



# Kömür Madeni İşçilerinde Bireysel ve Grup Sigara Bırakma Müdahalelerinin Sigara Bırakma Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması

## Comparison of the Effect of Individual and Group Smoking Cessation Interventions on Smoking Cessation among Coal Miners

Ali Rıza KARAKOYUN<sup>1</sup>, Mehmet Ali KURÇER<sup>2</sup>, Zeynep ERDOĞAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Toplum Sağlığı Merkezi, Halk Sağlığı, Bartın, Türkiye

<sup>2</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

<sup>3</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri M.Y.O, İç Hastalıkları Hemşireliği, Zonguldak, Türkiye

Yazışma Adresi

Correspondence Address

**Zeynep ERDOĞAN**

Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, İç Hastalıkları Hemşireliği, Zonguldak, Türkiye

E-posta: zeynerdogan@hotmail.com

Geliş tarihi \ Received : 13.11.2019

Kabul tarihi \ Accepted : 03.01.2020

Elektronik yayın tarihi : 30.09.2020

Online published

Bu makaleye yapılacak atıf:

Cite this article as:

Karakoyun AR, Kurçer MA, Erdoğan Z. Kömür madeni işçilerinde bireysel ve grup sigara bırakma müdahalelerinin sigara bırakma üzerindeki etkisinin karşılaştırılması. Akd Tıp D 2020;3:439-445.

Ali Rıza KARAKOYUN

ORCID ID: 0000-0002-7896-0074

Mehmet Ali KURÇER

ORCID ID: 0000-0003-2672-1079

Zeynep ERDOĞAN

ORCID ID: 0000-0002-7298-7559

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, kömür madeni işçilerinde bireysel sigara bırakma (BSBM) ve grup sigara bırakma (GSBM) müdahalesinin sigara bırakma üzerindeki etkisini karşılaştırmaktır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma iki aşamadan oluşmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 1045 kömür madeni işçisinin 877'si çalışmanın ilk aşamasında örnekleme oluşturmuştur. Randomize kontrollü çalışma olarak planlanan 2. aşamada ise, 877 kömür madeni işçisinin 126'sı ikinci aşamaya alındı. Sigarayı bırakmaya hazır olan işçiler, her biri BSBM ve GSBM gibi basit rastgele yöntemlerle 63'er kişilik iki gruba randomize edildi.

**Bulgular:** İlk aşamada; 877 kömür madeni işçisinin %59,6'sının sigara içtiği tespit edilmiştir. İkinci aşamada; Sigara bırakmaya hazırlanan, eğitim ve danışmanlık almayı kabul eden 126 işçiden BSBM grubunda ki 63 işçi ve GSBM grubunda ki 63 işçilerin sigara bırakma düzeyleri arasında fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Buna karşın hem BSBM, hem de GSBM grubundaki işçilerden Vareniklin veya Bupropion kullananlar işçiler ilaç kullanmayan işçilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek oranda sigarayı bırakmışlardır ( $p<0,001$ ). Sigarayı bırakma polikliniğine düzenli olarak kontrole gelen işçiler düzenli kontrole gelmeyen işçilere göre anlamlı düzeyde daha fazla sigarayı bırakmışlardır ( $p=0,013$ ).

**Sonuç:** Maden işçilerinde sigara içme prevalansı çok yüksektir. Bu nedenle, çalışanlar için sigara bırakma müdahaleleri önemlidir. Sigara bırakma müdahalelerinin etkisi, işçilere yönelik sigara bırakma danışmanlığında etkinlik bakımından bireysel müdahaleden fark olmaması nedeniyle gruplara öncelik verilebilir. İşçilerin sigara bırakma polikliniğine düzenli kontrole gelmesi ve ilaç desteği için hekimlere yönlendirilmeleri önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Maden işçileri, Sigarayı bırakma, Bireysel sigara bırakma müdahalesi, Grup sigara bırakma müdahalesi

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to compare the effect of individual smoking cessation (ISCI) and group smoking cessation (GSCI) intervention on smoking cessation in coal miners.

