

Tütün Fabrikasında Çalışan İşçilerin Tütüne Bağlı Sağlık Risk Algıları ve Uygulamaları

Nefize Gökmen^{1*}, Ayşe Yıldız², Ömer Deniz³

¹GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Hematoloji Servisi, İstanbul ²Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul, ³GATA Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Servisi, Ankara

*Nefize Gökmen, GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Hematoloji Servisi, İstanbul. nefizegokmen@mynet.com

Kor Hek 2007; 6 (6): 465-474

Özet: Bu çalışma tütün fabrikasında çalışan işçilerin tütüne bağlı sağlık risk algıları ve uygulamalarını araştırmak üzere yapılmıştır. Çalışma bir sigara fabrikasında çalışan 270 işçiyle yapılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak, literatür bilgisi doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ve solunum fonksiyon testi cihazı kullanılmıştır. Çalışmada verilerin analizi bilgisayar ortamında yapılmış, yüzde dağılımları, ki-kare ve ANOVA testi kullanılmıştır. 177'si erkek, 93'ü kadın olan işçilerin %57,4'ünün her gün sigara içtiği, sigara içenlerin %81,9'unun sigarayı bırakmayı düşündükleri belirlenmiştir. İşçilerin %85,2'sinin fabrikada çalışmaya bağlı sağlıklarında sorun yaşamadığı, %59,3'ünün fabrikada çalışmaya bağlı çeşitli hastalıklara yakalanma da risk algıladığı, %71,1'inin işyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olduğu, %83,8'sinin şimdiki sağlığını iyi olarak yorumladığı saptanmıştır. İşçilerin %24,8'inin maske kullandığı, %63'ünün duştan yararlandığı, %90'ının son bir yıl içinde hiç rapor almadığı, %61,5'inin de sağlık problemlerinde hemen doktora gittiği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: tütün, sigara içme, sağlık, risk algılama

Perception and Practicing of the Health Risk Factors Related to Tobacco in Workers Working in a Tobacco Factory

Abstract: This study was planned to investigate tobacco smoking status, perception and practicing of the health risk factors related to tobacco in workers working in a tobacco factory. The study was performed with 270 workers in a cigarette factory in Istanbul. A questionnaire was developed by the investigator using current literature. Spirometry device was used to obtain data in this study. The analysis of the data was performed by using, percent distribution, chi-square and ANOVA tests. The study group consisted of 177 males, 93 females. It was determined that 57.4% of the workers were smoking every day and 81.9% of the smokers were thinking to quit smoking. It was found that 85.2% of the workers did not have health problems related to working in the factory, 59.3% of the workers perceived risk of getting working related diseases in the factory, 71.1% of the workers were disturbed by physical conditions of working place and 83.8% of the workers interpreted their health as good. It was found that 75.2% of the workers did not use masks, 63% took a bath regularly, 90% did not take medical reports during last year and 61.5 % applied to doctor immediately after their health problems.

Key words: tobacco, smoking, health, risk perception

GİRİŞ

Uluslararası Çalışma Örgütü uzmanları aktif ve pasif sigara içmeyi iş riskleri arasında saymaktadır. Sigara dumanı bilindiği gibi "işyeri karsinojeni" olarak tanımlanmıştır. Sigara dumanındaki 4000'e yakın bileşiğin bir çoğu, sigara içilen ortamda bulunabilmektedir. Bunlar arasında karbonmonoksit, formaldehit, akrolein, benzen gibi toksik maddeler sayılabilir. Bu nedenle, hava kirliliği olan bir ortamda çalışmakta olan işçiler sigara dumanı ile karşılaşınca daha büyük risk altına girmektedirler. Risk artışı sigara tiryakileri ile aynı ölçüde olmasa da pasif işçiler içinde söz konusudur (1).

İş sağlığına ilişkin çeşitli tanımlar vardır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) uzmanlarınca 1950 yılında yapılan tanım şudur: "İş sağlığı; tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak ve bu düzeyde sürdürmek; çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek; çalışmalarını sırasında sağlıklarına aykırı etmenlerden korumak; onları fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun bir çalışma ortamına yerleştirmek ve bu durumu sürdürmek; özet olarak işin insana ve insanın işe uyumunu sağlamaktır" (2,3). Bugünkü geniş kapsamlı iş sağlığı anlayışı, çalışanların iyilik haline, iş doyumuna ve yaşam kapasitesine kadar uzanan geniş bir disiplindir (4)

Çok genel bir anlatımla çalışmak, insan için bir yandan geçim başta olmak üzere değişik gereksinimlerinin karşılanması açısından zorunluluk taşımakta, öte yandan insana belli bir işleme katılma, rol alma, başarı ve yaratıcılık sergileme fırsatı sağlamaktadır. Bu sürede kişi anatomik, fizyolojik, ruhsal yapısında, çalışma ortamına ilişkin çevresel etmenlerden kaynaklanan sağlık riskleri ile karşılaşır. Bu risklerin bir bölümü önlenemez niteliktedir. Bir bölümü ise uygun önlemlerle denetim altında tutulabilir (3).

