

SİGARA VE SAĞLIĞIMIZ

İ. Sefa KAYA*

Dünyada önlenebilir hastalık ve erken ölüm nedenleri arasında en ön sırayı sigara içimine bağlı olanlar almaktadır. İçilen her sigaranın insan ömrünü ortalama 5,5 dakika kısalttığı hesaplanmıştır. Sigara içimi, başta solunum ve dolaşım sistemleri olmak üzere vücudun hemen hemen bütün sistemlerinde çeşitli fonksiyon bozukluğu ve hastalıklara sebep olmaktadır.

1 960'lerden sonra büyük bir ivme kazanan ve gelişmiş ülkelerden az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere doğru hızla yayılan sigara içme salgını, her yıl bir milyondan fazla insanın erken ölümüne yol açmaktadır. Bu gerçeği 30 yıl önce farkedilen gelişmiş ülkelerde 20 yıldır gelişen güçlü sigara karşıtı hareketler, toplumda etkili olmuş ve bu ülkelerde sigara tüketiminde yavaş, fakat devamlı bir azalma sağlanabilmiştir. Oysa gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerin çoğunda bu tehlike farkedilmemiş değildir ve bu ülkelerde her yıl binlerce sigara tiryakisi bu salgına katılmaktadır.

Yanmakta olan bir sigaradan çıkan dumanlar 4000'den fazla kimyasal bileşiğe sahiptir. Sigara dumanında bulunan temel toksik maddeler şunlardır:

Nikotin : Sigara bağımlılığından en çok sorumlu tutulan madde olmasının yanı sıra, kalp ve damarlarda da olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Karbon monoksit : Sigara dumanının % 1-5'ini teşkil eder. Sigara içenlerde oksijen yerine karbon monoksit ile bağlanan hemoglobinin, dokulara oksijen taşıma işlevi bozulur. Sigara içenlerde daha sık görülen iskemik kalp hastalıklarında ve sigara içen annelerin bebeklerinde görülen etkilerde büyük rolü vardır.

Karsinojenik polinükleer aromatik hidrokarbonların çoğunu içeren partiküller : Sigara dumanındaki katranda bulunurlar. Hayvanların derisine veya akciğerlerine uygulandığında kanser oluşturdıkları deneysel çalışmalarla gösterilmiştir.

Sigara içiminin sağlığa etkilerinin altında yatan fizyopatolojik mekanizmalar oldukça karışıktır. Çünkü sigara dumanındaki çok sayıda bileşik ve onların çevresel ve genetik etkenlerle doğrudan veya dolaylı etkileşimleri söz konusudur. Bugün için neden bazı sigara içenlerde şiddetli kronik obstrüktif akciğer hastalığı, akciğer kanseri veya koroner arter hastalığı geliyor da, diğerlerinde bu etkilenme minimal düzey-



de kalıyor sorusuna tam bir cevap veremiyoruz. Fakat, sigara içenlerde bu hastalıkların içmeyenlere göre daha fazla görüldüğünü biliyoruz. Günümüzde sigara içenlerin hangisinde bu hastalıkların gelişeceğini, hangilerinde gelişmeyeceğini önceden gösteren bir yöntemimiz de bulunmamaktadır.

Sigara bağımlılığı üzerine yapılan tüm araştırmaların ortaya çıkardığı en önemli ve tartışmasız kabul gören gerçek, sigara alışkanlığı olanların yaklaşık % 40'ının bu alışkanlığa 15-19 yaşları arasında başlamış olmalarıdır. Tüm dünyada ve ülkemizde de 15 yaşın üstündeki nüfusun yaklaşık % 45'inin ciddi boyutlarda sigara tutkunu olduğu hesaba katılırsa, problemin gençlik açısından ne derece önemli olduğu kendiliğinden anlaşılır.

