

DOĞAL VE YAPAY KALP KAPAKLARI

Kalp kapağı; kalp içerisine yerleşmiş olan ve kalp odacıkları arasında kan geçişi sağlayan yapılardır. Mitral, aort, triküspit ve pulmoner kapaklar olmak üzere 4 adettir. Kalp kapak hastalığı (veya birden fazla kalp kapağının katıldığı durumda; kalp kapak hastalığı) kalp içerisine yerleşmiş olan bu kapak ve/veya kapakların tek başına yada birlikte yeteri kadar çalışmadığında ortaya çıkar. Genel olarak kapak darlığı veya kapak yetmezliği olmak üzere iki bölümde incelenir. Kalp kapak darlığı; kalp kapağının tam olarak açılmaması sonucunda ortaya çıkar. Bu durum kalp kapağını oluşturan kapakçıkların ilerleyen yaşa bağlı olarak deformitesi (biçim bozukluğu) yada çevresinde oluşan kalsiyum (kireç) birikmesi, ateşli romatizma hastalığı yada doğuştan olabilir. Gerek kalsiyum birikmesi, gerekse ateşli romatizma hastalığı yada doğuştan nedenlere bağlı olarak kalp kapağında ileri derecede darlık ve kapakçıkların hareketlerinde belirgin azalma gözlenir. Bunun sonucunda, kapak içerisinden kanın akışı giderek güçleşir. Bazı durumlarda, nerede ise kan geçişi durma noktasına gelir. Adeta bir pompa gibi çalışan kalp için bu durum oldukça önemlidir. Kalp kapak yetmezliği ise kalp kapağını oluşturan kapakçıkların yapısal olarak bozulmasına bağlı olarak; tam kapanamaması ile ortaya çıkan bir durumdur. Buna bağlı olarak, tam olarak kapanmayan kalp kapağının ortasından; kan geri şekilde kaçır. Bu durum, pompa olarak çalışan kalp için ekstra bir yük oluşturur. Hem kapak darlığı hem de kapak yetmezliği ilaç ile hastayı rahatlatmayan bir safhaya geldiğinde hastanın kalp kapak ameliyatı olması gerekmektedir. Bu ameliyat ile hastalıklı veya tam olarak çalışmayan kalp kapağı; suni olarak üretilmiş kapak ile değiştirilir ve bu operasyona kalp kapak replasmanı denir. 1960 yılında ilk kapak replasmanı operasyonundan bu yana hem dünyada hemde ülkemizde başarılı olarak yapılmaktadır. Fakat kapak replasman operasyonunun az da olsa ölüm (Aort için %3,2, mitral için %5,7), felç, kapak enfeksiyonu, kapak kaçağı (hem kapak içinden hem de kapak yanlarından) gibi

komplikasyonları vardır. Son yıllarda kalp kapak replasmanı operasyonuna ek olarak kasıktan girilerek yapılan ve kardiyoloji uzmanlarının gerçekleştirdiği kapak değişimi de uygulanmaktadır. Fakat bu girişim sadece belli hasta gruplarında gerçekleştirilebilmektedir. İdeal kalp kapağı protezi halen bulunmamakla birlikte güvenle uygulanan birçok alternatif protez kapak vardır. Protez (yapay) kalp kapakları mekanik ve biyolojik olmak üzere iki ana grupta sınıflandırılabilir. İki grup arasındaki ana fark, mekanik kapakların daha dayanıklı ve metal yapılı olması, biyolojik kapakların ise daha az kapak üzerinde pıhtılaşma riski içermesidir. Tek yapraklı disk ve özellikle çift yapraklı disk kapaklar günümüzde kullanılan mekanik kapaklardır. Metal sarmalı olan yada olmayan ve pulmoner kapaktan oluşturulan kapaklar ise günümüzde kullanılan biyolojik kapaklardır (**Tablo-1**).

