

«— Bu bir ameliyat şeklidir. Nitekim Dr. Cooley buna benzer bir ameliyat yapmıştır. Cooley'in yaptığı ameliyatta hastanın akciğerinin atardamarı doğuştan yoktu. Bu hastanın kalbiyle akciğerlerini birlikte değiştirmişti.»



Doçent Dr. Siyami Ersek, öğrencisi Bayezit'tan dört gün sonra TÜRKİYE'deki ikinci kalp naklini yaptı. Ersek'in taktığı kalp de 38 saat 52 dakika çalıştıktan sonra durdu.

SON SÖZ

Türkiye'de artık kalp nakli ameliyatı dönemi açılmıştır. Dr. Bayezit ve Dr. Ersek bu yeni dönemin öncüleridirler. Nakil operasyonlarından sonra hastaların belirli bir süre yaşadıkları sonra ölmüş olmaları bu vadide umutları kırmamalıdır.

Nitekim Dr. Bayezit önümüzdeki günlerde kalp nakli için yeni haberler beklenilebileceğini bildirdikten sonra sözlerini şöyle bitirmektedir :

«Ben bu işi cesaret meselesi olarak kabul etmiyorum. Operasyonun yüzde yüz başarılı olduğuna şahsen kaniyim. Ameliyat sonrası ihtilâl her zaman olabilir. Bu bakımdan cerrahi sanatı tam olarak yerine getirdik.

Bundan sonra da kalp nakli için seçeceğim hasta en ağır durumda bulunanlardan biri olacaktır. Çünkü bu hastalar kalbleri değiştirilmediği takdirde beklerken öleceklerdir.

Cerrahi plântasyon tekniği halledilmiştir. Ameliyat sonrası safhasında reddedilmeyi önleyecek ilaçların etkisi arttığı takdirde daha hafif vakalara da el atmaya hak kazanmış olacağız.

Kanaatimca kalp nakli ameliyatları açık kalp ameliyatlarından daha farklı değildir.»

KALP



Hastalıkları Ve Tedavi Şekilleri

Dünyanın tanınmış bilim dergilerinden birisi olan Scientific American'ın ekim 1968 sayısında yayımlanan kalp hastalıkları ve tedavi yollarıyla ilgili bir yazıyı aşağıda sunuyoruz. Kalp nakillerinin de tedavi usulleri arasına girdiği günümüzde, kalp hastaları gelişmeleri ilgiyle izlemektedir. Bu yazıda kalp hastalıklarının ayrıntılı açıklamasını ve bu konuda merak ettiğiniz birçok hususları bulacaksınız.

KORONER (KALP ATAR DAMARI) HASTALIĞI AMELİYATLARI

Yazan : Donald B. EFFLER

Koroner arter (kalp atar damarı) hastalığının ameliyatla tedavisi üç ayrı kademede olmaktadır : 1 — Kalp adalesi için kan ikmali, 2 — Hasta atar damarın tamiri, 3 — Hasta kalbin tamiri.

Kalp transplantasyonu ile hayat kurtarma yolunda gösterilen gayret tıp ilminin son yıllarda modern insan sıhhati için en tehlikeli uzuv olan kalp hastalığı ile daha aktif bir mücadeleye girdiğini göstermektedir.

Bir zamanlar tehlikeli ve üstelik ehemmiyetsiz itibar edilen dış kalp masajları bugün polisler, bekçiler, ambulans görevlilerinin ve diğer ilk yardım personelinin normal işlerinden olmuştur. Kalp üzerinde ve atar damarlarda, bir nesil evvel herhangi

bir organda yapılan kolaylıkla cerrahi müdahalelerde bulunulmaktadır. Bu tip ameliyatlarda müdahalenin mantıklı olması ve vaktinde yapılması şartile kurtarılacak hayat adedinin artacağı ve ameliyat riskinin de nispi olarak çok azalacağı anlaşılmıştır. Bu makalede Donald B. Effler, Cleveland kliniğinde, on seneyi kapsayan bir süredeki kalp ve kalp atar damarının ameliyatla tedavisi ve bu hastalıkların teşhis üstündeki çalışmaların neticesini anlatmaktadır.

