

ADANA TEKEL SİĞARA FABRİKASINDA ÇALIŞAN BİREYLERİN SİĞARA İÇME VE NİKOTİN BAĞIMLILIKLARININ İNCELENMESİ

Smoking Behaviour and Nicotine Addiction of Individuals Working in Adana Tekel Cigarette Factory

Ayşe Aksakal¹, Leyla Khorshid²

ÖZET

Amaç: Tütün yapraklarını işleme çok miktarda toza yol açar ve tütünün uçucu bölümlerinin açığa çıkmasına neden olur. Tütün tozlarına maruz kalma insanların solunum sistemini etkiler. Sigara fabrikası çalışanlarında sigara içme oranının yüksek ve sigarayı bırakma oranının düşük olduğu gözlenmiştir. Bu tanımlayıcı çalışma, Adana Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışan bireylerin sigara içme, sigarayı bırakma, nikotin bağımlılığı ve bunları etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Adana Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışan 500 birey araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veriler demografik özellikleri, sigara kullanımı ile ilgili soruları ve Fagerström Nikotin Bağımlılık Testini kapsayan bir anket formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: İşçilerin %56'sının halen sigara içtiği saptanmıştır. Sigarayı bırakma oranı %17.5'tir. Nikotin bağımlılığı cinsiyete ve çalışılan bölüme göre değişmektedir. Kadınlarda nikotin bağımlılığı daha düşüktür. Sigarayı bırakma oranı, eğitim düzeyi ve çalışılan bölüme göre değişmektedir. Çok yüksek nikotin bağımlılığı oranının kadınlarda erkeklere göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Sigara fabrikasında çalışan bireylerde sigara içme ve nikotin bağımlılığının yüksek olduğu bulunmuştur. Sonuçlar sigara ile mücadelede sigara fabrikasında çalışan bireylere öncelik verilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: Tütün fabrikası işçileri, sigara, bağımlılık, sigarayı bırakma.

ABSTRACT

Objective: Processing of tobacco leaves generates a lot of dust and liberates volatile components of tobacco. Exposure to tobacco dust is known to affect the respiratory tract in humans. It has been observed that smoking prevalence among the tobacco factory workers is high and the trend of cessation is low. This descriptive study was carried out to determine smoking behaviour, smoking cessation, nicotine addiction and relationship of these with some variables in the individuals working in Adana Tekel Cigarette Factory.

Method: The sample consist of 500 individuals working in Adana Tekel Cigarette Factory. Data was collected by using a questionnaire including questions on demographic characteristics, smoking and Fagerström Nicotine Dependence Test. Chi-square test was used in analysing the data.

Results: It was found that 56% of individuals were current smoker. Smoking cessation prevalence was 17.5%. Nicotine addiction varies by gender and department. Women workers have a low nicotine addiction. Smoking cessation prevalence varies by educational level and department. It was determined that prevalence of the heaviest nicotine addiction was lower in women workers than men.

Conclusion: Smoking prevalence and nicotine addiction was high in the individuals working in cigarette factory. The results suggest that the individuals working in cigarette factory should be given priority in the fight against smoking.

Key words: Tobacco factory workers, smoking, addiction, smoking cessation.

¹ Yüksek Hemşire, Uğurcan Polikliniği, Adana

² Doç. Dr. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu

GİRİŞ

Sigara kullanımı dünyada ve Türkiye’de önlenemez hastalık, sakatlık ve ölümlerin en önemli nedenidir. Sigara, temel bileşeni olan nikotinin merkezi sinir sistemi üzerindeki psikolojik etkisi ile ilk kullanımdan itibaren kişiyi önce alışkanlığa, daha sonra da tiryakiliğe sürükler. Sigaranın yol açtığı zararlara, sigara içenler yanında, içmeyenler de maruz kalmaktadır (1). Çevresel sigara dumanı toksik ve karsinojendir. ABD Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü, sigara dumanını “işyeri karsinojeni” olarak tanımlamıştır. İşyerleri, sigara içmeyenlerin çevresel sigara dumanıyla en çok karşılaştıkları ve en uzun süre istemsiz sigara içtikleri ortamdır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) uzmanları etkin ve edilgen sigara içmeyi iş riskleri arasında saymaktadır. Sigara dumanındaki 4000’e yakın bileşiğin birçoğu, işyeri ortamında bulunabilmektedir. Risk artışı, yalnız sigara tiryakileri için değil, aynı ölçüde olmasa bile pasif içiciler açısından da söz konusudur. Bu nedenle, zaten kirli havalı bir ortamda çalışmakta olan işçiler sigara dumanıyla da karşılaşınca daha büyük risk altına girmektedir. İşyerinde bulunan toksik etkenler, sigarayla birlikte bazen katkı sağlayıcı, bazen de birbirinin etkisini artırıcı etki gösterirler. Sigaranın, gürültü ve vibrasyona bağlı meslek hastalıklarına da katkıda bulunduğu anlaşılmıştır. Sigara, her durumda zararlı olmakla birlikte, işyerindeki sonuçları, gerek sağlık, gerekse ekonomi açısından çok daha önemlidir (2).

