

Sağlık Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinde Sigara, Nargile, Sarma Tütün Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi ve Öğrencilerin Sigara, Nargile, Sarma Tütüne Başlama ve Sürdürme Konusundaki Görüşleri

Determining the Factors Effecting the Cigarette, Narghile and Hand-rolled Tobacco Smoking Among Medical Technology Vocational Training School Students and Evaluation of their Opinions About Starting and Continuing with their Habits of Smoking

Hür Hassoy, Işıl Ergin, Aslı Davas, Raika Durusoy, Ali Osman Karababa

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İzmir

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu (SHMYO) öğrencilerinde sigara, nargile ve sarma tütün içme sıklığını ve ilişkili faktörleri belirlemek, sigara içen ve içmeyen öğrencilerin, içmeyi tetikleyen ve devam etmeyi etkileyen nedenlerini, nargile ve sarma tütüne ilişkin görüşlerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel olan araştırmaya 151 öğrenci dahil edilmiştir. Bağımsız değişkenler yaş, cinsiyet, lise tipi, anne baba eğitim durumu, anne baba çalışma durumu, gelir ve gelir algısıdır. Sigara, nargile ve sarma tütün kullanımı, sigara içenlerin ve içmeyenlerin sigaraya başlama ve içmeye devam etme nedenleri ve nargile ile sarma tütün konusundaki görüşleri özbildirimle doldurulan anket ile sorgulanmıştır. Ki-kare analizinde sigara, nargile ve sarma tütün kullanımı ile ilişkili bulunan bağımsız değişkenler lojistik regresyon analizine alınmıştır.

Bulgular: Sigara içme sıklığı %40,3'tür (erkek %57,1, kadın %35,1). Sigaraya başlama nedeni, başlamayı ve devam etmeyi etkileyen ortamlar açısından arkadaşların etkisi dikkati çekmektedir. Sigara içme riski arkadaşlarının sigara içmesiyle (10,1 kat), alkol kullanımıyla (7,8 kat), yaşla (1,7 kat) artmaktadır. Nargile içme riski ise alkol kullananlarda (7,8 kat) ve sigara içenlerde (7,1 kat) daha fazladır. Sarma tütünde de risk sigara içmeyle (6,3 kat), erkek olmayla (4,1 kat), arkadaşlarının sigara içmesiyle (3,4 kat) artmaktadır (p<0,05).

ABSTRACT

Aim: To determine the smoking prevalence and related factors for cigarette, narghile and hand-rolled tobacco among Ataturk Medical Technology Vocational Training School students and evaluate the opinions about factors which stimulate initiation and continuing.

Material and Methods: 151 students were included in this cross-sectional study. Independent variables were age, sex, type of high-school, parental education and working status, income and income perception. A self-administered questionnaire was used for cigarette, narghile, hand-rolled tobacco smoking, the factors to initiate and continue smoking, opinions about narghile and hand-rolled tobacco. The variables in relation with cigarette, narghile and hand-rolled tobacco smoking in χ^2 tests were included in the logistic regression analysis.

Results: Smoking prevalence was 40,3% (male 57,1%, female 35,1%). 'The effect of peers' was among the leading factors and environments to initiate and continue smoking. Cigarette smoking risk increased with having smoker peers (10,1 times), alcohol use (7,8 times), age (1,7 times). Narghile smoking risk was more among alcohol users (7,8 times) and cigarette smokers (7,1 times). Hand-rolled tobacco smoking risk increased for cigarette smokers (6,3 times), males (4,1 times), having smoker peers (3,4 times) (p<0,05).

Alındığı tarih: 29 Kasım 2010; **Revizyon sonrası alınma:** 19 Ocak 2011; **Kabul tarihi:** 6 Ağustos 2011

Yazışma adresi (Address for correspondence): Uzm. Dr. Hür Hassoy, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD 35100 Bornova, İzmir, Tel: 0 (232) 390 20 65; *E-posta:* hur.hassoy@ege.edu.tr

© 2011 Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD)

Solunum 2011;13(2): 91-99

Solunum Dergisi'ne www.solunum.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Sonuç: Arkadaş etkisinin sigara içme ve sarma tütün kullanmaya, alkol kullanmanın sigara ve nargile içmeye, sigara içmenin de nargile ve sarma tütün kullanmaya etki eden en önemli faktörler olduğu saptanmıştır. Nargile ve sarma tütün konusundaki sağlık bilgileri yetersizdir. Sigara alkol birlikteliğine imkan sağlayan ortamların eğitim kurumları çevresinde gelişmesi önlenmelidir.

Anahtar sözcükler: nargile, sağlık yüksekokulu öğrencileri, sarma tütün, sigara içme

Conclusion: The effect of peers to cigarette and hand-rolled tobacco smoking, the effect of alcohol use to cigarette and narghile smoking and the effect of smoking to narghile smoking and hand-rolled tobacco smoking were found to be the most important factors. A lack of knowledge for narghile and hand-rolled tobacco was observed. Measures should be taken to avoid places facilitating cigarette-alcohol consumption around educational institutions.

Keywords: hand rolled tobacco, health sciences students, narghile, smoking cigarette

GİRİŞ VE AMAÇ

2008-2012 yıllarını kapsayan “Ulusal Tütün Kontrol Programı ve Eylem Planı”nın temel hedefi ülkemizde 15 yaş üzerindeki sigara içmeyenlerin oranını %80’in üzerine çıkarmak, 15 yaşın altında ise %100’e yakın olmasını sağlamaktır.¹ Sağlık açısından riskli alışkanlıklar daha çok gençlik döneminde kazanılmaktadır.² Ancak, halk sağlığı alanında yapılmaya çalışılan tüm müdahalelere rağmen gençlerde sigara tüketimi artmaktadır.^{3,4} Yirmi üç ülkeden 19.298 üniversite öğrencisinin dahil edildiği bir araştırmada, sigara içme sıklığının erkeklerde %14-47, kadınlarda ise %2-46 arasında değiştiği gösterilmiştir.⁵ OECD ülkelerinde 15 yaş üzerindeki sigara içme prevalansı kadınlarda %5-31, erkeklerde ise %14-51 arasındadır.⁶ Türkiye’de üniversite öğrencileri arasında sigara içme sıklığı %20 ile %48 arasında değişmektedir.⁷ Üniversitede okunan yıl arttıkça, sigara içme oranları da artmaktadır.⁴

Gençlerin sigara içmesini etkileyen faktörler arasında, ailenin sosyoekonomik, kültürel özellikleri ve sigara içme durumunun yanı sıra arkadaşların etkisi, sevilen veya önemsenen kişilerin sigara içmeleri, okul başarısızlıkları, yalnızlık duygusu, alkol-uyuşturucu madde kullanımı ve stres gibi sosyal ve psikolojik etmenlerin rol oynadığı gösterilmiştir. Tütün kontrolü için alınan yasal önlemlere karşın uygulamada görülen aksaklıklar nedeniyle ergenlerin tütün ürünlerine kolayca ulaşabilmesi ve tütün endüstrisinin sigara tanıtım ile reklamları, sigaraya başlamayı özendirilmektedir.^{4,8,9}