Yapılan çalışmalarda ülkemiz nüfusunun %43,6'sının sigara içtiği saptanmıştır. Erkeklerde bu oran %62,8, bayanlarda %24,8'dir. Ülkemizde 15 yaş üzerindeki 16 milyon kişinin sigara içtiği ifade edilmektedir (5,6,7). Bu oranlar gelişmiş ülkelerin (ABD ve Avrupa ülkeleri) 30 yıl önceki sigara içme sıklıklarına benzemektedir. Halen gelişmiş ülke erkeklerinde sigara içme oranları %20-30 arasındadır. Günümüzde her yıl dünyada 3 milyon kişi sigara nedeniyle ölmektedir. İçme oranlarında çok büyük değişiklik olmadığı takdirde 2025 yılında sigaradan ölenlerin sayısı 10 milyona çıkacaktır ve bunun 7 milyonu gelişmekte olan ülkelere olacaktır. Sigara içenlerin yarısı, sigaranın neden olduğu çeşitli hastalıklardan dolayı vaktinden önce ölecektir. Tüm kanserlerin yaklaşık yarısı sigaraya bağlıdır (7,8).

Türkiye'de yapılan araştırmalar sonucunda lise öğrencilerinin %28,3'ü, ortaokul öğrencilerinin %3,5'i, annelerin %30,2'si, öğretmenlerin %50,8'i, doktorların %43,9'u, sporcuların %34,9'u, sanatçıların %46,2'si, gazetecilerin %63,9'u, milletvekillerinin %27,1'i sigara içmektedir (9).

Aktif ya da pasif sigara içiminin sağlık üzerindeki etkilerinin öneminden hareketle, bu çalışmamız tütün fabrikasında çalışan işçilerin tütün kullanım durumlarını saptamak, tütüne bağlı sağlık risk faktörlerine ilişkin risk algılarını ve uygulamalarını tanımlamak, bunları etkileyen kişisel ve işyerine bağlı risk faktörlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Mayıs-Haziran 2001 tarihleri arasında, bir sigara fabrikasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini tütün hazırlama, sigara imalat, mamul tütün, makine bakım, levazım, yuva, muhasebe, personel, filtre-çubuk, puro-pipo, kalite kontrol ve iase olmak üzere toplam 12 bölümde çalışan 911 işçi oluşturmaktadır. Evren sayısı bilinen örneklem formülü ile 270 işçi örnekleme oluşturmuştur. Örnekleme girecek işçiler basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Çalışma için sigara fabrikası

yönetiminin ve işçilerin gerekli açıklamalar yapılarak sözlü ve yazılı izinleri alınmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından ilgili literatür ve gözlemlerden yararlanılarak geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni; tütüne bağlı sağlık risk faktörlerine ilişkin risk algılarını ve uygulamaları, bağımsız değişkenleri ise; işçilerin sosyo-demografik özelliklerini, tütün kullanım durumlarını, SFT(solunum fonksiyon testi) oluşturulmuştur. Anket formunda 14 tanesi açık uçlu olmak üzere toplam 28 soru mevcuttur. Tek tek revire alınan işçilere yüz yüze görüşme tekniği ile anket formu uygulanmış, SFT yapılmış ve değerlendirilmiştir. İşçilerin sigara içme durumlarının belirlenmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflaması kullanılmıştır (12, 13, 14). İşçilerin çalıştıkları bölümler tütüne maruz kalanlar (tütün hazırlama, sigara imalat, puro-pipo, kalite-kontrol), tütüne az maruz kalanlar (filtre-çubuk, mamul tütün, makine bakım, levazım), tütüne hiç maruz kalmayanlar (muhasebe, personel, iase) olarak gruplandırılmıştır.

Verilerin analizi bilgisayar ortamında yapılmış, yüzde dağılımları, ki-kare ve ANOVA testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan %65,6'sı erkek olan işçilerin, %51,8'i 41 yaş ve üzerindedir. İşçilerin %52,2'si lise mezunu, %28,1'i ilkökul, % 13'ü ortaokul, %3,7'si yüksekokul, %3 ise okur-yazar/ okur-yazar değildir. Tablo 1'de görüldüğü gibi işçilerin %66,3'ü tütüne çok maruz kalan bölümlerde çalışmaktadır. İşçilerin %57,4'ü her gün sigara içmektedir. Bunların %81,9'u sigarayı bırakmayı istemişlerdir

Tablo 1. İşçilerin çalıştıkları bölümlere göre dağılımı

Çalıştıkları bölümler	Sayı	Yüzde
Tütüne çok maruz kalanlar	179	66,3
Tütüne az maruz kalanlar	55	20,4
Tütüne maruz kalmayanlar	36	13,3
Toplam	270	100,0

Araştırmaya katılanların %58,1'i evde kendisi dışında sigara içen kişilerin olduğunu, bunların %73,4'ünü eşlerin oluşturduğunu bildirilmiştir.

Tablo 2. İşçilerin sigara ve tütün mamulü kullanma özelliklerine göre dağılımı (n=270)

Özellikler	Sayı	Yüzde
Sigara içme durumu		
İçmemiş	77	28,5
Bırakmış	21	7,8
Her gün içen	155	57,4
Ara sıra içen	17	6,3
Tütün kullanma durumu		
İçmemiş	265	98,1
Ara sıra içen	5	1,9
Sigara/tütün mamulünü bırakmayı isteme durumu*		
Bırakmak isteyen	141	81,9
Bırakmak istemeyen	31	18,1
Sigara/tütün mamulünün en fazla içildiği zaman*		
Mesai içinde	44	25,5
Mesai dışında	50	29,0
Her ikisinde de	78	45,5

Sigara içenler alınmıştır (n=172).