Hindistan’da bidi (ham tütün) üreticileri için tütün işleme işinde çalışan işçilerin kronik olarak tütün yaprakçıklarına ve tozlarına deri ve nazofarengeal yolla maruz kaldıkları belirtilmektedir. Tütün işleme fabrikasındaki işçilerin kromozomal genler yönünden incelenmek için test sistemi olarak periferik kan lenfositleri kullanılmış ve mesleki olarak tütüne maruz kalmanın tütün işçilerinde anlamlı derecede genetik hasara neden olduğu saptanmıştır (3).

İşyerinde sigara içmenin, sadece içenleri değil yanında bulunan kişileri de etkilediği kanıtlanmıştır. Tütün aynı zamanda deri, solunum epiteli, ağız, burun ve barsak iç yüzeyleri dahil tüm vücut hücreleri tarafından kolaylıkla emilen nikotini içerir. Tütün yapraklarını işleme çok fazla toza yol açar. Bu da uçucu tütün bölümlerinin havaya geçmesine neden olur. Tütün tozuna maruz kalanların solunum sisteminin etkilendiği bilinmektedir ve aynı zamanda mesleki olarak buna maruz kalan gruplarda allergilere, deride kızamık-

lığa, hırıltılı solunuma, solunum kısılmasına, dispneye, rinite, bulantıya, baş dönmesine ve kusmaya neden olduğu rapor edilmiştir (4).

Tütün tozuna mesleki olarak maruz kalmanın idrarda artmış mutojenite ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Sigara üretim fabrikasında çalışan, 107’si üretim bölümünde tütün tozuna maruz kalan toplam 148 işçi ile yapılan bir çalışmada, mesleki olarak tütün tozuna maruz kalmanın, lenfosit DNA hasarı üzerine bağımsız olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, ve tütün tozuna maruz kalmanın yanısıra sigara içmenin birbirinin etkisini artırarak DNA hasarına neden olduğu gösterilmiştir (5).

Mevcut işçi sağlığı ve iş güvenliği kanunlarının tütün işçilerinin, deri yoluyla maruz kalındığında gelişen nikotin zehirlenmesinin bir türü olan yeşil tütün hastalığından korumak için yeterli olmadığı belirtilmektedir. Yeşil tütün hastalığı deneyimleyen 47 ve deneyimlemeyen 83 tütün üreticisi ile yapılan bir çalışmada, cinsiyetin, iş güysisi türünün ve çalışma süresinin yeşil tütün hastalığı ile ilişkili olmadığı bulunmuştur (6).

Sigaradaki nikotinin bağımlılık yapıcı potansiyeli kanıtlanmıştır. Klasik şartlanma açısından bakıldığında, sigara içimi doğal uyarıcı, nikotine bağlı etkiler ise doğal tepkidir. Bu süreçte doğal uyarana belirli bir süre eşlik eden uyarıların doğal uyarandan bağımsız tek başına verilmeleri de, doğal uyarana verilen tepkinin bir benzerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bir tiryaki için arkadaşının elinde gördüğü bir sigara, masa üzerinde gördüğü bir sigara paketi, koşullu uyarıcı olabilir ve koşullu tepki sağlayabilir (7).

Sigara fabrikalarında çalışanlarda sigara içme ve bağımlılığının yüksek olduğu ve çalışanların sigarayı bırakmada zorlandıkları gözlenmiştir. Ancak ülkemizde bu konuya ilişkin az sayıda çalışma bulunmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Örneklem

Araştırma Adana Tekel Sigara Fabrikası’nda yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 2004 yılında Adana Tekel Sigara Fabrikası’ndaki tüm çalışanlar (n=750) oluşturmuştur. Araştırma örneklemini 15 Temmuz-30 Ekim 2004 tarihleri arasında Adana ilindeki Tekel Sigara Fabrikası’nda çalışan ve ankete katılmayı kabul eden 500 işçi oluşturmuştur. Araştırma örnekleminin seçiminde olasılıksız örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacılar tarafından hazırlanan işçilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin sorulardan oluşan anket formu ve nikotin bağımlılığının ölçülmesi amacıyla Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi (7) kullanılmıştır. Tanıtıcı özelliklere ilişkin anket formunda, işçilerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, ekonomik durum, oturduğu yer, sigara içme durumlarına ilişkin sorular yer almaktadır. Nikotin bağımlılığının ölçülmesi amacıyla ilk kez 1978'de Fagerström, Fagerström Tolerans Testini önermiştir. Bu test 1992'de Fagerström, Heatherton ve Kozlowski tarafından yeniden ele alınmış ve Fagerström Nikotin Bağımlılık

