

## **Mitraclip (Transkateter Mitral Kapak Tamiri) ve Paravalvuler Kaçak Kapatma**

Mitral kapak, kalbin sol tarafında sol kulakçık ve sol karıncık arasında yerleşmiş kalp kapakçığıdır. Açılıp kapanarak kan akımını tek yöne hareket ettiren iki yaprakçıktan oluşur. Mitral kapak tam olarak kapanamadığında, kan geriye doğru kaçarak mitral yetersizliği dediğimiz duruma sebep olur. Mitral yetersizliğinde tedavi mitral yetersizliği tipi, derecesi ve hastanın şikâyet durumuna bağlıdır. Tedavinin amacı şikâyetleri azaltmak ve oluşabilecek komplikasyonlardan kaçınmaktır. Medikal ve cerrahi olarak tedavi edilebilir. Medikal tedavi ile akciğerler ve bacaklardaki ödemin atılması sağlanırken kapak problemi çözülmez. Bazı durumlarda cerrahi tamir veya mitral kapak biyolojik ya da metal kapak iledeğişimi yapılarak mitral kapak hastalığı giderilmeye çalışılır. Fakat bunun için açık kalp cerrahisi gerekmektedir. Mitraclip yöntemi, ileri yaş ciddi kalp yetersizliği ya da diğer cerrahiye engel klinik durum varlığında açık kalp cerrahisi yapılamadığından tercih edilen daha az girişimsel bir tedavi şeklidir. Bu yöntemle, açık kalp cerrahisinde olduğu gibi göğüs kafesi açılmaz ve kalp geçici olarak durdurulmak zorunda kalınmaz.

Mitraclip ile mitral yetersizliği derecesinde belirgin azalma ve daha kısa hastane yatışı olur. Mitral yetersizliğine bağlı şikâyetlerde belirgin azalma ve yaşam kalitesinde düzelme izlenir. Mitraclip cihazı polyester kumaşla kaplı küçük metal bir kliptir. Mitral kapağa bir kasık veni aracılığı ile ulaşılır, bir kateter aracılığı ile kalbi durdurmaya gerek kalmadan mitral kapağa doğru klip ilerletilir. Mitral kapağın yetersizliğe sebep olan karşılıklı iki yaprakçığı birbirine bu klip yardımı ile yapıştırılır. Klipin her iki tarafından mitral kapak açılıp kapanmaya devam eder. Yaprakçıklar birbirine yaklaştırılarak mitral yetersizliği azaltılmaya çalışılır.

Kimlerin mitraclip tedavisinden fayda göreceğine kardiyolog ve kardiyovasküler cerrahi doktorlarından oluşan bir konsey karar vermektedir. Mitral kapak anatomisi ve klinik durumu uygun olmayan hastalara mitraclip uygulanmaz.

Ölüm, inme, majör damar yaralanmaları, kanama, böbrek yetersizliği, gastrointestinal komplikasyonlar, enfeksiyon olası risklerdir.

Bu tedavinin faydaları:

- Bu tedavi açık kalp ameliyatına göre daha az girişimseldir.
- Yeni tedavi kılavuzlarında da mitral yetersizliği tedavisinde önerilmektedir.
- Hastalar 2-3 gün gibi daha kısa süre hastanede yatma durumunda kalır.
- Şikâyetlerde belirgin azalma ve yaşam kalitesinde düzelme izlenir.

## **Paravalvuler Kaçak Kapatma**

Ciddi mitral kapak hastalıklarında; şikâyetleri azaltmak ve kalp yetmezliği gibi komplikasyonların gelişimini önlemek için mitral kapaklar biyolojik ya da metal kapakla değiştirilir. Operasyon sonrası; cerrahi teknik, enfeksiyonlar, kalsifikasyon gibi nedenlerle metal ya da biyolojik kapakların kenarında delik ya da yırtıklar oluşabilir ve kapak yetersizliğine sebep olabilir. Daha önce mitral kapak replasmanı yapılan hastalarda % 7- 17 arasında ve çoğu ilk 6 ayda meydana gelir. Çoğu şikâyetsiz olarak kalır ve tedavi gerektirmezler (%1-5'inde ciddi klinik seyir). Bununla beraber, kalp yetersizliği, alyuvarların bu delik yada yırtıklardan geçişi esnasında parçalanmasına bağlı kansızlık ve enfeksiyon durumunda tedavi edilmeleri gerekir. Cerrahi, medikal ya da transkateter kaçak kapatma işlemi ile tedavi edilebilir. Paravalvuler kaçaklar için tekrar cerrahi girişim yapılması durumunda ölüm ve tekrar paravalvuler kaçak gelişim riski oldukça yüksektir. Transkateter yol ile paravalvuler kaçak kapatma işlemi cerrahiye göre daha az girişimsel bir işlemdir ve cerrahiye göre riski daha azdır. Paravalvuler kaçak kapatma işlemi anjio laboratuvarında kasıktan açılan geniş bir damar yolu aracılığı ile olur. Delik ya da yırtığa ulaşıldıktan sonra bir tel aracılığı ile delikten geçilir ve telin üzerinden gönderilen bir kateter içinden genellikle birbirine bir tel aracılığı ile bağlı 2 diskten oluşan bir kapatma cihazı ilerletilir. Birinci disk delik ya da yırtığın bir yüzünde ve ikinci disk diğer yüzünü kaplayacak şekilde yerleştirilerek delik yada yırtık tam olarak kapatılmaya çalışılır. Tek cihazla kapatılamayan delikler birkaç cihazla ya da birbirinden ayrı defektler iki ayrı cihazla da kapatılabilir. 1 yıl içinde cihazın üstü çevre dokulardan salınan maddelerle oluşumu sağlanan endotel tabakası dediğimiz bir örtü ile kaplanır. Kapatma sonrası herhangi bir komplikasyon –olumsuz durum- gelişmemesi durumunda hasta 2-3 gün içinde taburcu olabilir.

Acil kardiyak cerrahi gereksinimi %0.7–2, ölüm % 1.4–2, giriş yeri yaralanmaları %0.7-2, hemotorax (akciğer zarları arasında kan birikmesi) %2.5-2.8, daha nadir olarak koroner damar hasarı, kalp krizi, kalp zarları arasında sıvı birikimi ve pnömotorax (akciğer zarları arasında hava birikimi), inme, cihaz atması % 0.7–4, protez kapak fonksiyonunda bozulma %3.5-5 olası riskleridir.

**Prof. Dr. Cevat KIRMA**

**Kardiyoloji Eğitim Görevlisi**