İnsanların sigaraya başlama ve devam etme sebepleri çok değişiktir. Bu, toplumun yapısına göre farklılık gösterebilir. Ülkemizde orta öğrenim düzeyindeki öğrenciler arasında yapılan araştırmada, sigaraya başlama sebepleri çocukluk sırasına göre sorunlar, derter, sıkıntılar, arkadaşların etkisi, özenme, zevk için, büyüdüğünü ispat etmek için, gösteriş için, arkadaş toplantılarının etkisi ile, merak ve nihayet baskıya tepki şeklinde tespit edilmiştir. Türkiye'de sigara içme tutkusu üzerinde yapılan araştırmalarda, alışkanlık öğrencilik döneminde baş-

* Doç.Dr., Türkiye Sağlık ve Tedavi Vakfı, Tıp Merkezi Hastanesi, Emek-Ankara.

lamakta ve % 25'e kadar çıkmakta ve üniversite dönemlerinde bu oran % 40'a varabilmektedir. Kırsal bölgelerde, kadınlarda sigara içme oranının az olmasına karşılık, erkeklerin % 60'ı sigara içmektedir; işçi kesimindeki oran % 80'e çıkmaktadır. Gerek sigara içenlerin ağızlarından çıkardıkları dumanlar ve gerekse de yanmakta olan bir sigaradan çıkan dumanlar, etrafta bulunan ve aynı havayı soluyan sigara içmeyenleri de etkilemektedir (edilgen veya pasif sigara içimi). Filtreli sigaraların filtresizlerden daha az zararlı olmadıkları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra düşük nikotinli sigaralar da yüksek nikotinli sigaralar kadar zararlıdır. Bu sigaraların sigarayı bırakmada ve sigaranın zararlı etkilerini azaltmada hiçbir faydaları olmadığı gibi, nikotin dışı toksik maddelerin daha çok alınmasına neden olarak daha fazla zararlı olabilecekleri bildirilmiştir.

Sigara ve Kanser

Sigara içinde bulunan bileşiklerin çoğu karsinogen (kanseri yapıcı) maddelerdir. Sigara içenlerde akciğer, baş-boyun, özefagus (yemek borusu), pankreas, böbrek ve mesane (idrar torbası) kanseri sık görülmektedir.

Akciğer kanserlerinin büyük bir kısmı sigara ile ilişkilidir. Sigara içenlerde akciğer kanseri görülme riski, kümülatif (biriken) doz ve içilen süre ile orantılıdır. Sigara içmeye göre, yirmi sene boyunca günde iki paket sigara içen birinde akciğer kanseri görülme riski 60-70 defa daha fazladır. Sigara bırakıldığı zaman kanser riski azalır; fakat hiç sigara içmeyen seviyesine inmez. Sigara içenlerde baş-boyun kanserleri (ağız içi, utak ve gırtlak) ile sigara arasında yakın ilişki olduğu görülmektedir. Sigara, yemek borusu kanserinin de sebeplerinden biridir. Sigara ve alkol alımı birlikte olduğu zaman, daha potent risk faktörü oluşturur. Sigara içenlerde mesane kanseri riski, sigara içmeyenlere oranla dört misli daha fazladır.

Lösemi (kan kanseri), sigara ile ilişkili kanser sayılmaz. Bununla beraber birçok epidemiyolojik çalışmada sigara içenlerde daha fazla lösemi riskinin olduğu belirtilmektedir.

Sigara ve Solunum Sistemi

Dünyadaki milyonlarca sayıdaki astımlı hasta, sigara dumanının solunum sistemlerine olan olumsuz etkisini çok iyi bilirler. Medeni ülkelerde, kapalı yerlerde sigara içilmesinin yasaklanmasında önemli bir etken, bu tip akciğer rahatsızlıkları olanların fiziksel hürriyetlerinin korunmasıdır. Sigara içenlerde kronik obstrüktif (tikayıcı) akciğer hastalığının daha sık görüldüğü, klinik ve epidemiyolojik araştırmalarda gösterilmiştir. Sigara, solunum yolu mukozasını örten siliaların (titrek tüycükler) bir an için hareketlerini durdurmakta, onları felç ederek hava yollarının temizlenmesini önlemektedir. Böylece sigara içenlerde, tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları daha sık görülmektedir. Sigaranın gaz ya da buhar fazı elemanlarında bulunan toksik ajanlardan karbon monoksit,

kanın oksijen taşıma kapasitesini azaltarak, doku solunumuna engel olmakta ve sonunda tütün içenlerdeki polistemiye (alyuvar sayısında aşırı artma) yol açmaktadır. Çok sigara içenlerde görülen yorgunluk, baş ağrısı ve kendinden geçme hali kandaki karboksihemoglobin seviyesindeki artma ile açıklanmaktadır.