İşçi ailelerinin %86,7'sinde kronik hastalığın olmadığı belirlenmiştir. Ailede kronik hastalıklı bireyler sırasıyla eşler (%38,9), anneler (%33,3), çocuklar (%13,9), babalar (%11,1) ve kardeşlerdir (%2,8). Kronik hastalıkların yalnızca %5,6'sını solunum sistemleri ile ilgili hastalıklar oluşturmaktadır. İşçi ailelerinin %11,9'unda kısa süreli tekrarlayan hastalıklar görüldüğü, bu hastalıkların en çok işçinin kendisinde (%34,4) olduğu tespit edilmiştir. Bu hastalıkların %93,8'ini üst solunum yolu enfeksiyonu, %3,1'ini bronşit, %3,1'ini ise sinüzit oluşturmaktadır.

İşçilerin %14,8'i fabrikada çalışmaya bağlı sağlık sorunu yaşadığını, %59,3'ü hastalıklara yakalanma riski algıladığını, %71,1'i işyeri ortamının fizik koşullarından rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir. İşyeri ortamının fizik koşullarından rahatsız olan işçilerin %34,9'u toz ve kokudan rahatsız olduğunu, %43,7'si idarenin önlem aldığını, %31'i alınan önlemlerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. %83,8 işçi sağlığını iyi olarak algılamaktadır. İşçilerin %24,8'i maske kullandığını, maske kullanmayanların %42,3'ü gerek duymadıkları için maske kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. İşçilerin %63'ü duştan yararlandığı, %90'ı hiç rapor almadığını, %88,1'i son altı ay içinde teşhis konulmuş hastalığının olmadığını, 61,5'i sağlık problemlerinde hemen doktora gittiğini ifade etmişlerdir. Fabrikada çalışmaya bağlı sağlık sorunu yaşadığını ifade edenlerin %37,5'i kadın, %62,5'i erkektir. Fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riski algılayanların %71,2'si erkek iken %28,8'i kadındır. Cinsiyet ile hastalıklara yakalanma risk algısı

arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($\chi^2=5,0640$ $p<0,05$).

İşyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olanların %71,9'u erkektir. Cinsiyet ile fiziksel koşullarından rahatsız olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=11,754$ $p<0,05$).

Tütüne maruz kalma ile sağlık sorunu yaşama durumu incelendiğinde; tütüne çok maruz kalanların %80'i, tütüne az maruz kalanların %12,5'i, tütüne maruz kalmayanların %7,5'i sağlık sorunu yaşadığını belirtmişlerdir.

Tütüne çok maruz kalanların %82,5'i, tütüne az maruz kalanların %13,1'i, tütüne maruz kalmayanların %4,4'ü hastalıklara yakalanma riskini algıladıklarını ifade etmişlerdir. Çalıştıkları bölümler ile hastalıklara yakalanma risk algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=49,312$ $p<0,05$).

Tütüne maruz kalma ile işyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olma durumlarına bakıldığında; tütüne çok maruz kalanların %82,2'i, tütüne az maruz kalanların %16,1'i, tütüne maruz kalmayanların sadece %1'i işyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Çalıştıkları bölümler ile işyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=108,47$ $p<0,05$).

Tütüne çok maruz kalanların %53,8'i, tütüne az maruz kalanların %23,1'i, tütüne maruz kalmayanların %23,1'i şimdiki sağlığını çok iyi olarak algılamaktadırlar. Tütüne çok maruz kalanların %43,7'si, tütüne az maruz kalanların %37,5'i, tütüne maruz kalmayanların %18,8'i sağlığını kötü olarak algılamaktadırlar. Sağlığını çok kötü olarak yorumlayanların hepsi tütüne çok maruz kalanlardandır. Duştan yararlananların %77,6'sı erkektir. Cinsiyet ile duştan yararlanma durumu arasında da anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=29,720$ $p<0,05$). 1-10 gün arası rapor alanların %69,2'si kadın, 11 gün ve üzeri rapor alanların %64,3'ü erkektir. Son bir yıl içinde raporlu gün sayısı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=7,379$ $p<0,05$).

Sağlık problemleri olduğunda öncelikle geçmesini beklerim diyenlerin %77,9'u erkek, %22,1'i kadındır. Kendisi ilaç kullananların %55,6'sı erkek, %44,4'ü kadındır. Hemen doktora gidenlerin %61,4'ü erkek, %38,6'sı kadındır. Cinsiyet ile sağlık problemlerinde öncelikle yapılanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=7,379$ $p<0,05$).

Tablo 3. İşçilerin tütüne bağlı sağlık risk faktörlerini algılama durumları

Algılar	Sayı	Yüzde
Fabrikada çalışmaya bağlı sağlık sorunu yaşama durumları (n=270)		
Sorun yaşayan	40	14,8
Sorun yaşamayan	230	85,2
Sağlık sorunları (n=40)*		
Solunum dışı problemler	26	65,0
Solunum problemleri	14	35,0
Fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riski algılama (n=270)		
Risk var	160	59,3
Risk yok	110	40,7
Algıladıkları riskler (n=160)**		
Akciğer hastalığı	69	43,1
Kanser	32	20,0
Solunum dışı problemler	28	17,5
Nefes darlığı	24	15,0
Bronşit	4	2,5
Kanser, nefes darlığı	3	1,9
İşyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olma durumu (n=270)		
Olan	192	71,1
Olmayan	78	28,9
Rahatsız oldukları faktörler (n=192)***		
Toz, koku	67	34,9
Toz	52	27,1
Toz, koku, gürültü	24	12,5
Toz, böcek	18	9,4
Koku	13	6,8
Buhar	10	5,2
Gürültü	8	4,1
Fiziksel faktörlere karşı idarenin tutumu (n=192)***		
Önlem alıyor	84	43,7
Önlem almıyor	108	56,3
Alınan idari önlemler (n=84)****		
Havalandırma	49	58,3
Havalandırma, kulaklık	11	13,1
Kulaklık	7	8,3
Maske	6	7,1
Havalandırma, maske	5	6,0
Kulaklık, maske	4	4,8
Kulaklık, maske, havalandırma	2	2,4
Alınan idari önlemlerin yeterliliği (n=84)****		
Yeterli	58	69,0
Yetersiz	26	31,0
Tütünün sağlık üzerine etkileri (n=270)		
Zararları çok	93	34,4
Kanser	80	29,6
Akciğer hastalıkları	44	16,3
Nefes darlığı	19	7,1
Damar tıkanıklığı	2	0,7
Zararları yok	32	11,9
Şimdiki sağlığını algılama durumu (n=270)		
Çok iyi	26	9,6
İyi	226	83,8
Kötü	16	5,9
Çok kötü	2	0,7