**Material and Methods:** The work consisted of two phases. Of the 1045 coal miners who agreed to participate in the study, 877 were included in the first phase of the study while 126 of these 877 were then recruited to the second stage of the study planned as a randomized controlled trial. Workers who were ready to quit smoking were randomized into two groups of 63 subjects each as ISCI and GSCI with simple randomization methods.

**Results:** In the first phase, 59.6% of the 877 coal miners were found to smoke. In the second stage, there was no difference between the smoking cessation levels of 63 workers in the ISCI group and 63 workers in the GSCI group among the 126 workers who were prepared to quit smoking and who agreed to receive training and counseling ( $p>0.05$ ). In contrast, both ISCI and GSCI group workers who used Varenicline or Bupropion quit smoking at a significantly higher rate than workers who did

DOI: 10.17954/amj.2020.2438

not use these drugs ( $p<0.001$ ). The workers who regularly checked in to the smoking cessation outpatient clinic gave up smoking at a significantly higher rate than the workers who did not check in regularly ( $p=0.013$ ).

**Conclusion:** The prevalence of smoking in coal miners is very high. Smoking cessation interventions for employees are therefore important. Groups may be given priority as there is no difference in effectiveness in smoking cessation counseling for the workers when compared with individual intervention. It is recommended that workers come to the smoking cessation outpatient clinic for regular checkups and be referred to physicians for drug support

**Key Words:** Coal miners, smoking cessation, Individual Smoking Cessation Intervention (ISCI), Group Smoking Cessation Intervention (GSCI)

## GİRİŞ

Günümüze kadar görülen en büyük halk sağlığı tehditlerinden biri olan tütün kullanımı, dünyada en sık görülen sekiz ölüm nedeninden altı tanesi için risk faktörüdür. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 2000-2025 yılı küresel raporuna göre tütün kullanımının şu anda dünya genelinde her yıl yaklaşık altı milyon insanın ölümünden sorumlu olduğunu bildirmektedir (1).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention- CDC'ye göre 2017 yılı itibarıyla yetişkinlerin %14,0'u (34,3 milyon kişi), erkeklerin %15,8'i, kadınların %12,2'si sigara içmektedir (2). Ülkemizde ise TÜİK 2016 verilerine göre 15 yaş üzeri nüfusun yüzde 26,5'i her gün tütün ürünü kullanmaktadır (3).

Görüldüğü gibi milyonlarca insan hâlâ tütün kullanmaktadır ve neredeyse yarısı bu nedenle hayatlarını kaybedeceklerdir. Bu yüzden tütün kontrolü sağlık açısından çok önemlidir (4). İşyerleri, sigara içenlere müdahale açısından sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için önemli bir potansiyeli olan ortamlardır (5).

Grup terapisi, bireysel danışmanlık ve nikotin replasman tedavisi (NRT) gibi etkinliği kanıtlanmış sigara bırakma yöntemleri, işyerinde önerildiğinde aynı derecede etkilidir. Bu yöndeki kanıtlar kendi kendine yardım yöntemleri için daha sınırlıdır (6-7). İşyerinde sigara bırakma müdahalesi Avrupa ülkelerinde çok fazla kullanılmamıştır (8). Aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerde de grup ve bireysel tedaviler arasında yeterli karşılaştırmalı çalışma yoktur. Hindistan'da 2019 yapılan eğitim ve danışmanlık verilen bir müdahale çalışmasında 6 aylık takip sonrasında müdahale grubundaki işçilerin kontrol grubundaki işçilere göre 4,33 kat daha fazla sigarayı bıraktıkları tespit edilmiştir (9). Ancak bu çalışma da ilaç tedavisini içermemekteydi. Bu nedenle müdahaleler içinde ilaç tedavisinin de bulunduğu karşılaştırmalı çalışmalar önemlidir. Sağlık personelinin zaman ve para tasarrufu açısından, grup müdahalesinin bireysel müdahale kadar etkili olup olmadığı konusu önem kazanmıştır (10). Ülkemizde sigara bırakma müdahale çalışmalarının grup ve bireylerle karşılaştırıldığında sayısı sınırlıdır. Bazı çalışmalar, grup tedavisinin bireysel tedaviden daha başarılı olduğunu, bazı çalışmalarda ise bireysel

tedavinin grup terapisinden daha başarılı olduğu bulunmuştur (11-14). Bu çalışmanın amacı, BSBM ve GSBM'nin kömür madeni işçilerinde sigara bırakma üzerindeki etkisini karşılaştırmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

### Etik

Bu çalışmaya başlamadan önce Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan etik onay alınmıştır. Etik Kurul onay tarihi: 09/12/2014, Etik Kurul numarası: 2014/23 Ayrıca Maden işçilerinden ve Maden Şirketinden de yazılı izin alınmıştır.