Nargile: Ortadoğu ve Güney Asya’ya özgü geleneksel bir tütün içme aracıdır. Sigaraya daha kolay erişilebilmesi nedeniyle, geçtiğimiz yüzyılda nargile kullanımı kaybolmaya yüz tutmuştur. Geçmişte nargile kullanıcıları, yoksul semtlerdeki kahvehanelerde toplanan yaşlı ve emekli erkeklerden oluşmaktaydı.¹⁰ Ancak 1990’lardan bu yana Ortadoğu ve ABD’nin de içinde bulunduğu dünyanın çeşitli bölgelerinde nargile kullanımı yaygınlaşmıştır. Nargile, artık halk sağlığı yetkilileri tarafından küresel bir tütün salgını olarak nitelendirilmektedir.¹¹ Tütün kontrol programları sigara tüketimini azaltma yönünde etkili olmaya başlamışken bu eski geleneğin moda haline gelmesi tesadüfe benzemektedir. Nargile kullanımı, nikotin bağımlılığına götüren önemli bir geçiş kapısıdır.

Sarma tütün (açık tütün, sarma sigara): Toplumlar modernleştikçe tütün kullanım biçimi, tütünün sarma kulla-

nımından paket sigaraya doğru bir değişim göstermiştir. 1925 yılında tüketilen tütün ürünleri içinde sigaranın payı %33,8 iken, 1991’de %99’a ulaşmıştır.¹² Ancak ABD’de 1930’larda yaşanan ekonomik kriz örneğinde olduğu gibi, ekonomik kaygılarla hazır sigara kullanımının ciddi biçimde azaldığı, buna karşılık sarma tütünün de ciddi artış gösterdiği dönemler olmuştur.¹³ Tütün sarılması, ülkemizde kültürel olarak görece yaygın olmayan, ancak özellikle son birkaç yılda artış gösteren bir kullanım biçimidir. Sarma tütün kullanımı, genellikle hazır sigaralardan daha az maliyetli olmakta ve git-tikçe daha fazla popülerlik kazanmaktadır. Popülerlikteki artışın olası nedeni, sigara içicilerinin nikotin bağımlılıklarını sürdürmek için daha ucuz seçenekler araması olabilir.¹⁴

Bu araştırmanın amacı, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu (SHMYO) öğrencilerinde *i*) sigara içme sıklığını ve ilişkili faktörleri tanımlamak, *ii*) sigara içen ve içmeyen öğrencilerin, içmeyi tetikleyen ve içmeye devam etmeyi etkileyen nedenlerle ilgili görüşlerini değerlendirmek, *iii*) nargile ve sarma tütün içme sıklığını saptamak ve içmeyle ilişkili faktörleri belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel olan bu araştırmada, veri toplama amacıyla 36 sorudan oluşan bir anket geliştirilmiştir. Öğrencilerin, sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, lise tipi, anne baba eğitim durumu, anne baba çalışma durumu, gelir, gelir algısı); kendilerinin, ebeveynlerinin ve arkadaşlarının sigara kullanımları; nargile ve sarma tütün kullanımları ile ilgili görüşleri; sigara içenlerin ve içmeyenlerin sigaraya başlama ve içmeye devam etmeyle ilişkili nedenler konusundaki görüşleri sorgulanmıştır. Sorular, sigara içenler ve içmeyenlere yönelik olarak iki bölümde kurgulanmıştır. Sigara içmeyenlerden, sigara içen yakınlarını ve arkadaşlarını düşünerek soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Ege Üniversitesi Atatürk SHMYO 2009-2010 döneminde Halk Sağlığı dersi alan anestezi teknisyenliği, odyometri, optisyenlik, radyoloji ve tıbbi laboratuvar programlarının 2. sınıf ve tıbbi dokümantasyon programının 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin tamamı (n=162) araştırmaya dahil edilmiştir. Maksimum katılımı sağlayabilmek için veriler öğrencilerin

final sınavları günlerinde toplanmıştır. Anketler öz bildirime dayalı olarak doldurulmuştur. Yanıtlama süresi 15-20 dakika olmuştur. Araştırmaya katılan öğrenci sayısı 151'dir ama iki öğrenci anketin büyük bölümünü boş bıraktığı için analizler 149 öğrenci üzerinden yapılmıştır. Kapsayıcılık %91,9'dur.

Öğrencilerin sigaraya başlama nedenleri ve devam etme sürecini etkileyen unsurlar 5'li Likert skalası aracılığıyla değerlendirilmiştir. "1" kesinlikle katılıyorum iken "5" kesinlikle katılmıyorum olarak belirtilmiştir. Sigara içme durumunun sınıflandırılmasında beş kategoride toplanan veriler halen her gün düzenli ve ara sıra sigara içenler için "sigara içenler", hiç sigara içmeyen ve sigarayı bırakanlar için "sigara içmeyenler" olarak iki grupta birleştirilmiştir. Sigara içmeye başlanmasını tetikleyen faktörler açık uçlu olarak sorgulanmış, daha sonra araştırmacılar tarafından gruplanmıştır.

Gelir değişkeni için haneye giren toplam aylık gelir sorgulanıp, hanedeki kişi sayısına bölünerek kişi başına düşen gelir hesaplanmıştır. Kişi başına düşen gelir düşük gelir (0-250 TL), orta gelir (251-500 TL), yüksek gelir (501 TL ve üzeri) olarak üç düzeyde gruplanmıştır. Gelir algısı değişkeni için "çok iyi", "iyi" grupları ve "çok kötü", "kötü" grupları birleştirilerek analiz edilmiştir. Sıklıkla görüşülen arkadaşların sigara içme durumu üç grupta, yani *i*) hiçbiri içmez/çok azı içer, *ii*) yarısı içer, *iii*) çoğu içer/hepsi içer olarak değerlendirilmiştir. Alkol kullanım sıklığı üç grupta, *i*) hiç içmem, *ii*) ayda 1-2 kez, *iii*) haftada 1 kez / haftada 2-3 kez / her gün olarak incelenmiştir.

Nargile ve sarma tütünün sağlık etkilerine ilişkin bilgi düzeyi dört soruyla değerlendirilmiştir. Buna göre, kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum ve kararsızım yanıtı verenler "bilmiyor" olarak değerlendirilmiştir. Nargile ve sarma tütüne ilişkin tutum ve görüşlerde ise "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" cevapları birleştirilmiştir.

