

Original Article

## Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri ve sigara bağımlılık şiddetleri

### *Sociodemographic characteristics and cigarette addiction severity of the patients admitted to smoking cessation clinic*

Şadiye Visal BUTURAK<sup>1a</sup>, Nesimi GÜNAL<sup>2</sup>, Gamze ÖZÇİÇEK<sup>1</sup>, Hatice ÖZDEMİR REZAKI<sup>1</sup>, Orhan Murat KOÇAK<sup>1</sup>, Aslıhan GÜNEŞ KIRICI<sup>3</sup>, Mehmet KABALCI<sup>4</sup>, Koray DURAL<sup>2</sup>, Berkant ÖZPOLAT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Kırıkkale

<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale

<sup>3</sup>Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Ankara

<sup>4</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kırıkkale, TÜRKİYE

#### ÖZ

**Amaç:** Sigara bağımlılığı çevre ve genetik etkilerin bir arada rol oynadığı karmaşık bir davranıştır. Sigara bırakma hizmetleri açısından Türkiye günümüzde dünyada lider ülkelerden birisi olsa da bu alanda yeterli çalışma yoktur. Biz bu çalışmada bağımlılık şiddeti ile cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, stresör varlığı, ailede bağımlılık gibi çeşitli değişkenlerin ilişkisi olduğu hipotezini doğrulamayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu retrospektif çalışmaya Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı ve Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı tarafından yürütülen sigara bırakma polikliniğine Ocak 2012 - Ocak 2013 tarihleri arasında başvuran 99 hasta dahil edilmiştir. Hastaların hasta takip formları incelenmiş ve Fagerström testi puanlarına göre çalışmaya dahil edilen hastalar bağımlılık şiddeti açısından ağır olan ve olmayan içiciler olarak iki gruba ayrılmıştır.

**Bulgular:** Bağımlılık şiddeti açısından cinsiyetler ve eğitim düzeyi karşılaştırıldığında ağır içi grupta; kadın oranının daha yüksek ( $P < 0,001$ ) ve eğitim düzeyi düşük olanların oranlarının ( $P = 0,016$ ) daha fazla olduğu saptandı. Ailede sigara ya da alkol bağımlılığı olanların sigaraya başlama yaşı anlamlılığa yakın derecede daha erkendi ( $P = 0,05$ ).

**Sonuç:** Sigara bağımlılığı aile öyküsünde sigara ya da alkol bağımlılığı bulunanlarda daha erken yaşlarda başlayan, kadınlarda daha ağır bağımlılığa neden olabilen bir hastalıktır ve sigara ile mücadelede bağımlılık ve şiddetine etki eden faktörler için yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Sigara, Fagerström Testi, nikotin bağımlılığı

Corresponding Author : Dr. Şadiye Visal Buturak, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Kırıkkale, TURKEY

Phone: 0090 318 444 40 71 E-mail: visalbuturak@hotmail.com

Received 23.03.2016, accepted 11.04.2016

doi: 10.18663/tjcl.05665

## ABSTRACT

**Aim:** Tobacco dependence is a complex behavior in which a combination of environmental and genetic factors play a role. Although, Turkey is one of the leading countries in terms of smoking cessation programs, there are few studies in this area. In this study, we aimed to verify the hypothesis that, variables such as gender, educational level, marital status, presence of stressors had an effect on addiction severity.

**Material and Methods:** Ninety-nine patients admitted to quit smoking clinic executed by Departments of Psychiatry and Thoracic Surgery between January 2012 and January 2013 included in this retrospective study. After surveying the outpatient follow-up forms, the patients were divided into two groups as heavy and non-heavy smokers according to Fagerström test results.

**Results:** Women ratio and low educational level ratio were higher ( $P < 0,001$  and  $P = 0,016$ , respectively), when comparing gender and educational level in terms of dependence severity. The time for starting smoking in patients with a family history of tobacco and alcohol dependence was almost significantly earlier ( $P = 0,05$ ).

**Conclusions:** Tobacco dependence is starting in early ages in patients with a family history of tobacco and alcohol dependence and is more severe in women. Further studies are needed to investigate factors affecting tobacco dependence and its severity for a more efficient tobacco control.