### Evren ve Örneklem

Çalışma iki aşamadan oluşmuştur. İlk aşaması tanımlayıcı tiptedir. Bu çalışmaya, 9 Şubat - 20 Nisan 2015 tarihleri arasında Kozlu-Zonguldak'ta kömür madeninde çalışan 1045 maden işçisi alınmıştır. Bu işçilerden 877'si (%83,9) çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Çalışmanın birinci aşamasında, kömür madeni işçilerinin Transtheoretical Modele (TTM) göre sigarayı bırakmaya hazır oluştukları belirlenmiştir. Buna göre; işçilerden %49,9'u sigarayı bırakmayı düşünme öncesi aşamasında, %17,1'si sigarayı bırakmayı düşünme aşamasında iken, işçilerden %33,0'ı ise sigarayı bırakmaya hazırlık aşamasındaydı. TTM'ye göre, sigarayı bırakmaya hazır olmayan işçiler çalışmanın ikinci aşamasına dahil edilmemiştir.

İkinci aşama randomize kontrollü çalışma (RKÇ) tipindedir. TTM'ye göre 173 işçi sigarayı bırakmaya hazırdır. Ancak bu 173 işçiden yapılacak olan eğitim ve danışmanlık almayı kabul eden 126 işçi ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Sigarayı bırakmaya hazır olan işçiler, her biri BSBM ve GSBM gibi basit rastgele yöntemlerle 63'er kişiden oluşan iki gruba ayrıldı. Her iki gruba da aynı tedaviler ve sigarayı bırakmaya yönelik eğitim ve danışmanlık verilmiştir. Eğitimler işyeri tıp merkezinin toplantı odasında uygulanmıştır. BSBM (n=63) grubundaki işçilerle birebir her biri 40 dakika süren ve bir hafta arayla dört kez tekrarlanan sigarayı bırakmaya yönelik eğitim ve danışmanlıklar yapılırken, GSBM grubuna da (n=63) 7-8 kişilik gruplara yönelik her biri 40 dakika süren ve bir hafta arayla dört kez tekrarlanan sigarayı bırakmaya yönelik eğitim ve danışmanlıklar veril-

miştir. Her iki gruba verilen danışmanlık; sigara ile ilgili sorunları çözmeye, sigara bırakma becerisi eğitimi ve sosyal destek talebinin nasıl karşılanacağı konularını içermektedir. Her iki gruptan işçilere uygun farmakoterapi önerildi ve nasıl kullanılacağı açıklandı. Her işçi için bir sigara bırakma tarihi saptandı. İşçilerin tamamından çevrelerine kararını duyurması ve destek istemesi söylendi. Planlanmış bırakma denemesini zorlaştıracak durumları tahmin etmeleri istendi. İşçilerden çevresindeki tütün ürünlerini, sigarayı hatırlatacak kültüblası, çakmak gibi hatırlatacak eşyaları kaldırması ve sigara içilen yerlerden uzak durması istendi. BSBM grubuna bire bir, GSBM (n=63) grubunda ise gruba yönelik sigara içme riskini ya da nüksü artırabilecek olaylar, içsel durumlar ya da etkinlikler belirlendi. Baş etmeye ya da sorun çözmeye becerileri belirlenip uygulama yapıldı. Sigarayı başarıyla bırakmaya ilişkin temel bilgiler sağlandı. Tedavi için sosyal destek sağlandı. Tüm işçiler sigarayı bırakmaya teşvik edildi ve cesaretlendirildi. Tedavi dışı sosyal destek sağlanması konusu tartışıldı. Destek isteme becerilerini geliştirilmesine çalışıldı. Uygun farmakoterapi ajanının kullanılması önerildi ve ilaç hakkında bilgi verildi. Her bir işçiye sigara bırakmayı destekleyici bilgi içeren materyal dağıtıldı.