Sigara ve Sindirim Sistemi

Alkol, çok soğuk veya sıcak gıdalar, baharatlı gıdalar gibi, aşırı sigara içimi veya tütün çiğnenmesi, özefajite (yemek borusu iltihabı) sebep olmaktadır. Sigara ve ülser arasındaki ilişki 50 yılı aşkın bir zamandan beri bilinmektedir. Sigara içenlerde, içmeyenlere göre yaklaşık iki misli fazla oranda mide ve oniki parmak bağırsağı ülseri görülebilmektedir.

Sigara ve Kalp Damar Sistemi

Kalp-damar sistemi hastalıkları, günümüzde birçok toplumda en önemli ölüm ve sakatlık nedenidir. Kalp-damar sistemi hastalıklarının da en önemli ve korunulabilir olan risk faktörü sigaradır. Sigaranın tek başına kalp hastalıklarının %30'undan, kalp hastalıklarına bağlı ölümlerin % 33'ünden, bütün aterosklerotik (damar sertliği) hastalıkların % 33'ünden sorumlu olduğunu düşünülmektedir. Sigara içenlerde ani ölüm riskinin ortalama 5-6 kat arttığı saptanmıştır.

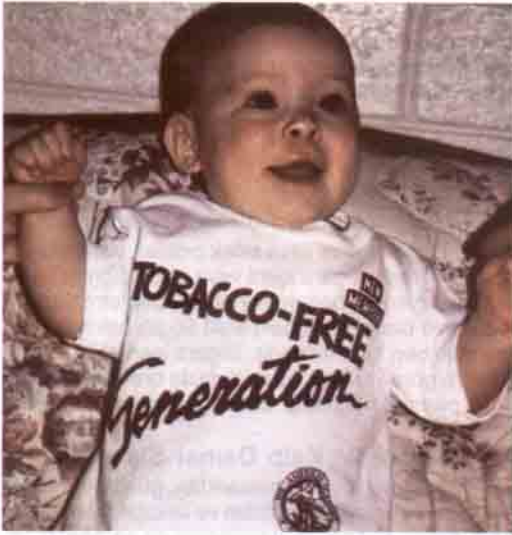
Sigara ve Gebelik

Sigara içiminin anne ve bebekteki zararlı etkilerinin yanı sıra, kısırlığa ve erken menapoz (adetten kesilme) yol açtığı görülmüştür. Sigara içen gebelerde, içmeyenlere göre abortus (düşük) sıklığının iki kat arttığı bildirilmiştir. Prematür doğum (erken doğum) sıklığında artma ve sigara içen annelerin bebeklerinde, içmeyenlere göre ortalama 200 gram daha düşük doğum ağırlığı olduğu gösterilmiştir. Ayrıca bu annelerin doğum öncesi ve doğum sırasında çeşitli anormallikler ve zorluklar olabildiği görülmektedir. Sigara içen annenin çocuklarında, zekâ düzeylerinde (IQ skoru) azalma ve okuma güçlüğü görülmesinde artma, minimal beyin disfonksiyonu gösterilmiştir. Sigara içen annelerin yeni doğmuş bebeklerinde, idrar ve tükürüklerinde nikotin yan ürünleri tespit edilmiştir. Süt veren annelerin sigara içmesi sonucu, süt hormonu (prolactin) da olumsuz yönde etkilenmektedir.

Sigara ve Çocuklar

Tütünün birçok sistemi ilgilendiren çeşitli zararları yanında, çocuklar üzerindeki ciddi etkileri de önemli bir yer tutmaktadır. Nikotin, sigara içen ve çocuğunu emziren annenin sütüne geçebilmektedir. Anne sütü ile beslenen bebekler, sütteki nikotin miktarına bağlı olarak çeşitli semptomlar (belirtiler) gösterirler. Bunlar arasında kusma, dalgınlık, havale nöbetleri, uyuklama, çarpıntı gibi belirtiler sayılabilir.

