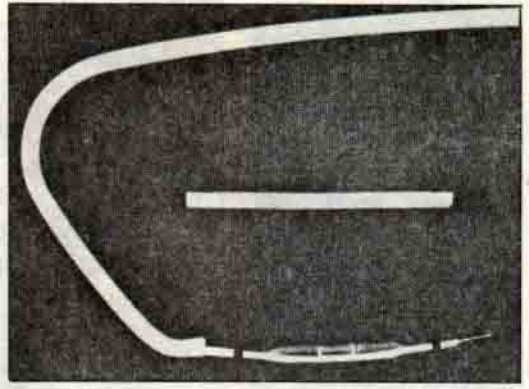


YAŞAM KURTARAN BALON

Heide SKUDELNY

Sağ kasiği dezenfektan madde nedeniyle sapsarı olan hastanın hemen yanındaki masada, bölgesel uyuşturma için hazırlanmış bir enjektörle, yaklaşık 1 m. uzunluğunda, bir kamış inceliğinde ve beyaz bir hortum bulunuyor. Biraz sonra yapılacak müdahalede bu hortumun rotası, kasıktaki arterden girerek kalbe kadar uzanıyor. Duyulduğunda belki de birçok kişinin içini ürpertebilecek bir olay. Ancak, Amerikalı enfarktüs adaylarının, bu uygulama için büyük bir heyecanla sıra bekledikleri de bir gerçek.

Doktorlar bu ince plastik hortumla (Tıp dilinde: Kateter) kalp arterlerindeki yağ ve kireç

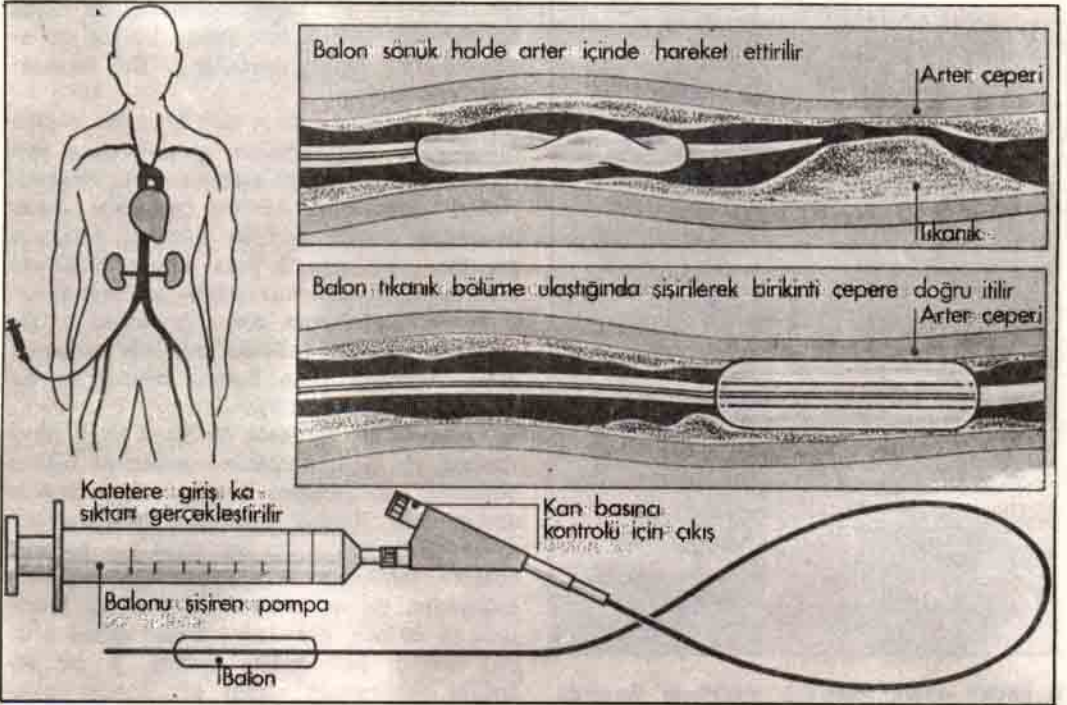


Kibrit çöpü ve kateterin ucundaki balon.

