

Sigaranın Sağlık ve Beslenme ile İlişkisi

*Dilvin Karahan**

Giriş

İlerlemiş toplumların bugün için, sosyal, ruhsal ve beslenme yönünden en önemli sorunlarından bir tanesi de, keyif verici maddelerin kullanılmasıdır. Bunlardan en çok karşılaşılanı sigaradır.

Toplumun ekonomik gelişmesi ve yüksek yaşama standartlarına kavuşması gibi ilerlemeler, bazı hastalıklarda çok önemli koruyucu faktör olabildiği gibi, bazı kötü alışkanlıkların kazanılmasında da hazırlayıcı faktör rolü oynar.

Sigara içme de kazanılması istenmeyen, zararları bu gün çoğu kimse tarafından kabul edilmiş bulunan ve değişen yaşama koşullarının insanlara kazandırdığı alışkanlıklardan biridir.

Bu kötü alışkanlığın yapacağı zararların herkes tarafından bilinmesi özellikle arzu edilen bir hususdur.

Tarihçe

Onaltıncı yüzyıl başlarında, Yeni Dünyadan dönenlerin, İspanya ve İngiltere'ye tütünü ilk getirişlerinden hemen sonra, tütün kullanmanın insan sağlığı için fayda ve zararları tartışma konusu olmaya başlamıştır.

Tütün tarımının ve üretiminin artması ve sigara endüstrisinin kurulması ile, sigara tiryakiliği de yayılmaya başlamıştır.

Sigaranın sağlıkla ilgisinin bir araştırma konusu olması ancak 20. yüzyıl başlarına rastlar.

1950-1960 yılları arasında yapılan epidemiyolojik araştırmalarla¹ sigaranın özellikle akciğer kanseri ve kardiyovasküler hastalıklar bakımından sağlık için önemli zararları olduğu ilân edilmiştir. Buna rağmen, sigara sürümünü arttıran reklâm ve propagandadan vazgeçilmemiştir.

* Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi Diyetisyeni.

Sigaranın Zararlı Etkileri

Genellikle sigaranın nikotin ve katran miktarları ile sağlık için zararlı etkileri arasında bir ilişki bulunduğu kabul edilir. 15 mg. dan az katran ihtiva eden sigaraların sağlık için daha az zararlı oldukları ileri sürülmüştür.

Fazla sürümü olan bazı yabancı sigaraların nikotin ve katran miktarları Tablo I de gösterilmiştir.¹

TABLO I
Bazı Yabancı Sigaraların Nikotin ve Katran Miktarları

Sigaranın adı	Nikotin	Katran
Kent Filtreli	1.09	1.40
Philip Morris (Filtresiz) King Size	1.45	22.70
Philip Morris (Filtreli, K. Size)	1.27	18.90
Lucky Strike (Filtresiz)	1.55	26.40
Luck Strike (Filtreli, Mentollü)	1.22	20.70
Kools (Filtresiz)	1.84	26.30
Winston (Filtreli K. Size)	1.29	20.40
Winston (100 mm)	1.74	26.70
Camel (Filtreli)	24.20	1.39
Salem, (Filtreli)	21.10	1.36
Pall Mall (Filtresiz, K. Size)	27.10	1.60
Pall Mall (Filtreli K. Size)	23.10	1.56

Sigaranın organizmanın bir çok yerine etkisi vardır. Fakat en önemlisi akciğer ve dolaşım sistemi üzerine olanıdır.

Sigaranın akciğer üzerine etkisi: Sigaranın solunum sistemindeki ilk etkisi kendini öksürükle belli eder. Önce kuru başlayan öksürük sonunda yerini balgamlı öksürüğe terk eder. Solunum yolları ve sigara dumanının etkisi bir çok araştırmacı için konu olmuştur. Sigaranın sebep olduğu fazla sekresyonun, akciğerin normal olarak kendi kendini sterilize etme kabiliyetini bozduğu kabul edilmiştir.²

Bir diğer gözlemden de sigara dumanının sigara içmeyen veya daha evvelce içte bırakmış olan kimselerde bir takım solunum yolları bozukluklarına sebebiyet verdiği görülmüştür. Sigara dumanına maruz bırakılan sekiz kişi üzerinde yapılan bu gözlemden ilk önce solunum rahatsızlıkları ikinci haftada ise sünüs baş ağrıları görülmüştür. Dolayısıyla sigara dumanının bazı hassas kişilerde birtakım rahatsızlıklara ve ıstıraplara sebep olduğu zannedilmektedir.³