Her iki gruptan işçiler ilaç tedavisi gerektiğinde, Bülent Ecevit Üniversitesi Sigarayı Bırakma Polikliniğine yönlendirilmiştir. Altıncı ayın sonunda, her iki müdahale türünde de sigara bırakma durumları değerlendirilmiştir.

### Kullanılan Ölçekler

Bu çalışmanın verileri önceki bırakma girişimleri, aylık sigara içmenin maliyeti ve sigara bırakmaya verilen önem ve ciddiyet hakkında bilgilerden oluşan araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan 18 maddeden oluşan Hasta Tanılama Formu ve Prochaska ve Velicer tarafından 1997'de geliştirilen Transtheoretical Model (TTM) evreleri kullanılarak toplanmıştır (15). Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Erol ve Erdoğan tarafından yapılmıştır (16). Bunun dışında çalışmada Fagerström tarafından geliştirilen Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) genel skoru 0-10 arasında değişen 6 maddeye sahip bir ölçek nikotin bağımlılığını ölçmek için kullanılmıştır (17). FNBT'nin Türkçe'ye uyarlaması Uysal ve ark. tarafından yapılmıştır (18). Toplam test puanı 4'ün üstünde ise, bağımlılık olasılığını gösterir. Yüksek bağımlılık FTND skoru  $\geq 6$  olarak tanımlandı.

### Müdahaleler

Sigarayı bırakmaya yönelik eğitim ve danışmanlık, sigarayı bırakmanın faydalarını, tütün ürünlerinin zararlarını, sigara bırakmayı etkileyen faktörleri, bırakmaya yönelik davranış önerilerini, farmakolojik tedavi hakkında bilgileri ve sigarayı bırakmayla ilgili yaygın sorunların çözümlerini kapsamaktaydı. Bu araştırmanın eğitim ve danışmanlıklarında, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdür-

lüğü tarafından yayınlanan Tütün Bağımlılığı ile Mücadele El Kitabı(2010), Türk Toraks Derneği Tütün Kontrolü Çalışma Grubu tarafından hazırlanan Sigara Bırakma Tanı ve Tedavi Konsensüs Raporu(2014) gibi dökümanlar ile TTM değişim aşamaları yer almıştır (19-20). Hem bireyler hem de gruplar için eğitim ve danışmanlık, her biri 40 dakikalık 4 seanstan oluşmaktadır. Her iki gruptan tüm işçilerin ayırım gözetmeksizin sigara bırakma polikliniği'nde yararlanması sağlanmış, GSBM grubundan 22 işçiye Vareniklin veya 3 işçiye ise Bupropion, BSBM grubundan 22 işçiye ise Vareniklin veya 4 işçiye ise Bupropion önerilmesinin klinik olarak uygun olacağına karar verilmiştir.

### İstatistiksel Yöntemler

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 19.0 kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılımları Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler, kategorik formdaki veriler için ortalama  $\pm$  standart sapma ve ortanca (min.-max.), sayı ve % olarak ifade edilmiştir. İki grubun karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlandığından, iki ortalama arasındaki anlamlılık testi (t testi) kullanılmıştır. Değişkenlerin arasındaki fark Ki-kare testi ile incelenmiştir. Analizde  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edilmiştir. Alfa katsayısı 0,05 kabul edilerek verilen tedavinin başarı oranlarına göre araştırmanın gücü %100 bulunmuştur.

### BULGULAR

Bu çalışmada tüm işçilerin yaş ortalaması  $35,4 \pm 5,51$ 'dir. Sekiz yüz yetmiş yedi kömür madeni işçisinin sigara içme prevalansı %59,6'dır. FNBT cevaplarına göre; Ortalama FNBT skoru  $3,6 \pm 2,53$ 'tür. Çok yüksek düzeyde FNBT skoruna sahip işçilerin oranı her iki grupta da %9,8 düzeyindedir. BSBM ve GSBM gruplarında yer alan madencilerin %38,4'ünün sigarayı bırakmaya çalıştığı ve bunlardan %64,6'sının sigarayı bırakmak için tıbbi destek almadığı belirlenmiştir.

