



İNFARKTÜSDEN KORUNMA

Prof. Dr. NECİP BERKSAN

Halen bütün dünyada en korkutucu kalp hastalığı olarak tanınan infarktüs'den korunmak mümkün müdür sorusu hemen herkesin, özellikle orta ve ileri yaşlardaki insanların en çok ilgilendiği bir konu olmakta devam etmektedir. Gerek hekimlerin ve gerekse halkın bu bakımdan bilgili olmaları ve infarktüs'ün meydana gelmesinden evvel, çok evvel günlük yaşantılarını korunma açısından tanımlamaları bu hastalıkla yapılacak savaşta en olumlu bir yardım sağlayacaktır.

Infarktüs'e müsait bir kimseyi genellikle;

- 1— Çok yiyen,
- 2— Çok sigara içen,
- 3— Fazla endişeli ve sıkıntılı,
- 4— Hareketsiz

yaşayan bir insan olarak tanımlamak mümkündür. Eğer kalıtsal bir eğilim varsa, şans daha da artmaktadır.

Infarktüs'ün sigara tiryakilerinde daha çok görüldüğü bilinmektedir. Sigara içen 4.120 erkek, 6-8 yıl süre ile kontrol edilmiş ve günde 1 paket sigara içenlerde içmeyenlere oranla 3 kat daha fazla infarktüs görülmüştür. Ayrıca, sigara tiryakilerinde infarktüs'den ölüm, içmeyenlere oranla % 5-200 oranında daha yüksektir.

Birleşik Amerika'da her yıl 40-69 yaşlarında 60.000 erkek sigara ile ilgili kalp hastalığından ölmektedir ki bu sayı sigara ile ilgili olan akciğer kanseri ve diğer hastalıklardan ölüm sayısına eşittir.

Sigara içilmesinden sonra kalbin atışı sür'atlenir. Okul çağındaki gençlerde yapılan araştırmalarda, bir sigara içilmesinden sonra kalbin ortalama dakikada 21 defa fazla attığı, bazen intizamsızlaştığı görülmüştür. Sigaranın damar daraltıcı etkisi hem yeni alışmaya başlayanlarda, hem de tiryakilerde görülür. Böylece kol ve bacaklarda ısı azalır. Yapılan bir deneyde, tek bir sigara içilmesinden sonra el ve ayak parmaklarında ısının orta-

lama 5,3 fahrenheit düştüğü tesbit edilmiştir. Bu durum kalpte ve dolaşımda yükü arttırmaktadır. Sigara tiryakilerinde akciğer kan dolaşımı azalır. Bu, kalbe ulaşması gereken O₂'nin eksilmesine sebep olur. Bunun sonucu olarak da bir kısım sigara tiryakilerinde nefes daralması duygusu mevcuttur.

Sigara içenlerde kalbi besleyen koroner damarlar daha fazla kana ihtiyaç göstereceğinden kalbe lüzumsuz bir yük yüklenmiş olur. Koroner hastalığı olanlarda bu zaman kalbin beslenmesinde müşkülât başgösterir.

Nikotin tesiri ile fazla miktarda teşekkül eden adrenalin serbest yağ asitlerinin kanda çoğalmasına sebep olur. Bu artışlar sigara içiminden sonra tesbit edilmiştir. Ayrıca sigara içilmesi sırasında CO damar duvarlarını yağ asitlerine daha geçiren bir hale getirmektedir. Hava kirlenmesinde trafikten doğan kirlenmenin etken olduğu yerlerde, örneğin Ankara'da, özellikle dikey ve yatay hava hareketlerinin az olması halinde, bu nedenle tehlikeli bir devre beklenmelidir.

Sigara'nın kalp hastalıklarında ölümlü arttırdığı muhakkaktır. Günde bir paket sigara içen kimselerde ölüm oranı kendilerinden 10 yıl yaşlı olanların ölüm oranına eşit bulunmuştur.

35 yaşında sigara içen ve içmeyen Amerikalıların 65 yaşına ulaşmadan ölmeleri oranı aşağıdaki nispetlerdedir.