PROTEZ (YAPAY) KAPAK ÇEŞİTLERİ

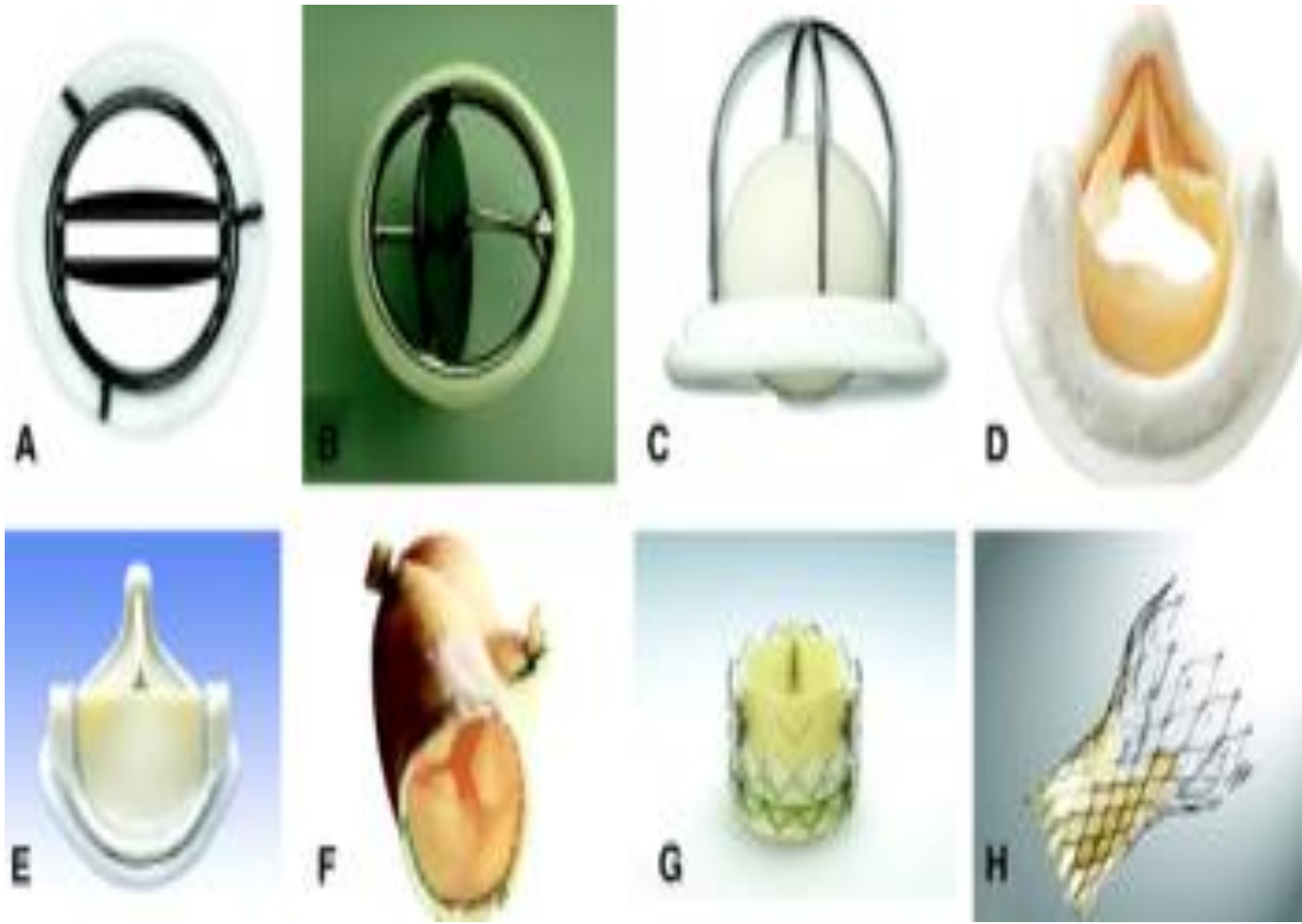
1-MEKANİK(METAL)KALP KAPAKLARI

Özellikle genç hastalarda tercih edilen kapaklardır. Bu kapaklar hastaya takıldıktan sonra hasta ömür boyu kan sulandırıcı kullanması gerekmektedir. Varfarin adı verilen kan sulandırıcı hap, her hastaya aynı dozda verilmez. Çünkü her hastanın kan düzeyi eşit şekilde tutulamaz. Kan sulandırıcı ilacın yeterli olup olmadığını INR adı verilen bir test ile anlarız. Normalde üst sınırı 1,2'dir. Mitral mekanik protez kapağı olan hastalarda kabaca INR değeri 2.5-4 arasında tutulmalıdır. Eğer aort mekanik kapak takılmışsa INR değeri 2-3 arası tutulur. Bu değer altında kapakta pıhtılaşma oluşur ki bu hastada istenmeyen olaylara (felç yada ölüm) neden olabilir. Kan sulandıkça kalpte takılı olan mekanik kalp kapağı pıhtılaşmaz. Fakat hasta varfarin adı verilen kan sulandırıcı ilacı fazla kullanırsa vücutta küçük morluklar, mide kanaması yada daha ciddi kanamalara neden olabilir. Bu nedenle her hastanın kan sulandırıcı ilacını düzenli kan kontrolü yapılarak; doktor kontrolünde kullanması gereklidir.

2-BİYOLOJİK KALP KAPAKLARI

Hasta eğer kan sulandırıcı ilaç kullanamayacak durumda veya kullanmak istemiyor ise biyolojik kalp kapakçıkları tercih edilir. Özellikle 70 yaşı üzeri hastalar, kanama bozukluğu hastalığı olan, hemodiyalize giren böbrek yetersizliği hastalarında bu tip kapaklar tercih edilir. Fakat biyolojik kapakların, mekanik kapaklara göre ömrü çok daha kısadır. Biyolojik kapaklarda 10-15 yıl içinde bozulmalar meydana gelir. Özellikle mitral biyolojik kapaklarda aort kapaklara göre daha fazla olmakla birlikte 10 yıl içinde %15 civarında kapakta bozulma gerçekleşir. Bu nedenle bu kapaklar ileri yaştaki hastalarda tercih edilir. Biyolojik kapak; kapak replasman tedavisinden sonra eğer hastada kan sulandırıcı tedaviyi gerektirecek başka bir neden (kalp ritim bozukluğu, bacak damarında pıhtılaşma, akciğer damarına pıhtı atması gibi) yoksa, hastanın ömür boyu kan sulandırıcı kullanmasına gerek yoktur.

Tablo-1



Kalp Kapak Protez Çeşitleri (A-B-C: Mekanik protez kapak, D-E-F-G-H: Biyolojik protez kapak)

Sonuç olarak; kalp kapak protezinin seçimi ciddiye alınmalıdır. Hastanın kendisi, Kardiyoloji Uzmanı ve Kalp Damar Cerrahı ile ayrıntılı konuşup ona göre ortak bir karara varmalıdır. Kalp kapak replasmanının erken ve geç dönem sonuçları, protez kapak seçimi, cerrahi tecrübe ve teknik ile birlikte genellikle hastanın ameliyat öncesi risk faktörlerine bağlıdır.

Prof. Dr. Mehmet ÖZKAN

Kardiyoloji Kliniği Eğitim Görevlisi

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi