinin imkanların daha iyi olduğu hastanelerin olmasının sağlanması hastaların yaşam şanslarını arttıracaktır.

Kaynaklar

1. Eren NT, Eryılmaz S. Abdominal aort anevrizmaları. Eren NT, editör. 1. baskı. Aort Cerrahisi. Ankara: Çağdaş Medikal Kitapevi; 2003. s. 291-352.
2. Büket S, Atay Y, Çalkavur T, Mahmudov R, Bilkay Ö. Abdominal aort anevrizmaları. Büket S, Yağdı T, editörler. 1. baskı. Aort Cerrahisi. İstanbul: Yüce Yayın; 2003. s. 347-97.
3. Jaakkola P, Hippelainen M, Farin P, Rytönen H, Kainulainen S, Partanen K. Interobserver variability in measuring the dimensions of the abdominal aorta: comparison of ultrasound and computed tomography. Eur J Vasc Endovasc Surg 1996; 12: 230-7.
4. Lederle FA, Wilson SE, Johnson GR, Reinke DB, Littooy FN, Acher CW, et al. Immediate repair compared with surveillance of small abdominal aortic aneurysms. N Eng J Med 2002; 346: 437-44.
5. Shames ML, Thompson RW. Abdominal aortic aneurysms. Surgical treatment. Cardiol Clin 2002; 20: 563-78.
6. Collin J, Murie JA. Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysms: a failed experiment. Br J Surg 2001; 88: 1281-2.
7. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for abdominal aortic aneurysm. Ann Vasc Surg 1991; 5: 491-9.
8. Kutay V, Yakut C, Ekim H. Rupture of the abdominal aorta in a 13-year-old girl secondary to Behçet disease: A case report. J Vasc Surg 2004; 39: 901-2.
9. Arbatlı H, Yağan N, Demirsoy E, Ünal M, Tekin S, Numan F, et al. Abdominal aort anevrizmalarının endovasküler tedavisi. Anadolu Kardiyol Derg 2003; 3: 115-21.