Kalbin dört gözünden, yaptığı görev ve hastalanabilme ihtimali bakımlarından en önemlisi, oksijeni yenilenmiş kanı atar damarlarla vücuda pompalayan sol karıncıktır. Kalbin en ağır aşını yapan sol karıncık, kalp adalesinin en büyük parçasını kapsar ve koroner kanına en fazla ihtiyaç gösterir. Bu gaye için de iki ayrı koroner damarı ile beslenmektedir. Bu damarlar sol ve sağ kalp damarı olarak nitelenebilir. Bu atar damarlar aterosklerosis (damar sertleşmesi) ile hatırı sayılır derecede daraltıldıkları takdirde kalp adalesine giden kanın azalmasına sebebiyet vererek angina pectoris (göğüste ağrı) diye bilinen araza sebebiyet verir. Acı kalp adalesindeki beslenme güçlüğünden neşet eder ve netice olarak kan damarı spazmına sebebiyet verir. Bu olay fiziki ve hissi zorlama anlarında vuku bulur. (Nitrogliserin bu ağrıyı damarları açma hassası dolayısıyla giderebilir.) Koroner arterin aterosclerosis sebebiyle daralması, umumiyetle damar çevresinin % 75 veya daha fazla ölçüde daralması) koroner tıkanma tehlikesini meydana getirir. Bu tıkanma ya spazmla ya da tromboz (pıhtılaşma) ile olur.

Sol karıncığın önemli bir kısmına giden kan böylece kesilince (kalp krizi) o adale ölür. Kriz vuku bulmadan evvel de kalp adalesi hücrelerindeki koordineli emme basmayı önlereyerek hastanın ölmesine de sebebiyet verebilir. Bununla beraber suni canlandırma ameliyesinin çabucak tatbiki veya elektrik şoku, kalbin koordineli kan pompalama eylemini eski haline getirebilir. Bir ferdin kalp krizini atlatarak iyileşmesi kalbin elektriki dengesinin muhafazasına ve kalp adalesine giden kan akımının normale dönmesine bağlıdır. Bazen kalp çok az hasara uğrar. Çok defa krizi atlatan sol karıncığın devamlı tedavisine ihtiyaç olur ve kalbin diğer bünyevi hasarlara duçar olması ile de karşılaşır.

Kalp hastalarının ve koroner arter hastalarının tedavisi ihtilâflı kriterlere dayanmakta idi. En önce koroner arter hastalığının teşhisi kati olmuyordu. Genel olarak teşhis elektrogram neticesine ve hastanın irki geçmişi, yaşı, ağırlığı ve mesleği gibi bilgilere istinad ettirilmekteydi. Bu ip uçları tam bir muayene ile çok sıhhatli bildirilen bir ferdi hemen akabinde kalp krizi geçirmesi ihtimalini önleyemeyecek derecede geneldi. Diğer taraftan sıhhatli bir insana da doktorun koroner hastalığı yan-

lış teşhis etmek suretile bazı hayati tahditler koyduğu da olmaktadır.

Koroner hastaları için tedavi usulleri de belirli değildi; şu veya bu tip yağların perhizi, kilo kaybı, hafif jimnastik, damar açıcı bazı ilaçlar tavsiye edilmekteydi. Bu reçetelerin yardımcı oldukları muhakkak olmakla beraber hiçbirisi hastanın kalp adalesine giden kan miktarı artışını doğrudan doğruya etkileyememektedir.