**Key Words:** Cigarette, Fagerström test, nikotin addiction

## Giriş

Dünyadaki en önemli sağlık problemlerinden biri olan sigara bağımlılığı her yıl dünyadaki 10 ölümden birinden sorumludur [1]. Gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde sigara bağımlılığı ile olan savaş giderek artmaktadır. Ülkemizde de buna dair çalışmalar mevcuttur. Birçok ülkede bu çalışmaların sonuçları çok da yüz güldürücü değildir. Sigaraya tekrar başlama oranları yüksektir [2]. Çünkü bir çalışmada nikotinin bağımlılık yapma potansiyelinin başka maddelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır [3].

Son 30 yılda tütün karşıtı politikaların ve tütünün zararları hakkında farkındalığın artması sayesinde özellikle gelişmiş ülkelerde tütün tüketiminde azalma görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise tütün tüketiminde artış görülmektedir ve günümüzde dünya üzerinde en fazla tütün tüketimi ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde olmaktadır [2]. Ülkemizde 1983-2000 yılları arasında sigara üretimi üzerindeki devlet tekelinin kalkması ve çok uluslu tütün endüstrisinin reklam ve pazarlama faaliyetleriyle birlikte sigara kullanımında %80 oranında artış görülmüştür. Ülkemiz, 1996 yılında "Tütün mamullerinin zararlarının önlenmesine dair kanun"un yürürlüğe girmesi ile başlayan ve günümüze kadar gelen süreçte tütün kontrolü konusunda dünyadaki en etkili ülkelerden biri olmuştur. Ancak, ülkemizde hala 20 milyon civarında tütün bağımlısı olduğu ve yılda yaklaşık 100-150 bin kişinin sigara içimine bağlı hastalıklar nedeniyle öldüğü düşünülmektedir [3].

Birçok ülkede tütünün en yaygın kullanılan formu sigaradır [2]. Tütün karşıtı mücadelede en önemli uygulamalardan biri olan sigara bırakma hizmetlerinden, sigara içenlerin sadece %5 kadarı faydalanabilmektedir [3]. Her ne kadar tedavide başarı oranı düşük olsa da Türkiye'nin sigara bırakma hizmetleri konusunda da dünyada lider ülkelerden biri olduğu ve 2008-2012 yılları arasında sigara içme oranını %13,4 azalttığı gösterilmiştir [4].

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2008 yılında başlattığı girişimde etkili bir tütün kontrolü programı için ilk strateji tütün kullanımı ve tütün kontrol uygulamalarının izlenmesidir [3]. Tüm bu tütünle ilgili savaşa rağmen çalışmalar tütünün çok güçlü bir bağımlılık yaptığını [5] ve bağımlıların %70'inin tedavi sonrası ilk 6 ay içinde tekrar sigaraya başladığını göstermiştir [6]. Yaş, cinsiyet ve meslek ve başka etkenlerin sigara içme sıklığı üzerine etkileri dünya üzerinde bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Sigara bağımlılığı şiddeti üzerine cinsiyet, eğitim durumu, gibi faktörlerin etkisi olduğuna dair çalışmalar mevcut olsa da Türkiye'de bu etkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilecek çalışmalar çok yetersizdir [2].

Biz de bu çalışmada sigara bağımlılık şiddeti ile çeşitli sosyodemografik (cinsiyet, eğitim düzeyi, gibi) ve klinik (ek alkol bağımlılığı, ailede bağımlılık varlığı, stresör faktörler, bırakma girişimi gibi) verilerin ilişkisi olduğu hipotezini sınamayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntemler

### Örneklem

Çalışmaya Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı ve Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı altında yürütülen sigara bırakma polikliniğine Ocak 2012-Ocak 2013 tarihleri arasında başvuran hastalar dahil edilmiştir. Bu retrospektif klinik çalışma için Kırıkkale Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır. Tarafımızca hazırlanan bir takip formu ile takip edilen hastalar çalışmaya alınmışlardır. Hastaların tanıları ve ek psikiyatrik hastalıkları DSM-IV' e göre yapılandırılmış klinik görüşme [7,8] ile konulmuştur. Hastalara sigara bırakma polikliniğinde rutin olarak Fagerström testi uygulanmıştır. Bu test puanlarına göre çalışmaya dahil edilen hastalar ağır sigara içicisi ve ağır olmayan sigara içicisi olarak iki gruba ayrılmıştır.