Testi ortaya çıkmıştır (7). Ülkemizde Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Güneş ve ark. (2001) tarafından kullanılmıştır (2). Bizim çalışmamızda Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi'nin güvenilirlik katsayısı $r = 0.83$ olarak bulunmuştur.

Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi 6 sorudan oluşmakta olup her soruya farklı puan verilmektedir. Bu testin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puanlara göre nikotin bağımlılığı çok az (0-2 puan), az (3-4 puan), orta (5 puan), yüksek (6-7 puan), çok yüksek (8-10 puan) şeklinde beş grupta derecelendirilmektedir (7).

Sigara içme, sigarayı bırakma ve sigara bağımlılığı derecesi, bu araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur. Araştırmada fabrika çalışanlarının sigara içmeleri ile ilişkili olabileceği düşünülen yaş, cinsiyet, gelir-gider durumu, eğitim durumu, oturduğu yer ile sigara içme, sigarayı bırakma ve sigara bağımlılık düzeyi ilişkisi ki-kare önemlilik testi ile incelenmiştir. Anket formu 15 Temmuz-30 Ekim 2004 tarihleri arasında araştırmacı tarafından fabrika çalışanları ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Araştırma etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmanın yapılacağı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Ankete katılmayı kabul etmeyen işçiler araştırma kapsamına alınmamıştır.

Tablo 1: İşçilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

CİNSİYET	SAYI	YÜZDE
Erkek	225	55.0
Kadın	275	45.0
YAŞ GRUBU		
30 yaş ve altı	112	22.4
31 - 40yaş	238	47.6
41 yaş ve üzeri yaş	150	30.0
EĞİTİM DÜZEYİ		
Ortaokul ve altı	205	41.0
Lise ve üzeri	295	59.0
TOPLAM	500	100.0

Tablo 2: İşçilerin Çalıştığı Birime Göre Sigara İçme Durumunun Dağılımı

	Sigara İçen Sayı %		Sigara İçmeyen Sayı %		Toplam %	
İdari Birim	18	75	6	25	24	100.0
Teknik Servis	18	60	12	40	30	100.0
Yaprak Birimi	26	63.3	34	56.7	60	100.0
Ambalaj ve Paket Birimi	94	58.8	66	41.3	160	100.0
Harman Birimi	32	52.5	29	47.5	61	100.0
İmalat Birimi	77	57.9	56	42.1	133	100.0
Güvenlik Birimi	3	23.1	10	76.9	13	100.0
Yemekhane Birimi	12	63.2	7	36.8	19	100.0
Toplam	280	56.0	220	44.0	500	100.0

$$\chi^2=14.727, df=7, P<0.05$$

Tablo 3: İşçilerin Cinsiyetine Göre Bağımlılık Düzeyinin Dağılımı

Bağımlılık Düzeyleri	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çok az	62	39.5	67	54.5	129	46.1
Az	39	24.8	26	21.1	65	23.2
Orta	11	7.0	5	4.1	16	5.7
Yüksek	23	14.6	19	15.4	42	15.0
Çok Yüksek	22	14.0	6	4.9	28	10.0
TOPLAM	157	100.0	123	100.0	280	100.0