Gebe ve emzikli anneler, doğrudan sigara içmedikleri halde çok sigara içilmiş ve havası kirlenmiş küçük yerlerde uzun süre kalırlarsa, tıpkı sigara iç-



Hedef : Sigarasız sağlıklı nesiller.

miş gibi etkilenebilmektedirler. Süt çocukları (ilk iki yaş), temiz havaya ve oksijene ihtiyaç duyarlar. Süt çocuğu fizyolojik olarak erişkinden daha çok nefes alıp verir. Solunum yüzeyi erişkine oranla ve vücut ağırlığına göre daha geniştir. Yapısal olarak süratli gelişme gösterir. Bu nedenlerle kirli havadan daha fazla etkilenir.

Anne ve babaları sigara içen çocuklarda bronşit ve pnömoni (zatürre) ile hastaneye yatış oranlarının anne ve babaları sigara içmeyenlere göre iki kat arttığı gösterilmiştir.

Sigara içimi, tüm yaş gruplarında pnömoni ve diğer solunum sistemi enfeksiyonlarının gelişmesini kolaylaştırmaktadır. Sigara içimi immün sistemi (bağışıklık sistemi) baskılayarak, enfeksiyonlara eğilimi arttırmaktadır.

Sigara İçimi ve Ekonomi

Sigara içimi, binlerce insanın erken ölümüne neden olurken, yol açtığı hastalıklar sebebiyle de millî ekonomiye büyük yük getirmektedir. Sigara içenlerde tüm sebeplerden ölümler-kazalar ve zehirlenmeler dahil- sigara içmeyenlere göre 1,7 kat fazladır. Sigara içenlerde görülen bu farklılık, günde içilen sigara sayısı ve sigara içilen yıllarla paralel olarak artmaktadır. Sigaraya daha genç yaşta başlayanlarda ölüm oranları daha da yükselmektedir. Yapılan çalışmalara göre, günde iki paket sigara içen 30-35 yaşındaki bir kişide yaşama süresinin hiç sigara içmeyen yaşıtına göre 8-9 yıl daha kısa olacağı gösterilmiştir. Yine yapılan çalışmalarda sigara içiminin bırakılmasından 10-15 yıl sonra, sigara içiminin getirdiği ek risklerin büyük oranda kaybolduğu gösterilmiştir. Sigaranın yol açtığı hastalıklar için yapılan sağlık harcamaları ABD'de 17 milyar doları geçmek-

tedir. Hastalıklar nedeniyle oluşan iş ve üretim kaybını da buna eklersek bu miktar 2,5 kat daha artmaktadır. Dünyadaki sigara tüketiminde görülen artış dikkate alındığında, önümüzdeki yıllarda bu zararların giderek artacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

Sigara İçme Salgını ve Önlenmesi

1971 'de sigara içiminin, içenlerin yanı sıra etrafında bulunan ve aynı havayı soluyan sigara içmeyen kişileri de benzer şekilde etkilediği gösterilince, sigara karşıtı hareketler Batı ülkelerinde daha da canlandı. Gerek sigaranın sağlığa olumsuz etkileri konusunda kamu oyunun aydınlatılması, gerek sigara karşıtı hareketlerin giderek güçlenmesi ve buna bağlı olarak hükümetlerin bir dizi yasal tedbirler alması ve sigaradan alınan vergileri artırması, gelişmiş Batı ülkelerinde sigara tüketiminin giderek azalmasını sağladı.