İşçilerin sigara içmeye başladıkları yaş, eğitim durumu, medeni durumlarına göre sigara bırakma oranları arasında bir fark yoktur ( $p > 0,05$ ). Ayrıca, içilen sigara miktarı, sigaraya başlama yaşı, FNBT skorları, kişi başına düşen gelir ve aylık sigara harcamasına göre sigara bırakma oranları arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0,05$ ).

126 işçiden 28'i (%22,2) altıncı ayın sonunda sigarayı bıraktı. BSBM müdahale grubunda 63 işçiden 13'ü (%20,6) sigarayı bırakırken, GSBM grubunda 63 işçiden 15'i (%23,8) sigarayı bırakmıştır. Toplam 98 işçi (%77,8) sigarayı bırakamamıştır.

Tablo I'de gösterildiği gibi, sigaraya bırakma durumu ile yaşa göre sigara bırakma durumu, eğitim durumu, medeni durum, hobi, kronik hastalık ve alkol kullanımı arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0,05$ ).

Tablo II’te görüldüğü gibi, sigaraya başlama yaşı, FNBT skoru, içilen sigara miktarı (adet) ve bir ay içinde sigaraya harcanan para (Türk Lirası) açısından sigarayı bırakma durumları arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p>0,05$ ).

Sigarayı bırakmaya yönelik bazı özelliklere göre sigarayı bırakma durumu Tablo III’te verilmiştir. Vareniklin veya Bupropion kullanan işçiler bu ilaçları kullanmayan işçilere göre anlamlı derecede daha yüksek oranda sigarayı bırakmışlardır ( $p<0,001$ ).

Sigarayı bırakma polikliniğine düzenli olarak kontrole gelen işçiler kontrole gelmeyenlere göre anlamlı derecede daha fazla sigarayı bırakmışlardır ( $p=0,013$ ). Diğer özellikler olan çocuklukta sigaraya maruz kalma durumu, eşin sigara içmesi, evde sigara içilmesi, doktorunun sigara içme durumunu sorması, daha önce sigarayı bırakmayı deneme ve kullanılan ilaca göre etkililik durumunun sigarayı bırakma

durumu üzerine etkili olmadıkları gösterilmiştir ( $p>0,05$ ). (Tablo III).

Tablo IV’de gösterildiği gibi, maden işçilerinde BSBM ve GSBM tipleri arasında sigara bırakma düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada iş yerlerinde sağlığı geliştirme uygulamalarından en çok gereksinim duyulan alanlardan biri olan sigara bırakmada grup ve bireysel müdahalelerden hangisinin daha etkili olduğu araştırılmıştır.

Bu çalışmada sigara içme prevalansı %59,6’dır. Bu bulgu, Zonguldak-Türkiye’deki maden işçilerinde rapor edilen sigara içme oranına (%66,3) benzerdir (21). Ancak bu oran İzmir Çimento Fabrikası işçilerinden (%38,6) ve belediye çalışanlarından (%41,3) daha yüksektir (22,23). Bu çalış-

**Tablo I:** Sigara Bırakmada Bazı Tanımlayıcı Değişkenlerin Etkisi (n=126).

Bazı Tanımlayıcı Değişkenler	Sigarayı Bırakma Durumu				p *	
	Bıraktı (n=28)		Bırakamadı (n=98)			
	n	%	n	%		
<b>Yaş</b>	34 (25 - 49)		33 (28 - 55)		0,424	
<b>Öğrenim Durumu</b>	İlkokul	44	84,6	8	15,4	0,264
	Ortaokul	25	75,8	8	24,2	
	Lise ve Üzeri	29	70,7	12	29,3	
<b>Medeni Durumu</b>	Evli	90	78,3	25	21,7	0,707
	Bekâr	8	72,7	3	27,3	
<b>Hobi</b>	Var	51	76,1	16	23,9	0,793
	Yok	47	79,7	12	20,3	
<b>Kronik Hastalık Varlığı</b>	Var	10	77,0	3	23,0	0,999
	Yok	88	77,9	25	22,1	
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>	Kullanmıyor	69	76,7	21	23,3	0,823
	Kullanıyor	29	80,6	7	19,4	