Sigara içmeyenlerin	% 23
Püro ve pipo içenlerin	% 25
Sigara içenlerden günde :	
10 sigaradan az içenlerin	% 27
10-19 sigara içenlerin	% 34
20-39 sigara içenlerin	% 38

(*) 2-4 Nisan 1973 tarihinde Gülhane Askeri Tıp bi Araştırma Bölüm Başkanı.

(**) Gülhane Askeri Tıp Akademisi Enstitüler ve Tıbbi Akademi'de yapılan (MIYOKART İNFARKTÜSÜ SİMPOZYUMU'nda) tebliğ edilmiştir.

40 veya daha fazla sigara içenlerin % 41 i 65 yaşına ulaşmamaktadır. Genellikle günde 1 paket sigara içenler kendilerinden 10 yaş ilerde bulunanların kalp hastalıklarından ölüm oranına eşit bir durumdadırlar. Başka bir deyimle sigara tiryakileri 7-10 yıl daha yaşlı bir halde dirler.

İnfarktüs'den korunma yönünden yüksek kan basıncının (hipertansiyon) kontrol altına alınması büyük önem taşır. Gelişmiş ülkelerde yaşayan modern toplumlarda hipertansiyon çok görülmektedir. A.B.D. de 20 milyon kişide yüksek tansiyon olduğu ve bunlardan her yıl 750.000 inin öldüğü istatistiklerden anlaşılıyor. Georgia'da Halk Sağlığı servisinde Dr. Wilber'in incelemelerine göre 20 milyon hipertansiyon'lunun sadece % 15'i tedavi görmektedir.

Büyük bir fabrikada araştırmalar yapan Michigan Kalp Cemiyeti 919 kişide hipertansiyon tesbit etmiş ve bunların % 78'nin durumlarını bilmediklerini meydana çıkarmıştır.

Yüksek kan basıncının sebebi çok defa bilinmemektedir. Geniş çapta sürdürülen araştırmalar farkına varılan hipertansiyon vakalarının % 85-90 inde sebebin ortaya çıkarılamadığını göstermiştir. A.B.D. istatistiklerine göre hipertansiyon doğrudan kalp genişlemesi yapması ve kalp kaslarına etkisi ile yılda 50.000 insanın ölümüne yol açtığı gibi koroner kalp hastalıklarında rolü mutlak olan aterosklerozu da (damar sertliği) kolaylaştırması suretiyle yılda 400.000 kişiyi öldürmektedir.

Massachusetts eyaletinde Framingham'da 14 yıl süren ve 5.100 kişi üzerinde yapılan araştırmalar hipertansiyonu olanların olmayanlara oranla 3-5 defa daha çok kalp koroner hastalığına musap olduklarını göstermiştir. New York Metropolitan sağlık plânlamasına göre uygulanan sigorta çalışmalarında hipertansiyonu olanlar her ay iki defa daha fazla koroner hastalığından ölmüşlerdir. Ayrıca kan basıncı yüksek olanların ilk kalp krizinden sonra yaşamaları halinde ikinci krizin gelmesi ihtimali iki kat fazla olmakta ve gelecek 4-5 yıl içinde ölüm 5 kat fazla görülmektedir.

Rusya'da Dr. Nikolai Anichkov fazla miktarda kolesterol ve hayvansal yağlarla beslenen tavşanlarda damarlarda sertleşmeler görmüştür. Bu müşahadeden sonra bu sahada yoğun incelemeler yapıldı.

150 kalp uzmanı tarafından yürütülen ve geçen yıl sonuçlandırılan bir araştırmaya göre kolesterol ve doymuş (hayvanlardan elde edilen) yağ asitlerinin kalp hastalıklarında, özellikle koroner hastalığındaki rolü kesin olarak açıklanamamıştır. Memleketimizde de haşhaş yağı tüketen Afyon - Kütahya bölgesi ile hayvansal yağ tüketen Erzurum - Sarıkamış bölgesinde yapılmasını teklif ettiğimiz ve çok önemli sonuçlar elde edilebileceğini ümit ettiğimiz araştırma imkânını afyon üretiminin durdurulması sonucu kaybetmiş bulunuyoruz. Doymamış yağ asitlerinden zengin olan haşhaş yağını istihlak eden Afyon - Kütahya bölgesinde Erzurum - Sarıkamış bölgesine oranla kan kolesterol seviyesinin düşük ve ateroskleroza bağlı koroner kalp hastalıklarından ölüm oranının az olduğunu tesbit edebilse idik bu alanda sürdürülen araştırmaları kesin bir sonuca götürebilecektik.

