

Sigara Dumanından Pasif Etkilenim Ne Kadar Zararlı?



Dr. Nazmi Bilir, Dr. Dilek Aslan***

Sigara kullanımının sağlık üzerindeki olumsuz etkileri uzun zamandan beri bilinmektedir. Ancak sigara dumanından pasif etkilenimin sağlık sakıncaları oldukça yakın zamanda ortaya konmuştur. Bununla birlikte bu konudaki bilgilerimiz hızla artmaktadır. Sigara dumanında partikül ve gaz formunda olmak üzere 4000 dolayında kimyasal madde olduğu bilinmektedir. Partikül maddelerin başlıcaları olarak değişik kimyasal maddelerin karışımı şeklinde olan katran, nitrozaminler, benzen, benzpiren, dioksinler ile krom, kurşun, kadmiyum gibi ağır metaller sayılabilir. Gazlar arasında da karbon monoksit, amonyak, kükürt dioksit, dimetilnitrozamin, formaldehit, hidrojen siyanür ve akrolein gibi maddeler bulunur.

Sigara içen bir kişinin dumanı ciğerlerine aldıktan sonra nefes verdiği hava içinde çok sayıda kimyasal madde vardır. Bunun yanı sıra sigara yanarken çıkan dumanın içinde de çeşitli maddeler bulunur. Sigara dumanı iç ortam hava kalitesini bozan başlıca bir faktördür. Çevrede bulunan kişiler nefes aldıklarında bu maddeleri solunumla vücutlarına almış olurlar. Böylelikle sigara dumanından pasif olarak etkilenen kişilerde gözlerde ve mukozalarda irritasyon, boğazda yanma, baş ağrısı, öksürük, astım ataklarının başlaması gibi akut belirtilerin yanı sıra, solunum fonksiyonlarının bozulması, koroner kan akımının azalması ve vücudun pek çok organında uzun süreli etkilenme sonucunda önemli sağlık sorunları ortaya çıkar. Bu yazıda sigara dumanından pasif olarak etkilenenlerde görülen başlıca sağlık sorunları ile korunma yaklaşımlarına değinilecektir.

Akciğer kanseri: Sigara dumanı Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Çevre Koruma Ajansı (EPA; Environmental Protection Agency) tarafından asbest, benzen radon gazı gibi maddelerin de bulunduğu "kesin kanserojen

maddeler" arasında sayılmaktadır. Geçtiğimiz 25 yıl boyunca en az 50 yaşında sigara dumanından pasif olarak etkilenmiş olan kişilerde akciğer kanseri riskinin arttığı ortaya konmuştur. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC; International Agency for Research on Cancer) 2004 yılındaki raporunda sigara dumanından pasif olarak etkilenen kadınlarda akciğer kanseri riskinin %20, erkeklerde de %30 arttığına işaret etmiştir.

Kalp hastalığı ve inme: Çok sayıda çalışmada pasif sigara dumanı etkileniminin koroner kalp hastalığı riskinde %25 kadar artışa yol açtığı saptanmıştır. Risk artışı çok az miktarlardaki etkilenim durumunda da olmaktadır. Sigara dumanındaki maddelerin etkisi ile *platelet* aktivitesinde artma meydana geldiği, bu durumun da koroner damarlarda tıkanmanın nedeni olduğu düşünülmektedir. Benzeri nedenle bu kişilerde inme riski de artmaktadır. Bir çalışmada inme riskindeki artışın daha fazla olduğu (%82) bulunmuştur.

Solunum sistemi hastalıkları ve astım: Sigara dumanı yetişkinlerde solunum sistemi ile ilgili yakınmaları artırmakta, solunum fonksiyonlarında azalmaya, özellikle de astım ataklarının başlamasına neden olmaktadır. İngiltere'de 5 milyonun üzerinde astımlı olduğu belirtilmekte ve astım ataklarının başlaması bakımından en sık etken işyerinde maruz kalınan sigara dumanı olduğuna işaret edilmektedir. Çocuklardaki astım ataklarında da sigara dumanı çok etkilidir. Sigara içilen evlerde yaşayan astımlı çocuklarda astım atağı olasılığı, sigara dumanı olmayan evlerdeki çocuklara göre 2 kat yüksek bulunmuştur. Sigara içilen evlerde yaşayan çocuklarda ani bebek ölümü ve orta kulak iltihabının yüksek olduğu da araştırmalarla ortaya konmuştur.

Sonuç ve öneriler:

Sigara dumanından pasif olarak etkilenenlerde başta kalp hastalıkları, inme ve

Tablo 1. Bazı ülkelerde sigara içme yasağı uygulamasından önce ve sonra bar, restoran, otel vb. işyerlerinde iç ortam hava kalitesi değerleri

Ülke	Hava kalitesi ölçütü PM _{2.5} (mcg/m ³)			
	Uygulama öncesi		Uygulama sonrası	
	İşyeri sayısı	PM _{2.5} (mcg/m ³)	İşyeri sayısı	PM _{2.5} (mcg/m ³)
Belçika	62	427	6	43
Kanada	7	171	13	10
Fransa	45	487	14	37
Almanya	97	327	3	19
Polonya	34	477	40	79
Portekiz	23	251	6	63
Singapur	9	622	6	22
Tayland	26	319	27	29
ABD	163	265	64	22