\*Ki-kare testi

**Tablo II:** Sigara Bırakmada Sigarayla İlişkili Bazı Özelliklerin Etkisi (n=126)

Sigarayla İlişkili Bazı Özellikler	Sigarayı Bırakma Durumu		p*
	Bıraktı (n=28)	Bırakamadı (n=98)	
<b>Sigaraya başlama yaşı</b>	17 (9 - 33)	18 (10 - 25)	0,193
<b>FNBT skoru</b>	4 (0 - 10)	4 (0 - 10)	0,434
<b>İçilen Sigara miktarı (tane)</b>	20 (1 - 50)	15 (1 - 32)	0,087
<b>İçilen Sigaranın Bedeli (Türk Lirası)</b>	210 (15 - 400)	218 (10 - 400)	0,817

\*t-test

mada sigarayı bırakmayı deneyen işçilerin %64,6'sı bir önceki yıl sigarayı bırakmak için herhangi bir destek alamadıklarını bildirmişlerdir. Aynı şekilde Yılmaz ve ark. sigarayı bırakmaya çalışan Çorum Çimento ve Şeker Fabrikasında çalışan işçilerin %68,4'ünün herhangi bir yardım almadığını bildirmiştir (24). Bu konuda sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle sigara bırakma desteği bu popülasyon için özel bir öneme sahiptir.

BSBM ve GSBM gruplarında sigara içmeye başlanılan yaş, eğitim durumu, medeni duruma göre sigara bırakma oranları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sigarayı

bırakma polikliniğine düzenli olarak kontrole gelmeyenlere göre anlamlı derecede daha fazla sigarayı bıraktıklarını saptadık ( $p=0,013$ ). Schmitz ve ark. da bizim bulgularımızla benzer şekilde sigara bırakma tedavisine daha az uyumlu hastaların tedaviye yanıtları ve iyileşme düzeylerinin daha düşük olduğunu bildirmiştir (25).

Bu çalışmada hem BSBM hem de GSBM'da Vareniklin veya Bupropion kullanan işçiler kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek oranda sigara bırakmışlardır. Orsel ve ark. ile Yaşar ve ark. da bu çalışmayla benzer şekilde Vareniklin veya Bupropion kullanan işçilerde sigara

**Tablo III:** Sigarayı Bırakmaya Yönelik Bazı Özelliklerin Sigara Bırakma Üzerine Etkisi (n=126)

Sigarayı Bırakmaya Yönelik Bazı Özellikler		Sigarayı Bırakma Durumu				p*
		Bıraktı (n=28)		Bırakamadı (n=98)		
		n	%	n	%	
Çocuklukta Sigaraya Maruz Kalma Durumu	Evet	20	20,2	79	79,8	0,433
	Hayır	8	29,6	19	70,4	
Eşin Sigara İçme durumu	Evet	3	12,5	21	87,5	0,317
	Hayır	25	24,5	77	75,5	
Evde Sigara İçilmesi	Evet	6	13,0	40	87,0	0,098
	Hayır	22	27,5	58	72,5	
Doktorun Sigara İçme Durumunu Sorması	Evet	8	22,2	28	77,8	1,000
	Hayır	20	22,2	70	77,8	
Sigarayı Bırakmayı Deneme	Evet	10	29,6	41	80,4	0,716
	Hayır	18	24,0	57	76,0	
Sigara Bırakmak İçin Kontrollere Gelme Durumu	Evet	25	29,1	61	70,9	<b>0,013</b>
	Hayır	3	7,5	37	92,5	
İlaç Kullanma Durumu (Vareniklin veya Bupropion)	Evet	24	47,1	27	52,9	<b>&lt;0,001</b>
	Hayır	4	5,3	71	94,7	
Kullanılan İlaçta göre Etkililik	Vareniklin	22	50,0	22	50,0	0,425
	Bupropion	2	28,6	5	71,4	

\*Ki-kare testi

**Tablo IV:** Sigara Bırakmada Müdahale Tipinin Etkisi (n=126)

Müdahale tipi	Sigarayı Bırakma Durumu				p*
	Bıraktı (n=28)		Bırakamadı (n=98)		
	n	%	n	%	
BSBM (n=63)	13	20,6	50	79,4	0,830
GSBM (n=63)	15	23,8	48	76,2	