10 yıl süre ile 7 ülkede yürütülen bir araştırmaya göre günlük kalorinin % 22 sinin doymuş yağlardan oluştuğu Finlandiya'da her 1.000 kişiden 120 sinde kalp hastalığı görülmüştür. Buna paralel olarak A.B.D. de demiryolu işçilerinde uygulanan araştırmalarda günlük kalorinin % 17 sinin doymuş yağlardan sağlandığı anlaşılmış ve her 1.000 kişinin 80 ininde kalp hastalığı müşahade edilmiştir. Buna mukabil balığın başlıca protein kaynağını teşkil ettiği Japonya'da ise doymuş yağlar günlük kalorinin sadece % 3 ünü teşkil etmekte ve kalp hastalığı 1.000 de 20 olmaktadır. Günlük kalorinin satüre yağlarla alınan miktarı Finlandiya'ya oranla Japonya'da 7 defa daha az ve kalp hastalıkları insidansı da 6 defa daha düşüktür. Bu araştırmayı yapan gurup günde alınan kolesterol miktarının 600 miligramdan 300 miligramla düşürülmesini tavsiye etmektedir. Ayrıca yağların günlük kalorinin % 35 inden daha azını sağlamaları ve doymuş yağların ise bu miktarın % 10 unundan düşük tutulması ileri sürülmüştür. Bu tavsiyeler toplum beslenmesinde kesin değişiklikler yaptıracak mahiyettedir. Bir yumurta sarısında 230 mg. Kolesterol vardır. Ayrıca tereyağı başta olmak üzere katı yağların ve margarinlerin çok azaltılması gerekmektedir. Süt ve süt mamulleri hakkında da çok sıkı bir tutum gerekecektir. Bu konu ile ilgili olarak A.B.D. Gıda ve İlaç Teşkilatı yakın bir gelecekte gıda maddelerinin etiketine yalnız ihtiva ettikleri yağ miktarını değil doymuş, doymamış yağ asitleri ile tüm

kalori değerini de yazdırmak istemektedir. Ayrıca gıda maddelerinin etiketlerinde kolesterol miktarının da belirtilmesi tavsiye edilmektedir. Aynı komisyon 5-10 yıl sürecek ve 100.000 kişiyi kapsayacak mukayeseli bir araştırma projesini de ön görmektedir.

Vücudu hareket halinde bulunduranın, başka bir deyimle aktif bir hayatın koroner hastalıklarından korunmada etkili olduğu bilinmektedir. Bu amaçla geliştirilen çalışmaların en başarılısı, Lackland hava üssinde uzay hekimliği laboratuvarında Yarbay Doktor Cooper tarafından geliştirilmiştir. Akciğer faaliyetini uyararak gayesi ile tertiplenmiş olan bu fizik eksersizlere «Aneorobics» adı verilmektedir. A.B.D. Hava Kuvvetlerine mensup 800.000 personel ile bazı ülkelerde milyonlarca kişi tarafından uygulanan bu eksersizler, genellikle 1) yürümek, 2) koşmak, 3) bisiklete binmek, 4) yüzmek suretiyle yapılmaktadır. Evvelâ uygulayıcı, kendisini bir teste tabi tuttuktan sonra 16 haftalık eksersiz programı tatbik edilir. Bundan sonra da idame eksersizleri yapılmakta, bu suretle vücut daha sağlam bir hale geçebilmektedir. Özellikle, solunum ve dolaşım sistemlerinin kabiliyetlerinin arttırılabileceği anlaşılmaktadır.