Son 5-10 yılda ciddi bir büyüme gösteren ve "Küçük park" olarak anılan, kafeterya ve barların bir arada bulunduğu ve müşterilerinin neredeyse tamamını üniversite ve bölgedeki lise öğrencilerinin oluşturduğu bölge, sigara içmeye devam etmeyi etkileyen ortamlar içinde özellikli olarak sorgulanmıştır.

Sigara içme, nargile içme, sarma tütün kullanmaya etki eden faktörler ki-kare testi ile incelenmiştir. Sigara içen ve içmeyen grupların, sigara içmeye başlama nedenleri, sigara içmeye başlamaya ve devam etmeye etki eden ortamlara dair puanlarının karşılaştırılmasında Student-t testi kullanılmıştır. Ki-kare analizinde sigara içme, nargile içme ve sarma tütün kullanma ile ilişkili bulunan değişkenler lojistik regresyon analizine alınmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin %46,3'ü hiç sigara kullanmazken, %13,5'i bırakmıştır. Yüzde 22,1'i düzenli olarak her gün sigara içmektedir. Ara sıra sigara içenler ise %18,1'dir. Araştırma

grubunda sigara içme sıklığı %40,3'tür (erkek %57,1, kadın %35,1). Sigaraya başlama yaşı ise ortalama $16,45 \pm 2,25$ 'tir (erkek $15,95 \pm 2,82$, kadın $16,71 \pm 1,87$). Sigaraya başlanan en küçük yaş erkekler için 10, kadınlar için 12'dir.

Araştırma grubunun %44,9'unda kişi başına düşen gelir 250 TL'nin altında, %84,5'inde gelir algısı kötü ve ortadır. Öğrencilerin annelerinin %59,7'si, babalarının lise %51,5'i ilkokul mezunu ya da daha düşük eğitim düzeyindedir.

Tablo 1'de öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre sigara içme durumları sunulmaktadır.

Tek değişkenli analiz sonuçları

Cinsiyet, yaş, sık görüşülen arkadaşların sigara içme durumu ve alkol kullanım sıklığı, sigara içmeyle ilişkili bulunmuştur. Erkekler kadınlara göre anlamlı oranda daha fazla sigara içmektedir ($p < 0,05$). Yaş arttıkça sigara içme sıklığı artmaktadır ($p < 0,05$). Sigara içmeyen arkadaşları çoğunlukta olanlar anlamlı oranda daha az sigara içmektedir ($p < 0,001$). Alkol kullanmayan öğrenciler kullananlara göre anlamlı oranda daha az sigara içmektedir ($p < 0,001$). Lise tipi, sınıf, anne baba eğitim durumu, anne baba çalışma durumu, gelir, gelir algısı, anne babanın sigara içme durumu ise fark yaratmamıştır.

Araştırma grubunun %65,1'i nargile içmeyi denemiştir. Erkekler ortalama $17,8 \pm 1,6$, kadınlar $18,1 \pm 1,4$ yaşında nargileyi ilk kez içmiştir. Nargile içilen en küçük yaş erkekler ve kadınlar için 15'tir. Nargile içen ve içmeyenler sosyodemografik özelliklere göre incelendiğinde, cinsiyet, baba eğitimi, sık görüşülen arkadaşların sigara içme durumu, alkol kullanım sıklığı nargile içmeyle ilişkili bulunmuştur. Erkek öğrenciler (Ki-kare=6,35, $P < 0,05$) arasında, baba eğitim düzeyi ortaokul ve üzeri olanlarda nargile içmenin denemesi anlamlı derecede daha fazladır (Ki-kare=3,90, $p < 0,05$). Alkol kullanmayan öğrenciler kullananlara göre anlamlı oranda daha az nargile içmektedir (Ki-kare=39,17, $p < 0,001$). Sigara içmeyen arkadaşları çoğunlukta olanlar anlamlı oranda daha az nargile içmektedir (Ki-kare=21,77, $p < 0,001$). Sigara içenler anlamlı oranda daha sık nargile içmektedir (Ki-kare=27,41, $p < 0,001$). Lise tipi, sınıf, anne, anne baba çalışma durumu, gelir, gelir algısı, anne babanın sigara içme durumu ise fark yaratmamıştır.

Araştırma grubunun %17,5'i ise sarma tütünü en az bir kez kullanmıştır. Altı öğrenci açık tütün kullanımıyla ilgili görüş bildirmemiştir. Sarma sigara içilmesinin nedenleri incelendiğinde %91,4'ü ucuz olmasını, %5,5'i daha az zararlı olduğunu düşünmesini, %2,3'ü daha keyifli olmasını belirtmiştir. Erkek öğrenciler kız öğrencilere göre anlamlı olarak daha fazla açık tütün kullanmayı denemiştir (Ki-kare=12,42, $p < 0,001$). Sağlık meslek lisesi dışındaki liselerden mezun olan öğrenciler daha fazla açık tütün kullanmıştır. (Ki-kare=3,87, $p < 0,05$). Arkadaşlarının çok azı sigara içen ve tümüyle sigara içmeyen arkadaşları olanlar anlamlı oranda daha az açık tütün kullanmaktadır (Ki-kare=18,82, $p < 0,001$). Alkol kullanmayan öğrenciler kullananlara göre