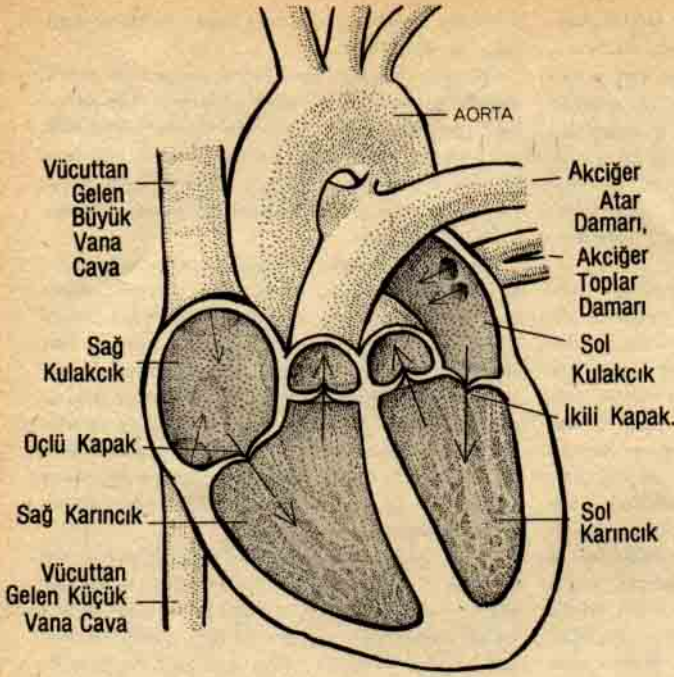
Bu arazın tedavisi usulünün ameliyatla halledilmesi tecrübeleri çok seneler önce başladı. İkinci Dünya Savaşından önce Cleveland Kliniğinden Claude S. Beck ve Laurence F. O'Shaughnessy, koroner kan ikmalini kalbe karından kan damarı bağlayarak sağlamanın öncülüğünü yaptılar. Bu doktorlar kalp cidarını karından omentum ismi verilen zarla sararak zardaki atardamarların kalbe nüfuz edip adaleyi besleyeceğini ümit ettiler. Bütün bu gayretler iyi netice vermedi ve tıp ilmi ameliyatla kalbin hayatiyetinin kazandırılması ümidini yitirdi.

1958 yılında teşhis problemi yine Cleveland Kliniğinden F. Mason Sones'in sol karıncığı ve koroner adaleleri muayene etme tekniğini geliştirmesi ile halledildi. Sones bu gaye için röntgen tabikinde muvaffak oldu; o zamana kadar radyografi vücudun diğer bazı kısımlarındaki atardamarların şekillerinin tespiti ve muayenesi için kullanılmaktaydı. Fakat koroner arterlerin bu vasita ile emin olarak incelenmesine muvaffak olunamamıştı. Sones üst kol atardamarlarından birisinden aort yoluyla kalbe erişen bir sonda sokmağa ve bu suretle koroner artere renkli sıvı iletmeye muvaffak oldu. Büyülteç ve film vasıtası ile durumları apaçık olarak görülebilen koroner arter fotoğrafları böylece çekilebildi. İlaveten sol karıncık üzerindeki çalışmalar, karıncığın kasılma ve açılmasını gösteren "Ventrikulogram" çekebilme imkânını da verdi. Bu suretle karıncık adalesinin normal çalışıp çalışmadığı tespit edilebildi.

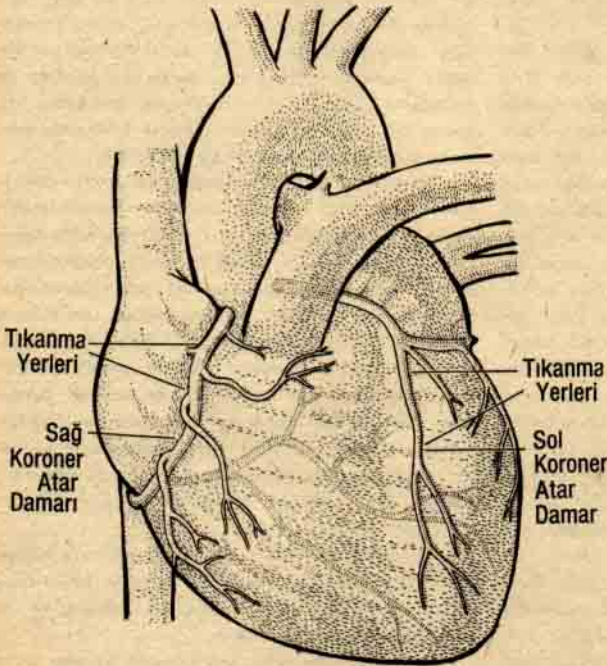
Sones'in bu keşfi ilk matbaanın icadını andırmakta idi. Bu sayede koroner hastalıklarının okunabilmesi gerçekleşmişti. 11.000 den fazla hasta koroner arterlerini bu usulle muayene ettirdiler. Netice çok enteresandı, hastalar arasında konulan teşhise göre koroner arter hastalığı olduğu sanılanların % 15 ilâ % 35'i gayet normal çıktılar. Diğer yünden radyografik muayene elektrogramları normal olan kimselerde de hastalıklı atardamarlar ortaya çıktı. Böylece bu teknik koroner arter hastalığının teşhisine katiyet getirmiş oldu. Ayrıca bu muayenede hangi tip müdahalenin gerekli olduğu görüldüğünden kalp ameliyatı istikametinde yeni çalışma imkânları açılmış oldu.