*Sağlık sorunları olanlar alınmıştır.

**Fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riskini algılayanlar alınmıştır.

***İşyeri ortamının fiziksel koşullarından rahatsız olanlar alınmıştır.

****Fiziksel faktörlere karşı idare önlem almıyor diyenler alınmıştır.

Tablo 4. İşçilerin tütüne bağlı sağlık risk faktörlerine ilişkin uygulamaları

Uygulamalar	Sayı	Yüzde
Maske kullanma durumu (n=270)		
Kullanıyor	67	24,8
Kullanmıyor	203	75,2
Maske kullanmama nedenleri (n=203)*		
Gerek yok	86	42,3
Verilmiyor	58	28,6
Alışamadım	55	27,1
Sağlıksız	4	2,0
Duştan yararlanma durumu (n=270)		
Yararlanıyor	170	63,0
Yararlanmıyor	100	37,0
Duştan yararlanmama nedenleri (n=100)**		
Duşlar temiz değil	45	45,0
İhtiyaç duymuyorum	40	40,0
Duş yok	12	12,0
Zaman yok	3	3,0
Son bir yıl içinde raporlu gün sayısı (n=270)		
Hiç	243	90,0
1-10 gün	13	4,8
11 gün ve üzeri	14	5,2
Son altı ay içinde teşhis konulmuş hastalığı olma durumları (n=270)		
Hastalık var	32	11,9
Hastalık yok	238	88,1
Teşhis konulmuş hastalıklar (n=32)***		
Solunum sistemi dışı hastalıklar	31	96,9
Solunum sistemi hastalıkları	1	3,1
Sağlık problemlerinde öncelikle yapılanlar (n=270)		
Geçmesini beklerim	77	28,5
Kendim ilaç kullanırım	27	10,0
Hemen doktora giderim	166	61,5

* Maske kullanmayanlar alınmıştır.

** Duştan yararlanmayanlar alınmıştır

*** Son altı ay içinde teşhis konulmuş hastalığı olanlar alınmamıştır.

Tütüne çok maruz kalanların %65,6'si, tütüne az maruz kalanların %26,9'u, tütüne maruz kalmayanların %15,3'ü maske kullanmaktadır.

Tütüne çok maruz kalanların %78,8'i, tütüne az maruz kalanların %14,7'si, tütüne maruz kalmayanların %6,5'i duştan yararlanmaktadırlar. Çalıştıkları bölümler ile duştan yararlanma durumu

arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2=34,308$ $p<0,05$).

Tütüne çok maruz kalanların %65,4'ü, tütüne az maruz kalanların %20,2'si, tütüne maruz kalmayanların %14,4'ü son bir yıl içinde hiç rapor almamışlardır. Tütüne çok maruz kalanların %69,2'si, tütüne az maruz kalanların %30,8'i 1-10 gün arası rapor alanlardır. Tütüne çok maruz

kalanların %78,6'sı, tütüne az maruz kalanların %14,3'ü, tütüne maruz kalmayanların %7,1'i 11 gün ve üzeri rapor alanlardır. Çalıştıkları bölümler ile son bir yıl içinde raporlu gün sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=3,656$ $p>0,05$).

Son altı ay içinde teşhis konulmuş hastalığı olanların %56,2'ünü tütüne çok maruz kalanlar, %25'i tütüne maruz kalmayanlar, %18,8'ini tütüne az maruz kalanlardır.

Sağlık problemlerinde öncelikle gitmesini bekleyenlerin %67,5'i tütüne çok maruz kalanlar, %20,8'i tütüne az maruz kalanlar, %11,7'si tütüne maruz kalmayanlardır. Kendisi ilaç kullananların %85,2'si tütüne çok maruz kalanlar, %11,1'i tütüne az maruz kalanlar, %3,7'si tütüne maruz kalmayanlardır. Hemen doktora gidenlerin %62,7'si tütüne çok maruz kalanlar, %21,7'si tütüne az maruz kalanlar, %15,7'si tütüne maruz kalmayanlardır.