Son otuz yılda kronik bronşit ve pnömoniden ölüm oranı sigara tüketiminin en fazla olduğu A.B.D., İngiltere, ve Finlandiya'da başta gelmektedir. Epidemiyolojik araştırmalar, her üç ülkede kronik akciğer hastalıklarının sıklığı ile sigara tüketiminin direkt bir ilgisi olduğunu göstermektedir. İngiltere ve Galler için bildirilen son rakamlar bazı çevre koşulları içinde sigara içmenin daha da kötü etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. İstatistikler göstermiştir ki sigara kullananlarda hava kirliliği etkisini daha fazla göstermektedir.²

Sigaranın Dolaşım Sistemi Üzerine Etkisi: Sigaranın solunum sistemi üzerine olan etkilerinden başka kalb hastalıklarında da etkisi olduğu bilinmektedir.

Miyokard infarktüsünde sigaranın esas zararlı kısmı nikotindir. Nikotinin buradaki etkisi koronerler üzerinde direkt bir etkiden ziyade kan pıhtılaşmasını arttırıcı ve kanda serbest yağ asitlerini yükseltici etkisi ile ilgili görülmektedir.⁴ Deneyle sonuçları sigara tiryakilerinde plazma lipit seviyesinde yükselme, kanın koagülasyonunda artma, fibrinolitik aktivitede azalma görülmüştür. 64 gönüllü üzerinde yapılan deneylerde çok sigara içenlerde kolesterol ve prebeta lipoproteinlerinin önemli derecede yükseldiği tesbit edilmiştir. Prebeta lipoproteinlerinin özellikle erkeklerde daha fazla bir artış gösterdiği tesbit edilmiştir. Serum kolesterol ve fosfolipit seviyelerinin sigaranın etkisiyle daha çok kadınlarda arttığı tesbit edilmiştir.

Özellikle 50 yaşın altındaki kadınlarda sigara, iskemik kalb hastalıklarına karşı olan direnci kırmaktadır.⁵

Ankara Yüksek İhtisas Hastanesinde koroner hastalığı olan ve olmayan sigara tiryakilerinde, sigara içiminin bazı akut tesirlerini incelemek amacıyla bir çalışma yapılmış, yapılan karşılaştırmada, iptidai seviyelerin koronerli hastalarda genellikle yüksek bulunduğu ve sigara içiminin akabinde bilhassa trigliserit seviyelerinde dikkate değer artışlar olduğu görülmüştür.⁴

Sigara ve Beslenme

Daha önce de belirtildiği gibi sigaranın sağlıkla ilgisinin araştırılması çok yeni tarihlere dayanmaktadır. Bu sebepten dolayı bu konu bir çok araştırmacıyı halihazırda meşgul etmektedir. Bunlardan bir tanesi de sigara ile şeker tüketimi arasında bir ilişki olup olmadığıdır. Üç ayrı grup üzerinde yapılan araştırma ile şöyle bir sonuca varılmıştır. Çok sigara içenler diğer kimselere oranla daha fazla sıcak meşrubat tüketmekte ve buna bağlı olarak da şeker tüketimleri fazla olmaktadır.⁶ (çay, kahve, kakao gibi içecekler genellikle şekerle içildiğinden fazla tüketildikleri takdirde şeker alımını da artmaktadır.)

Ayrıca bu ilişki, sigara tiryakilerinde tat duyumunun azalmış olması mümkün olabileceğinden şeker tüketimi de artıyor şeklinde açıklanabilir.

Bundan önce yapılan bir araştırmada, alkol tüketimi ile sigara içme arasında beraberlik olduğu, alkol alanların % 83 ünün sigara içtiği, sigara içenlerin % 60-70 inin sigara etkisiyle alkol almaktan hoşlandıkları sonucuna varılmıştır. Farmakolojik bir etkiyle sigaranın hipoglisemiye sebep olduğuna veya şeker ihtiyacının arttığına dair hiçbir delile rastlanmamaktadır.

