

## **Koroner Anjiyografi Nedir Nasıl Yapılır?**

Kalbimizi besleyen damarlar, bu organımızın üst yüzeyini saran ağaç dalı şeklindeki seyirinden dolayı Latince karşılığı “taç” anlamına gelen “koroner” arter olarak isimlendirilmiştir. Koroner arterler, en yaygın bilinen şekliyle kalp krizinde tıkanan damarlardır. Ateroskleroz yani damar sertliği, kalp krizlerinin de en sık nedenidir. Koroner anjiyografi işlemi ise, bu damarların tıkalı olan kısımlarını belirlemek için, damar içerisine kontrast madde (böbreklerden değişmeden atılan ve X-ray’de koyu izlenen iyotlu madde) verilerek X-ray ile canlı video görüntüsü alınması ile oluşan tanı koydurucu filme verilen addır. Koroner anjiyografi, tanı koyma amaçlı yapılır. Tıkalı olan damarın açılma işlemi, yani koroner anjiyoplasti (balon) ve stent uygulaması işleminin adı ise perkütan girişimdir. Bazı hastalarımız hastalık hikâyesini anlatırken geçirmiş olduğu bu iki ayrı hadiseyi terminolojik olarak birbirine sıkça karıştırabilmektedir.

Koroner anjiyografinin gereklilik durumunun belirlenmesinde hastanın şikâyeti, hikâyesi ve ön tetkik bulguları belirleyici olmaktadır. Acilmi yoksa randevulu olarak yapılmasına karar vermede ise yine hastanın klinik durumu, Elektrokardiyogram(kalp akım grafiği-EKG) ve kandaki kalbe ait enzimlerde yükselme ve diğer görüntüleme tetkiklerindeki bulgular yol göstericidir.

### **Koroner anjiyografi gereklilik durumları:**

Koroner arter hastalığına bağlı tipik olarak tarif edilen göğüs ağrısının bulunması,

Yeni başlayan veya giderek artan tipik göğüs ağrısı şikâyetinin bulunması,

Yapılan ön tetkiklerde koroner arter hastalığını gösteren bulguların olması,

Kalp krizinin erken bulgularının EKG ve kan tahlillerinde pozitif sonuç vermesi,

Kalp kapak hastalıklarında operasyon öncesi koroner arter hastalığı varlığının belirlenmesi,

Doğuştan kalp hastalıklarında koroner arter hastalığının belirlenmesi gerekmektedir.

### **Koroner anjiyografi riskleri:**

Kalp krizi,

Felç,

Damar yaralanması,

Ritim bozukluğu,

Allerjik reaksiyonlar,

Böbrek yetmezliği

Hayatı tehdit eden kanama

Enfeksiyon yer almaktadır.

## **Koroner anjiografi hazırlık:**

Koroner anjiografiden önce bazı kan tetkiklerinin yapılması zaruridir. İşlemden önce kan sulandırıcı ilaçların kesilip kesilmeyeceği hekimine danışmalıdır. Coumadin ve benzeri olan güçlü kan sulandırıcıların kesilmesi gereklidir. Aspirin ve Plavix grubu kan sulandırıcıların ise kesilmesine gerek yoktur. Gecedan itibaren hastanın aç olması gereklidir. Eğer şeker hastalığına bağlı insülin veya ilaç kullanımı var ise kesilip kesilmeyeceği mutlaka doktora danışılmalıdır. Kasık veya koldaki giriş yerinde kıllar mevcutsa traş edilmiş olmalıdır.

Anjiyo prosedürü başlamadan önce, sağlık ekibi alerjileriniz ve aldığınız ilaçlar dâhil olmak üzere tıbbi geçmişinizi gözden geçirecektir. İdrar sıkışıklığını gidermiş olmanız, hastane elbisesi giymiş olmanız, kontakt lensleri, gözlükleri, takıları ve saç tokalarını çıkarmanız gereklidir. İşlem öncesi “bilgilendirilmiş onam formunu” okuyup imzalamanız istenecektir.

## **İşlem:**

Prosedür için, bir röntgen masasında sırt üstü uzanılır. X-ışını kameraları, birçok açıdan görüntü almak için başınızın ve göğsünüzün etrafında ve çevresinde hareket edecektir. Göğsünüzdeki elektrotlar, prosedür boyunca kalbinizi izler. Kan basıncı manşonu kan basıncınızı, nabız oksimetresi, kanınızdaki oksijen miktarını ölçer.