## Ölçüm Araçları

Hasta Takip Formu: Tarafımızca hasta takibinde kullanılmak üzere hazırlanmış ve sigara bırakma polikliniğinde rutin olarak kullanılmaktadır. Hastanın yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum gibi sosyodemografik verileri ile sigaraya başlama yaşı, eşlik eden bedensel hastalık, daha önce bırakma girişimi, ailede sigara ve alkol bağımlılığı öyküsü, stres faktörü gibi klinik bilgileri içeren bir formdur. Öğretim durumu açısından okuryazar, ilkökul, ortaokul, lise, üniversite mezunu kişilerin sayısı az olduğu için hastalar lise ve üstü mezunu olanlar ve lise altı mezunu olanlar olarak gruplandırıldı.

DSM-IV Eksen-I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I): SCID-I DSM-IV Eksen-I bozukluklarını saptamak için geliştirilmiştir [7]. SCID-I'nin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği Çorapçioğlu ve ark. [8] tarafından yapılmıştır.

Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi: Fagerström ve ark. [9] tarafından geliştirilen ve bağımlılığı belirlemeyi amaçlayan 6 sorudan oluşan ve düzeyi 'çok az', 'az', 'orta', 'yüksek' ve 'çok yüksek' olarak belirleyen bir testtir. Ülkemizde 1997 yılından beri kullanılmaktadır [10]. Çalışmaya dahil edilen hastalar bu ölçekten 7 ve üstü puan almışlarsa ağır sigara içicisi grubuna dahil edilmişlerdir.

## İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 17.0 programı kullanılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri yapılmıştır. Normal dağılım gösteren sürekli verilerin karşılaştırılması için bağımsız örneklem T test kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanılmıştır.

## Bulgular

Çalışma için toplam 99 hasta dosyası tarandı. Çalışmaya dahil edilen hastaların 40 (%40,4)'ı kadın, 59 (%59,6)'u erkekti. Çalışmaya katılan kadınların ortalama yaşı  $37,62 \pm 8,82$ , erkeklerin ortalama yaşı  $41,02 \pm 14,11$  idi. Kadın ve erkekler arasında ortalama yaş açısından anlamlı fark saptanmadı ( $P = 0,14$ ). Sigaraya başlama yaşı kadınlarda ortalama  $19,95 \pm 5,26$  iken erkeklerde  $18,81 \pm 5,90$  idi. Kadınlar ve erkekler arasında sigaraya başlama yaşı açısından anlamlı fark yoktu ( $P = 0,33$ ). Ağır sigara içici grup ve ağır olmayan sigara içici grup arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, ağır sigara içici grupta kadınların oranının daha yüksek olduğu saptandı. Çalışmaya dahil edilen hastalar arasında yeterli sayıda boşanmış ve birlikte yaşayan kişi olmadığı için hastalar medeni durumlarına göre evli ve birlikte yaşayanlar evli, bekar ve boşanmış olanlar ise bekar olarak sınıflandırıldı. Ağır sigara içici olanlar ve olmayanlar arasında medeni durum oranları açısından anlamlı fark saptanmadı. Gruplar arasında eğitim oranları açısından anlamlı fark bulundu (Tablo 1). Eğitim düzeyi ortaokul ve altı olanların 19'u kadın 12'si erkek, lise ve üstü olanların 21'i kadın 47'si erkekti. Cinsiyet oranları açısından eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $\chi^2 = 8,177$  df = 1  $P = 0,004$ ). Hastalar deneme sayısı göz ardı edilerek sigarayı bırakma girişimi olanlar ve olmayanlar diye ikiye ayrıldı. Gruplar arasında daha önce sigarayı bırakmayı deneme oranları açısından anlamlı fark mevcut değildi. İki grup arasında bedensel hastalık, psikiyatrik hastalık, intihar girişimi, stres faktörü varlığı ve ailede sigara içme öyküsü açısından anlamlı fark gözlenmedi (Tablo 1). Cinsiyetler arasında psikiyatrik hastalık oranları açısından fark yoktu ( $\chi^2 = 2,051$  df = 1  $P = 0,152$ ).