Araştırmacılarından bazıları iskemik kalb hastalıklarıyla şeker alınması arasında önemsenecek bir bağlantı olmadığını fakat sigaranın bu hastalıkta önemli bir faktör olduğunu göstermektedirler.⁷ Bundan başka çok fazla sakkaroz alan erkeklerle almiyanlar arasında, tütün tüketimi yönünden bariz bir fark görülmediği bu iddianın kadınlarda çok geçerli olduğu söylenmektedir.

Sigara içmeyen kadınlarda erkeklere oranla plazma vitamin C konsantrasyonu daha yüksektir. Yaş ilerledikçe her iki cinsiyette de bu konsantrasyonda düşme görülür. Kadın ve erkeklerdeki plazma vitamin C düşüş çizgisi birbirine paraleldir. Bu düşüş her iki cinsiyet içinde aynıdır.

Plazma vitamin C konsantrasyonu, sigara içen erkeklerde hiç içmiyenlere oranla bariz bir şekilde düşüktür. 60 yaş civarında her üç gurubun (yeni içenler, az içenler, hiç içmeyenler) plazma vitamin C değerleri aynıdır.

Az veya çok içen grupta, plazma vitamin C düzeyi erkeklerde kadınlara oranla daha düşüktür.⁹ Hiç sigara içmeyen ve sigara tiryakisi olanlarda yapılan araştırmada tiryakilerin plazma vitamin C düzeyinin düşük ve yükleme testlerinde daha az vitamin C biriktirdikleri göülmüştü.¹⁰ Plazma konsantrasyonunda olduğu gibi lökosit konsantrasyonunda da kadınlarda, erkeklere oranla vitamin C yüksektir. Sigara tiryakilerinde, sigara içimine bağlı olarak, lökosit vitamin C konsantrasyonu bariz bir şekilde azalmıştır. Bundan başka kadınlara nazaran erkeklerde lökosit seviyeleri daha düşüktür.⁹

Diğer taraftan, 12 sigara tiryakisine ağız yoluyla iki öğün L-triptofan yüklemesi yapılarak, yüklemeden önce ve sonra, triptofan ve niasin metabolize artıklarının idrar yoluyla atılımı ölçülmüştür. Bu test, tiryakiler sigarayı üç hafta için bıraktıkları ve tekrar başladıkları her iki süre içinde yapılmıştır.

Ölçülen metabolize artıkları, kinürenin, hidrosikinürenin, kinürenik asit, glukorinid, N-metilnikotinamid, N-metil 2 piridon-5 karboksamiddir.

Asetilkinürenin atılımındaki çelişiklik dışında diğer metabolize artıklarının hiç birinde önemli bir değişme ölçülmemiştir.

Bu çalışmaya ek olarak ortalama 9.5 seneden beri günde 15 sigara içen 17 erkek tiryaki ve 13 sigara içmeyen erkekte yapılan gözlemler, bu metabolize artıklarında farklılık gösterecek yeterli bir delil vermemiştir. Buna rağmen eldeki bu bilgiler, sigara ve mesane kanseri arasında düşünülen ilişkiyi çürütmemiştir. Daha bir çok çalışmanın yapılması gerekmektedir.¹¹

Gebelik ve Sigara

Rovenhold,¹² annenin gebelik süresinde sigara alışkanlığını sürdürmesinin fetal dönemde bebek ölümlerine sebebiyet verdiğini, yani bu iki şeyin birbirine bağlı olduğunu iddia ederken, Comstack ve Lundin¹³ ölü doğum oranının sigara tiryakisi annelerde daha çok olmasına rağmen, buna daha ziyade prenatal ve postnatal dönemdeki çevresel veya kişisel endişe ve kaygıların sebep olduğunu söylemektedirler.

Prematüre doğum sıklığı, gebeliği esnasında sigara içen annelerde içmeyenlere oranla 2,5 defa daha yüksektir. Aynı şekilde sigara içen annelerde, fetüsün ağırlığı daha azdır. Yapılan bir araştırmada; doğum esnasında 97 kadından alınan plasentada, arylhidrokarbon hidroksilaz aktivitesi tayin edilmiştir. Bu kadınlardan 46 sı gebelikleri süresince günde 2 ile 40 sigara içmekte, 51 i ise hiç içmemektedir. Sigara içmiş olan kadınlarda, plasentaya ait arylhidrokarbon hidroksilaz düzeyinde önemli bir artış bulunmuştur.

