
Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneđi 14. Kongresi

3-6 Kasım 2016, Belek, Antalya



PERFÜZYONİST SÖZEL BİLDİRİLERİ

[PS-02]

Distrofin gen bozukluğu ve akut miyokardit tanılı hastanın veno-arteriyel EKMO ile başarılı transportu

Mustafa Kemal Atar¹, Selim Aydın², Agageldi Annayev³, İbrahim Halil Demir³, Perihan Yivli¹, Ersin Ereğ¹

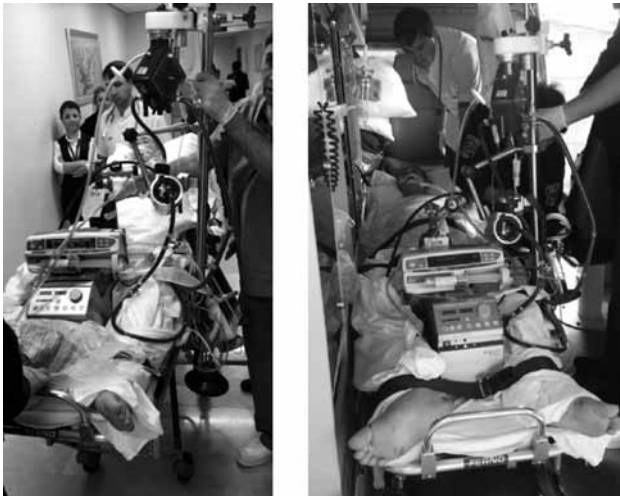
¹Acıbadem Atakent Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

³Acıbadem Hastanesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

EKMO, ciddi kalp ve akciğer hasarı bulunan olgulara kardiyopulmoner destek amacıyla son yıllarda yoğun bakım ünitelerinde artan oranda kullanılmaktadır. Bazı hastaların EKMO desteğinde başka merkezlere transferi gerekebilir. Yaklaşık bir yıldır, biküspid aorta+distrofin gen bozukluğu tanılı ile takipte olan 14 yaşındaki erkek hasta, subfebril ateş, burun akıntısı, halsizlik şikayetleri ile hastanemize başvurdu. Hasta akut miyokardit ön tanısı ile yoğun bakıma yatırıldı. Yapılan ekokardiyografide (EKO) sol ventrikül fonksiyonlarının ileri derecede bozulduğu, mitral, triküspit ve aort kapakta orta derece yetersizlik olduğu görüldü. Akciğer grafisi akciğer ödemi ile uyumlu olan ve ciddi solunum sıkıntısı bulunan hasta, acil olarak entübe edildi. Yoğun inotropik destek başlandı. Bu tedaviye rağmen, genel durumunda bozulma, asidoz ve laktat yüksekliği artarak devam eden hastaya kısa süreli CPR uygulandı. Bunun üzerine acil şartlarda femoral arter ve femoral ven kanülasyonu ile veno-arteriyel EKMO'ya (Maquet Rotaflow) girildi. Takiplerinde EF %15-20 olan hastada şiddetli hemoptizi başladı ve akut respiratuar distres sendromu (ARDS) tablosu gelişti. Sol atriyum basıncı yükselen hastaya sol atriyum dekompresyonu için sol atriyumdan ayrı bir kanül konularak femoral venöz kanülle bağlantı sağlandı. Takiplerde kontraktilitede düzelme olmayan hastaya intrakoroner mezenkimal kök hücre nakli yapıldı. Toplam 68 gün EKMO altında komplikasyonsuz takip edilen hastada üç kez EKMO devreleri değiştirildi. Distrofin gen bozukluğu olduğu için nakil adayı olarak kabul edilmedi. Ventriküler asist device takılması için bir transplantasyon merkezine sevkı planlandı. Transfer için aynı EKMO sistemi içerisindeki EKMO konsolu, sentrifugal pompa başlığı, tutucusu ve gaz desteği için de oksijen tüpü kullanıldı (Şekil 1 ve 2). Transfer süresi toplam bir saat sürdü. Hasta sorunsuz olarak yeni merkeze teslim edildi.

EKMO desteği yapılan hastaların transferinin sağlanmasında taşınabilir EKMO konsolları maliyet yüksekliği nedeniyle rutin kullanıma girememiştir. Standart EKMO sistemi kullanılarak, iyi bir planlama ile başarılı transfer yapılabilir.