Tablo I. Sosyo-demografik özelliklere göre öğrencilerin sigara içme durumları

	Sigara içmeyen	Sigara içen	Toplam
Özellik	N (%)	N (%)	N (%)#
Cinsiyet			
Erkek	15 (42,9)	20 (57,1)	35 (23,5)
Kadın	74 (64,9)	40 (35,1)	114 (76,5)
Yaş			
<19	38 (76,0)	12 (24,0)	50 (33,8)
20	39 (54,2)	33 (45,8)	72 (48,6)
>21	11 (42,3)	15 (57,7)	26 (17,6)
Mezun olduğu lise türü			
Sağlık meslek	59 (61,5)	37 (38,5)	96 (64,4)
Diğer	30 (56,6)	23 (43,4)	53 (35,6)
Sınıf			
1. sınıf	19 (70,4)	8 (29,6)	27 (18,2)
2. sınıf/uzatmış	70 (57,9)	51 (42,1)	121 (81,8)
Annenin öğrenim durumu			
İlkokul mezunu ve altı	65 (62,5)	39 (37,5)	104 (59,7)
Ortaokul mezunu ve üzeri	24 (53,3)	21 (46,7)	45 (30,2)
Babanın öğrenim durumu			
İlkokul mezunu ve altı	44 (65,7)	23 (34,3)	67 (51,5)
Ortaokul mezunu ve üzeri	36 (57,1)	27 (42,9)	63 (48,5)
Annenin çalışma durumu			
Ev hanımı	71 (60,2)	47(39,8)	118 (79,2)
Emekli	4 (44,4)	5 (55,6)	9 (6,0)
Çalışıyor	14 (63,6)	8 (36,4)	22 (14,8)
Babanın çalışma durumu			
İşsiz	6 (60,0)	4 (40,0)	10 (6,9)
Emekli	27 (54,0)	23 (46,0)	50 (34,5)
Çalışıyor	53 (62,4)	32 (37,6)	85 (58,6)
Kişi başına düşen gelir (TL)			
0-250	28 (45,2)	34 (54,8)	62 (44,9)
251-500	26 (31,4)	35 (68,6)	51 (37,0)
501+	12 (48,0)	13 (52,0)	25 (18,1)
Gelir algısı			
Kötü	19 (46,3)	22 (53,7)	41 (27,5)
Orta	35 (41,2)	50 (58,8)	85 (57,0)
İyi	6 (26,1)	17 (73,9)	23 (15,4)
Annenin sigara içme durumu			
Evet	17 (63,0)	10 (37,0)	27 (18,1)
Hayır	72 (59,0)	50 (41,0)	122 (81,9)
Babanın sigara içme durumu			
Evet	43 (56,6)	33 (43,4)	76 (51,7)
Hayır	44 (62,0)	27 (38,0)	71 (48,3)
Sık görüşülen arkadaşların sigara içme durumu			
Hiçbiri içmez	21 (100,0)	0 (0,0)	21 (14,1)
Çok azı içer	37 (90,2)	4 (9,8)	41 (27,5)
Yarısı içer	14 (50,0)	14 (50,0)	28 (18,8)
Çoğu içer	15 (30,0)	35 (70,0)	50 (33,6)
Hepsi içer	2 (22,2)	7 (77,8)	9 (6,0)
Alkol kullanım sıklığı			
Hiç içmem	55 (83,3)	11 (16,7)	66 (44,3)
Ayda 1-2 kez	28 (44,4)	35 (55,6)	63 (42,3)
Haftada 1 kez	5 (31,3)	11 (68,8)	16 (10,7)
Haftada 2-3 kez	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (2,0)
Her gün	0 (0,0)	1 (100,0)	1 (0,7)

anlamli oranda daha az açık tütün kullanmaktadır (Ki-kare=11,09, $p<0,05$). Sigara içenler anlamli oranda daha sık açık tütün kullanmaktadır (Ki-kare=24,62, $p<0,001$), Yaş, sınıf, anne baba eğitim ve çalışma durumu, gelir, gelir algısı, anne babanın sigara içme durumu ise fark yaratmamıştır.

Araştırma grubunun nargile ve sarma tütüne ilişkin görüşleri Şekil 1’de görülmektedir.

Öğrencilerin %52,3’ü nargilenin sigara gibi bağımlılık yapıcı etkiye sahip olmadığını, %30,6’sı nargilenin sağlığa zararının sigaradan daha az olduğunu, %25,7’si nargile dumanının sudan geçirilerek solunmasının içindeki zararlı maddeleri temizlediğini, %13,6’sı tütüne eklenen meyve parçaları veya aromaların nargileyi daha sağlıklı yaptığını düşünmektedir ya da bu konuda kararsızdır. Yüzde 36,2’si nargilenin geleneksel kültürel yönünün hoşuna gittiğini, %49,0’u nargilenin, %58,5’i açık tütünün daha da yaygınlaşacağını düşündüğünü belirtmiş, %64,6’sı açık tütün satışının sigara fiyatları ile ilişkili olduğunu, %61,9’u sigara yasaklarının nargile ve açık tütün içimini artırdığını bildirmiştir.

Sigara içmeye başlamayı tetikleyen faktörler açık uçlu olarak sorgulandığında sigara içenlerin belirttiği tetikleyici faktörlerden ilk üçü sırasıyla arkadaş ve arkadaş ortamı (%30,6), psikolojik sorunlar, stres, duygusal boşluk (%18,4) ve özentisi (%18,4) olarak saptanmıştır. Sigara içmeyenlerin aynı başlık altında arkadaşları için yaptıkları değerlendirmede ise ilk üç sırada arkadaş, arkadaş ortamı, arkadaş çevresi (%50,8), psikolojik sorunlar, stres, duygusal boşluk (%16,4), çevre ve aile baskısı (%9,0) yer almıştır.

Tablo II’de sigara içen ve içmeyen öğrencilerin sigara içmeye başlamasının nedenleri, sigara içmeye başlamayı ve devam etmeyi etkileyen ortamlar için verdikleri puanların karşılaştırılması görülmektedir.

Sigara içmeyen öğrencilerin görüşleri değerlendirildiğinde, başlama nedenlerine ilişkin olarak “sigara içenlere özenmek” ilk sırada yer almıştır. “Arkadaş ortamı” sigaraya

başlamanın en önemli etkeni olarak belirtilirken, sigara içmeye devam etmeyi en çok destekleyen ortamın “öğrenci evi ortamı” olduğu ileri sürülmüştür.

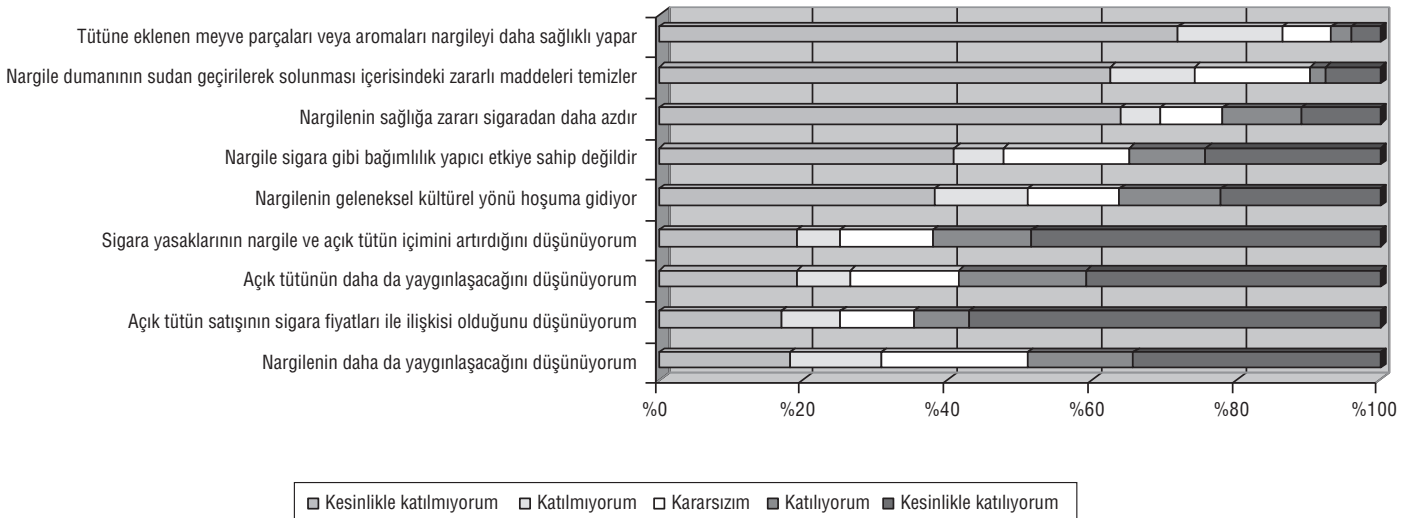
Sigara içenler için başlama nedenleri arasında en yüksek puanı “arkadaşların ısrarına hayır diyememek” almaktadır. “Arkadaş ortamı” başlamayı etkileyen ortam olarak en yüksek puanla ilk sırada yer almıştır. “Üniversite ortamı” sigara içmeye devam etmeyi en çok destekleyen ortam olarak belirtilmektedir (Tablo II). Küçük park’ta yer alan kafe ve barlar da sigara içmeye devam etmeyi destekleyen ortamlar arasında üst sıralarda yer almaktadır.