Fakat yine de doğum ağırlığı, premature ve ölü doğumlarla, arylhidrokarbon hidroksilaz aktivitesi arasındaki ilgi kesin olarak bilinmemektedir.¹⁴

Sonuç

Bugün için ilerlemiş toplumların en önemli sorunlarından biri de keyif verici maddelerin kullanılmasıdır. Toplumun ekonomik gelişmesi ve yüksek yaşama standartlarına kavuşma gibi ilerlemeler, bazı hastalıklarda çok önemli koruyucu faktör olabildiği gibi bazı kötü alışkanlıkların kazanılmasında da hazırlayıcı faktör rolü oynamaktadır.

Sigara da, kazanılması istenmeyen ve insanlara bazı zararları dokunan kötü alışkanlıklardan bir tanesidir.

Sigaranın sağlıkla ilgisinin bir araştırma konusu olması ancak yirminci yüzyıl başlarına rastlar. Araştırmaların başından beri sigaranın zararlarından bahsedilmesine rağmen, sigara sürümünü arttıracak reklâm ve propagandalardan vazgeçilmemiştir.

Sigaranın, özellikle akciğer kanseri ve kardiyovasküler hastalıklarda en zararlı etkenlerden biri olarak ilân edilmesi yanında, gebelikte ve alınan besin maddelerinin bazılarının vücutta kullanılmasını engellemek yönünden de zararları vardır.

Genellikle sigaranın nikotin ve katran miktarları ile sağlık arasında bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. 15 mg. dan az katran ihtiva eden sigaraların daha az zararlı olduğu ileri sürülmektedir.

Hali hazırda sigaranın bazı zararlı etkileri, saptanmış olmakla beraber, araştırmaların çoğu kesinlik kazanmamıştır.

Beslenme ile ilgisi direkt değildir, yalnız sigara içiminin etken olduğu öne sürülen bazı hastalıklar diyet tedavisini gerektirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kaymakçalan. Ş.: Dünya Sigara ve Sağlık Konferansı, Ank. Ü. Tıp Fak. Mecmuası, 21, 3: 1002-1004, 1968.
2. Dalhomn, T.: In Vivo and Vitro Ciliotoxic Effect of Tobacco Smoke, Environmental Health, 5, 21: 633, 1970.
3. Savel, H.: Clinical Hypersensitivity to Cigarette Smoking, Environmental Health. 21: 146, 1970.
4. Göksel, S.: Koroner Hastalığı ve Sigara, Ank. Ü. Tıp Fak. Mec. 2020: 458-462, 1967.
5. Pozner, H.: Effect of Smoking on Blood Clotting and Lipit and Lipoprotein Levels, Lancet, 20: 1318-1321, 1970.
6. Bennet, A. E.: Sugar Consumption and Cigarette Smoking, Lancet, 1: 1011-1014, 1970.
7. McMillian, O. P., McKean, H., Pork, H.: Sugar Consumption and İschkemik Heart Disease, Lancet, 2: 1049, 1968.
8. Yutkin, J.: More about Sucrose and Atherosclerosis, Nutrition Today, 3,5: 15, 1970.
9. Brook, M. and Grimshaw, J. J.: Vitamin C Concentration of Plazma and Sex of Humans, The American Journal of Clinical Nutrition, 21: 1254, 1968.
10. Pelletier, O.: "Smoking and vitamin C Levels in Humans, "The American J. of Clinical Nutrition 11: 1259, 1968.
11. Brown, R. R. Price, İ. M. Burney, S. W. Friedell, O. H: Excretion of Tryptophan Metabolites by Man, Cancer Research. 30: 611-614, 1970.
12. Ravenhold, R. T. Levinski, M. J. Nellist D. J. Takinage, M.: Effect of Smoking upon Reproduction. American Journal of Gynecology 96: 267-281, 1961.
13. Comstack, G. W. Lundin, F. E.: Parenteral Smoking and Perinatal Mortality American Journal of Gynecology 98: 708, 1967.
14. Nebert, D. W. Winher, J. Gelboin, H. V.: Arylhydrocarbon Hydroxylase Activity in Human Placenta From Cigarette Smoking and Nonsmoking Women. Cancer Research. 29: 1763, 1969.