$$\chi^2=10.595, df=4, P<0.05$$

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan işçilerin %55'i erkektir, %30'u 41 ve üzeri yaş grubunda olup %52.4'ü lise mezunudur (Tablo 1). Araştırmaya katılan işçilerin %67.8'inin yaşamının herhangi bir döneminde sigara içtiği ve %56'sının halen sigara içtiği saptanmıştır. Fargeström Nikotin Bağımlılık Testine göre araştırmaya katılan işçilerin %44.7'sinin çok az, %25'inin ise yüksek ve çok yüksek derecede nikotine bağımlı olduğu, %65.4'ünün sigarayı bırakmayı düşündüğü, %47.2'sinin sigarayı bırakmayı denediği saptanmıştır. İşçilerin %59.7'sinin sigaranın yasaklanmış olduğu yerde sigara içtiği, %69.7'sinin hastalandıklarında sigara içmediği saptanmıştır. İşçilerin %32'si ambalaj ve pakette, %26.6'sı imalatla çalışmakta ve %33'ü sigara kokusunu orta derecede, %8.8'i maske kullanacak derecede yoğun hissetmektedir. İşçilerin %21.6'sı sigara fabrikasında çalışmanın sağlık durumunu olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan işçilerin %56'sının halen sigara içtiği saptanmıştır. Ülkemizde dokuz ayrı meslek grubunda 2503 kişi ile yapılan bir çalışmada, sigara içmenin erişkinlerde yaygın olduğu ve erişkinlerin %30-63'ünün düzenli sigara içici olduğu, sigaraya başlama yaşının azaldığı saptanmıştır(8). Umadevi ve arkadaşları Hindistan'da puro ve sigara fabrikasında yaptığı bir çalışmada son 5 yıldır günde 15 sigara içen bireyler içici olarak kabul edilmiş ve erkek işçilerin %44.7'sinin sigara içtiği belirlenmiştir(4). Güneş ve arkadaşlarının çalışmasına göre, Malatya Sümerbank ve Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışan erkek işçilerde halen sigara içme oranı %61.7, kadın işçilerde %45.1 olarak bulunmuştur (2). Sezer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre, Elazığ il merkezinde bulunan bazı bankalarda çalışan kişilerde erkeklerin sigara içme oranı %77.4, kadınlarda %47.8'dir (9). PIAR'ın 1988 yılında tüm Türkiye'yi temsil edebilecek bir örneklem üzerinde yapmış olduğu bir araştırmaya göre, sigara içme oranı erkeklerde %62.8, kadınlarda %24.3, tüm nüfusta %43.6'dır (2). Yapılan bir çalışmaya göre, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki öğretim elemanları, hemşireler ve altıncı sınıf öğrencilerinde erkeklerin sigara içme oranı %49, kadınların %43.4'tür (10). Bireylerin %56'sını her gün en az bir tane olmak ve ara sıra sigara içenler, %44'ünü sigara içmeyenler oluşturmaktadır. Sezer ve arkadaşlarının (1994) yaptığı bir çalışmaya göre, Elazığ'da görev yapan ebe ve hemşirelerde her gün sigara içme oranı

%50.8, ara sıra sigara içme oranı %55.7'dir(11). Horasan'ın yaptığı bir çalışmada öğretmenlerde sigara içme oranı erkeklerde %67.1, kadınlarda %45.9'dur (12). Almanya'da metal fabrikasında çalışan 974 birey ile yapılan bir çalışmada, çalışanların %25'inin halen sigara içtiği, %31'inin sigarayı bıraktığı, %44'ünün hiç sigara içmediği saptanmıştır (13).

Tekel Sigara Fabrikasında idari birimde çalışanların %75'inin, sigara içtiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analize göre farklı birimlerde çalışan bireylerin sigara içme oranları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2=14.70$, $df=7$, $p=0.04$) (Tablo 2).

Fargeström Nikotin Bağımlılık Testine göre araştırmaya katılan erkek işçilerin %39.5'inin çok az, %14'ünün çok yüksek düzeyde; kadın işçilerin %54.5'inin çok az, %4.9'unun çok yüksek düzeyde bağımlı olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analize göre erkek ve kadın işçiler arasında sigara bağımlılığı konusunda anlamlı bir fark saptanmıştır. Erkek işçilerde çok yüksek düzeyde sigara bağımlılığı oranı kadın işçilere göre yüksek bulunmuştur ($\chi^2=10.59$, $df=4$, $p<0.05$) (Tablo 3).

Güneş'in belirttiği üzere Bağcı ve arkadaşlarının Ankara'da iki işyerinde yaptıkları bir çalışmada sigara içme oranı erkek işçilerde %44.4, otobüs şoförlerinde ise %92 olarak saptanmıştır. Güneş'in belirttiğine göre, İzmir'de Tarih Yağ Kombinasi'nde çalışan işçilerde sigara içme oranı %72 olarak bulunmuştur. Ankara'da çeşitli kurumlarda yapılan çalışmada ise içme oranı %71 olarak belirlenmiştir (2). Hindistan'da çay endüstrisinde çalışan 2264 birey ile yapılan bir çalışmada, sigara içme oranının erkeklerde (%13.2) kadınlardan (%2) daha yüksek olduğu saptanmıştır(14). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalardan da anlaşılabileceği üzere işçilerde sigara içme oranı yüksektir ve çalışma sonuçları diğer çalışma sonuçlarının destekler niteliktedir.