Gelişmiş ülkelerde sigara tüketiminin 1965'lerden sonra yavaş, fakat devamlı bir azalma göstermesi karşısında dünya sigara pazarını elinde bulunduran uluslararası tekeller, satışlarını sürdürülebilmek için çabalarını geliştirmekte olan ülkelere, kadınlara, gençlere ve toplumun alt gelir grubundaki kişilere yönelttiler. Nitekim son yıllarda gelişmiş ülkelerde sigara üretiminde duraklama, hatta gerilemeler görülürken, dünya sigara üretimindeki artış devam etmektedir. Bunun sebebi de günümüzde dünya sigara üretiminin büyük oranlarda Asya ve Afrika'daki az gelişmiş ülkelerde gerçekleşmesindedir. WHO (Dünya Sağlık Teşkilatı), 1983 yılında yayınladığı Uzmanlar Komitesi Raporu'nda "...sigara içme salgınının az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde giderek yayılmakta olduğunu, 1920'lerde gelişmiş ülkelerde başlayan trajedinin benzerinin şimdi bu ülkelerde sahnelendiğini, binlerce insanın erken yaşta ölümüne sebep olacak bu salgının yayılması karşısında az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin derhal acil tedbirler alması gerektiğini..." vurguladı.

Bugün az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kadınların % 5'i, fakat erkeklerin % 50'den fazlası sigara kullanmaktadır. Giderek yayılan sigara içimi salgınının daha henüz enfeksiyon (bulaşıcı) hastalıkları ve malnütrisyon (kötü beslenme) gibi önemli sağlık sorunlarını yenememiş olan bu ülkelerde daha büyük sağlık sorunlarına yol açacağı muhtemeldir. Nitekim Çin'de 1970-1980 arası akciğer kanseri görülme sıklığı 6 kat artmıştır. Nijerya'da 20-30 yıl önce oldukça seyrek görülen amfizem (bir akciğer hastalığı) ve akciğer kanseri şimdi bu ülkenin en önemli sağlık sorunu haline gelmiştir.

Dünyadaki sigara karşıtı hareket ve onun temsilciliğini yapan WHO ile Uluslararası Tütün Tekelleri arasındaki savaşı, gelişmiş ülkelerde tekeller giderek kaybetmeye başlamışlar ve yavaş yavaş bu

ŞEKER HASTALIĞI ÖNLENİYOR MU?

Peggy Plopolus, ters giden talihini sonunda yendi. Yedi yıl önce Florida Sağlık Bilimleri Merkezi'ndeki doktorlar, Peggy'nin insüline bağlı şeker hastalığını yeneceğine kesin gözle bakıyorlardı. Kan testleri insülin (kandan ihtiyacı olan hücrelere glikoz taşıyan hormon)'in normal düzeyin altına düştüğünü gösteriyordu. Aynı şekilde Peggy'nin kızkardeşinde de kalıtsal olan bu hastalık teşhis edildi. Günlük olarak insülin alması kaçınılmazdı. Bu kez Peggy'nin doktorları, bu hastalığı önceden belirleyip önlemek için kolları sıvadılar. Doktorlar, Peggy'e günde iki kez olmak üzere Imuran adlı bağışıklık-önleyici ilaçtan verdiler.

Bugün Peggy'de şeker hastalığı yok durumda. Doktorları aynı zamanda, Imuran ilacını, riski yüksek olmasına rağmen 150 kişi üzerinde deniyorlar. Eğer bu denemeler başarılı sonuçlar verirse, Imuran ilacı şeker hastalığını önleyen ilk tedavi şekli olacaktır.

Yıllar boyu, insüline bağlı şeker hastalığının, hastanın bağışıklık sisteminin insülin üreten hücrelere zarar verdiğinde meydana geldiği biliniyordu. Böyle düşünen uzmanlar, bu kez bağışıklık sisteminin saldırısı Imuran ilacıyla durdurulursa, zararsız hücrelerin insülini sağa sola yaymalarından kuşku landılar. Fakat bunların hiçbirini, bu kadar riskli önlemlerin hastaya çabucak yardımcı olabileceğini ortaya çıkarmadı. Şeker hastalığı aşamalı olarak, kiloda düşüş, sık sık idrar çıkarma ve insülin üreten hücrelerin yaklaşık % 80'nin zarar görmesiyle belirir. 1984'te Imuran ile yeni teşhis olmuş şeker hastalarının tedavisi yarı yarıya başarılı oldu. Florida Üniversitesi'nde bu deneylerden sorumlu Çocuk Tedavi Bölümü doktoru Janet Silverstein, bu hastaların çoğunun kısa bir sürede insülin salgılayabildiklerini söylüyordu.

