

## ATRİYAL FİBRİLYASYONDA KAN SULANDIRICI TEDAVİ

Atriyal fibrilasyon en sık gözlenen sürekli ritm bozukluğudur. Günümüzde Avrupa'da 6 milyon, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2.2 milyon kişide atriyal fibrilasyon olduğu sanılmaktadır. Bu konuda ülkemizde sağlıklı veriler olmamakla birlikte en az 60000 kişide atriyal fibrilasyon olduğu tahmin edilmektedir. Atriyal fibrilasyon genellikle kalp hastalarında ve ileri yaşlarda gözlenen bir ritm bozukluğudur. Atriyal fibrilasyon tanım olarak atriyumların titreşimidir. Bu ritm bozukluğunda, atriyumların içinde aynı anda çok sayıda elektriksel aktivite farklı yönlerde doğru hareket ederek tamamen düzensiz ve çok hızlı uyarılara neden olur. Bunun sonucunda atriyumların her noktasında çok hızlı ve düzensiz kasılmalar olur. Sonuç olarak atriyumlarda etkin bir kasılma yerine sadece etkisiz titreşimler meydana gelir. Atriyal fibrilasyon en sık tansiyon yüksekliği durumunda gözlenir. Ancak Türkiye'de hala çok sık görülen romatizmaya bağlı kalp kapağı hastalarında da çok sık gözlenir. Atriyal fibrilasyon, nadiren bazı hastalarda hiçbir yakınmaya neden olmamakla birlikte genellikle çarpıntı, nefes darlığı, göğüs ağrısı, halsizlik ve yorgunluk gibi yakınmalara neden olurlar. Kalbin performansını önemli oranda düşürerek kalp yetersizliğine yol açabilen bu ritm bozukluğu, aynı zamanda kalbin içinde pıhtı oluşmasına neden olarak felç ve damar tıkanıklıklarına yol açabilir. Atriyal fibrilasyonlu hastalarda 3 temel tedavi prensibi vardır: -Atriyal fibrilasyonu sonlandırarak normal ritmin sağlanması ve normal ritmin sürekli olarak devam ettirilmesi, -Atriyal fibrilasyon sırasında kalbin normal hızlarda çalışmasını sağlamak -Pıhtı oluşumunun engellenmesi

### Niye Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Kan Sulandırıcı Tedavi Gerekebilir?

Atriyal fibrilasyon sırasında kalpte atriyum (kulakçık) adını verdiğimiz odacıklarda düzenli bir kasılma yoktur . Kan, bu odacıkta nispeten hareketsiz olarak durur. Kalbin hareketsiz kalması kanın pıhtılaşmasına ve kanın şekilli elemanlarının birbirine yapışmasına neden olur. Bu şekilde bir pıhtı oluşur. Bu pıhtı hayati organları özellikle beyni besleyen damarlara gidip o damarları tıkeyabilir. Beyin damarlarının tıkanması durumunda inme (felç) meydana gelecektir. Gerçekten de AF'li hastalarda inme riski normal ritmdeki hastalara göre 5 kat daha fazladır. Bu nedenle AF'li hastalarda özel kan sulandırıcı ilaçlar önerilmektedir.

AF'lu hastaların kan inceltici ilaçlar kullanma gerekliliğinin ve böylece pıhtı oluşmasının önlenmesinin amacı budur.

Pıhtı biri fibrin diğeri ise trombosit olan iki komponentten oluşur. Fibrin protein yapısındadır ve trombosit denen ve fibrine tutunarak aktif hale gelen küçük kan hücreleriyle beraber pıhtıyı oluşturur. Kan inceltici ilaçlar etkilerini bu iki komponent üzerinden farklı derecelerde gösterirler. Warfarin ve heparin antikoagölanlar olarak adlandırılır ve fibrin oluşumunu engellerler. Aspirin ve klopidoğrel ise antiplatelet ajanlar olarak adlandırılır ve trombositlerin aktifleşmesini engellerler.

Antikoagülanlar fibrin ağı oluşumunu engelleyerek etkili bir şekilde kan inceltici işlev görürler ve inme riskini %60' a varan oranlarda azaltırlar.

**Warfarin:** Şu an için tablet formunda olan ve uzun dönem kullanılabilir tek antikoagülan warfarindir. Warfarin karaciğerde fibrin oluşumunda görevli proteinlerin oluşumunu engelleyerek etki eder. Vücudumuzda bu proteinler depolandığı için warfarinin kan inceltici etkisinin ortaya çıkması birkaç gün alır. Bu ilaç karaciğerde etki gösterdiği için atılımı da karaciğerden olur. Yaş, cinsiyet, yeme alışkanlıkları, alkol kullanımı, farklı ilaçlar ve vücut ağırlıklarındaki farklılıklardan dolayı karaciğerden warfarinin atılımı her kişide farklıdır. Bu nedenle her hastanın kullanması gereken etkin warfarin dozu farklıdır ve zaman içinde doz ayarlaması gerekli olabilir. Bu doz değişikliği ihtiyacı alınan alkol miktarındaki değişimlere, farklı yiyecek veya antibiyotik kullanımına bağlı olabilir. Warfarinin etkinliği INR (international normalized ratio) ile ölçülür. INR kanın hangi hızla pıhtılaştığını gösterir. Normal kan pıhtılaşmasında INR= 1' dir. AF'da inme riskinin önlenmesi için kanın normalden 2-3 kat fazla incelmesi gereklidir. Bu nedenle INR=2-3 olduğunda kanın pıhtılaşması için normalden 2-3 kat fazla zaman gerekir. INR >3 olduğunda ise kan fazla incelir ve kanama riski oluşur.