Yapılan çalışmalarda, sigara içme yaygınlığının %18-43 arasında değiştiği, en yüksek içiciliğin taşıyıcı işçilerde olduğu belirlenmiştir (2). Gelişmiş ülkelerde sigaraya karşı başlatılan kampanyaların etkisi görülmeye başlamasına rağmen, ülkemizde halen sigara içme oranı yüksektir. Çalışmamızda sigara içme oranının (%56) ülkemizdeki düzeye yakın olduğu söylenebilir.

İşçilerin %44.3'ü günde 1-10 adet, %36.8'i 11-20 adet, %11.8'i 21-30 adet, %7.1'i 31 ve daha fazla sayıda sigara içmektedir. Sigara içen bireylerin %59'unun geçen yıla oranla aynı miktarda, %21.4'ünün daha çok sayıda, %19.6'sının daha az sayıda sigara içtiği saptanmıştır. İşçilerin geçen yıl

ile bu yıl arasında sigara içme oranı kıyaslandığında geçen yıla oranla aynı sayıda sigara içenlerin oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan işçilerin %35.7'sinin arkadaş grubu nedeniyle sigaraya başladığı, %45'inin alışkanlık ve bağımlılık nedeniyle sigara içmeyi sürdürdüğü saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre işçilerin sigarayı sürdürmesindeki en önemli nedenin alışkanlık ve bağımlılık olduğu söylenebilir.

İşçilerin %65.4'ünün sigarayı bırakmayı düşündüğü, %47.2'sinin sigarayı bırakmayı denediği saptanmıştır. Güneş ve ark. (2001) yaptığı bir çalışmada Malatya Sümerbank ve Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışanların %56.5'inin sigarayı bırakmayı düşünmediği, %16'sının bırakmayı düşündüğü, %12'sinin hazırlık aşamasında olduğu, %12.4'ünün de içmemeyi sürdürdüğü belirlenmiştir (2). İşçilerin %74.5'inin 1- 4 yıl önce, %13.5'inin 5-9 yıl önce, %8.5'inin 10-14 yıl önce, %3.5'inin 15-20 yıl önce sigarayı bıraktığı saptanmıştır. İşçilerin büyük çoğunluğunun son yıllarda sigarayı bırakmaları, ülkemizde son yıllarda sigara ile mücadelede etkili stratejiler geliştirilmesine bağlanabilir.

İşçilerin %44.7'sinin çok az, %25'inin ise yüksek ve çok yüksek derecede nikotine bağımlı olduğu saptanmıştır. Güneş ve ark. 'nın işçilerle yaptığı bir çalışmada, sigara içenlerin %30'unun sigaraya yüksek düzeyde bağımlı oldukları bulunmuştur (2). Çalışma sonuçları, Güneş ve ark.'nın çalışma sonuçlarına paralellik göstermektedir.

Yirmibeş ve altı yaş grubundaki işçilerin %63.6'sının, 26-30 yaştakilerin %51.1'inin, 31-35 yaş grubundakilerin %58.1'inin, 36-40 yaş grubundakilerin %56.7'sinin, 41 ve üstü yaş grubundakilerin ise %53.5'inin sigara içtiği saptanmıştır. Yapılan analizde yaş grubuna göre sigara içme oranları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) ($\chi^2=1.89$, $df=4$, $p=0.75$). Sezer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Elazığ ilinde görev yapan ebe ve hemşirelerin %90'ının sigaraya başlama yaşının 21 veya daha küçük yaşlar olduğu bulunmuştur (11). Sezer ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmaya göre Elazığ il merkezindeki bankalarda çalışan erkeklerin %24.2'sinin 20 ve daha çok sayıda sigara içtiği saptanmıştır (9). Horasan'ın yaptığı bir çalışmada erkek öğretmenlerin %80'inin, kadın öğretmenlerin %69.8'inin 22 yaşından önce sigaraya başladığı saptanmıştır (12). Hindistan'da çay endüstrisinde çalışan 2264 birey ile yapılan bir çalışmada, yaş arttıkça sigara içme oranının arttığı saptanmıştır (14). Çalışmamızın bulguları diğer çalışma bulguları ile paralellik

göstermekte olup, sigara içmeye başlama yaşının çoğunlukla (%63.6) 25 ve altı yaş grubunda olduğu saptanmıştır.