Bu başarı zincirine anahtar olay, 1980'li yıllarda şeker hastalığının ön belirtisini oluşturan vücu-

da zararlı maddelerin araştırılmasındaki gelişmedir. Şu an Silverstein ve meslektaşları, anne-baba, büyükanne-baba ve kardeşleri bu hastalığa yakalanmış kişileri arıyorlar. Bu kişilerin kanları zararlı madde taşımaktadır. Bunlara glikoz verilerek, vücutlarının mikropları durduracak insülin üretimini kontrol ediyorlar. Eğer üretilmiyorsa hastalık başlamış olup, bu bireylere yardım zorunludur.

Silverstein'in gördükleri, onu iyimsir bir havaya sokmuş olmalı ki, şöyle diyor: "Peggy'e uyguladığımız deneyler, erken teşhis edilmesi durumunda şeker hastalığının önlenebileceğini gösteriyor."

KEMİK YAPAN HÜCRELER

İskeletiniz sürekli olarak yeni bir şekle dönüşüyor. Her hafta kemiklerinizin % 5-7 kadarı dönüşümlü olarak başka kemiklere çevriliyor. Bu mükemmel başarı kemikte bulunan jelatinimsi ilikteki gövde hücreleri tarafından gerçekleştirilmektedir. İhtiyaç durumunda bu hücreler osteoblast (doku oluşturan özel hücre) denilen maddeye dönüşürler.

Case Western Reserve Üniversitesi'nde bir grup araştırmacı kaza veya kanser gibi acil durumlarda kemiğe gerekli hücreleri anında verebilecek kemik-yapan hücreler üzerinde çalışmaktadırlar.

Jim Dennis: "Yaralı bir fareden kemik iliği alarak gövde hücrelerini ayıklıyoruz. Sonra bu hücrelerden milyonlarcasını laboratuvarında üretiliyoruz. Daha sonra bu hücreleri küçük seramik bir kaba koyuyoruz. Çok küçük şekillerin belirmediği bu incelemeyle pembe renkli hücreler bu seramik kaptaki asmaların yayılmasına benzer bir şekilde yayılırlar. Küçük küp şeklindeki bu kap, farenin yaralı tarafına konulur. Bu hücrelerin kemik dokusu yapan osteoblast oluşturdukları görülür. Bu çalışmalar yakın bir zamanda insanlar için de başlayabilir" diyor.

Discover Mayıs 1991'den çev.:
Mehmet GENÇ

ülkelerden çekilmeye yönelmişlerdir. Bu savaş günümüzde az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sürmektedir.

Böyle bir salgına karşı yapılacak tek şey, her salgın hastalıkta olduğu gibi etkenine yönelik tedbirleri bir an önce almak ve bunu uygulamaktır. Ülkemizde son 30 yıldır kişi başına yıllık sigara tüketimi % 25 artmasına karşılık, güçlü bir sigara karşıtı hareket bulunmamaktadır. Bir tiryakiye sigarayı bıraktırmak, onun sigaraya bağlı olarak oluşacak hastalıklarını tedavi etmekten çok daha kolay, çok daha etkili, çok daha ucuz ve çok daha yüz güldürücüdür.

Şüphesiz sigara karşıtı bir programın toplumun çeşitli kesimlerini içine alacak şekilde hem devlet, hem kuruluş ve dernekler ve hem de basın-yayın, TV-radyo gibi güçlü kitle iletişim organlarıyla birlikte uygulanması gerekmektedir. Temel hedefi sigara ile ilişkili hastalıkları ve bunların yol açtığı erken ölümleri en aza indirmek olacak bir programın uygulanmasıyla, binlerce insanın hastalık ve ölümlerden acı çekmesi önleneceği gibi, bu hastalık ve ölümlerin yol açtığı sağlık harcamaları, işgücü ve üretim kaybıyla oluşan ekonomik zararlardan da toplum kurtulmuş olacaktır. □