Oturarak yaşayan bir kimsede kalbin dakikada 80 defa attığını düşünelim: 24 saatte kalp, 115.200 defa atacaktır. Dr. Cooper'ın geliştirdiği eksersizlerle aynı kişide kalbin dakikada atış sayısı 60 olacak ve 24 saatlik toplam atış sayısı 86400 bulunacaktır. Bu suretle vücutta bir günde kalbin atışlarında tasarruf 30.000 e ulaşacaktır. Bu küçümsenemeyecek bir başarıdır. Faaliyet halindeki kalpde kazanç daha da çoğalmaktadır.

Şişmanlığın infarktüs'den korunmadaki önemi de değinmek doğru olur. Memleketimizde yapılan kaba incelemeler, yalnız şehirselle değil, köysel bölgelerde de şişmanlığın % 20 nin üstünde olduğunu göstermektedir. A.B.D. de 79 milyon şişman vardır.

Yapılan son araştırmalar, şişmanlığın sebeplerinin çocukluk zamanlarında annelerin tutumu ile ilgili olduğunu bildirmektedir. Knittle-Hirsch araştırmaları çok enteresan yeni bilgiler kazandırmıştır. Sıçan yavruları üzerinde yapılan bu tetkiklerde anne sıçanların bir kısmına yavrular dörder tane olarak verilmiş, diğer gruptaki anne sıçanların herbirine 22

yavru tahsis edilmiştir. Böylece birinci guruptaki sıçan yavrularının bol gıda alabilmeleri sağlanmış, buna mukabil ikinci guruptaki sıçan yavruları az beslenmişlerdir. 21 inci gün emzirmeden kesilen sıçan yavruları arasında, ikinci guruptakiler daha zayıf görülmüşlerdir. Bundan sonra her iki gurupta bulunan sıçan yavruları aynı beslenme şartlarına tabi tutulmuş, birinci gurupta olan besili sıçan yavruları ağırlık kazanmakta devam etmişler, fakat zayıf olan sıçan yavrularının ağırlıkları artmamış veya pek az artmıştır. 5, 10, 15 ve 20 haftalık oldukları zaman laboratuvarında her iki gurubun yağ dokusu hücreleri sayı, büyüklük ve tipleri açısından tetkik edilmiş ve besili sıçanlarda daima daha fazla yağ hücresi olduğu anlaşılmıştır. 15 inci haftadan sonra yağ hücresi gelişimi durduğu halde besili yavrularda araştırma süresi devaminca yağ hücresi artmakta bulunmuştur.

Besili guruptakiler az gıda sağlanan bir rejime tabi tutuldukları zaman ağırlık kaybediyorlar, fakat bu sırada yağ hücreleri kaybolmuyor, sadece küçülüyor. Serbest beslenme başlayınca da bu hücreler dolgunlaşıyordu. Bu durumun insanlarda da geçerli olduğunu düşünmek gerekir.

Buna göre çocuklukta aşırı beslenme vücutta devamlı olarak kalan fazla miktarda yağ deposu hücreleri meydana getirmektedir. Bu bilgi birçok şişman kimselerin bin müşkülâtla kaybettikleri kilolarını niçin sür'atle kazandıklarını izah eder. Dr. Knittle'nin bildirdiği gibi burada akla bir soru gelmektedir. Şişman bir kimsenin genellikle ömrü biraz kısadır. Fakat bu kimseyi zayıflatmak o şahsın ölümünü geciktirecek midir? Bunun cevabı henüz kesinlikle verilmiş değildir. Böyle bir insan için vücut ağırlığı ile ilgili bu kadar sıkıntıya girmekten ise herşeyi olduğu gibi kabul etmek belki de daha hayırlıdır. Çünkü bu kimselerde durumunu bilme dolayısıyla suçlama ve kendisine kızma olanağı fazla vücut ağırlığından doğan fizik zararlardan daha fazla psikolojik zararlar meydana getirebilir. Bütün bunlardan öğrendiklerimiz toplum sağlığı açısından değerlendirirsek, şişmanlıktan korunmanın çocuklukta uygulanması gereken tedbirlerle mümkün olacağı gerçeğine varırız. Herhalde annelerin

çocuklarını fazla yemeğe zorlamamaları gerekir. Kaldı ki, çok yedirilen çocukların iyi beslendiği söylenemez.