FEV₁ P değerlerinin ortalamaları tütüne çok maruz kalanlarda 2,13± 0,92, tütüne az maruz kalanlarda 2,39±0,78, tütüne maruz kalmayanlarda 1,95±0,84'tü. FEV₁ % değerinin ortalamaları tütüne çok maruz kalanlar 58,63±22,90, tütüne az maruz kalanlar 65,81±22,05, tütüne maruz kalmayanlarda 58,93±19,75'dir. FEV₁/FVC P değerinin ortalamaları tütüne çok maruz kalanlar 67,03±27,97, tütüne az maruz kalanlar 69,71±17,83, tütüne maruz kalmayanlar 68,60±22,10'du. FEV₁/FVC % değerinin ortalamaları tütüne çok maruz kalanlar 82,69±34,84, tütüne az maruz kalanlar 87,18±22,44, tütüne maruz kalanlar 86,97±32,12'dir. FEV₁ P değerinin ortalamaları; içmeyenler 2,08±0,84, bırakmışlarda 2,15±0,98, her gün içenlerde 2,17±0,87 ara sıra içenlerde 2,27±1,14 dür. FEV₁ % değerinin ortalamaları; içmeyenlerde 61,95±21,00,

bırakmışlarda 59,89±25,50 her gün içenlerde 59,17±22,44, ara sıra içenlerde 61,01±26,26'dır. FEV₁/FVC P değerinin ortalamaları; içmeyenlerde 72,18±25,79, bırakmışlarda 64,01±25,24, her gün içenlerde 66,35±25,28, ara sıra içenlerde 65,67±24,96'dı. FEV₁/FVC yüzde değerinin ortalamaları; içmeyenlerde 90,17±35,06, bırakmışlarda 76,55±33,13, her gün içenlerde 82,52±30,68, ara sıra içenlerde 81,53±31,28'dir.

TARTIŞMA

Çalışmada, işçilerin yarısından fazlası (%57,4) DSÖ kriterlerine göre her gün sigara içmekte (14,15,16), %28,5'i hiç içmemiş, %7,8'i bırakmış, %6,3'ü ara sıra içmektedirler. Kocabaş ve arkadaşlarının Türkiye genelinde yaptığı çalışmada %49,2'si hiç içmemiş, %9,5'i bırakmış, %13,8'i ara sıra, %27,5'i her gün sigara içenlerden oluşmaktadır (17). Dedeoğlu ve arkadaşlarının (18) sağlık personeli ile yaptığı çalışmada %49,8'i sigara içen, %9,8'i sigarayı bırakmış, %40,4'ü hiç sigara içmemiştir. Sezer ve arkadaşlarının (19) sağlık personeli ile yaptığı çalışmada %50,8'i her gün içen, %4,9'u ara sıra içen %5,8'i bırakmış, %38,5'i ise hiç içmemiştir. Pınar'ın (20) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada sigara içme oranı %41,8'dir. Ögüş ve arkadaşlarının (21) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada ise %43,7'si sigara içen, %56,3'ü sigara içmeyen ve bırakanlardan oluşmaktaydı. Yapılan çalışmalarda ülkemiz nüfusunun %43,6'sının sigara içtiği saptanmıştır (1,22,23). Bu çalışmada her gün sigara içenlerin sayısı Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Tablo 5. İşçilerin çalıştıkları bölümlere göre solunum fonksiyon parametreleri

Çalıştıkları bölümler	n	%	FEV ₁ P		FEV ₁ %		FEV ₁ /FVC P		FEV ₁ /FVC %		P
			Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	
Tütüne çok maruz kalanlar	179	66,3	2,13	0,92	58,63	22,90	67,03	27,97	82,69	34,8	p>0,05
Tütüne az maruz kalanlar	55	20,4	2,39	0,78	65,81	22,05	69,71	17,83	87,18	22,4	p>0,05
Tütüne hiç maruz kalmayanlar	36	13,3	1,95	0,84	58,93	19,75	68,60	22,10	86,97	32,1	p>0,05
Toplam	270	100	2,15	0,89	60,13	22,44	67,79	25,42	84,18	32,2	-

Tablo 6. İşçilerin sigara içme durumlarına göre solunum fonksiyon parametreleri

Sigara içme durumu	S	%	FEV ₁ P		FEV ₁ %		FEV ₁ /FVC P		FEV ₁ /FVC %		P
			Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	
İçmeyenler	77	28,5	2,08	0,84	61,95	21,00	72,18	25,79	90,17	35,06	p>0,05
Bırakmış	21	7,8	2,15	0,98	59,89	25,50	64,01	25,24	76,55	33,13	p>0,05
Her gün	155	57,4	2,17	0,87	59,17	22,44	66,35	25,28	82,52	30,68	p>0,05
Ara sıra	17	6,3	2,27	1,14	61,01	26,26	65,67	24,96	81,53	31,28	p>0,05
Toplam	270	100,0	2,15	0,89	60,13	22,44	67,79	25,42	84,18	32,20	-

Bunun sebepleri arasında işçilerin fabrikada çalıştıkları süre içinde ücret ödemediği kadar sigara içebilmeleri, makinelerde çalışan işçilere yüksek üretim yaptıklarında başarının teşviki amacıyla belirli miktarda sigara verilmesi olabilir. Daha önceki yıllarda işçilere günlük ücretsiz birer paket verilmekte iken, halen sigara yerine ücreti verilmektedir. (Şu anda sigara içmeyi teşvik edici bu uygulama kaldırılmıştır).

İşçilerin %98,1'i tütün mamulünü (puro, pipo vb.) kullanmamaktadır. Fabrikada sarılan puroların içiminin yasak olması, sigaraya göre içiminin sert, pahalı ve birçok içimlik olması nedeniyle tütün mamulünü içenlerin sayısı az olabilir.

Sigara içen işçilerin çoğu (%81,9) sigarayı bırakmayı düşünmüşlerdir. Horasan'ın (24) yaptığı çalışmada bu oran %53,9 olup çalışmamızın sonuçlarından daha düşüktür. Sigara içenler daha çok (%45,4) hem mesai içinde hem de mesai dışında sigara içmektedirler.

