



U. Ü. ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, 2010, Cilt 24, Sayı 2, 149-155
(Journal of Agricultural Faculty of Uludag University)

Kimyasal Katkı Maddeleri ve Tarım İlaçları Kullanılmadan Şark Tipi Tütünler ile Doğal Sigara Üretiminin İnsan Sağlığı Açısından Önemi

Hasan Selçuk Oral

Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
e-posta: hsoral@hotmail.com

Geliş tarihi 07.09.2009; Kabul tarihi 10.02.2010.

Özet: Sigara üreticileri, sigara içen insanların tercihlerini göz önüne alarak ürün yelpazelerini genişletmişler ve daha büyük tüketici kitlesine ulaşmışlardır. Amerikan blend tipi katkılı sigara üretim teknikleri, değişik şekillerde işlenmiş ve içimleri düzeltilmiş sigaralar üretmeye imkan vermektedir. Bu tip üretim tekniğinde yaprak tütünler çeşitli yapay kimyasal katkı maddeleri kullanılarak soslandırılmaktadır. Yapay kimyasal katkı maddeleri kullanılmak suretiyle tütün zenginleştirildiğinden, sigara içilirken oluşan duman faz içiciye daha fazla doyum sağlamaktadır. Ancak bu durumda sigara içicisi yalnızca tütünün içerdiği katran ve nikotin gibi maddeleri bünyesine almakla kalmamakta, kimyasal katkı maddelerini de solunum yoluyla bünyesine almaktadır. Tütün tarımı sürecinde ve hasat edilmiş tütün yapraklarının depolanması aşamasında tarım ilacı kullanılmamasının, bunlardan üretilen sigaraları tüketen tiryakilerin sağlığı açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Kanserojen etkisi olduğu kanıtlanan yapay katkı maddeleri insan sağlığı açısından sakıncalar içermektedir. Sigara içmek insanlar için aynı zamanda psikolojik bir eylemdir. Dolayısıyla daha zararlı olan katkılı tip sigaralar yerine kimyasal katkı maddeleri kullanılmadan üretilmiş doğal sigaraların tüketilmesi sağlık açısından daha az sakıncalar ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Organik Tütün, Doğal Sigara, Katkı Maddesi, İnsan Sağlığı.

The Importance to Generate of Manufacturing of Natural Cigarettes by Oriental Tobacco without Using Chemicals and Pesticides in Terms of Human Health

Abstract: Cigarette manufacturers to consider the preferences of people who smoke products replicated by. As related, consumer have greater access to mass. The manufacturing techniques of American blend type cigarettes which containing chemical additives, enable processed in various ways to produce smoke are corrected. In this type of leaf tobacco production techniques with the use of various artificial chemical additives are gravy. Phase of tobacco is smoke, tobacco by use of artificial chemical additives rich, to provide more satisfaction. But, in this case is contained in tobacco smoke, only substances such as tar and nicotine do not stay up with its chemical additives, smokers

are also breathing in through the chemicals. In the process of tobacco farming and during the storage of harvested tobacco leaves which not used pesticised, of these manufactured cigarettes consumed in terms of the smokers' health is thought to be important. Been proven to be effective artificial cancerogenic additives are harmful for human beings. At the same time, smoking is an action for the people, psychological. Therefore, the smokers have smoked the cigarettes which produce by natural tobacco without chemicals, instead of the cigarettes manufactured by using the more harmful chemical additives.

Key Words: Organic Tobacco, Natural Cigarettes, Artificial Gravy, Human Health.