Giriş yerinde lokal anestezi ile küçük bir insizyon yapılır ve arterinize kısa bir plastik tüp (kılıf) sokulur. Koroner anjiografide, koronere kateter denilen 2 mm genişlik 130 cm uzunluğundaki borucuk vasıtasıyla ulaşabilmek için cilde yakın seyreden atardamarlar giriş yolu olarak tercih edilmektedir. Bunun için en yaygın olarak kullanılan giriş yolu kasık atardamarı olan femoral arterdir. En sık sağ kasık atardamarı tercih edilmektedir. Fakat sol kasık atardamarı, sağ ve sol kol (brakial) atardamarları veya sağ ve sol bilek (radial) atardamarları da diğer giriş yolu seçenekleridir. Kateter kılıf içinden kan damarı içine sokulur ve kalbinize veya anjiyosu yapılacak damara dikkatlice ulaştırılır. Boya (kontrast madde) kateter yoluyla enjekte edilir. Bu olduğunda, kısa süreli bir kızarma veya sıcaklık hissine sahip olabilirsiniz. Fakat yine de, ağrı veya rahatsızlık hissederseniz doktorunuza söyleyin.

X-ışını görüntülerinde boyayı görmek kolaydır. Kan damarlarınızda hareket ederken, doktor kan akışını gözlemler, tıkanıklık olan yerleri belirler. Belirlenen bilgilere bağlı olarak, balon anjiyoplasti veya daralmış bir atardamarı açmak için stent yerleştirilmesi gibi ek prosedürler de olabilir.

## **İşlem sonrası:**

Anjiyo bittiğinde, kateter kolunuzdan veya kasıktan çıkarılır ve insizyon yeri manuel basınç, kelepçe veya kum torbası ile kapatılır. Kateter kasık içine yerleştirildiyse kanamanın önlenmesi için birkaç saat boyunca yatmanız gerekir. Bu süre boyunca, kanamanın önlenmesi ve iyileşmenin desteklenmesi için kum torbası hareket ettirilmemelidir. Boyayı vücudunuzdan atmak için bol miktarda sıvı içmeniz gereklidir. İlaç alma, duş alma, çalışma ve diğer normal aktiviteler için doktorunuza danışın. Yorucu aktivitelerden ve birkaç gün boyunca ağır kaldırmalardan kaçının. Giriş yerinde birkaç gün boyunca ağrı ve hassasiyet olması, hafif morluk ve küçük bir şişlik olması normaldir. Şu durumlarda mutlaka doktorunuzu bilgilendirmeniz gereklidir:

Kateter bölgesinde kanama, yeni morarma veya şişlikte artış,

Kateter bölgesinde artan ağrı veya rahatsızlık gelişmesi,  
Kızarıklık, drenaj veya ateş gibi enfeksiyon belirtileri varsa,  
Prosedür için kullanılan bacağın veya kolun sıcaklığı veya renginde bir değişiklik varsa,  
Kateterin yerleştirildiği bacak veya kolda zayıflık veya uyuşma varsa  
Göğüs ağrısı veya nefes darlığı gelişirse.

**Sonuç:**

Koroner anjiyografi, doktorunuzun şu bilgilere ulaşmasını sağlamaktadır;  
Koroner arterlerin yağ plakları tarafından daraltıldığını göstermek (ateroskleroz)  
Koroner arterde tıkanıklıkların bulunduğu yerlerin ve tıkanıklık yüzdelerinin belirlenmesi  
Kan damarlarınızda kan akışının yavaşladığının gösterilmesi  
Önceki koroner bypassdamarların durumunu kontrol etmek

Bu bilgileri bilmek, doktorunuzun sizin için en iyi tedavinin ne olduğunu ve kalp durumunuzun sağlığınız için ne kadar tehlike oluşturduğunu belirlemesine yardımcı olacaktır. Sonuçlara dayanarak doktorunuz, sizin sağlığınız için en uygun olan “ilaç tedavisi”, “koroner anjiyoplasti/stent” veya “koroner bypass” önerilerinden birini sunacaktır. Hastanemizde yıllık yaklaşık 13.000, aylık ortalama 1100 civarında anjio yapılmaktadır. Yılda yaklaşık 5000 hastaya, aylık ortalama 420 hastaya stent takılmaktadır.

**Doç. Dr. Mehmet Vefik YAZICIOĞLU**

**Kardiyoloji Eğitim Görevlisi**