akciğer kanseri olmak üzere yaşamsal önemi olan sağlık sorunlarında artış olduğu çok sayıda çalışma ile ortaya konmuştur. Yalnızca İngiltere'de her yıl 11 500 kişinin pasif etkilenim sonucu öldüğü hesaplanmaktadır (5600 kişi kalp hastalığı, 4300 kişi inme ve 1570 kişi de akciğer kanseri nedeniyle). İşyerlerinde pasif etkilenim sonucunda yılda 600 kişi yaşamını yitirmektedir. Bar, restoran, otel ve gece klüplerinde çalışanlar arasından her hafta bir kişi bu nedenle ölmektedir. Bu nedenle, sigara dumanından pasif etkilenimin, özellikle de işyerlerindeki etkilenimin önüne geçilmesi gereklidir. Pek çok ülkede bu amaca yönelik olarak yasal düzenlemeler yapılmaktadır. İlk kez 1998 yılında ABD'nin Kaliforniya eyaletinde başlayan bar ve restoranlarda sigara içme yasağı uygulaması giderek ABD'nin başka eyaletleri ile İrlanda, Norveç, İngiltere gibi diğer ülkelerde de yaşama geçirilmiştir. Sigara içme yasağının uygulamaya girmesinden sonraki dönemde iç ortam hava kalitesinde iyileşme ve bu yerlerde çalışanlar arasında kalp krizi geçirenlerin

sayısında da azalma saptanmıştır. Yakında tamamlanmış olan bir çalışmada, sigara içme yasağı uygulanan ülkelerde restoran, bar, otel, alış-veriş merkezleri gibi yerlerde uygulama öncesi ve sonrası dönemlerde iç ortamda yapılan partikül ölçümlerinde belirgin azalma kaydedilmiştir. Bazı ülke değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Yararlanılan Temel Kaynaklar:

1. Whincup, P et.al. Passive smoking and risk of coronary heart disease and stroke. *BMJ* 2004; 329: 200-205.
2. Bradley, JP et.al. Severity of Respiratory syncytial virus bronchialitis is affected by cigarette smoke exposure and atrophy. *Pediatrics* 2005; 115: e7-e14.
3. Jamrozik, K. Estimate of deaths attributable to passive smoking among UK adults. *BMJ online*, 2 March 2005.
4. Sargent, RP, Shepard, RM, Glantz, SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. *BMJ* 2002; 328: 977-980.
5. A 24-country comparison of levels of indoor air pollution in different workplaces. Survey conducted by: Roswell Park Cancer Institute, IARC, Harvard School of Public Health, September 2006.

Literatürden Özetler

Tütün Kullanımı ve Miyokard Enfarktüsü

Teo, KK. et.al., Tobacco use and risk of acute myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case control study. *Lancet* 2006, 368: 647-658

Tütün kullanımının kalp-damar hastalıklarında başlıca bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada tütün kullanımı ve tütün dumanından pasif etkilenme durumu ile miyokard enfarktüsü geçirme arasında ilişki incelenmiştir. 52 ülkede akut miyokard enfarktüsü geçirmiş olan 12 461 hasta ile 14 637 kontrol kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Sonuçlar arasında önemli olan başlıcaları şu biçimdedir:

Halen sigara içenlerde içilen sigara sayısındaki her bir artış riskte %5.6 oranında artışa yol açmaktadır.

Sigara Kullanımı ve Erektel Disfonksiyon

Bacon CG. et.al., A prospective study of risk factors for erectile dysfunction, *J. Urol.*, 2006, 176: 217-221

ABD'de yapılan bu çalışmada 40 ile 75 yaşları arasındaki 22086 erkek çalışmaya alınmıştır. Bu kişilerin hepsi 1986 yılında erektil

Tütün kullanma durumu	Odds oranı %95 güven aralığı
Halen sigara içen	2.95; 2.77-3.14 (p<0.0001)
Bırakmış, son 3 yıl içinde	1.87; 1.55-2.24
20 yıl ve daha önce bırakmış	1.22; 1.09-1.37
"beede" kullanan	2.89; 2.11-3.96
Tütün çiğneyen	2.23; 1.41-3.52
Sigara içen ve tütün çiğneyen	4.09; 2.98-5.61
Pasif etkilenen (haftada 1-7 saat)	1.24; 1.17-1.32
Pasif etkilenen (haftada 21 saat ve üzeri)	1.62; 1.45-1.81



fonksiyonlarını "iyi ya da çok iyi" olarak belirtmişlerdir. Erkeklerin % 17.7'si 2000 yılındaki çalışma sırasında erektil fonksiyon bozukluğu olduğunu ifade etmişlerdir. Şişmanlık ve sigara kullanımı erektil disfonksiyon olasılığını artırırken fizik aktivite yapma ile erektil disfonksiyon arasında ters ilişki saptanmıştır. Sigara kullananlarda erektil disfonksiyon olasılığı % 50 artmaktadır. Çalışmada saptanan risk değerleri şu biçimdedir:

İncelenen faktör	Rölatif risk; %95 güven aralığı
Sigara kullanımı	1.5; 1.3-1.7
Şişmanlık	1.9; 1.6-2.2
Egzersiz	0.7; 0.7-0.8

Avrupa Birliği Mevzuatı İşverenlere Sigara İçenleri Çalıştırmama Hakkı Veriyor IATH Bulletin, September 2006

AB mevzuatının, işverenlere sigara içen kişileri işe almama hakkı verdiği açıklandı. Avrupa Birliği'nin "İstihdam, Sosyal İşler ve Fırsat Eşitliği Komiseri", AB mevzuatının etnik köken, özürlülük, yaş, cinsel yönelim, din ve inançlar bakımından insanlar arasında ayrımcılığa izin vermediğini belirtti. Ancak komiser, iş ilanlarında "sigara içenler başvuramaz" şeklindeki ifadenin, ayrımcılığa izin verilmeyen konuların dışında kaldığını ve işverenlerin bu yönde iş ilanı vermelerinin AB mevzuatı ile çelişmediğini belirtti.

İletişim: Dr. Nazmi Bilir

E-posta: nbilir@hacettepe.edu.tr