Giriş

Türkiye’de bugüne kadar alınmış hukuksal önlemlere ve sigara karşıtı kampanyalara rağmen sigara tüketiminde önemli sayılabilecek bir azalma olmamıştır. Türkiye’de 1998 yılında 123 milyar adet olan yıllık sigara üretimi, 2007 yılında 125,9 milyar adet olmuştur (Anonim, 2009). Sigara içilmesi kısıtlanan ya da yasaklanan yerlerde tüketim genellikle görülmemekle birlikte insanlar sigara içmeye devam etmektedir. 4207 sayılı yasa ile yasaklayıcı yasal düzenlemeler olmasına ve insanların ekonomik olarak sıkıntıya girmeleri sonucu harcamalarını kısımları sigaraya ayrılan parayı azaltmış olmasına rağmen sigara alışkanlığından vazgeçilememektedir. (Balcıoğlu, 2008). Son elli yıllık dönem itibariyle, sigara sanayindeki ve tütün teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak sigara tüketimi dünya genelinde bir artış göstermiş, bunun yanı sıra reklamlar ile daha çok insana ulaşılması ve çok uluslu şirketlerin pazarlama ve dağıtım konusunda yeni teknikler ortaya koyması ile kimyasal katkıli blend sigaralar yaygınlaşmış ve yerli sigaraların yerini almıştır (Özkul ve ark., 2008). Blend sigara harmanları Virjinya, Burley, Maryland ve şark tipi tütünlerden oluşturulmaktadır. Genellikle Virjinya tütünlerinin harmana katılma oranı, diğer tütün tiplerinin toplam miktarından daha yüksek olmaktadır. Şark tipi tütünlerin oranı ise en düşüktür ve harmanlara kaliteyi yükseltmek amacıyla katılmaktadır. Ayrıca, kalitenin yükseltilmesi ve içim zevkinin sağlanması için harmana giren düşük kaliteli tütünlere soslar (cassing) ve salçalar (flavouring) gibi katkı maddeleri de ilave edilmektedir (Sarıoğlu, 1999).

1800’lerin sonundan 1960’lara kadar geçen süre, sigara içmenin moda olduğu ve zararları konusunda fazla görüş bildirilmediği ve yayılışının hiçbir engelle karşılaşmadığı bir dönemdir. Ancak Amerika’da Sağlık Bakanlığı tarafından 1964 yılında yayınlanan 1164 sayfalık tütün ve sağlık konulu Surgeon General’in raporu, tütünün ve sigaranın geleceğine ilişkin yeni bir sürecin başlangıcı olmuş ve bilimsel verilere dayalı sonuçların yayınlanması ilgi uyandırmıştır. (Özkul ve ark., 2008). Günümüzde, sigaranın sağlık üzerindeki etkileri onkoloji ünitelerinde araştırılmaya devam edilmektedir. ABD’de bulunan California Üniversitesinde yürütülen bir çalışmada; 1960’lardan sonra teknolojinin gelişmesi ile sigaraların da “geliştiği” ancak modern (katran oranı azaltılmış, filtreli) sigaraların taşıdıkları kanser riskinin, 1960’ların sigaralarına nazaran, çok daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Wechsler ve ark., 1998).

Sigara içmek, nedenleri açısından önemli bir psikososyal sorundur. (Warren ve ark., 2000; Ceylan ve ark., 2005). Sigara bağımlılığı bilişsel, davranışsal ve fizyolojik belirtileri içeren bir psikiyatrik bozukluk olarak tanımlanmıştır (Koroğlu, 1994). Bununla birlikte katkıli sigaraların sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Sigarayı deneyen her dört kişiden üçü bağımlı olmaktadır (Özge, 2008). Temininin kolay, kullanımının yasal

olması ve esrar, eroin, kokain, alkol gibi madde bağımlılıkları için geçiş maddesi olması nedeniyle sigara bağımlılığı en sık görülen ve en önemli madde bağımlılığı tipidir (Doğan, 1998).

Sigara kullanımı dünyadaki önlenebilir ölümlerin tek başına en büyük nedenidir. Dünya Sağlık Örgütü, tütüne bağlı hastalıkların her yıl alkol, kokain, eroin, intihar, cinayet, trafik kazaları, yangın ve AIDS'ten meydana gelen ölümlerin toplamından daha fazla ölüme yol açtığını belirtmektedir (WHO, 2000). Dünya Sağlık Örgütünün tahminlerine göre günümüzde 15 yaş üstü yaklaşık 1 milyar 500 milyon kişi sigara içmektedir. Çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde yaşamakta ve büyük kısmını erkek nüfus oluşturmaktadır (Kaufman ve ark., 2000).

Bilir (2007), sigaranın akciğer kanserlerinin %85'ine neden olduğunun, ağız, boğaz, yemek borusu, gırtlak, mesane, rahim, pankreas, böbrek vb kanserlerinin meydana gelmesinde rol oynadığının ortaya konduğunu ifade etmektedir.

Gelişmiş Batı ülkelerinde 1960'lı yıllarda başlatılan bilinçlendirme kampanyaları sonucunda sigara içme oranları erişkinler arasında belirgin oranda azalmıştır (Wechsler ve ark., 1998). Buna mukabil yurdumuzda sigara tüketimi artmaktadır (Özkul, 2008).