İşçilerin %78.4'ü sigara fabrikasında çalışmanın sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemediğini, %21.6'sı ise sağlık durumunu olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. İşçilerin %78.4'ünün rahatsızlık ve hastalıkları gidermek için bir girişimde bulunmadığı saptanmıştır. Farklı iş kollarındaki fabrikalarda çalışan işçilerde yapılan araştırmalarda, çalışma ortamına bağlı olarak çeşitli sağlık sorunları veya riskler olduğu ve sigara içen bireylerde bunların arttığı saptanmıştır. Wong ve arkadaşlarının (1998) yaptığı bir çalışmada PVC fabrikasında çalışan 44 erkek işçiden sigara içenlerde DNA hasar riskinin arttığı saptanmıştır (15). El-Safty ve arkadaşlarının yaptığı (2003) bir çalışmada sigara içen ve 11 yıldan daha uzun süredir civaya maruz kalan işçilerde total protein konsantrasyonu, retinole bağlı protein, kreatinin, aminopeptidaz, glutation ve civanın idrar ile atılımının anlamlı derecede arttığı saptanmıştır (16). Savage ve arkadaşlarının (1999) Lagos'ta 262 fabrika işçisinde yaptıkları bir çalışmada, sigara içen işçilerin periodontal durumunun kötü olduğu ve ağız hijyeni indeksinin sigara içenlerde içmeyenlere oranla anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (17). Ezoe ve Morimoto'nun (2002) Japon fabrika işçileri arasında yaşam tarzı davranışları ile mental sağlığın ana etmenleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla; kamera üretim firmasında çalışan 668'i kadın, 2132'si erkek olan işçilerde yaptıkları bir çalışmada, uygun yaşam stili ile psikolojik sıkıntı ve onun belirtileri (anksiyete, uykusuzluk ve cinsel işlev bozukluğu) arasında güçlü bir negatif ilişki olduğu bulunmuştur. Yaş, medeni durum ve somatik durum kontrol altına alındığında yapılan analizde, erkek işçilerde 8 sağlık etmeninden 5'nin (mental stres, beslenme dengesi, kahvaltıyı düzenli olarak yapma, fiziksel egzersiz ve çalışma saatleri) ruhsal sıkıntının veya onun 3 belirtisinin derecesi ile anlamlı derecede ilişkili olduğu bulunmuştur. Kadın işçilerde 5 sağlık uygulamasının (mental stres, fiziksel egzersiz, uyku saatleri, çalışma saatleri ve sigara içmenin) ruhsal sıkıntının veya onun üç alt bölümünün derecesi ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur (18).

Araştırma kapsamına alınan işçilerin %32'si ambalaj ve pakette, %26.6'sı imalatla çalışmakta ve %33'ü sigara kokusunu orta derecede, %8.8'i maske kullanacak derecede yoğun hissetmektedir. Umadevi ve arkadaşlarının (2002) Hindistan'da yaptığı bir çalışmada, solunabilir toz konsantrasyonunun genel çevreye oranla tütün işletme

ünitelerinde 150 kat daha yüksek olduğu ve aynı zamanda tütün işlemcileri arasında kronik bronşit sıklığında artma olduğu rapor edilmiştir (4).

İşçilerin %76.8'inin sigara ile mücadelede ülke çapında yapılan girişimleri yetersiz olarak değerlendirdiği, %61.5'inin eğitim verilmesini önerdiği saptanmıştır. Bu durum günümüzde eğitimin sigarayı bırakma konusunda etkili olabileceğini göstermektedir.

Erkek işçilerin %57.1'inin, kadın işçilerin %54.7'sinin halen sigara içtiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde cinsiyet ile sigara içme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=0.29$, $df=1$, $p=0.58$).

Geliri giderinden az olan işçilerin %62.7'sinin, geliri giderine denk olanların %52.9'unun, geliri giderinden fazla olanların %52'sinin sigara içtiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde gelir durumu ile sigara içme arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=4.37$, $df=2$, $p>0.05$).

İdari birimde çalışan işçilerin %75'nin, yaprak bölümünde kalan işçilerin %63.3'ünün sigara içtiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde sigara içme ile işçilerin çalıştığı birim arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve idari birimde çalışanlarda sigara içme oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($\chi^2=14.72$, $df=7$, $p=0.04$). Bu sonuç, idari birimde çalışan işçilerin sorumluluklarının fazla olmasına ve bu nedenle kendilerini rahatlatmak için sigara içmelerine bağlanabilir.

Kadınların %8.9'unun, erkeklerin %14.2'sinin sigarayı bıraktığı saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde cinsiyet ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=3.33$, $df=1$, $p>0.05$). Güneş ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmada Malatya Sümerbank ve Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışanların bırakma kategorilerinin cinsiyete göre dağılımına bakıldığında kadınların %49.5'inin, erkeklerin %59.2'sinin sigarayı bırakmayı düşünmedikleri bulunmuştur. Kadınların %6.1'i, erkeklerin %1.1'i bırakmayı deneme aşamasında; kadınların %11.1'i, erkeklerin %12.5'i içmemeyi sürdürme aşamasındadır (2).