Tablo II’de yer alan alt grupların toplam puan ortalamaları da karşılaştırılmıştır. Buna göre, sigara içmeye başlama nedenleri ($t= 3,459$, $p=0,001$), sigara içmeye başlamayı etkileyen ortamlar ($t=7,668$, $p<0,001$) ve sigara içmeye devam etmeyi etkileyen ortamlar ($t= 4,747$, $p<0,001$) açısından sigara içmeyenlerin anlamli oranda daha yüksek puanlar verdiği görülmüştür.

İleri analiz sonuçları

Sigara içme, nargile içme ve açık tütün kullanımını etkileyen değişkenlerin lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo III’te sunulmaktadır.

Sigara içme riskini arkadaşlarının hepsinin ya da çoğunun sigara içmesi 10,1 kat, alkol kullanımı 7,3 kat, yaşın bir birim artması 1,7 kat artırmaktadır. Cinsiyetle anlamli bir risk artışı saptanmamıştır. Nargile içme riskini alkol kullanımının 7,8 kat, sigara içmenin 7,1 kat artırdığı saptanmıştır. Cinsiyet, arkadaşların sigara içmesi ve babanın öğrenim durumu ile anlamli bir risk artışı saptanmamıştır. Sarma tütün içme riski sigara içmeyle 6,3 kat, erkek olmayla 4,1 kat ve arkadaşlarının hepsinin ya da çoğunun sigara içmesiyle 3,4 kat artmaktadır. Alkol kullanma ve sağlık lisesi dışında liseden mezun olma durumuyla ise anlamli bir risk artışı saptanmamıştır.



Şekil 1. Araştırma grubunun nargile ve açık tütüne ilişkin görüşleri

Tablo II. Sigara içen ve içmeyen öğrencilerin sigara içmeye başlama nedenleri, sigara içmeye başlamayı ve devam etmeyi etkileyen ortamlara ilişkin puan ortalamaları karşılaştırması

	Sigara içen	Sigara içmeyen	P
Sigara içmeye başlama nedenleri			
Arkadaşların ısrarına hayır diyememek	3,33±1,72	4,20±1,13	<0,001
Öfke ve büyüklere direnme isteği duymak	3,20±1,83	3,53±1,46	0,255
Sıkıntı ve stresi azaltmak	3,13±1,63	4,34±1,08	<0,001
Anne ve babaya tepki vermek	3,09±1,83	3,51±1,50	0,153
Sigara içenlere özenmek	3,07±1,83	4,41±1,09	<0,001
Okul ve kurallarına tepki vermek	3,05±1,84	3,21±1,42	0,592
Gösteriş, büyük görünmeyi istemek	2,98±1,88	3,91±1,35	<0,050
Havali olduğunu düşünmek	2,79±1,81	3,91±1,37	<0,001
Kilo almamak	2,78±1,85	2,91±1,43	0,671
Özgürlük göstergesi olduğunu düşünmek	2,76±1,80	4,07±1,23	<0,001
Sosyalleşmek	2,73±1,83	3,13±1,57	0,182
Eğlence aracı olarak görmek	2,58±1,60	4,20±1,13	<0,001
Yasak bir işi yapmanın heyecanını duymak	2,54±1,73	2,89±1,51	0,213
Medya etkisi	1,93±1,40	3,58±1,42	<0,001
Sigara içmeye başlamayı etkileyen ortamlar			
Arkadaş	4,02±1,52	4,52±1,05	<0,050
İşyeri	2,56±1,74	4,04±1,13	<0,001
Okul	2,67±1,66	3,81±1,39	<0,001
Aile	2,52±1,68	3,69±1,50	<0,001
Sigara içmeye devam etmeyi etkileyen ortamlar			
Öğrenci evi ortamı	2,85±1,78	4,48±1,10	<0,001
Üniversite ortamı	3,13±1,78	4,34±1,18	<0,001
Küçük Park bar	3,10±1,82	4,29±1,22	<0,001
Küçük Park kafeler	3,08±1,85	4,10±1,35	<0,001
Kantin kafeterya	3,08±1,75	4,04±1,29	<0,001
Nöbetler	2,70±1,91	3,80±1,43	<0,001
İşyeri	2,67±1,71	3,55±1,38	<0,050

TARTIŞMA

Sağlık bilimleri öğrencilerinden oluşan bu araştırma grubunda sigara içme sıklığı %40,3, başlama yaşı ortalaması 16,5 olarak saptanmıştır. Nargile ve sarma tütün gibi tütün ürünleri konusundaki sağlık bilgileri yetersizdir. Arkadaş etkisi sigaraya başlama, sigara içmeye devam etme ve sigara içme riskini artırma açısından en önemli unsur olarak öne çıkmaktadır. Alkol kullanma sigara ve nargile içme riskini artırmakta, sigara içme ise nargile ve sarma tütün kullanma riskini artırmaktadır. Ayrıca yaş sigara içme riskini, erkek cinsiyet ise sarma tütün kullanma riskini artırmaktadır.