Yurdumuzda sigaranın zararları konusunda insanlar genel olarak bilgi sahibi olmalarına rağmen eğitim düzeyi ile ilişkilendirildiğinde sigara içme alışkanlığının çok az bir oranda değiştiği gözlemlenmektedir. Ondokuzmayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksek Okulu öğrencilerinin sigara kullanımı diğer bireylere göre daha düşük bulunmuştur (Altay ve ark, 2007). Buna mukabil Denizli il merkezinde yaşayan erişkinlerin sigara içme özellikleri üzerine yapılan bir araştırmada eğitim düzeyi arttıkça sigara içme alışkanlıklarının kadınlarda arttığı erkeklerde ise istatistiksel bir değişiklik görülmediği belirlenmiştir (Başer ve ark, 2007). Sigara içen insanların yarıdan fazlası (% 65.6) sigarayı bırakmak istemektedir (Mayda ve ark., 2007).

Harran Üniversitesinde yapılan bir araştırmada, öğrencilerin sigaranın zararları, olumsuzlukları, pasif sigara içimiyle ilgili bilgilerinin yeterli seviyede olduğu; sigara içmeyenlerdeyse bu bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu ancak, sigaranın zararları konusunda belli oranda bilgi sahibi olmalarına rağmen, sigaranın neden olduğu hastalıklar konusunda akciğer kanseri hariç, yeterli seviyede bilgili olmadıkları gözlenmiştir. Bununla birlikte sigaranın neden olduğu hastalıklar hakkında öğrencilerin bilgisiz olmaları ve sigara içenlerin çoğunun sigarayı bırakmayı düşünmemesi, öğrencilerin genel anlamda sigara ve etkileri konusunda bilgisiz olduğunu düşündürmüştür (Ceylan ve ark., 2005).

Tütünler, bir yılı bulan üretim ve iki yıla yakın süren fermantasyon evreleri ile depolama süreleri içerisinde; hastalık ve zararlılara karşı zirai mücadele ilaçları ile ilaçlanmaktadır. Tarımsal mücadelede kullanılan bu ilaçların kalıntıları insan sağlığını ve içim kalitesini olumsuz etkilemektedir (Erdoğan ve ark., 1988).

Yanma ile Oluşan Sigara Dumanının İnsan Sağlığına Etkileri

Sigaranın zararı, içerdiği kimyasal katkı maddelerinin yanı sıra tütünün bünyesindeki zifir ve nikotinden kaynaklanmaktadır. Sigaradan alınan zifir ve nikotin çekilen nefes sayısına, nefes süresinin uzunluğuna, nefes hacmine, sigaranın içilen miktarına, sigara cins ve markasına göre değişmektedir (Özkan, 2003).

Sigaranın içimi esnasında yanmasından oluşan duman içerisindeki çeşitli kimyasal maddeler insan sağlığına zararlı etkiler yapmaktadırlar. Dumanın bileşiminde yer alan ve sağlığa zararlı olan maddeler; yarı uçucu bileşikler, uçucu olmayan bileşikler kapsayan partikül faz ve organik uçucu bileşiklerle karbon monoksiti kapsayan gaz faz içerisinde toplanmaktadır.

Partikül fazdaki başlıca zararlı maddeler nikotin ve diğer pridin türevleri, polinükleer aromatik hidrokarbonlar, nitrozaminler, heteropolisiklik bileşikler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar, laktonlar, fenolik bileşikler, tarım ilacı kalıntıları, ağır metaller ve radyoaktif elementlerdir (Almaç ve ark., 1986).

Gaz fazda bulunan zararlı maddeler ise karbonmonoksit, hidrojen sülfür, azot oksitler, hidrojen siyanür ve aldehitlerdir.

Amerikan blend olarak tanımlanan tipte üretilen katkı maddeli sigaraların duman fazlarında bulunan zararlı maddeler kullanılan katkı maddelerinin cins ve miktarlarına bağlı olarak daha fazla çeşitlilik göstermekte ve insan sağlığı üzerinde daha zararlı etkiler yapmaktadır. Bununla birlikte sigara endüstrisinde çalışan bilim insanları gelişen tütün teknolojilerinden yararlanarak tütün yaprağının kimyasal yapısında doğal olarak yer alan nikotin ve zifir oranlarını azaltmayı başarmışlardır. ABD de zifir miktarı 1954 yılında 38 mg/adet iken 1978 yılında 16 mg/adet'e düşürülmüştür. 1981 yılında itibaren de 14 mg/adet'in altına indirilmiştir. Nikotin miktarı 1954 yılında 2.3 mg/adet iken 1978 yılında 1.3 mg/adet'e düşürülmüştür. 1981 yılından itibaren sigara başına nikotin miktarı 1 mg'ın altına indirilmiştir. Ancak düşük zifir ve nikotinli sigaralara tat ve koku vermek amacıyla eklenmekte olan çeşitli yapay kimyasalların sağlığa zararlı etkileri vardır. Bu etki kimyasalların yandıklarında kanserojen bileşikler ortaya çıkarmasıyla oluşmaktadır. ABD'de üretim yapan sigara firmalarından Amerikan Blend sigaralarda kullandıkları katkı maddelerini açıklamaları istenmiş, ancak imalatçılar bir liste vermekle birlikte her marka için kullandıkları spesifik katkı maddelerini ticari sır olduğu gerekçesi ile açıklamamışlardır (Almaç ve ark., 1986).

