

P-44**KORONER ARTER HASTALARINDA,
PASİF BACAK KALDIRMA
MANEVRASI VE ANESTEZİ
İNDÜKSİYONU SONRASI, ATIM
HACMİ DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI
VENTRİKÜL YANITININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ERKUL A, KARADENİZ Ü, DEMİR A,
CHAVUSH M, KOÇULU R, ÖZGÖK A

*TÜRKİYE YÜKSEK İHTİSAS EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ*

Kardiyak problemi olan kritik hastalarda sıvı yanıtının değerlendirilmesi ve sıvı replasmanının yönetilmesi önemli bir süreçtir. Kardiyak önyükün statik belirteçleri volüm yanıtı açısından zayıf göstergelerdir. Ancak dinamik belirteçler de sıklıkla spontan solunum ve aritmi nedeniyle sınırlanmaktadır. Pasif bacak kaldırma manevrası endojen bir volüm değişimi yaratarak, sıvı yanıtını tahmin amaçlı kullanılabilir. Çalışmamızı, pasif bacak kaldırma manevrasına verdikleri sıvı yanıtına göre gruplara ayırdığımız hastaların, indüksiyon ve entübasyona hemodinamik cevaplarını gözlemek amacıyla gerçekleştirdik.

Yöntem:

Çalışmamız, hastane etik kurulu ve yazılı hasta onamları alındıktan sonra elektif şartlarda koroner arter cerrahisi yapılacak, 40-70 yaş aralığındaki, ejeksiyon fraksiyonları %40-60 arasında değişen ve ASA skoru II-III olan 50 hastayı kapsamaktadır. Hastalar pasif bacak kaldırma sonrası strok volüm değişim oranlarına göre sıvı yanıtı ve yanıtız olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların indüksiyon ve entübasyon sırasındaki kalp hızı, sistolik arter basıncı, ortalama arter basıncı, diyastolik arter basıncı, kardiyak output, kardiyak indeks, strok volüm indeks değerleri kaydedildi.

Bulgular:

Her iki grup arasında hastaların cinsiyet, yaş, beden kitle indeksi, ejeksiyon fraksiyonu ve laringoskopik grade dereceleri arasında istatistiksel olarak fark yoktu. İndüksiyon aşaması sırasında grupların kendi içindeki SAB,DAB,OAB,CO,CI değerleri istatistiksel olarak anlamlı değişim gösterdi ($p<0,001$). Aynı parametreler açısından gruplar arasında istatistiksel bir fark saptanmadı.

Entübasyon aşamasında sıvı yanıtız grupta, kalp hızı haricinde ölçülen tüm parametrelerde grup içinde istatistiksel açıdan anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). Sıvı yanıtı grup içinde ise anlamlı fark yoktu. Her iki grup arasında kardiyak output ($p<0,04$), kardiyak indeks($p<0,034$) ve strok volüm indeksi($p<0,04$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Sıvı yanıtız grupta CO,CI ve SVI değerleri diğer gruba göre anlamlı düşüktü.

Sonuç:

Sıvı yüklemesi ile beklenen gelişme end-diastolik hacmin artışı, atım hacmi artışı yani kardiyak output artışıyla sonuçlanmıştır. Ancak çalışmalarda sıvı tedavisine yanıtız kalan ve yüklenme belirtileri gösteren hastalar mevcuttur. Hemodinamik açıdan dengesiz olan bu hastalarda yüklenmenin önüne geçebilmek adına sıvı resusitasyonundan önce, pasif bacak kaldırma gibi bir manevra yardımıyla venöz dönüşü kısa süreli artırıp, kalp debisi değişimini gözleyerek hastanın Frank-Starling eğrisindeki yerini belirleyebiliriz. Bu çalışmada pasif bacak kaldırma sonrası strok volümde %10 artışı, pozitif sıvı cevabı olarak belirledik. Kardiyak cerrahi ve karaciğer nakli yapılan hastalarda, %10'luk değişimin optimum sıvı yanıtının en iyi belirteci olduğu Flotrac-Vigileo ile yapılan SVV ölçümlerinde gösterilmiştir. Çalışmamızda hastaların preoperatif ejeksiyon fraksiyonları ve PBK'ya sıvı yanıtları arasında bir uyum bulunmadı. Ancak EKO değerlendirmesinde diastolik disfonksiyon bakılmadığı için bu konuda ayrıntılı yorum yapmak zor görünmektedir. Koroner arter



hastalarında peroperatif en sık karşılaşılan sorun, özellikle düşük kalp debisi gösteren hastalarda bu durumun sıvı açığına bağlı olup-olmadığını ortaya koyarak, varsa uygun sıvı yüklemesiyle doku ve organ düzeyinde iskemi gelişmeden müdahale edip, tedaviyi her aşamasında etkin şekilde yürütebilmektir. Pasif bacak kaldırma manevrası, yapay bir sıvı yüklenme durumu yaratarak hastanın ventrikül yanıtını bize gösterebilecek en basit yöntemdir. Koroner arter hastalarında, iskemik ventrikülün beklenen sıvı yanıtını verememesi ihtimalinden dolayı, preoperatif olarak PBK manevrası ile yapay olarak meydana getirilen hemodinamik değişim her zaman doğru yolu göstermede yardımcı olmayabilir.