Şekil 1. Standart EKMO ile transfer.

[PS-03]

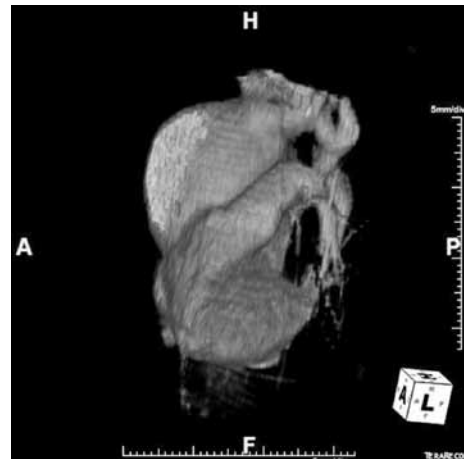
Reop kronik dissekan aort anevrizması operasyonu sırasında uygulanan perfüzyon tekniği

Uğur Aksu, Lütfi Yavuz

Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Sakarya

Giriş: Açık kalp cerrahisinde serebral mortalite ve morbidite günümüzde de halen önemini korumaktadır. Total sirkulatuvar arrest uygulanan operasyonlarda bu sorun daha da gün yüzüne çıkmaktadır. Serebral perfüzyon tekniklerindeki gelişmelerle optimal sonuçlar elde etmek mümkündür.

Perfüzyon Teknik: 32 yaşında, erkek, 61 kg., 170 cm. boyunda olan hasta 10 yıl önce aort kapak replasmanı operasyonu geçirmiştir. Kardiyoloji kliniğine başvuran hastaya ekokardiyografi ve kontrastlı bilgisayarlı tomografi sonucunda kronik dissekan aort anevrizması teşhisi konularak Kalp Damar Cerrahisi Kliniğine refere edildi; ameliyat kararı alındı. Hastaya 3/8-3/8-1/4 konnektörle antegrad serebral selektif perfüzyon kanülü konnekte edilmiş olan aksiller arter kanülü yerleştirildi. Transözofageal ekokardiyografi (TEE) ile kontrol edilerek sağ femoral venden ekstrakorporal membran oksijenizasyonu (ECMO) kanülü sağ atriuma yerleştirildi. Perfüzyona başlandıktan sonra hasta soğutulmaya başlandı. Hasta 22 °C'ye soğutulduktan sonra sternotomi yapılırken anevrizmatik aort rüptüre oldu, yaklaşık 10 dakika derin sirkulatuvar arrest uygulanarak sol karotis artere antegrad serebral selektif kanül yerleştirildi. Sağ aksiller kanülasyon uygulanmış olan hastaya bu yöntemle her iki karotis arterden 10 mL/kg debi ile antegrad serebral perfüzyona başlanarak beyin çift taraflı olarak perfüze edildi. Operasyon süresince serebral beslenme Near infrared spectroscopy



Şekil 1.

Tablo 1. Near-infrared spektroskopisi (NIRS) verileri

	Hasta ısısı	Sağ LOP	% Sağ LOP	Sol LOP	% Sol LOP
Entübasyon öncesi	37 °C	66	%0	64	%0
Perfüzyon girişi	35 °C	62	%67 ↓	62	%4 ↓
Total sirkulatuvar arrest	22 °C	49	%25 ↓	46	%27 ↓
Antegrad serebral perfüzyon	25 °C	68	%63 ↑	64	%0
Normal perfüzyon girişi	26 °C	60	%10 ↓	58	%10 ↓
Perfüzyon bitişi	37 °C	67	%61 ↑	65	%1 ↑
Sternum kapatılması	37 °C	64	%4 ↓	61	%5 ↓

copy (NIRS) ile takip edildi. Serebral oksijen satürasyonunun stabil seyrettiğinden emin olunduktan sonra hasta 25 °C'ye kadar ısıtıldı. Distal aort anastomozu tamamlandı ve antegrad serebral perfüzyon sonlandırılarak normal perfüzyona geçildi. Hasta 32 °C'ye ısıtıldı. Bu esnada proksimal aort anastomozu tamamlandı. Hasta ısıtıldı ve

kan gazı kontrolünden sonra kardiyopulmoner baypasa son verildi. Postoperatif ikinci günde servise alınan hasta yedinci günde eksterne edildi.

Sonuç: Bu olguda uygulanan antegrad serebral koruma tekniği yüz güldürücü bir sonuç ortaya koymuştur.