Burada üzerinde durulması gereken bir başka konu hafif (light) olarak tanımlanan sigaralardır. Amerikan blend katkılı sigaralara oranla daha az katkı maddesi içeren ve daha az tütün kullanılarak üretilen bu tip sigaralarda göreceli olarak daha az miktarda kanserojen madde vardır. Böyle olmakla birlikte; light sigaralar diğer Amerikan Blend katkılı sigaralara göre daha güvenli değildirler. Düşük katran ve nikotinli sigara içenlerin sigaraya bağlı hastalıklara yakalanma ve bunlardan ölme riski aynıdır. İçiciler kansere yol açan ve bağımlılık yapan nikotine aynı oranda maruz kalırlar (Kozłowski ve Pillitteri, 2001).

Zararlı Maddelerin Azaltılması ve Doğal Sigaranın Önemi

Tütün endüstrisinde dumandaki sağlığa zararlı maddeleri azaltmak amacıyla bazı teknolojik yöntemler uygulanmaktadır. Bu yöntemleri; tütünlerin tarla dönemindeki ziraat yöntemlerinden başlayarak son ürün aşamasına kadar olan süreç itibarıyla başlıca şu gruplarda toplayabiliriz:

- Fiziksel, kimyasal ve biyolojik yöntemler kullanarak tütün yaprağının özelliklerinin değiştirilmesi,

- Doldurma kapasitesinin artırılması, reconstitüe tütün kullanılması, şişirilmiş (expanded) tütün kullanılması ya da tütün damarlarının kullanılması suretiyle bir adet sigara içerisindeki tütün miktarının azaltılması,
- Fiziksel özelliklerin şartlandırılarak değiştirilmesi ya da yanma tuzları gibi katkı maddeleri eklenmesi yoluyla yanma koşullarının değiştirilmesi,
- Filtre materyallerinin, filtre tiplerinin geliştirilmesi ya da filtrelere de bazı katkı maddeleri eklenmesi ile filtre etkinliğinin artırılması,
- Sigara kağıdının hava geçirgenliğinin (perforasyon) ve filtre ventilasyonunun artırılmasıyla duman fazın yoğunluğunun düşürülmesi.

Sigara içimi esnasında duman faza geçen zararlı maddelerin azaltılma çalışmaları yukarıda görüleceği gibi tütün yaprakları üzerinde yapılmaktadır. Sigara üretimi sürecinde kullanılan kimyasal katkı maddeleri gündeme getirilmemektedir. Yapay kimyasal katkı maddelerinin en hafifinin dahi insan bünyesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu bilinmektedir. Literatür taramasında, sigara endüstrisinde, daha az zararlı kimyasal madde arayışı ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Buna karşılık, Amerikan Blend tipi sigaraların kanserojen etkisinin Maltepe ya da Samsun gibi doğal harmanlardan oluşan sigaralara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Sarıçam, 2005).

Daha az kimyasal katkı maddeli ve düşük zifirli, düşük nikotinli 'light' diye tabir edilen sigaraların insan sağlığına zararları açısından diğerlerinden farklı olmadığı görülmüştür (Kozlowski ve Pillitteri, 2001). Bu sigaralarda kullanılan kimyasal katkı maddeleri de yandıkları zaman kanserojen madde oluşturmaktadırlar. Burada yalnızca zifir ve nikotinin miktarlarını baz alarak bir değerlendirme yapmanın yanı sıra diğer duman bileşenlerinin ve bunlar içerisinde özellikle karbonmonoksit miktarının dikkate alınması gerekir. Bu tip sigaralar günlük sigara tüketimini, sigara başına duman çekim sayısını ve akciğerlere çekilen duman hacmini arttırmaktadır. Sigaraların regular, light veya ultra light olarak sınıflandırılmasında Amerikan Federal Ticaret Kurumu (FTC) tarafından geliştirilen sigara dumanı ölçüm makineleri kullanılmaktadır. Ancak, makineler tarafından ölçülen zararlı miktarı ile insanların gerçekte maruz kaldığı miktar arasında nikotin bakımından 5, katran bakımından 11 kat fark bulunduğu tespit edilmiştir (Kozlowski ve Pillitteri, 2001).