Yirmibeş yaş ve altı grubundaki işçilerin %13.6'sinin, 26-30 yaş grubundaki işçilerin %13.3'ünün, 31-35 yaş grubundaki işçilerin %7.2'sinin, 36-40 yaş grubundaki işçilerin %12'sinin, 41 yaş ve üstündeki işçilerin %19.7'sinin sigarayı bıraktığı saptanmıştır. İşçiler arasında yaşın artmasıyla sigarayı bırakma oranının arttığı görülmektedir; ancak yapılan istatistiksel analizde yaş grupları ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=7.97$, $df=4$, $p>0.05$).

İlkokul mezunu işçilerin %87.5'inin, ortaokul mezunu işçilerin %85.1'inin, lise mezunu işçilerin %91.6'sinin, üniversite mezunu işçilerin %75.8'inin sigarayı bırakmadığı saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analize göre işçilerin eğitim düzeyleri ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. İşçiler arasında eğitim düzeyi yükseldikçe sigarayı bırakma oranının arttığı saptanmıştır ($\chi^2=9.15$, $df=3$, $p<0.05$). Bu sonuç eğitimin davranış değişiminde rolü olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan işçilerin gelir düzeyi ile sigarayı bırakma arasındaki ilişki incelendiğinde, geliri giderinden az işçilerin %11.2'sinin, geliri giderine denk işçilerin %11.5'inin, geliri giderinden fazla olan işçilerin %20'sinin sigarayı bıraktığı saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde gelir durumu ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=1.70$, $df=2$, $p>0.05$).

İşçilerin sigarayı bırakma ile çalıştığı birim arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, ambalaj ve paket biriminde çalışan işçilerde sigarayı bırakma oranının daha düşük olduğu saptanmıştır ($\chi^2=42.41$, $df=7$, $p<0.05$).

Fagerström Nikotin Bağımlılık Testine göre; erkek işçilerin %39.5'inin çok az, %14'ünün çok yüksek düzeyde, kadın işçilerin %54.5'inin çok az, %4.9'unun çok yüksek düzeyde bağımlı olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analize göre, erkek ve kadın işçiler arasında sigara bağımlılığı konusunda anlamlı bir farklılık olduğu ve erkek işçilerde çok yüksek düzeyde nikotin bağımlılığı oranının kadın işçilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ($\chi^2=10.59$, $df=4$, $p<0.05$). Güneş ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmaya göre Malatya Sümerbank ve Tekel Sigara fabrikasında çalışanlar içerisinde sigara içenlerin %11'inin orta düzeyde, %18.5'inin yüksek düzeyde, %11.5'inin çok yüksek düzeyde sigara bağımlısı oldukları saptanmıştır (2).

İlkokul mezunu işçilerin %39.5'inin, ortaokul mezunu işçilerin %53.2'sinin, lise mezunu işçilerin %44.8'inin, üniversite mezunu işçilerin %40'ının çok az bağımlı olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde eğitim düzeyi ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=20.43$, $df=12$, $p>0.05$).

Geliri giderinden az olan işçilerin %41.6'sinin, geliri giderine denk işçilerin %50'sinin, geliri giderinden fazla olan işçilerin %30.8'inin çok az bağımlı olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde gelir düzeyi ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($\chi^2=10.69$, $df=8$, $p>0.05$).

Sonuç olarak, işçilerin cinsiyeti, yaşı, eğitim düzeyi, oturduğu yerleşim birimi, gelir düzeyi ile sigara içme arasında anlamlı bir ilişki yoktur ve en yüksek sigara içme oranı idari birimde çalışanlar arasındadır. İşçilerin eğitim durumu ile sigarayı bırakma arasında anlamlı bir ilişki olduğu, eğitim düzeyi yükseldikçe sigarayı bırakma oranının arttığı saptanmıştır ($\chi^2=9.15$, $df=3$, $p<0.05$).

Erkek işçilerde çok yüksek düzeyde sigara bağımlılığı oranı, kadın işçilere göre yüksek, ambalaj ve paket biriminde çalışanlarda sigarayı bırakma oranının en düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Sigara içme, günümüzün önlenabilir en önemli sağlık sorunlarından biridir. Bireylerin daha sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için sigara kullanımının önlenmesi gerekmektedir. Adana Tekel Sigara Fabrikası'nda çalışan bireylerin sigara içme, sigarayı bırakma ve nikotin bağımlılığının derecesini saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada şunlar önerilmektedir.

- Sigara fabrikalarda çalışan tüm bireylere sigaranın zararları, bırakma yolları hakkında eğitim yapılmalı, sigarayı bırakmak isteyenler için bırakmaya yardım programları uygulanmalıdır.