Türkiye’de üniversite öğrencileri arasında sigara içme sıklığı %20-48’dir.⁷ Sağlık Meslek Yüksek Okulları özelinde ise %37,5-55,0 bulunmuştur.¹⁵⁻¹⁸ Ege Üniversitesi’ne başlayan öğrencilerde 2000 yılında yapılan araştırmada, sigara içme

sıklığının %28,0 ve başlama yaşı ortalamasının 16,3±1,8 olduğu ortaya çıkmıştır.¹⁸ Bu bulgular, yaptığımız araştırmada saptanan sıklıkla ve başlama yaşı ile karşılaştırıldığında, özellikle Ege Üniversitesi’nde araştırma gruplarının büyüklükleri farklı olsa da, kullanım sıklığının arttığını ve başlama yaşının yine erken olduğunu göstermektedir. Araştırma grubu sosyoekonomik durumu kötü hane bireylerinden oluşmaktadır ve bu durum yüksek kullanım sıklığı ile ilişkili olabilir.¹⁹ Ayrıca araştırma grubunu oluşturanlar yoğun iş yüklü, güvensiz istihdamlı, gelecek kaygısının çok ve işten kaynaklanan stres yükünün artmış olduğu disiplinlerdendir. Bu durum da kullanım sıklığının yüksek olmasında etkili olmuş olabilir.²⁰⁻²³ Nargile, üniversite öğrencileri arasında, daha önce sigara kullanımında olduğu gibi, moda haline gelmiştir.²² Bu artışın başlıca nedenleri arasında aromalı nargilelik tütünlerin piyasaya girmesi ve sayıları artan nargile kafe-

Tablo III. Sigara içme, nargile içme, sarma tütün kullanımını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon analiz sonuçları

		OR	Güven Aralığı %95,0	P
Yaş		1,65	1,15-2,36	0,007
Sigara*	Alkol kullananlar	7,33	2,87-18,72	<0,001
	Arkadaşlarının hepsi ya da çoğu sigara içenler	10,11	4,16-24,55	<0,001
Nargile**	Alkol kullananlar	7,78	3,08-19,65	<0,001
	Sigara içenler	7,07	2,17-23,04	0,001
Sarma tütün***	Erkek	4,11	1,45-11,63	0,008
	Arkadaşlarının hepsi ya da çoğu sigara içenler	3,37	1,06-10,68	0,040
	Sigara içenler	6,26	1,80-21,81	0,004

Lojistik regresyon backward yöntemi ile sürdürüldüğünde model dışında kalan değişkenler

*Sigara içmede: Cinsiyet

**Nargile içmede: Cinsiyet, arkadaşlarının sigara içme durumu, baba öğrenim durumu

***Sarma tütün kullanımı: Alkol kullanımı, sağlık lisesi dışında liseden mezun olma

ler olabilir. Bu çalışmada sarma tütünü deneme sıklığı %17,5'tir. Uluslararası Tütün Kontrolü Dört Ülke Araştırması'na göre¹⁴ sarma tütün kullanım sıklığı ülkeler arasında önemli düzeyde fark göstermektedir. Sarma tütün kullanma sıklığı ABD'de %6,7, Kanada'da %17,1, Avustralya'da %24,2 ve İngiltere'de %28,4'tür.

Araştırma grubunun yaklaşık üçte biri nargilenin sağlığa zararlı etkisinin sigaradan daha az olduğunu ve yaklaşık dörtte biri sudan geçirildiği için zararlı maddelerin engellendiğini düşünmektedir. Başka çalışmalarda da nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğunun düşünüldüğü gösterilmiştir.²³⁻²⁵ Araştırma grubunun yaklaşık yarısı nargilenin sigara gibi bağımlılık yapıcı etkiye sahip olmadığını düşünmektedir. Subaşı ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer bir sıklık bulunmuştur.²³ Yapılan çeşitli çalışmalarda^{26,27} kişilerin nargileyi her gün içmeyi arada sırada içtikleri takdirde herhangi bir olumsuz sonuçla karşılaşmayacak olduklarına inandıkları saptanmıştır. Bu durum, başka yayınlardaki gibi,^{28,29} öğrencilerde konuyla ilgili bilgi eksikliğini göstermektedir. Öğrencilerin %13,6'sı tütüne eklenen meyve parçaları veya aromaların nargileyi daha sağlıklı yaptığını düşünmektedir. Aromalı nargilelik tütünler 1990'lı yılların başından beri nargile tiryakilerini etkilemeye yardımcı bir yöntem olarak kullanılmaktadır.^{30,31} Bazı çalışmalarda aromalı nargileyi tercih edenlerin sayısı %80'i geçmektedir.²³ Doğu Akdeniz ülkelerinde ergenlik çağındaki bazı çocukların nargile içmesine izin verildiği, bazı ailelerin yemeklerden sonra nargileyi paylaştığı saptanmıştır.³² Nargile ve açık tütün kullanımı, uyuşturucu almak gibi eğlence anlayışlarının taşıdığı tehlikelerle karşılaştırıldığında güvenli bir sosyal aktivite aracı olarak lanse edilebilmektedir. Araştırma grubunda nargilenin kültürel yönünden hoşlananların çok olması, bu gibi kültürel ve sosyal etmenlere bağlanabilir.

"Arkadaşların ısrarına hayır diyememek", sigara içenlerin sigara içmeye başlama nedenleri arasında en yüksek

puanladıkları nedendir. Telli ve arkadaşlarının çalışmasında¹⁸ sigara içenler arasında arkadaşların sigara içme oranı %83,7'dir. Gençlerin sigaraya başlamalarının önlenmesi için yapılan eğitim çalışmalarında akran iletişimini ve etkisini kullanan modeller yararlı olabilir.³³ Sigara içmeye başlamayı etkileyen ortamlar arasında en yüksek skoru yine arkadaş ortamının aldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalarda gençlerin büyüklerinden daha fazla akranlarından etkilendikleri bildirilmektedir.³⁴ Sigara içmeyenler içinlere göre, gerekçelere daha yüksek puanlar vermiştir. Bu durum sigara içmeyenlerin bu gerekçelerle ilgili daha net olduklarını, sigara içenlerin ise gerekçelendirirken özeleştirici noktada daha zayıf kaldıklarını düşündürmektedir. Sigara içmeyenler, sigara içmeye başlama nedenleri arasında "Havalı olduğunu düşünmek", "gösteriş, büyük görünmeyi istemek", "arkadaşların ısrarına hayır diyememek", "medya etkisinde kalmak" gibi unsurlara sigara içen gruba göre anlamlı derecede daha yüksek puanlar vermiştir. Bu algı, onları sigara içmekten korumuş olabilir. Sigara içenlerin kişilik özellikleri tam olarak bilinmese de, sigara içenlerin tepkisel, gergin, kurallara direnen, sosyal çevre arayışı içinde olan kişiler olduğu yönünde yayınlar bulunmaktadır.^{35,36} Sigara içen ve içmeyen bireylerin kişilik özelliklerinin anlaşılması, başlamayı engelleme noktasında önem taşıyabilir. Sigara içmeyi önleme ve bırakma programlarında sigaraya başlama ve devam ettirme süreçlerinin psikolojik, sosyal ve biyolojik yönünün anlaşılması temel alınmalıdır.³⁷ Bu programlar bireylerin ihtiyaçları ve değişim aşamaları ile ilişkilendirilmelidir.^{38,39} "Küçük park" olarak anılan ve lise ile üniversite öğrencilerinin müdavimi olduğu bölgede barların yoğun olarak bulunması, sigara ile alkol birlikteliğine olanak sağlaması açısından önem kazanmaktadır. Sigaraya devam etmede etkili ortamlar arasında da bu bölgedeki kafeterya ve barlar yüksek puanla öne çıkmaktadır. Bu bölgelerin üniversite ve lise gibi eğitim kurumlarının yakınında yoğun-

laşması, söz konusu yaş gruplarındaki alkol ve sigara kullanım sıklığını artırabilir.