\*Ki-kare testi

bırakma oranlarını kullanmayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulmuştur (26,27). Jackson ve ark. 12 haftalık farmakoterapi çalışmaları sonrasında sürekli yoksunluk oranlarının araştırıldığı 43 makalenin metaanaliz çalışmasında, yazarların makalede verdiği oranlar dışında, çalışmalarda Vareniklin kullananların %55,9'unun, bupropion kullananların %65,0'inin, nikotin replasman tedavisi kullananların %62,3'ünün ve plasebo kullananların %56,5'inin 52 hafta sonunda hala nikotin yoksunluğu çektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgu da bu iki ilacın sigara bırakmak için ilk iki tercih arasında kalmayı uzun süre sürdüreceğini göstermektedir (28).

Ayrıca, her iki grupta da içilen sigara miktarına, sigaraya başlama yaşına, FNBT skorlarına ve sigara harcamasına göre sigara bırakma oranları benzer bulunmuştur ( $p > 0,05$ ). Bu bulgular çalışmamızla uyumlu olarak, Durusoy ve Davas İzmir-Türkiye'de yaptığı çalışmada; eğitim düzeyi, alkol kullanımı, ailede sigara içen birinin varlığı, evde sigara içilmesi, FNBT yüksekliği, günlük ortalama sigara sayısı, toplam sigara içme yılının sigara bırakma başarısında etkili olmadığını tespit etmişlerdir (23).

Altı ayın sonunda GSBM'de sigarayı bırakma oranı %23,8 iken BSBM'da sigarayı bırakma oranı %20,6'dır. BSBM ve GSBM arasında sigara bırakma açısından anlamlı bir fark yoktur. Bu çalışmayla benzer biçimde Durusoy ve Davas 6 ay ve 1 yıl sonunda işçilerin sigara içmeyi bırakmalarında

grup müdahalesi ile bireysel müdahale arasında bir fark olmadığını tespit etmiştir (23). Hollis ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada 12 aylık takip sonunda grup terapisi ve bireysel müdahale arasında benzer sigara bırakma oranları bulunmuştur (29). Cochrane'de yayınlanan iki metaanaliz çalışmasında da bizim çalışma bulgularımızla benzer şekilde bireysel danışmanın, grup müdahalesiyle sigarayı bırakmada aynı derecede etkili olduğu bildirilmiştir (10, 30).

## SONUÇ

Maden işçilerinde sigara içme prevalansı çok yüksektir. Bu nedenle, çalışanlara yönelik sigara bırakma müdahaleleri önemlidir. Sigara bırakma müdahalelerinde bireye ayrılan süre, gruba ayrılan süreden çok daha fazladır. Bu nedenle, grup müdahalelerine öncelik verilmelidir. Çalışanların düzenli kontrole gelmesi ve Vareniklin veya Bupropion kullanması sigara bırakma tedavisinin başarısını artırmaktadır. Bu nedenle, işçilerin sigara bırakma müdahalelerinde ilaç desteği için hekimlere yönlendirilmeleri büyük yarar sağlayacaktır.

**Araştırmanın kısıtlılıkları:** Araştırmacıların zamanlarının sınırlı olması nedeniyle Zonguldak ilindeki yalnızca bir maden işletmesi çalışmaya dahil edilmiştir. Sigara bırakma izlem süresi yine aynı gerekçeyle altı ayla sınırlanmış ve zorunda kalmıştır.