**Tablo 1.** Ağır içici ve ağır içici olmayan gruplar arasında değişkenlerin karşılaştırılması

Değişken	Ağır sigara içicisi olanlar	Ağır sigara içicisi olmayanlar	$\chi^2$	df	P	
Cinsiyet	Kadın	26	14	16,863	1	<0,001
	Erkek	14	45			
Medeni durum	Evli	35	44	2,470	1	0,116
	Bekar	5	15			
Eğitim oranları	Lise altı	18	13	5,846	1	0,016
	Lise ve üstü	22	46			
Bedensel hastalık	Var	20	26	0,337	1	0,561
	Yok	20	33			
Psikiyatrik hastalık varlığı	Var	8	6	1,802	1	0,179
	Yok	32	52			
Sigarayı bırakmayı deneme	Var	21	31	0,000	1	0,997
	Yok	19	28			
Ailede sigara içme öyküsü	Var	27	38	0,042	1	0,838
	Yok	13	20			
Stres faktörü varlığı	Var	26	31	1,515	1	0,218
	Yok	14	28			
İntihar	Var	4	3	1,515	1	0,218
		36	56			

Ağır sigara içici ve ağır olmayan sigara içici grupları arasında başlangıç yaşı açısından anlamlı fark yoktu ( $P = 0,840$ ). Ailesinde sigara bağımlılığı ve alkol kullanım öyküsü olanların sigaraya başlangıç yaşı olmayan gruba göre anlamlı derecede daha düşük olarak saptandı ( $P = 0,035$ ,  $18,41 \pm 5,01$ ,  $20,96 \pm 6,35$ ; sırasıyla). Lise ve üstü olanlar ve lise altı olanların başlangıç yaşları arasında fark yoktu ( $P = 0,792$ ). Bedensel hastalığı olanlar ve olmayanlar arasında sigaraya başlangıç yaşı açısından anlamlı fark bulunamadı ( $P = 0,383$ ). Psikiyatrik hastalığı olanlar ve olmayanlar arasında başlangıç yaşı açısından anlamlı fark mevcut değildi ( $P = 0,137$ ). Alkol kullanımı olan ve olmayanların sigaraya başlangıç yaşı arasında anlamlı fark saptanmadı ( $P = 0,423$ ).

### Tartışma

Ağır sigara içici olanlar ile ağır sigara içici olmayanlar arasında sosyodemografik ve başlangıç yaşı gibi hastalıkla ilişkili klinik bilgilerin karşılaştırıldığı bu çalışmada ağır sigara içicisi olma oranlarının kadınlarda anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ağır sigara içici grupta eğitim seviyesinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Bir diğer önemli sonuç ise ailede alkol ve madde kullanımı öyküsü olanlarda sigaraya başlama yaşının anlamlı olarak daha düşük olmasıdır.

Bu retrospektif taramada sigara bırakma polikliniğine erkeklerin başvuru oranının daha fazla olduğu görülmüştür. Bu durum literatürde yer alan erkeklerde sigara içmenin kadınlara oranla daha yüksek olduğu bilgisiyle açıklanabilir. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada erkeklerin yaklaşık olarak kadınlardan 3 kat daha fazla sigara kullandığı saptanmıştır [11]. Yine tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada sigara içen öğrenciler arasında kadın erkek oranının yaklaşık 1/3 olduğu saptanmıştır [12]. Ancak bizim çalışmamızda bu çalışmalardan farklı olarak kadın erkek oranı 7/10'dur. Bunun nedeni eğitim düzeyi düşük olan grupta kadın oranının daha fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte bu veri kadınlarda eğitim düzeyi arttıkça sigara içme oranının artışına dair bilgi ile uyumlu değildir. Bu farklılık eğitim düzeyi düşük ve eğitim düzeyi yüksek olan gruptaki kadın sayısının birbirine yakın olması ile açıklanabilir. Bir diğer faktör de hastaların 3. basamak sağlık hizmetlerine başvuran hastalar arasından seçilmiş olması olabilir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların sigaraya başlama yaşı literatürde sigaraya başlama açısından yüksek riskli olarak değerlendirilen ortalama başlangıç yaşı olan 15-25 yaş ile uyumludur [13,14].