Sigara içen kişilerde nikotin bağımlılığı geliştirdiği için mesai içinde ve mesai dışında sigara içmeyi sürdürmektedir.

İşçilerin %41,9'unun ev ortamında kendisinin dışında sigara içen vardır ve bu kişiler daha çok (%73,4) eşlerdir. Fabrikada çalışan işçilerin çoğu karı-koca aynı fabrikada çalışmaktadırlar. Ancak yarıdan fazla işçiyle birlikte aynı evi paylaşanlar pasif içicidir. Pasif içiciliğin, kanser riskinde %30 artışa neden olduğu pek çok literatürde belirtilmektedir (1, 5-8, 23, 25, 26).

İşçilerin %13,3'ünde aile içinde kronik hastalık olduğu saptanmıştır. Hasta olan kişilerin %38,9'u eşlerdir, görülen hastalıkların %94,4'ü solunum sistemi dışındaki hastalıklardır. Fabrikada çalışan işçilerin çoğunluğu Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumunda yetiştirilmiş kişilerden oluştuğu için ebeveyne sahip olan işçi sayısı azdır. Aile içinde kronik hastalıklar daha az oranda görülmekte ve eşlerde görülmektedir.

İşçilerin yarıdan fazlası (%59,3) tütün fabrikasında çalışmalarının hastalıklara yakalanma riskini arttırdığını, bunların %43,1'i akciğer hastalıklarına yakalanma riski olduğunu düşünmektedir. Ayrıca tütüne çok maruz kalan işçiler, fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riskini daha fazla algılamaktadır (p<0,05). Tütün fabrikası olduğu için işçiler sağlıkları konusunda birçok risk altındadırlar. Sigara içmenin solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, gastrointestinal sistem kanserleri başta olmak üzere pek çok hastalığa neden olduğu bugün bilinen bir gerçektir. Çalışma kapsamına alınan işçiler arasında sigara içme oranının Dünya (%20-30) ve Türkiye (%43,6) genelinden üzerinde olması dikkat çekicidir. İşlenen mamulden dolayı zorunlu olarak tütün toz ve kokusuna maruz kalan işçiler hastalık yönünden daha almaktadır. Sigara içenlerde bu risk daha fazladır. Ancak işçilerin yarıdan biraz fazlası bu durumun farkındadır. İşçilerin fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riskini yeterince algılayamamalarının sebebi, toplum olarak sağlığı koruyucu davranışları yeteri kadar bilmediğimiz ve önem vermediğimizdir.

Erkek işçiler fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riskini daha fazla algılamaktadır (p<0,05). Erkeklerin bayanlara göre daha ağır işlerde çalışması, ek mesailere erkeklerin kalabilmesi, fabrikada çalışmaya bağlı hastalıklara yakalanma riskini algılayanların daha çok erkekler olmasına neden olabilir.

İşçilerin çoğu (%71,1) iş yeri ortamının fiziksel koşullarından, bunların da %34,9'u toz ve kokudan rahatsız olmaktadır. İş yeri ortamı fiziksel koşullarından rahatsız olanlar arasında erkeklerin sayısı daha fazladır (p<0,05). Tütüne çok maruz kalan bölümlerde çalışanlar iş yeri ortamının fiziksel koşullarından daha çok rahatsız olmaktadır (p<0,05). Fabrikada özellikle tütüne çok maruz kalan bölümlerde makinelerin temizlik gününde (pazartesi) ortamdaki tütün kokusu ve tozu daha da

yoğunlaşmaktadır. Tütüne çok maruz kalan bölümlerde çalışan işçilerin mevcut olan toz ve kokudan rahatsız olmaları ve bunu ifade etmeleri önlemlerini almaları açısından sevindirici bir bulgudur. Ancak toksik etki dışında tozların akciğer dokusu harabiyeti ve solunum fonksiyonu kaybı ile karakterize pnömokonyoz tablosu, solunum sıkıntısı, güçlüğü, akciğer fonksiyonlarında azalma, doku dejenerasyonu, kanserojen etki ve ölümcül akciğer hastalıkları yaptığı literatürlerde vurgulanmaktadır (2). Şu anda işçilerde herhangi bir hastalık durumu saptanmamış olsa da çalışanların uzun yıllar bu fiziksel ajanlara maruz kalmaları çeşitli solunum sistemi hastalıkları riskini artırabilir.

İşçilerin %11,9'u tütünün sağlık üzerine zararlarının olmadığını söylemektedir. Günümüzde sigaranın zararları konusu hemen hemen her alanda işlenmektedir. Buna rağmen sigaranın zararları olmadığını savunanların olması üzücü bir durumdur.

İşçilerin %75,2'si maske kullanmamakta, maske kullanmayanların %42,3'ü maske kullanmaya gerek olmadığını ifade etmektedir. Maske kullanmayanların çoğunluğu erkeklerdir ($p<0,05$). Elçi ve arkadaşlarının (27) yaptığı çalışmada kişisel koruyucuları %85,1 işçinin kullanmadığı belirtilmiştir. Bu çalışmada maske kullananların sayısı daha fazladır. İşyerinde makinelerin bakım gününde (pazartesi) ortamda tütün kokusu ve tozu daha fazladır. Diğer günlerde tütün kokusu fazla ama tozu daha azdır. Bu nedenle işçiler daha çok makine bakım günlerinde maske kullanmaktadırlar. Maskeyi her zaman kullanmayıp makinelerin bakım günlerinde kullandıklarından dolayı maske kullanmadığını ifade edenlerin sayısı fazla olabilir. Fabrikada makinelerin genel temizliği, yerlerin süpürülüp yıkanması işini kadınlar yapmaktadır. Erkekler makineleri kullanma ve bakımından sorumludur. Makinelerin bakım gününde daha çok kadınlar bu tozlu ortamda çalıştığı ve erkeklerin daha az toza maruz kalmalarından dolayı erkeklerin çoğunluğu maske kullanmıyor olabilir.