Warfarini ilk kullanmaya başladığınızda haftalık kontrollerle INR değerimize bakılmalıdır. Uygun doz aralığı belirlendikten ve stabilize edildikten sonra 6-8 haftada bir kontrol uygundur. Ancak warfarin metabolizmasını etkileyen ve dolayısıyla INR düzeyini değiştiren etkenlere (alkol, bazı ilaçlar ( bitkisel kürler, öksürük şurupları vb), bazı yiyecekler gibi) dikkat etmeniz gereklidir. Baş ağrısı için kısa süreli olarak iki tablet parasetamol alabilirsiniz ancak daha fazlası veya farklı ilaçlar için mutlaka doktorunuza danışmalısınız.

Siz fark etmeden kan warfarin düzeyiniz değişebileceğinden olabildiğince kesik ve yaralanma oluşturabilecek durumlara karşı önlem almalısınız. Örneğin dikiş dikerken yüksük kullanmak, tıraş olurken elektrikli tıraş makinesi kullanmak vb.

Tüm bu açıklamalar biraz korkutucu olsa da warfarin kullanan hastaların büyük çoğunluğunun çok az problemlili veya problemsiz olarak ilaç kullanımına devam ettiğini unutmayın.

**Heparin:** Heparin, şu an için sadece cilt altı veya venöz enjeksiyon olarak uygulanır ve bu nedenle uzun süreli kullanım için uygun değildir. Heparin, fibrin oluşturan proteinleri bloke ederek etki gösterir ve etkinliği hızlıdır. Bu nedenle kanın incelme düzeyinde hızlı değişim istendiğinde heparin oldukça kullanışlıdır. Örneğin AF'nin ilk ortaya çıktığında bazı hastalar yüksek inme riski taşır ve hızlı antikoagülasyon gereklidir. Bu hastalarda heparin hızlı antikoagülasyon sağlar.

**Diğer:** Aspirin ve klopidogrel farklı yollardan trombosit aktivasyonunu engellerler. Dolaşımdaki trombositleri inaktive ettiklerinden hemen etki gösterirler. Ancak trombositler atriumda pıhtı oluşumunda hayati rol oynamadığından inme riskini azaltmada (yaklaşık %20) etkinlikleri antikoagülanlara kıyasla daha azdır. İnme riskinin çok düşük olduğu hastalarda yeterli olabilirler. Doz değişiminde herhangi bir sorun yoktur. Ayrıca antikoagülanlar gibi doz ayarlanması için düzenli klinik kontrole veya yaralanma veya kesikler için endişelenmeye gerek yoktur. Her ne kadar hem klopidogrel hem de aspirin kanama zamanını uzatsalar da kanama riski antikoagülanlara kıyasla çok düşüktür. Antiplatelet ajanlarla ilgili asıl problem sadece aspirin için geçerli olan mide ülserlerine bağlı

mide kanamalarıdır. Bu risk doktorunuz tarafından reğetelenecek mide asitini azaltan ilağlarla anlamlı olarak azaltılabilir.

### **Benim İçin En Uygun İlaç Hangisidir?**

Sizin için en uygun kan sulandırıcı ilaç inme riskinize göre izleyen doktorunuz tarafından belirlenmelidir.

**Kişisel İnme Riski:** ok sayıda atriyal fibrilasyonlu hastanın değerlendirilmesi sonucu elde edilen bulgulara göre her hastanın inme riskinin aynı olmadığı anlaşılmıştır. Bazı bulguların özellikle inme gelişimine yol açtığı bilinmektedir. Ciddi kapak hastalıkları olan ya da kapak değişimi yapılmış olan hastalar ile daha önce kalpten pıhtı attığı bilinen hastalar bu konudaki en yüksek riskli grubu oluşturmaktadır. Bu yüksek riskli hasta grubunda kan sulandırılması muhakkak warfarin (coumadin) isimli ilaçla yapılmalıdır. Ayrıca bunlar kadar olmasa da yine de pıhtı riskini artıran bazı faktörler mevcuttur. Bunlar:

1. Yaşın 75 ya da üzerinde olması
2. Yüksek tansiyon varlığı (tedavi altında olsa bile)
3. şeker hastalığının olması
4. Kalp yetersizliğinin olması

Yukarıda sıralanan risk faktörlerinden hiçbiri bulunmayan hastalara kan sulandırıcı tedavi için aspirin, iki ya da daha fazla risk faktörüne sahip olanlara ise warfarin önerilmektedir. Bir tek risk faktörü olan hastalarda ise her iki tedavi yönteminin de seçilebileceği bildirilmektedir.

### **İlaçları Ne Kadar Uzun Süre Kullanacağım?**

Kan sulandırıcı ilaçların AF'li hastalarda uzun süre, genellikle ömür boyu alınması gerekmektedir. Bazı hastalarda istenmeyen kanamalar nedeniyle kan sulandırıcı ilaçların değiştirilmesi ya da kesilmesi söz konusu olmakla birlikte bu istenen bir durum değildir. Ancak tedavi ile AF'nin çok uzun süre baskılandığı hiç atağın olmadığı düşük riskli hastalarda uzun dönemde kan sulandırıcı tedavilerin kesilmesi ya da hafifletilmesi söz konusu olabilmektedir.

Özellikle kardiyoversiyon (çok) sırasında kalbin içinde mevcut pıhtılar çok kolaylıkla yerinden ayrılarak vücut damarlarını tı kayabilmektedir. Bu nedenle kardiyoversiyon (çok) ncesi pıhtı açısından her türlü önlemin alındığından emin olunmalıdır.

Dr. Bülent ÖZİN

Dr. Erdem DİKER