İleri analiz sonuçlarına göre bu çalışmada, sigara içme riskinin, arkadaşların hepsinin ya da çoğunun sigara içmesiyle yaklaşık 10 kat arttığı saptanmıştır. En yakın arkadaşın sigara kullanması ya da arkadaş grubunda sigara kullanılmasının gencin sigarayla tanışmasına neden olduğu, sigaraya en çok yakın arkadaşların sigara ikramı ve ısrarlarıyla başladığı bildirilmiş ve gencin en iyi arkadaşının sigara kullanmasının sigara içme riskini 3-8 kat artırdığı çalışmalarda gösterilmiştir.^{4,9,40} Alkol kullanımı sigara ve nargile kullanımını etkileyen risk faktörleri arasında yer almaktadır. Alkol ile sigara kullanımı birlikteliği daha önce yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir.⁴¹ Gençler erişkin yaşam biçimlerini taklit etmek, ergenlik sürecinde yaşanan zorluklarla baş edebilmek, sosyal bir ortama uyum sağlamak, arkadaşları tarafından kabul edilmek ya da kitle iletişim araçlarının etkisiyle bu riskli davranışlara yönelebilmektedir.^{42,43} Yaş, sigara içme riskini 1,7 kat artırmıştır. Tek değişkenli analizde etkili bir faktör olan cinsiyet, ileri analizde sigara içme riskini artıran anlamlı bir faktör olarak saptanmamıştır. Çalışmamızda sigara içen öğrencilerin, hem nargile hem sarma tütün kullanım oranları, içmeyenlerden 7-8 kat daha fazla saptanmıştır. Literatürle uyumlu olarak, erkeklerin sarma tütün kullanma oranı anlamlı düzeyde fazladır.^{12,14} Diğer çalışmaların tersine çalışmamızda gelir düzeyinin sarma tütün kullanımına etkisinin saptanmaması, genel olarak grubun gelir düzeyinin homojen ve oldukça düşük olmasına bağlı olabilir.¹⁴ Nargile kullanımının ise cinsiyete göre fark göstermemesi dikkat çekicidir. Bunun bir nedeni, nargilenin sağlığa zararlarının daha az bilinmesi olabilir.^{22,23} Bu durum, nargilenin kızlar açısından sigaradan daha kabul edilebilir olarak algılandığını da düşündürmektedir. Bazı toplumlarda, kadınların nargile içmelerine sigaradan daha büyük tolerans gösterildiği saptanmıştır. Nargileyi denemiş olan ergenlerin sigarayı deneme oranları sekiz kat daha fazladır.^{44,45} Sarma tütün kullanımı bu ülkelerde düşük gelir düzeyi, erkek cinsiyet, daha genç yaş, daha yüksek düzeyde nikotin bağımlılığı ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca bu durumu, sarma tütün kullanımının diğer tütün ürünlerine göre daha az zararlı olduğuna inanılması ve daha pozitif biçimde algılanması da etkilemektedir.¹⁴ Alkol kullanımı ile nargile içme arasında ilişki saptanırken, sarma tütün kullanımıyla bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde alkolle sarma tütün arasındaki ilişki erişkinlerde saptanmıştır.⁴⁶ Bu çalışmada ilişki bulunamamasının nedeni, çalışmanın gençlerde yapılmış olması olabilir. Sigara içme açısından çok etkili bir faktör olan arkadaşların sigara içmesi ve sarma tütün kullanımı ile ilişkili bulunmuştur. Arkadaşların nargile içmesi ve sarma tütün kullanmasının nargile ve sarma tütün içmeye etkisi olabilir. Ancak bu veri soru formunda yer almadığı için değerlendirilememiştir.

Sonuç olarak sağlık bilimleri öğrencilerinden oluşan bu araştırma grubunda nargile ve sarma tütün konusundaki sağlık bilgileri yetersizdir. Arkadaş etkisi sigaraya başlama ve devam etmede en önemli unsur olarak öne çıkmaktadır. Arkadaşlarının hepsi ya da çoğu sigara içenlerde, alkol kullananlarda ve yaş arttıkça sigara içme riskinin arttığı saptanmıştır. Sigara içenler, alkol kullananlarda nargile içme ve arkadaşları sigara içenler, sigara içenler, erkeklerde sarma tütün kullanma riskinin arttığı bulunmuştur. Araştırma grubunun tütün içeren tüm ürünler konusundaki sağlık bilgi eksikliklerinin giderilmesi, sigara alkol birlikteliğine imkan sağlayan ortamların eğitim kurumlarının çevresinde gelişmesini engelleyecek önlemlerin alınması gerekmektedir. Sağlık bilimlerinde eğitim gören bu öğrencilerin tütün ürünlerine başlamalarının önlenmesi, sağlık hizmet sunumunda gelecekte alacakları roller açısından da önem taşıyacaktır.

KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı, Sağlık bakanlığı ulusal tütün kontrol programı ve eylem planı 2008-2012, Ankara 2008 s:11-16, <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/16961/eski2yeni.html> Erişim tarihi: 18 Kasım 2010.
2. Heaven, P, C, L, Adolescent health: The role of individual differences, New York Routledge: 1996.
3. Royce JM, Corbett K, Sorensen G, et al, Gender, social pressure, and smoking cessations: the community intervention trial for smoking cessation (COMMIT) at baseline. *Soc Sci Med* 1997;44:359-370.
4. Özcebe H, Gençler ve Sigara, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731, Ankara 2008.
5. Steptoe A, Wardle J, Cui W, Baban A, Glass K, Tsuda A, et al, An international comparison of tobacco smoking, beliefs and risk awareness in university students from 23 countries. *Addiction* 1997;12:1561-1571.
6. OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development, Health Division, Tobacco consumption, OECD Health Data 2007 - Frequently Requested Data Paris 2007, <http://www.oecd.org/dataoecd/46/36/38979632.xls> Erişim tarihi: 20 Kasım 2010.
7. Akdur R, Gençlerde sigara salgını, www.ssu.org.tr, 2010 Erişim tarihi 06/09/2010.
8. Erbaydar T, Lawrence S, Dagli E, Hayran O, Collishaw NE, Influence of social environment in smoking among adolescents in Turkey. *Eur J Public Health* 2005;15:404-410.
9. Pıçakçefe M, Keskinoglu P, Bayar B, Bayar K, Muğla sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sigara içicilik sıklığı ve içiciliği arttıran nedenler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2007;6:4.
10. Kandela P, Nargile smoking keeps arabs in wonderland. *Lancet* 2000;30;356:1175.
11. Chaouachi K, Hookah (Shisha, Narghile) smoking and environmental tobacco smoke (ETS), A critical review of the relevant literature and the public health consequences. *Int J Environ Res Public Health* 2009;6:798-7843.
12. Yanık M, Gencer M, Ceylan E, Altındağ A, Şanlıurfa'da "Sarma Tütün" kullanan bir grupta sosyodemografik özellikler ve bağımlılık düzeyleri, *Bağımlılık Dergisi*, 2004; Cilt: 5, Sayı: 1.
13. Schneider L, Klein B, Murphy KM, Governmental regulation of cigarette health information. *Journal of Law and Economics* 1981;24:575-612.