Cleveland Kliniğinde çok sayıda koroner hastası üzerinde yapılan muayene ve inceleme birbirinden farklı birkaç maksat için ameliyata girişmenin lüzumluluğunu ortaya çıkardı.

Bugün koroner arter ameliyatında üç ana husus vardır :



Kalbin dört gözü 2 kulakcık ve 2 karıncıktan teşekkül eder. Kirli kan taşıyan ve sağ kulakcığa bağlı toplardamardan gelen kan sağ karıncık tarafından akciğerlere oksijen alması için pompalanır. Sol kulakcık akciğerden gelen temiz kanı olarak sol karıncığa aktarır. Sol karıncık bu kanı aort yolu ile atardamarlara pompalar. Sol karıncık kalp adalesinin en büyük kısmını kapsar ve koroner kanına en fazla ihtiyaç gösterir.



Sağ ve sol koroner atardamarları kalp adalesine besleyici kan taşıma görevini eşit olarak taşımazlar. Bu resimde görüldüğü üzere % 60 nisbetinde sağ atardamar daha fazla yük taşır. Sağ atardamar sol kulakcığın arkasını, sol atardamarı ise kalbin ön tarafını ve iki kenarını besleyerek kan taşır. Atardamarların tıkanması, resimde gösterilen noktalarda olur.

1 — Koroner arter hastalığı ciddiyet arzedenler için kalp dışında kan kaynağı hazırlamak.

2 — Kapalı kısımçıkların kaldırılması yoluyla koroner arterleri açmak.

3 — Koroner arter sağlığı dolayısı ile zayıf düşmüş olan sol karıncığı tedavi etmek.

Dr. Vineberg çalışmaları neticesinde, koroner anatomisinin iki ayrı özelliği dolayısı ile kalbin dışardan damarlarla takviye edilebileceği neticesine vardı. Önce kalbe gelen atardamarın kan dolaşımını temin için başka bir damarla irtibatlanmasına lüzum yoktu. İskelet adalesinden farklı olarak kalp adalesi küçük gözcükleri olan sünger tipinde bir adaledir. Bu gözcüklere nüfuz eden kan toplardamar yatağına geçerek şişirme yapmadan yeni dolaşımına başlar. İkinci husus, kalbin kan talebine bağlı olarak koleteral dolaşımı teminen yeni damarların gelişeceği bilinmektedir. Vineberg, bu sebeple kalbe bağlanan bir atardamarın kenarlarından küçük damarcıklar çıkararak adalenin geniş bir kısmını besleyecek damar şebekesi meydana getireceğine işaret etti.

Vineberg'e göre göğüs duvarında hemen kalbin önündeki iki atardamar düşündüğü ameliyeye çok müsaitti. Bu damarları kalbe bağlayarak yaptığı ameliyatlardan en az üçü istediği neticeyi verdi. Hastanın kalbini beş sene sonra 1962'de radyografi ile inceleyen Sones, kalbe bağlanan göğüs atardamarının kalbi beslediğini müşahade etti.

Bu meyanda, Guthric kliniği doktorlarından William H. Sewel ameliyat için daha iyi bir metod geliştirdi. Tek başına bir damar kullanma yerine kalp adalesi etrafına yalnız atardamar değil, fakat onun küçük kolcuklarını da ihtiva eden göğüsten aldığı bir parçayı ekledi. Bu ameliyat daha çabuk yapılabiliyor ve dolayısı ile artere yapılabilecek zarar ihtimalini azaltıyordu.

Vineberg ve Sewel'in tekniklerini meczederek Cleveland Kliniği operatörlerinden bir grup standart ameliyat tekniğini geliştirdiler. 1962 yılında neticelenen bu teknik sayesinde yalnız Cleveland Kliniğinde 2000'den fazla koroner hastası göğüs atardamarının kalbe irtibatlanması yoluyla tedavi edildi. Ameliyatın genişliği hastanın radyografik koroner arter muayenesi neticesine göre tespit edilmektedir. Kalbe gelen besleyici kan miktarındaki eksikliğin çok olmadığı hallerde tek bir besleyici damar irtibatı kurulur. Hastalığın daha fazla olduğu hallerde her iki göğüs atardamarı da kullanılır.