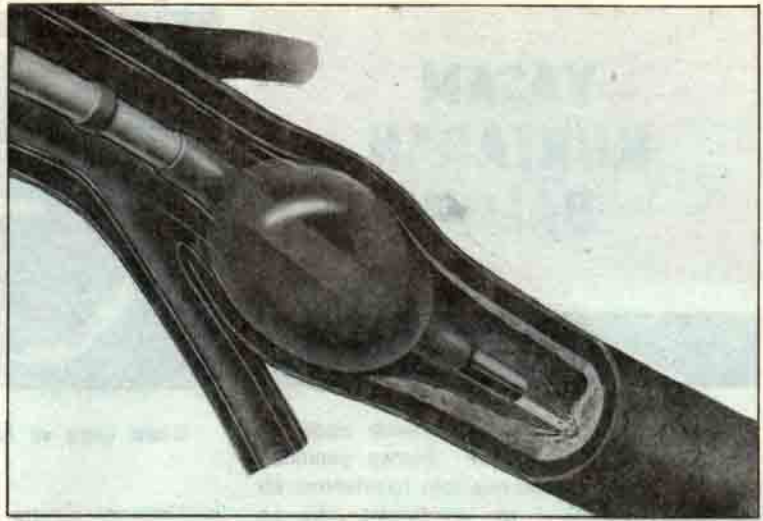
birikimlerini giderip, kalbe kan ulaşımını engelleyerek yaşamı tehlikeye düşüren tıkanık damar bölümlerini açıyorlar. Rizikosu oldukça düşük olan bu uygulama ile hastaların birçoğu açık kalp ameliyatına gerek kalmadan sağlıklarına kavuşabiliyor.

Deyim yerindeyse, yol açma işini gerçekleştiren, kateterin ucunda bulunan küçük bir balon.

Hortum, röntgen kontrolünde damarın yağ ve kireç birikmesi nedeniyle darboğaz oluşmuş



Amerikalı uzmanlar, kan dolaşım sistemindeki yağ birikintilerini laser ışınları kullanarak yakıyorlar. Bu işlemi canlandırılan resimde görüldüğü gibi, "laser topu" arterdeki tıkanıklığı, yakarak gideriyor. Topun arkasındaki balon ise kan akışının durdurulmasını sağlıyor.



bölümüne ulaştırıldıktan sonra balon, doktor tarafından 5-7 bar basınçla birkaç saniye şişiriliyor ve damar çapına erişerek daralmaya neden olan birikintiyi damar çeperine doğru itiyor. İlk denemede başarı sağlanamama durumunda balon ikinci kez şişiriliyor. Sonuçta ise, kalp kasları genellikle, yeniden oksijence zengin yakıtı kavuşabiliyor.

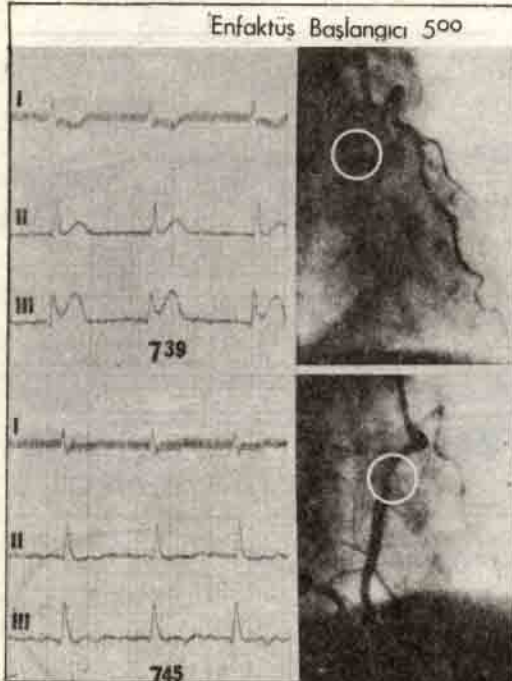
Şimdi Amerika'da çalışmakta olan Alman Profesör Andreas Grüntzig tarafından, ilk kez 1977 Eylül'ünde gerçekleştirilen bu uygulamayla bugün Amerika'da 100'den fazla klinikte, binlerce enfarktüs adayı kendilerini bekleyen yamaşsal tehlikeden uzaklaştırılıyorlar.

Bu uygulamadan sonra, sağlıklarına kavuşup işlerinin başına dönenler arasında, tren makinistlerinin ve pilotları saymak mümkün.

Başarı oranı ise, hiç te küçümsenemeyecek bir rakam: % 63. Tedavi edilmediğinde büyük bir olasılıkla ölümle sonuçlanan bu tür damar daralmalarına İngiliz doktorlar "Dul bırakan" adını takmışlar.

Yılda, 130.000 kişinin kalp krizinden öldüğü Almanya'da, ölüm oranının giderek genç yaşta ölümüne doğru kaydığı saptanmış. Bu nedenle, "balonlu yöntem" üzerindeki çalışmalar oldukça yoğun. Aachen'daki bir klinikte, enfarktüs geçirmiş olan hastaya kısa sürede müdahale edilerek, damardaki kan pıhtısı uzaklaştırılıyor. Damardaki tıkanmanın, olayın üzerinden 4 saat geçmeden, açıldığı hallerde enfarktüs nedeniyle kalpte meydana gelen zararın oldukça az bir düzeyde kaldığı belirtiliyor.

Aachean'dan Profesör Wolfgang Merb yönetiminde bir ekip, öncelikle yaşamsal tehlike oluşturan kan pıhtısının giderilmesi üzerinde uzmanlaşmış. Kateter aracılığıyla pıhtıya enjekte ettikleri streptokinaz enzimiyle kan pıhtısını çözerek, tehlikenin ilk aşamasının atılmasını sağlıyorlar. Bu müdahalenin uygulandığı hastaların % 80'inde, tıkanıklığın 3 saat içinde ortadan kalktığı belirtilmekle birlikte, 2. bir enfarktüs tehlikesinin varlığı söz konusu oldu.