2013 yılında yapılan bir çalışmada daha düşük sosyoekonomik gruplardaki erkeklerin yüksek sosyoekonomik gruplardaki erkeklerden daha fazla sigara içtiği, kadınlardaki sıklığın ise tam tersi olduğu gösterilmiştir [15]. Dünya sağlık örgütünün

verilerine göre tüm dünyada erkeklerde sigara içme oranı %47 iken kadınlarda %12'dir [16].

Çalışmada ağır sigara içicisi grupta kadın oranının anlamlı derecede erkeklere göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Ancak çalışmamızdan farklı sonuçlar tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır. Çelebkolu ve ark. [11] yaptığı çalışmada ağır sigara içiciliği açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark yokken Şengezer ve ark. [17] yapmış olduğu çalışmada erkeklerin bağımlılık derecelerinin kadınlardan anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuç eğitim düzeyi düşük olan grupta kadınların oranının anlamlı derecede daha yüksek olması ile açıklanabilir. Bir başka açıklama da literatürde yer alan kadınların nikotin ve psikostimülan ilaçların ödüllendirici etkilerine daha duyarlı olmaları olabilir [14,18].

Yine çalışmalarda sigara içme şiddeti ile çalışmaya dahil edilen kişilerin yaşları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır [19]. Bizim grubumuzda da ortalama yaş  $39,64 \pm 12,31$  iken kadınların ortalama yaşı  $37,62 \pm 8,82$  olarak saptanmıştır.

Çalışmada ailesinde alkol ya da sigara kullanım öyküsü olanların sigaraya başlangıç yaşı anlamlı derecede daha düşük saptanmıştır. Sigara bağımlılığının diğer tüm bağımlılıklar gibi genetik geçişle ilgili olduğuna dair literatürde veriler bulunmaktadır. Genetik etiyojolojiye bağlı hastalıkların daha erken yaşta başladığı bilinmektedir [20]. Tüm bu veriler ailesinde herhangi bir madde bağımlılığı öyküsü olan grupta sigaraya başlangıç yaşının daha düşük olmasını açıklayabilir.

Yine çalışmada eşlik eden psikiyatrik hastalığı olanlar ve olmayanlar ile daha önce intihar girişimi bulunanlar ve bulunmayanlar arasında anlamlı fark bulunmaması diğer başka çalışmalarda da gösterilmiştir [21]. Yine çalışmada bedensel hastalığı olanlar ve olmayanlar arasında sigara içme şiddeti açısından anlamlı fark olmamasının nedeni sigara bağımlılığının ne kadar güçlü olduğunun bir göstergesi olabilir.

Çalışmanın kısıtlılıkları, retrospektif olması, tedaviye yanıt ve tedaviye yanıt üzerine etkilifaktörlerin değerlendirilememesidir. Sigara bağımlılığı erken yaşta başlayan özellikle de aile öyküsünde sigara ya da alkol bağımlılığı bulunanlarda daha da erken yaşlarda başlayan, bedensel hastalığa rağmen devam ettirilen, kadınlarda bile ciddi derecede bağımlılığa neden olabilen bir hastalıktır. Nikotin ağır derecede bağımlılığa, ciddi mortalite ve morbiditeye neden olabilen bir maddedir. Sigara bağımlılığı ile savaşmada bağımlılığı ve şiddetini etkileyen faktörlerle ilgili daha fazla sayıda hastayı içeren prospektif çalışmaların yapılmasında fayda var gibi görünmektedir.

### Çıkar çatışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çatışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.