14. Young D, Borland R, Hammond D, Cummings KM, Devlin E, Yong H-H et al, Prevalence and attributes of roll-your-own smokers in the International Tobacco Control (ITC). *Four Country Survey Tobacco Control* 2006;15:iii76-iii82.
15. Parlar S, Çavdar S, Ovayolu N, Sağlıkla ilgili yüksekokullarda ve tıp fakültesinde okuyan 1 ve 4. Sınıf öğrencilerinde sigara içme sıklığının ve sigara konusundaki tutum ve davranışlarının karşılaştırılması, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2006;9:1.
16. Kılıç N, Ek HN. Adnan Menderes Üniversitesi sağlık yüksekokulu ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sigaraya yönelik, bilgi, tutum ve davranışları. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2006;15:85-90.
17. Açıklık CH, Kılıç S, Uçar M, Yaren H, Türker T. Sağlık astsubay meslek yüksekokulu öğrencilerinde sigara içme durumu ve etki eden faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2004;3:178-185.
18. Telli C, Solak Z, Özol D ve ark. Üniversiteye başlayan öğrencilerin sigara içme alışkanlıkları. *Solunum* 2004;3:101-106.
19. Soteriades ES, Di Franza JR. Parent's socioeconomic status, adolescents' disposable income, and adolescents' smoking status in Massachusetts. *Am J Public Health* 2003;93:1155-1160.
20. Marks DF, Michael P, Murray, Brian Evans, and Carla Willig. *Health Psychology: Theory, Research and Practice*, by Paperback - 19 May 2005.
21. Otten F, Bomsa H, Swinkels H. Job stress and smoking in the Dutch labour force. *Eur J Public Health* 1999;9:58-61.
22. Landsbergis PA. Occupational stress among health care workers: A test of the job demands-control model. *Journal of Organizational Behavior* 1988;3:217-239.
23. John U, Riedel J, Rumpf HJ, Hapke U, Meyer C. Associations of perceived work strain with nicotine dependence in a community sample. *Occup Environ Med* 2006;63:207-211.
24. Akpınar E, Yoldaşcan E, Saatçi E. The smoking prevalence and the determinants of smoking behavior among students in Cukurova University, Southern Turkey. *West Indian Med J* 2006;55:414-419.
25. Asfar T, Ward KD, Eissenberg T, Maziak W. Comparison of patterns of use, beliefs, and attitudes related to waterpipe between beginning and established smokers. *BMC Public Health* 2005;5:19.
26. Chaaya M, El-Roueih Z, Chemaitelly H, Azar G, Nasr J, Al-Sahab B. Argileh smoking among university students: a new tobacco epidemic. *Nicotine Tob Res* 2004;6:457-463.
27. Ward KD, Eissenberg T, Rastam S, Asfar T, Mzayek F, Fouad MF et al. The tobacco epidemic in Syria. *Tob Control* 2006;15:24-29.
28. Varsano S, Ganz I, Eldor N, and Garenkin M. Water-pipe tobacco smoking among schoolchildren in Israel: frequencies, habits, and attitudes. *Harefuah* 2003;142:736-741.
29. Maziak W, Fouad FM, Asfar T, Hammal F, Bachir EM, Rastam S et al. Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria. *International Journal of Tuberculosis and Lung disease* 2004;8:882-889.
30. Primack BA, Aronson JD, and Agarwal, AA. An old custom: a new threat to tobacco control, (Letter). *Journal of the American Public Health Association* 2006;96:1339.
31. Maziak W, Ward, KD, Afifi Soweid RA, and Eissenberg T. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. *Tob Control* 2004;13:327-333.
32. El-Awa F, Warren CW, Jones NR. Changes in tobacco use among 13-15-year-olds between 1999 and 2007: findings from the eastern mediterranean region. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2010;16:266-273.
33. Bilir N, Aslan D. Sigarasız Gençlik. *STED* 2008;17:23-24.
34. Harris JR. *The nurture assumption: Why children turn out the way they do*, New York 1998.
35. Terracciano A, Costa PT. Smoking and the five-factor model of personality. *Addiction* 2004;99:472-481.
36. Arai Y, Hosokawa T, Fukao A, Izumi Y, Hisamichi S, Smoking behaviour and personality: a population-based study in Japan. *Addiction* 1997;92:1023-1033.
37. Leventhal H, Cleary PD, The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. *Psychological Bulletin* 1980;88:370-405.
38. Velicer WF, Prochaska JO, Bellis JM, DiClemente CC, Rossi JS, Fava JL et al. An expert system intervention for smoking cessation. *Addictive Behaviors* 1993;18:269-290.
39. Prochaska JO, Velicer WF, Fava JL, Rossi JS, Tsoh JY, Evaluating a population-based recruitment approach and a stage-based expert system intervention for smoking cessation. *Addict Behav* 2001;26:583-602.
40. Wang MQ. Social environmental influences on adolescents' smoking progression. *Am J Health Behav* 2001;25:418-425.
41. Keskinoglu P, Karakuş N, Pıçakçief M, Giray H, Bilgiç N, Kılıç B. İzmir'de lise öğrencilerinde sigara içme sıklığı ve içicilik davranışı üzerine sosyal öğrenmenin etkisi. *Türk Toraks Dergisi* 2006;3:190-195.
42. Comerci GD, Schwebel R. Substance abuse: an overview. *Adolesc Med* 2000;11:79-101.
43. Greydanus DE, Patel DR. Substance abuse in adolescents: a complex conundrum for the clinician. *Pediatr Clin N Am* 2003;50:1179-1223.
44. Subaşı N, Bilir N, İlhan E, Avluk A, Bavlı G, Biteker M ve ark. Nargile içenlerin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *Toraks Dergisi* 2005;6:137-143.
45. Nargile kullanımının azaltılması 21, yüzyılda bir halk sağlığı mücadelesi, http://www.havanikoru.org.tr/Docs_Mevzuata_iliskin_Belgeler/Nargile_Kullaniminin_Azaltilmasi.pdf, Erişim tarihi: 10 Ekim 2010.
46. Bombard JM, Rock VJ, Pederson LL, Asman KJ. Monitoring polytobacco use among adolescents: Do cigarette smokers use other forms of tobacco? *Nicotine Tob Res* 2008;10:1581-1589.