6 dakika sonra tıkanıklık giderilmiş durumda.

ğundan, damardaki daralmanın giderilmesi zorunlu oluyor. Bu amaçla, bugüne dek "Bypass operasyonu" adı verilen ve bir damar parçasının eklenmesiyle, daralmış olan damar bölümünün devre dışı bırakıldığı bir teknik, tek çözüm olarak uygulanmaktaydı.

İşte bu "Bypass operasyonu" aşamasında devreye giren Prof. Jürgen Meyer başkanlığındaki diğer bir grup, daralma olan bölümleri balon uygulamasıyla genişleterek, birçok hastanın açık kalp ameliyatına gerek kalmadan sağlıklarına kavuşmalarını sağlıyor.

Kalp rahatsızlıklarındaki uygulamalar dışında, bu yöntem uzmanlarca değişik alanlarda da kullanılmakta. Dr. Hermann Jeumer, süper ince boruyla beyine ulaşarak, ana atar damardaki tıkanmalara müdahale edebiliyor. Buna ek olarak, böbreklerde ve bacakta değişik vakalarda bu teknik başarıyla kullanılıyor.

Amerika'da bu alandaki araştırmalar aralıksız olarak sürdürülüyor. Kardiyologlardan oluşan bir ekip, kan dolaşım sistemindeki yağ birikintilerinin laser ışınları kullanarak yakılması üzerinde çalışıyor. Öncelikle, domuzlar üzerinde uygulanan bu yöntemde, saç kalınlığındaki kuvars lifler yardımıyla laser ışınları hedefe yönlendiriliyor. Yakma çalışmalarında kan akışının kısa süreli durdurulması ise, laser topunun arkasındaki balon yardımıyla gerçekleştiriliyor.

Baltimore'daki John-Hopkins Üniversitesi'nin doktorları da ven ve arterleri şişirebilir, plastik kılıflarla sürekli olarak bloke etmeye çalışıyorlar. Uzmanlar, Grüntzig buluşunun tersi olan bu yöntemle, kanser vakalarında hasta hücrelere kan gitmesini önleyerek önemli bir aşamayı gerçekleştirebileceklerine inanıyorlar.

Hobby'den

Çev: Kimya Yük. Müh. Osman OKTAR

● Tipik bir alyuvar, yalnızca 120 gün yaşar. Bu sınırlı yaşam süresi nedeniyle, hiç durmaksızın yeni alyuvarlar üretilir. Ortalama bir yaşam süresi boyunca, insan vücudunda yarım tondan fazla alyuvar oluşturulur.

KANSER AŞISI

Geçtiğimiz Şubat ayında Cenevre'de yapılan, 16 ülkeden uzmanların katıldığı bir toplantıda, koruyucu hekimlikte dönüm noktası niteliğinde bir açıklama yapıldı. Toplantıya katılan doktorlara göre, en yaygın kanser türlerinden biri olan karaciğer kanseri, bir aşı ile geniş ölçüde önenebilecek. Toplantı sonrası beliren ortak görüş ise, tekrarlayan bir kanserin aşı yolu ile önenebilmesi konusunda ilk kez büyük bir fırsatın ele geçirildiği yolunda.

Karaciğer kanseri, yeryüzünde en yaygın 10 kanser türünün en öldürücü olanlardan biri. Gelişmekte olan ülkelerde her yıl karaciğer kanserinin 250.000 kurbanı olduğu ve bunlardan ancak bir kaçıının hayatta kalabildikleri ileri sürülüyor.

Toplantı başkanlarından, Londra, Hiyjen ve Tropik Hastalıklar Okulu'ndan Prof. Arie J. Zuckerman, bu konuda şunları söylüyor: "Bu yeni geliştirilen aşı ile karaciğer kanserlerinin % 80'ni önenebilir ve tutucu bir tahminle yılda 200.000 kişi kurtarılabilir.

Karaciğer kanserine yakalananların kanlarında Hepatitis B virüsü (bulaşıcı sarılık virüsü) diğer insanlara oranla daha fazla bulunur. Söz konusu aşı da bu virüse karşı bir önlem olarak geliştirilmiştir. Birçok ülkede yapılan çalışmalar, bağışıklıkla, Hepatitis B virüsü enfeksiyonunun önenebileceğini ortaya çıkarmıştı. Prof. Zuckerman, yeni aşı kullanılarak Batı Afrika, Burma ve Çin'de deneylerin sürdürüldüğünü söylüyor.

New Scientist'den

Felsefenin çocukluk döneminde, salt düşünce yoluyla bilinebilecek her şeyi bulabilmenin mümkün olduğuna inanılmıştı. Oysa bu boş bir hayaldir.

A. EINSTEIN