İşçilerin %63'ü duştan yararlanmakta olup, çoğunluğunu erkekler ve tütüne çok maruz kalan bölümde çalışan işçiler oluşturmaktadır ($p<0,05$). Duşların tütüne çok maruz kalan bölümde mevcut olması ve tütüne çok maruz kalan bölümde toz ve kokunun daha fazla olmasından dolayı bu bölümdeki işçiler daha çok duştan yararlanıyor olabilir. Kadın işçilerin saçlarının uzun olması, saçlarını kurutmanın zaman alması ve erkeklere oranla daha titiz olup umumi duşları kullanmak istememelerinden dolayı erkekler kadınlara oranla duşlardan daha çok yararlanıyor olabilir.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin çoğu (%90) son bir yıl içinde hiç rapor almamışlardır. Son bir yıl içinde hiç rapor almayan erkeklerin oranı kadınlara göre daha yüksektir (%62,5, %32,5), istatistiksel olarak da anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Son bir yıl içinde raporlu gün sayısı ile çalıştıkları bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). İşçiler yıllık izinlerini kullandıktan sonra çocukların veya anne-babalarının hastalanması vb. gibi durumlarda sendika aracılığı ile rapor almaktadırlar. Bu gibi durumlarda aile içinde kadının bakıcı rolünden dolayı kadınlar daha fazla rapor almış olabilirler.

İşçilerin %61,5'i sağlık problemlerinde hemen doktora gittiklerini, hemen doktora gidenlerin daha çok erkekler olduğu belirlenmiştir ($p<0,059$). Fabrikada hizmet veren bir doktorun olması, işçilerin sağlık güvencelerinin olması, gerekli olduğu durumlarda sendikanın işçiye ambulans temin etmesi, yazılan ilaçları görevlendirilen bir işçinin her gün gidip eczaneden alması nedeniyle işçilerin sağlık problemlerinde hemen doktora gitmeleri beklenen bir sonuçtur.

Çalışma kapsamına alınan işçilerin FEV₁ ortalamalarının 2,15±0,89 L, FEV₁ % ortalamalarının 60,13±22,44, FEV₁/FVC ortalamalarının 67,79±25,42 ve FEV₁/FVC % ortalamalarının ise 84,18±32,29 olduğu görülmektedir. İşçilerin çalıştıkları bölümler ile solunum fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Şahin ve arkadaşları (28), Çelik ve arkadaşlarının (29) yaptığı çalışmada tekstil fabrikasında çalışan işçilerin çalıştıkları bölümlerle solunum fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Yapılan çalışmaların sonuçları ile bu çalışma sonuçları örtüşmektedir. İşyerinde mevcut olan toz ve kokunun işçilerin solunum fonksiyonlarını bozacak kadar olmaması, idarenin yeterli önlem alması nedeniyle işçilerin çalıştıkları bölümler ile solunum fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamış olabilir. İşçilerin sigara içme durumları ile solunum fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Kıter ve arkadaşlarının (30) yaptığı çalışmada nargile ve sigara içimi ile solunum fonksiyon parametrelerinin arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Çelik ve arkadaşlarının (29) yaptığı çalışmada tekstil fabrikasında çalışan işçilerin sigara içme durumu ile solunum fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Yapılan çalışmadaki sonuçlar ile bu çalışma sonuçları örtüşmektedir.

Solunum yollarındaki erken değişiklikler daha çok küçük hava yollarında (çapı 2mm.'nin altında) meydana gelir. Spirogram da FEF₂₅₋₇₅ akım volüm eğrisinde Vmax50 ve Vmax25 küçük hava yollarındaki akım hızını gösterir. Ayrıca solunum fonksiyonlarında bozulmanın olması için, çok uzun süre toz maruziyetinin olması, çok uzun süre sigara içimi gerekebilir. Çalışma grubunda çok uzun süre toz maruziyeti ve çok uzun süre sigara içimi olmadığından, solunum fonksiyon testinde FEF₂₅₋₇₅ gibi parametreler değerlendirilmediğinden dolayı solunum fonksiyon parametreleri ile sigara içme durumu ve çalıştıkları bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamış olabilir.