## Kaynaklar

1. World Health Organization, Management of Substance Abuse Team (2014). Global status report on alcohol and health, 2014. ([http:// apps.who.int/iris/ bitstream/ 10665/112736/1/9789240692763\\_ eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf?ua=1))
2. Öztoprak SD, Günay T. Sağlık açısından toplumsal cinsiyet ve tütün kontrolü. *Turk J Public Health* 2013; 11: 197-206.
3. Bilir N. Türkiye tütün kontrolünde dünyanın neresinde? *Tur Toraks Der* 2009; 10: 31-4.
4. WHO Regional Office for Europe (2013). Status report on alcohol and health in 35 European countries. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe ([http://www.euro. who.int/ data/ assets/ pdf\\_file/ 0017/ 190430/ Status Report on Alcohol and Health in 35 European Countries.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0017/190430/Status_Report_on_Alcohol_and_Health_in_35_European_Countries.pdf), accessed 21 March 2014).
5. Kandel D, Chen K, Warner LA, Kessler RC, Grant B. Prevalence and demographic correlates of symptoms of last year dependence on alcohol, nicotine, marijuana and cocaine in the U.S. population. *Drug Alcohol Depend* 1997; 44: 11-29.
6. Hughes J. Nicotine-related disorders. In: Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of psychiatry. SAdock BJ, Sadock VA, Ruiz P (eds.). 8th ed. Philadelphia USA : Lippincott, Williams & Wilkins; 2006: 1257-64.
7. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. Structured Clinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I CV). Washington: American Psychiatric Press; 1997.
8. Çorapçıoğlu A, Aydemir O, Yıldız M, Esen A, Koroglu E. DSM-4 Eksen 1 Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Görüşme. Ankara: Hekimler yayın Birliği; 1999.
9. Fagerstrom KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *J Behav Med* 1989; 12: 159-82.
10. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ Ç, Bayram NG, Uysal Ö, Yılmaz V. Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: Reliability in A Turkish Sample and Factor Analysis. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004; 52: 115-21.
11. Çelepkolu T, Atli A, Palancı Y, ve ark. Sigara kullanıcılarında nikotin bağımlılık düzeyinin yaş ve cinsiyetle ilişkisi: Diyarbakır örnekleme. *Dicle Tıp Dergisi* 2014; 41: 712-6.
12. Yengil E, Çevik C, Demirkıran G, Akkoca AN, Özler GS, Özer C. Tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu ve sigara ile ilgili tutumları. *Konuralp Tıp Dergisi* 2014; 6: 1-7.
13. Turgut T, Deveci F, Altuntaş E, Muz MH. Elazığ'da lise ve dengi okul öğretmenlerine uygulanan sigara anketi sonuçları. *Solunum Dergisi* 2001; 3: 295-9.
14. Lynch WJ, Roth ME, Carroll ME. Biological basis of sex differences in drug abuse: preclinical and clinical studies. *Psychopharmacology* 2002; 164: 121-37.
15. Hassoy H, Ergin I, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in current daily smoking in five Turkish regions. *Int J Public Health* 2014; 59: 251-60.
16. World Health Organisation Report on the Global Tobacco Epidemic, The Mpower package. 2008 Erisim adresi: [www.who. int/tobacco/mpower](http://www.who.int/tobacco/mpower). 15.04.2009.
17. Şengezer T, Sivri F, Dilbaz N, Sunay D. Ankara ili Yenimahalle ilçesinde birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran bireylerde tütün bağımlılığı ve ilişkili risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2014; 18: 42-8.
18. Frank E, Carpenter LL, Kupfer DJ. Sex differences in recurrent depression: are there any that are significant? *Am J Psychiatry* 1988; 145: 41-5.
19. Kaptanoğlu AY, Polat G, Soyer M. Marmara Üniversitesi öğrencilerinde ve öğretim üyelerinde sigara alışkanlığı ve durağan maliyet ilişkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* 2012; 2: 119-25.
20. Chenoweth MJ, Sylvestre MP, Contreras G, Novalen M, O'Loughlin J, Tyndale RF. Variation in CYP2A6 and tobacco dependence throughout adolescence and in young adult smokers. *Drug Alcohol Depend* 2016; 158: 139-46.
21. Transkanen A, Vainamaeki H, Koivumaahonkanen HT, Hintikka J, Jaaeskelaeinen J, Lehtonen J. Smoking and Depression among Psychiatric Patients. *Nord J Psychiatry* 1999; 53: 45-8.