A.B.D. Tarım Bakanlığınca 12 eyalette 2.000 evde bir inceleme yapılmış, okul öncesi 3444 çocuk tetkik edilmiştir. Bu çocukların çoğu fazla miktarda yiyor, fakat az besleniyorlardı. «Boş kalori» dediğimiz bol şekerli gıdalar ve şekerli içkilerle alınan kaloriye karşılık gayet az sebze v. meyve kalorisi aldıkları görülüyordu. Annelerin % 75 i çocukların yemekten evvel acıklarından endişe etmekte, % 19.9 u çocukların az yediklerini ve annelerin % 20 si ise çocukların az süt içtiklerini söylemekte idiler. Sadece % 4.19 anne çocuklarının fazla yediğini düşünmüştür. % 23 anne ise gıda maddelerini mükafatlandırma için kullanmışlardır. Anneler tarafından % 75 oranda tatlıların ve % 39 oranda şekerlemelerin çocuklara mükafat olarak verildiğini bildiren Dr. Eppright «hiçbir annenin cezalandırmak için çocuğunun önünden ıspanağını aldığı veya mükafat için havuç ikram ettiğini görmedim» demektedir. Muhakkak ki anneler safiyetle bu çocuklara büyük zararlar yapmaktadırlar. Bu suretle geleceğin yetişkinlerini bu zevklere düşkün insanlar olarak yetiştirmektedirler. Artık bu kişiler, geliştikten sonra da sadece açlığı gidermek için değil üzüntülerden kurtulmak ve kendilerini avutmak için de yiyeceklerdir.

Koroner kalp hastalıklarından ölümlerin önlenmesiyle ilgili son çalışmalar Harvard Hıfzısıhha okulundan 19 kişilik bir gurupla İrlanda'da Dublin'de bir gurub tarafından müstereken ve çok enteresan bir şekilde yürütülmüştür. Bu çalışma 9 yıl sürmüş ve İrlanda'da doğmuş 575 çift kardeşler üzerinde uygulanmıştır. Bu kardeşlerden biri İrlanda'da yaşamakta idi. Diğeri ise Amerika'da Boston bölgesine muhaceret etmiş olanlardan seçilmiş bulunuyordu.

Şüphesiz bu tetkiklerden evvel İrlanda'da kalp hastalıklarından ölenlerin, Birleşik Amerika'dan az olduğu biliniyordu. Bunun sebebi de Birleşik Amerika'da daha zengin bir rejime bağlı, bilhassa hayvansal doymuş yağlardan zengin bir beslenme ile ilgili olduğu düşünülmekte idi.

Bu İrlanda - Boston araştırmalarında ki kardeşler aynı fizik ve fizyolojik miasa sahip idiler, ilk yirmi yıllarını da be-

raber yaşamışlar, aynı gıdaları yemişler, aynı ortamda aynı yaşama şartları altında yetişmişlerdi. Bundan sonra kardeşlerin yarısı Boston'a göç etmiş ve yerleşmiş, on sene Boston'da bulunarak 30-65 yaşlarına ulaşmış bulunuyorlardı.

Bu iki kardeşler grubu her iki ülkede de ince tetkiklere tabi tutuldu. Sonuç belli olduğu zaman, İrlanda'da bulunanların kalplerinin daha iyi bir durumda olduğu anlaşıldı. Hem köylerde, hem de şehirlerde olanlar aynı derecede iyi bir halde idiler. İrlanda'daki kardeşlerin kan basıncı daha düşük, serum kolestrol seviyeleri daha aşağı idi. Bundan başka İrlanda'dakiler arasında koroner kalp hastalıkları 2-6 defa daha az görülmekteydi. İrlanda'daki kardeşler Amerika'daki kardeşlerine oranla kalp hastalıkları ölümü açısından 15-28 sene daha genç durumdaydılar. Otopsisler de bunu teyit ediyordu.