- Nikotin bağımlılığı yüksek olan sigara fabrikası çalışanlarının dikkatlerini başka yöne çekecek veya stresle baş etmelerini sağlayacak farklı yöntemlerin (masa tenisi, egzersiz, eğlence) geliştirilmesi ve bu yöntemlerin düzenli olarak işyerinde dinlenme veya mesai bitim saatlerinde uygulanması yararlı olabilir.

- Sigara içmeye teşvik edebileceğinden, sigara fabrikalarında çalışanlara istedikleri miktarda ücretsiz sigara verilmemelidir.

- Sigara fabrikalarında çalışan bireylerin sigara kokusundan en az etkilenmelerine yönelik önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Yıldız L, Kılıç H. Sigaranın klinik ve biyokimyasal etkileri. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi 2000; 20, 306-312.
- 2- Güneş G, Genç M, Pehlivan E, ve ark. Malatya Sümerbank ve tekel fabrikalarında çalışan işçilerin sigara içme davranışları, bağımlılık düzeyleri ve bırakmaya ilişkin tutumları. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 1998-2001; 4: 73-80.
- 3- Mahimkar M, Band B, Rajani A. Occupational exposure to bidi increases chromosomal aberrations in tobacco processors. Carcinogenesis Division, Cancer Research

Institute, Tata Memorial Centre, Parel, 2002 Bombay-400 012, India.

- 4- Umadevi B, Swarna M, Padmavathi P, et al. Cytogenetic effects in workers occupationally exposed to tobacco dust. Mutation Research 2003; 535: 147-154.
- 5- Zhu CQ, Lam TH, Jiang CQ, et al. Lymphocytes DNA damage in cigarette factory workers measured by the Comet assay. Mutation Research 1999; 444: 1-6.
- 6- Ballard T, Ehlers J, Auslander M, et al. Green tobacco sickness: occupational nicotine poisoning in tobacco workers. Archives of Environmental Health 1995; 5: 384-389.
- 7- Sezer ER. Nikotin bağımlılığı ve tedavisi birinci kısım. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 1994; 1-2: 47-51.
- 8- Bilir N, Doğan B, Yıldız AN ark. Smoking behaviours and attitudes (Turkey) Final Report. Project No: 94-0200/02882, 1997, Ankara.
- 9- Sezer E, Açık Y, Oğuzöncül F, ve ark. Elazığ il merkezinde bulunan bazı bankalarda çalışan kişilerin sigara içme sıklıkları ve karbon monoksit düzeyleri. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 2001; 4: 88-93.
- 10- Gökkoca FZU, Dedeoğlu N, Dönmez L. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki öğretim elemanları, hemşireler ve altıncı sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı sıklığının ve bırakma süreci aşamalarının değerlendirilmesi ve bazı değişkenlerle ilişkisi. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 2001; 4:55-63.
- 11- Sezer ER, Açık Y, Bilgin N ve ark. Elazığ ilinde görev yapan hemşire ve ebelerde sigara kullanımı. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi. 1994; 1: 12-18.
- 12- Horasan E. Öğretmenlerde sigara içme durumu ve sigarayı bırakma sürecine ilişkin bazı özellikler. Sağlık İçin Sigara Alarmı Dergisi 1994; 52-59.
- 13- Brenner H, Born I, Novak P, et al. Smoking behaviors and attitude toward smoking regulations and passive smoking in the workplace. Preventive Medicine 1997; 138-143.
- 14- Mehdi GK, Hazarika NC, Mahanta J. Correlates of alcohol consumption and tobacco use Among tea industry workers od Assam. Substance Use & Misuse 2006; 41; 691-706.
- 15- Wong RH, Wang JD, Hsieh LL Du CL. Effects on sister chromatid exchange frequency of aldehyde dehydrogenase 2 genotype and smoking in vinyl chloride workers. Mutation

research 1998; 420: 99-107.

- 16- El-Safty IAM, Shouman AE, Amin NE. Nephrotoxic effects of mercury exposure and smoking among Egyptian workers in a fluorescent lamp factory. Arch Med Res 2003; 34: 50-55.
- 17- Savage KO, Afolabi BM, John MO. Assessment of periodontal status of Nigerian factory workers in relation to cigarette smoking in Lagos. Nigerian Quarterly Journal of Hospital Medicine 1999; 9: 198-201.
- 18- Ezoe S, Morimoto K. Behavioral lifestyle and mental health status of Japanese factory workers. Osaka Univ Sch Med Dept Hyg & Prevent Med Suita, Osaka 2002; 565, Japan.