İşçilerin tütünün zararları konusunda yeterli bilinç düzeyinde olmadığı, çalıştıkları ortamdaki sağlık risklerini algılayamadıkları, tütün koku ve tozunu azaltmaya yönelik önlemlere yeterince dikkat edilmediği, kişisel koruyucuların kullanımının yaygın olmadığı ve yeterince önemsenmediği, işçilere, tütüne bağlı sağlık risk faktörlerini algıları ve uygulamaları konusunda eğitim verilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır. Daha iyi sonuçlar elde etmek için çalışma kapsamının yeni çalışmalarla genişletilmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- 1 Aşut Ö. Hekim ve Sigara, Türk Tabipler Birliği Yayınları, Maya Matbaacılık, Ankara, 1993.
- 2 Bertan M., Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler, s.265-281, Güneş Kitapevi Ltd. Şt., Ankara, 1995.
- 3 Dirican R, Bilgel N. Halk Sağlığı (Toplum Hekimliği), Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1993.
- 4 Emiroğlu O.N. İş Sağlığı Hemşireliği ve Sorunları, Toplum ve Hekim Dergisi, 15:3, s.178, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2000.
- 5 Akdur H, Yiğit Z. Nikotin Bağımlılığı ve Tedavisi, Hipokrat Kardiyoloji Dergisi, 3:17, s.30-35, İstanbul, 2001.
- 6 Çakmak D. Bağımlılık Yapan Maddeler, Amatem Kliniği, s.28-30, Üzer Ofset, İstanbul, Şubat, 2000.
- 7 Erkan F. İşyeri Hekimliği Ders Notları, Türk Tabipler Birliği Yayını, 6.Basım, s.105-108, Ankara, 2001.
- 8 Tür A. Sigaranın Sağlığa Etkileri ve Bırakma Yöntemleri, Logos Yayıncılık, İstanbul, 1995.
- 9 Bilir N, Doğan GD, Yıldız AN. Sigara İçme Konusundaki Davranışlar ve Tutumlar (Ankara-Türkiye), Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Yayın No:7, Ankara, 1997.
- 10 Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik, Hatipoğlu Yayınevi, 7.Baskı, Ankara, 1997.
- 11 Şenocak M. Biyoistatistik, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Vakfı, Dilek Ofset, İstanbul, 1997.
- 12 Guidelines for The Conduct of Tobacco Smoking Surveys Among General Population WHO/SMO, 83:4, 1983.
- 13 US. Department of Health and Human Services. The Health Benefits of Smoking Cessation, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Center of Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. DHHS Publication No (CDC) 90:8416, 1990.
- 14 Vialin C. The Evaluation and Monitoring of Puplic Action on Tobacco: Smoke- Free Europe: 3. WHO Regional Office for Europe, 1998.
- 15 Wemer P, Suo J, Fernandez E. The Effect of Hyperinflation on Respiratory Muskle Strength and Efficiency in Healthy Subjects and Patiens With Asthma, Am Rew Respir Dis, 1990.
- 16 Engin H, Emri AS. Sigara; Kanser Patogenezinde Önlenebilir Bir Etken, Türkiye Tıp Dergisi, 6:6, s.322-329, Ankara, 1999.
- 17 Kocabaş A, Burgut R, Bozdemir N. Türkiye'de Sigara İçme Davranışını Etkileyen Sosyo-Demokratik Faktörler, Solunum Hastalıkları Dergisi, 5:2, s.375-386, Ankara, 1994.
- 18 Dedeoğlu N, Dönmez L, Aktelün M. Antalya'da Sağlık Personelinde Tütün Kullanımı, Sağlık İçin Sigara Alarmı, Sayı:1, s.7-11, Elazığ, 1994.
- 19 Sezer RE, Açık A, Bilgin N ve ark. Elazığ İlinde Görev Yapan Hemşire ve Ebelerde Sigara Kullanımı, Sağlık İçin Sigara Alarmı, Sayı:1, s.14-20, Elazığ, 1994.
- 20 Pınar R. Üniversite Öğrencilerinin Sigara Kullanma Alışkanlıkları ve Bunları Etkileyen Faktörler, Hemşirelik Bülteni, 6:23, s.92-100, 1992.
- 21 Öğüş C, Özdemir T, Okyar M. Artvinli M: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem VI Öğrencilerinde Sigara Fiyatındaki Artışın Sigara Alışkanlığı Üzerine Etkisi, Sağlık İçin Sigara Alarmı, 2:1, Elazığ, 1995.
- 22 A'dan Z'ye Sigara, Türkiye Yeşilay Cemiyeti Genel Merkezi Yayını, İstanbul, 1995.
- 23 Akbulut T. İşçi Sağlığı Prensi ve Uygulamaları, 2.Baskı, s.64-69, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1994.
- 24 Horasan E. Öğretmenlerde Sigara İçme Durumu ve Sigarayı Bırakma Sürecine İlişkin Bazı Özellikler, Sağlık İçin Sigara Alarmı, 1:2, s.52-59, Elazığ, 1994.

TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2007: 6 (6)

- 25 Başer E. Pasif Sigara İçmenin Kardiyak Etkileri, Türk Kardiyak Derneği Araştırmaları, 28:4, s.25-28, İstanbul, 2000.
- 26 Özyardımcı N. Sigara ve Sağlık, Uludağ Üniversitesi (Tıp Fakültesi) Basımevi, Bursa, 2002.
- 27 Elçi ÖÇ, Bilgin AC. Toplu İş Sözleşmelerinde İş sağlığının Yeri ve Önemi:İzmir İli Örneği, Toplum ve Hekim Dergisi, 14:2, s.83-86, Ankara, 1999.
- 28 Şahin Ü, Akkaya A, Ünlü M, Gürbüz H. Pamuk İpliği Fabrikasında Çalışan İşçilerde Solunum Sistemi Semptomları ve Solunum Fonksiyon Testlerinin Araştırılması, Solunum Hastalıkları Dergisi, 9:1, s.129-141, Ankara, 1998.
- 29 Çelik P, Yorgancıoğlu A, Akın M ve ark.:Tekstil Fabrikası İşçilerinde Solunum Fonksiyon Parametreleri, Solunum Hastalıkları Dergisi, 10:1, s.140-144, Ankara, 1999
- 30 Kiter G, Uçan ES, Ceylan E, Kılınç O. Nargile İçimi ve Solunum Fonksiyonları, Tüberküloz ve Toraks Dergisi, 47:2, s.165-171, Ankara, 1999.
- 31 Özyardımcı N, Coşkun F, Erdoğan BB. Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Özet Kitabı, Format Matbaa, Bursa, 2002