Asıl enteresan husus, diyet araştırmalarının sonucu olmuştur. İrlanda'daki kardeşler günde 400-500 kalori fazla almışlar ve hayvansal yağları daha fazla yemişlerdi. Buna rağmen serum kolestrol seviyeleri düşük, vücut ağırlıkları ve cilt altı yağ dokuları azdı. İrlanda'dakiler esmer ekmek, tereyağı, diğer katı yağlar, sucuk, yomru eti, patates, süt ve kremayı da fazla yiyorlardı. Sabah kahvaltıları kuvvetli, öğle yemekleri zengin, akşam yemekleri oldukça doyurucu idi. Bol bol çay içiyorlardı. Gündüzleri çay ile birlikte üzeri tereyağı 1-2 dilim ekmeği de ihmal etmiyorlardı. Bunların aldekları alkol ve içtikleri sigara ise Amerika'daki kardeşlerin aynı bulunmuştu. Fakat çok önemli değişiklik olarak yaşantıları farklı bulunmuştur. İrlanda'dakilerin çalışma saatleri çok defa uzundu. Bir çokları haftada 77 saat çalışıyorlardı. Genellikle şehirli veya köylü bir çiftçi yaz günlerinde 14, kış aylarında ise en az günde 10 saat çalışmaktaydı. İki guruptaki kişilerin şahsiyetleri arasındaki farklar yoktu. Fakat hayat şartları büyük değişiklikler gösteriyordu. İrlanda'dakilerin çoğu, örneğin zengin bir çiftçi bile hayatında tatil nedir bilmiyordu. Pek çoğunun 20 sene tatil yapmadıkları anlaşıldı. Fazla sayıda çocuk sahibi idiler. Çok çalışmalarına rağmen hiç de aceleci olmadıkları görülmüyordu. Trafik işaretleri ile karşılaşmalar bile kırmızının yeşile dönmesi onları sabırsızlandırmıyordu. Otobüs, tren kaçırma korkuları yoktu. Yollarda yaya veya hayvanları ile gidiyorlardı. Çok yürümek-

teydiler. Kısacası Boston'daki kardeşlerinin hareketsiz hayatı, İrlanda'dakiler de mevcut değildi.

Bu incelemelerin diyetle ilgili bölümlerindeki çalışmalar esmer ekmeğin magnezyum bakımından zengin olduğunu, lâboratuvar hayvanlarında yapılan tetkikler magnezyumdan yoksun gıdalarla beslenen hayvanlarda aterosklerozun kolayca geliştiğini göstermiştir. Başka önemli bir husus İrlanda'dakilerin fazla çay içmeleridir. Çaydaki florid'lerin damarlarda kal-

siyumun yerleşmesini önlediği kanaati de bu suretle kuvvetlenmiş bulunuyor.

Fakat son 10 yıl içinde İrlandalıların hayatı değişti, Amerikalılara benzediler. Her tarafta çiftlikler makineleşti, motorlar yayıldı ve koroner kalp hastalıklarından ölüm de süratle arttı. Bu araştırmaların kesin sonuçları henüz tam olarak alınamamıştır, fakat muhakkakki gelişmiş ülkelerde yaşayanların günlük hayatında büyük bir değişiklik yapılması gerektiğini bize kabul ettirecek niteliktedir.

Hak edilmemiş alkış, kalp para gibidir. Toplayana er geç zarar verir. İdealler yıldızlar gibidir. Onları tutmak mümkün olmaz ama, karanlık gecelerde yolumuza onlar rehberlik ederler.

Niçin okuyoruz ? Dünya ve hayat ufukumuzu genişletmek; tabiatı, insanları iyi tanımak, akıl ve fazilete uygun yaşamak için değil mi ?...

Bir insanın nasıl konuştuğu değil, nasıl davrandığı; ne düşündüğü değil, ne yaptığı önemlidir.

Bir suça göz yuman, ikincisini davet eder. Utanmasını bilmemek, utanç verecek bir şeydir.

Lâtin Atasözü

İnsanlar çok defa Tanrıdan iki kere ikinin dört etmemesini istemek için dua ederler.

Uzay yere neyse, sonsuzlukta da zamana odur.

Joseph Joubert

Büyük eserleri sevmek, biraz da büyük olmak demektir

Zamanın kaybolduğunu bilenler, en çok elem duyanlardır.

Dante