## KAYNAKLAR

1. WHO global report on trends in tobacco smoking <https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/reportontrendstobaccosmoking/en/> (Erişim Tarihi: 10.11.2019)
2. Centers for Disease Control and Prevention [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/index.htm?s\\_cid=osh-stu-home-spotlight-001](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/index.htm?s_cid=osh-stu-home-spotlight-001) (Erişim Tarihi: 06.11.2019).
3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2016. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), (Erişim Tarihi: 16.12.2019)
4. Doll R, Peto R, Wheatley K, Gray R, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ* 1994; 309:901-11.
5. Gruman J, Lynn W. Worksite and community intervention for tobacco control. In: Orleans CT, Slade J eds. *Nicotine addiction: Principles and management*. New York: Oxford University Press, 1993:396-411.
6. Chapman S, Borland R, Scollo M, Brownson RC, Dominello A, Woodward S. The impact of smoke-free workplaces on declining cigarette consumption in Australia and the United States. *Am J Public Health* 1999; 89(7):1018-23.
7. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: Systematic review. *BMJ* 2002; 325(7357):188.
8. Chhabra A, Hussain S, Rashid S. Recent trends of tobacco use in India. *Journal of Public Health* 2019; 54:1-10.
9. McEwen A, West R, McRobbie H. Effectiveness of specialist group treatment for smoking cessation vs. one-to-one treatment in primary care. *Addict Behav* 2006; 31:1650-60.
10. Swaina SK, Chatterjee K, Basannar DR. Efficacy of group intervention on tobacco cessation among male employees in health-care setting: A randomized controlled trial. *Medical Journal Armed Forces India* 2019; (Erişim Tarihi: 16.10.2019).

12. Stead LF, Lancaster T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 18:1-78.
13. Know N, Stars AN. (Ed). Working life and smoking. Tobacco Combat Information Series. Buzgan T, Çelik İ, Cutter C, Karakaya C, Erdoğan A. Ankara: Ministry of Health Publication, 2008:47-54.
14. Yeşildal E, Oğuz G, Güven M, Sungur, MZ, Üstünuçar İ. Cognitive behavioral group therapy in the treatment of smoking addiction. *Journal of Dependence* 2014; 15:76-84.
15. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion* 1997; 2:38-48.
16. Erol S, Erdogan S. Application of a stage based motivational interviewing approach to adolescent smoking cessation: The transtheoretical model-based study. *Patient Educ Couns* 2008; 72:42-8.
17. Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors* 1978; 3:235-41.
18. 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. *Tuberk Toraks* 2004; 52:115-21.
19. Tütün bağımlılığı ile mücadele el-kitabı. <https://docplayer.biz.tr/104253-Tutun-bagimligi-ile-mucadele-el-kitabi.html> (Erişim Tarihi: 16.12.2019)
20. Sigara Bırakma Tani ve Uzlaşma Raporu. <https://www.toraks.org.tr/ebook.aspx> (Erişim Tarihi: 16.12.2019)
21. Unalacak M, Altın R, Kart L, Tor M, Ornek T, Altunel, H. Smoking prevalence. Behavior and nicotine addiction among coal workers in Zonguldak, Turkey. *J Occup Health* 2004; 46:289-95.
22. Demirel Y, Güler N, Sezer H. et al. Smoking status of workers in Sivas cement factory. *Journal of CU Faculty of Medicine* 2001; 23:37-42.
23. Durusoy R, Davas A. A one-year outcome of a smoking cessation program at a workplace in a disadvantaged group. *Ege Journal of Medicine* 2012; 51:143-50.
24. Yılmazel G, Çetinkaya F, Naçar M. Smoking habits of factory workers and their thoughts about cessation of smoking. *Dicle Medical Journal* 2014; 41:717-23.
25. Schmitz JM, Sayre SL, Stotts AL, Rothfleisch J, Mooney ME. Medication compliance during a smoking cessation clinical trial: A brief intervention using MEMS feedback. *Journal of Behavioral Medicine* 2005; 28(2):139-47.
26. Orsel O, Orsel S, Alpar S, Ucar N, Güven SF, Sipit T, Kurt B. The effect of nicotine dependence stages on smoking cessation treatment results. *Respiratory Diseases Journal* 2005; 16:112-8.
27. Yaşar Z, Kar Kurt O, Talay F, Kargı A. One-year follow up results of smoking cessation outpatient clinic: Factors affecting the cessation of smoking. *Eurasian J Pulmonol* 2014; 16:99-104.
28. Jackson SE, McGowan JA, Ubhi HK et al. Modelling continuous abstinence rates over time from clinical trials of pharmacological interventions for smoking cessation. *Addiction* 2019; 114(5):787-97.
29. Hollis JF, Lichtenstein E, Vogt TM, Stevens VJ, Biglan A. Nurse-assisted counseling for smokers in primary care. *Ann Intern Med* 1993; 118:521-5.
30. Cahil K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 26:127-8.