Bu ameliyatla sağ pedicel sol karıncığın ön cidarına ve sol pedicel de karıncığın kenar ve arka cidarlarına irtibatlanır. Ameliyatta ölüm nispeti büyük değildir. Çok hasta olup çift damar irtibatlanması gereken hastalarda bile ölüm nisbeti % 10 dan az olmuştur.

Yeniden canlandırma ismi verebileceğimiz bu ameliyatlara sağlanan faydalı neticeler ümit edilene

geçmiştir. Ameliyattan bir veya birkaç sene sonra 400'den fazla hasta muayene edilmiş ve neticede % 92 nispetinde, bağlanan damarların kalbi beslediği tespit edilmiştir. En iyi netice, ameliyattan evvel radyografik resimleri kalbin iyi olduğunu gösteren, fakat yine ameliyatı gereken hastalarda olmuştur. Bu hastalarda kalp beslenmesinin daha iyi tanzim edilmesi sebebiyle göğüs ağrıları kaybolmuş ve jimnastik kabiliyeti artmıştır.

Koroner arterlerde lokalize olmuş kapanmalar yukarıda anlatılanlardan ayrı tıbbi müdahaleyi gerektirmektedir. Bu tip kapanmalar, damar sertleşmesinin bütün damarı kapsaması sebebiyle genel damar darlaşmasından daha az vukubulur. Bununla beraber birçok hallerde hastalık damarın bir kısmında görülür ki bu hallerde tek çare, kapanan kısmın kesilip alınmasıdır. Bu hastalığın lehine sayılabilecek bir durum, ameliyatın hemen akabinde, colleteral damarcıkların gelişmesini beklemeden kalp beslenmesinin sağlanabilmesi olmuştur. Cleveland Kliniği bu hallerde önce damarı temizlemeyi denemiş, fakat bu damar hırpalanmasına sebebiyet vermiş ve hattâ bazen de geçen kan miktarını azaltmıştır. Bilâhare damarı kesip içeriye sonda sokarak genişletmeye gidilmiş ve bunda daha muvaffak olunmuştur.

Bir sene evvel Cleveland Kliniği bu ameliyatı, kalp atardamarı kısmını kesip yerine kasıktan alınan bir damarı takarak geliştirdi. Ameliyat için ameliyat sırasında kalbin yerini almasıyla kabil oldu. Tekniğin uzun vadede ne netice vereceğini kestirmek henüz zordur, bununla beraber ameliyattan 14 ay sonra yapılan radyografik muayene, parça eklemenin diğer operasyonlardan daha iyi netice verdiği ortaya koydu.

Cleveland Kliniğinin üzerinde çalıştığı üçüncü bir ameliyat şekli de hasara uğramış kalp üzerinde plâstik ameliyatıdır. Bu ameliyat kalp krizi geçirmiş hastalar üzerinde yapılır. Kriz adale parçasının hayatiyetini yitirmesine sebebiyet verebilir veya kalbin koordineli kasılma ve gevşemesinde önemli rol oynayan elektrik geçişimini zedelemiş olabilir. Kriz karıncıklar arasını da zedelemiş olabilir. Bunun neticesi kanın vücuda pompalanması yerine sağ karıncığa sızması olmaktadır.

Ameliyat esasında kullanılan kalp-ciğer makinası kalbin görevini devralır. Sol karıncığın tamiri için hayatiyetini kaybetmiş kısmı kesip çıkararak plâstik ameliyatla yeni bir cidar yapılır. Sağ ve sol karıncık arasının delinmesi halinde açıklar yine plâstik ameliyatla kapanır.

Son beş yıl içersinde kalp üzerinde 130 dan fazla ameliyat yapılmıştır. Bu ameliyatlardan % 90'ı iyi netice vermiş ve hastaların % 75'i normal hayatlarına dönmüşlerdir. Bu ihtimaller ve kalp krizi geçiren kimsenin de kalp kifavetsizliğinden ölme ihtimalinin yüksek olduğu göz önünde bulunduru-