Kimyasal katkı maddesi içeren sigaraların kalıntıları arasında pestisidler, mineral gübreler, fümigantlar ve fabrikasyon sırasında işlem ajanları gösterilmiştir (Karlıkaya, 2003). Bunlara örnek olarak; lindrin, aldrin, organik fosforlu pestisidler, dithiocarbamatlı pestisidler, azotlu, fosforlu, potasyumlu mineral gübreler, metil bromid gibi fümigantlar ile septisol, etil stearat, sodyum benzoat, propilen ve dietilen glikol gibi işlem ajanları gösterilebilir (Şuben, 1989). Tütün endüstrisi içerisinde fabrikadaki üretim aşamasında yaprak tütünlerin üzerine çeşitli amaçlar için püskürtülmekte olan kimyasal katkı maddeleri sigaranın insan sağlığı üzerindeki zararını ağırlaştırmaktadır.

Tütünde ya da üretildiği alanda ilaç, gübre veya katkı maddesi kullanılmamış tütünlerden sigara imal edilmesi ve bunların organik sigara adı altında tüketicilere sunulması 2005 yılında o zamanki adıyla Tekel İşletmeleri Genel Müdürlüğü tarafından planlanmış, ancak sigaranın organik olmasının tütünün zararlarını ortadan kaldırmadığı uzmanlarca belirtilmiştir (Anonim, 2005). Özelleştirme programı çerçevesinde Tekel'in sigara fabrikalarının özel sektöre satılması bu projenin hayata geçirilmesine engel olmuştur.

Sonuç

Sigara pek çok içici için psikolojik bir argümandır. Sigara içen kişilerin büyük çoğunluğu sigaranın üretim süreci ve içerdiği maddeler hakkında bilgi sahibi değildirler. Bu durumun farkında olan sigara üreticileri ürünlerini farklı adlar altında çeşitlendirerek piyasaya sürmekte ve pazarlarını genişletmeye çalışmaktadırlar. Light, hafif, düşük katranlı, aromalı, meyve aromalı, mentollü, çikolata aromalı, gibi sigaraların tamamı sağlığa zararlıdır ve bağımlılık yapmaktadır.

İnsan sağlığı göz önüne alınarak; üretimin herhangi bir aşamasında kimyasal madde kullanılmadan tütün yetiştirilmesi teşvik edilmeli, tütünde organik tarım metotları uygulanmalı, elde edilmiş ilk madde tütünlerin depolanmaları ve bakımları aşamalarında zararlı mücadelesi, kalıntı bırakacak zirai ilaçlar ile yapılmamalı ve bu şekilde elde edilmiş olan tütünlerden katkısız, doğal sigaralar üretilebilmelidir. Bu tip sigaraların reklam, pazarlama ve dağıtım yolu ile sigara içen bireyler arasında yaygınlaşması sağlanmalıdır.

Doğal olarak nitelendirilen katkısız sigaraların insan sağlığına kimyasal katkı sigaralar kadar zarar vermediği anlaşılmıştır. İnsanoğlunun asırlardır devam eden sigara içme tutkusu alınan tüm önlemlere rağmen bir süre daha devam edecek gibi görünmektedir. İnsanların tamamen sigaradan vazgeçecekleri zamana kadar psikolojik ve ekonomik bir ihtiyacı karşılamak adına şark tipi tütünlerden üretilmiş katkısız doğal sigaraların yapımına devam edilmelidir. Bu şekilde sigaradan kaynaklanan zararları en aza indirmek mümkün olabilir.

Kaynaklar

- Almaç, R., I. Harman ve G. Makul, 1986. Tütün ve Sağlık İlişkileri. Sağlığa Daha Az Zararlı Sigara Üretimi. Tekel İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yayın No:16.
- Altay, B. ve A. Çetin, 2007. Ondokuzmayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksek Okulu Öğrencilerinde Sigara İçme Sıklığı ve Sigara İçmeyi Etkileyen Faktörler. Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 24(2): 52-61.
- Anonim, 2005. Hürriyet Gazetesi, Hürarsiv.hurriyet.com.tr/haber.aspx?viewid=623818-64-k.
- Anonim, 2006. Türk Toraks Derneği, Tütün ve Sağlık Çalışma Grubu Sunumu, http://www.toraks.org.tr/tutun_kontrolu_pdf/Tutun_sorunu_halk.ppt.
- Balcıoğlu, İ., 2008. Yeşilay Dergisi Aralık Sayısı, s.14.
- Başer, S., M. Hacıoğlu, F. Evyapan, S. Özkurt, G. Kıter ve M. Zencir, 2007. Denizli İl Merkezinde Yaşayan Erişkinlerin Sigara İçme Özellikleri. Toraks Dergisi, 8(3):179-184.
- Bilir, N., 2007. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Broşür No: 1.
- Ceylan, E., M. Yanık ve M. Gencer, 2005. Harran Üniversitesine Kayıt Yaptıran Öğrencilerin Sigaraya Karşı Tutumlarını Etkileyen Faktörler. Türk Toraks Dergisi, 6(2): 144-150.
- Doğan, Y.B. ve H.N. Dilbaz, 1998. Bağımlılık Kavram ve Anlayışı, Alkol ve Alkol Dışı Madde Bağımlılığı, Ankara. 1. Baskı 1998; s. 1-8.

- Erdoğan, K.C. ve S. Demir, 1988. Sigaralarımızda Dithiocarbamate ve Organik Klorlu Pestisit Kalıntı Miktarları. Tekel Enstitüleri Yayınları, No: 26, İstanbul.
- Karlıkaya, C., 2003. Sigara Ana ve Yan Duman İçerikleri. Sunum. Tütün Eksperleri Derneği, www.ssuk.org.tr/ppt/celal_karlikaya.pps.
- Kaufman, N. and D. Yach, 2000. Tobacco Control-Challenges and Prospects. Bulletin of World Health Organ., 78: 868-876.
- Kıter, G., S. Başer, B. Akdağ, A. Ekinci, N. Ünal and E. Öztürk, 2008. Göğüs Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Olguların Sigara İçme Özellikleri. Tüberküloz ve Toraks Dergisi. 56(1): 30-36.
- Köroğlu, E., 1994. Amerikan Psikiyatri Birliği, Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı 4. Baskı, Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- Kozlowski L.T., and J.L. Pillitteri, 2001. Beliefs about “Light” and “Ultra Light” cigarettes and eVorts to change those beliefs: an overview of early eVorts and published research. Tobacco Control, 10(1): 12–16.
- Kozlowski L.T., and R.J. O’Connor, 2002. Cigarette filter ventilation is a defective design because of misleading taste, bigger puffs, and blocked vents. Tobacco Control, 11(1): 40–50.
- Mayda, A.S., N. Tufan and S. Baştaş, 2007. Düzce Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Tutumları ve İçme Sıklıkları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6(5): 364-370.
- Özge, C., 2008. Yeşilay Dergisi Aralık Sayısı, s.34.
- Özkan, M., 2003. Light Sigara- Zararsız Sigara. Türk Toraks Derneği Paneli. www.toraks.org.tr/sub/sigarasiz/Light_sigara_Metin_Ozkan.pdf.
- Özkul, İ., 2008. Türkiye’de Tütün Sektörünün Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. 2. Ulusal İktisat Kongresi. DEÜ İktisat Bölümü İzmir.
- Sarıçam, M., 2005. Sigara Piyasası. Tütün Eksperleri Derneği Bülteni, No: 69, İzmir.
- Sarioğlu, M., 1999. Türk Tütünleri. Tekel İşletmeleri Genel Müdürlüğü Yayın No: 61.
- Sezer, R.E., 2007. Türkiye’de Tütün Kontrolü ve Halk Sağlığı. Pamukkale Ü. Kongre Sunumu. halksagligi.pamukkale.edu.tr/.../Türkiye'de%20tütün%20kontrolu%20ve%20halk%20sağlığı.
- Warren, C.W., L. Riley, and S. Asma, 2000. Tobacco Use by Youth: A Surveillance Report from The Global Youth Tobacco Survey Project. Bulletin of World Health Organ., 78: 868-876.
- Wechsler H, N.A. Rigotti, J. Gledhill-Hoyt and H. Lee, 1998. Increased Levels of Cigarette Use Among Collage Students: A Cause for National Concern. JAMA, 280: 1673-8.