

Research Article

Nikotin İçermeyen Tedavi Kullanan Yetişkin Hastalarda Erken Dönem Sigara Bırakma Başarısını Etkileyen Bağımsız Değişkenlerin İncelenmesi

Investigation of Independent Variables Affecting Smoking Cessation Success in Early Period Among Adult Patients Using Non-Nicotine Replacement Therapy

Celal Satıcı Elif Özülkü 

Öz

Tütün bağımlılığında kişiye uygun tedavi seçimi başarı şansını artırmaktadır. Nikotin replasman tedavisi (NRT) dışı farmakoterapi alan hastalarda sigarayı erken dönemde bırakma başarısını öngörebilecek bağımsız değişkenleri belirlemeyi ve tedavilerin etkinliğini/yan etkilerini karşılaştırmayı amaçladık. 2015-2019 yılları arasında sigara bırakma polikliniğimize başvurmuş, NRT dışı tedavi başlanmış olan, sonucu bilinen ve tedaviye uyumlu 466 yetişkin hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Lojistik regresyon analizi (Hosmer and lemeshow test $p=0,52$) sonucunda sigarayı bırakma başarısını azaltan bağımsız değişkenler: Fagerström nikotin bağımlılık testi skorunun 8'in üzerinde olması ($p=0,001$; OR=1,9; CI=1,29-2,90), olumsuz özelliklerin (depresif yakımlar ve sigara bırakmada isteksizlik gibi) eşlik etmesi ($p=0,009$; OR=2,2; CI=1,21-3,99), sigara içilen sürenin kısa olması ($p=0,006$; OR=0,97; CI= 0,95-0,99) olarak bulunmuştur. Vareniklin ve Bupropion tedavilerinin birbirine üstünlüğünün olmadığı ve yan etkilerinin benzer olduğu görülmüştür. Sigarayı bırakma başarısının düşük olduğu grubun belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmamızın, başarı şansının artırılması için yapılacak çalışmalara ışık tutacak nitelikte olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler

Sigarayı bırakma başarısı • Fagerstorm nikotin bağımlılık testi • Bupropion • Vareniklin • Yan etki

Abstract

Choosing the right treatment for tobacco dependence increases the chance of success. We aimed to determine the independent variables that may predict the success of smoking cessation in patients receiving

Correspondence to: Celal Satıcı, Email: celalsatici@yahoo.com

Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID ID's of the authors: C.S. 0000-0002-5457-9551; E.Ö. 0000-0002-4603-7699.

To cite this article: Satıcı, C., & Özülkü, E. (2019). Nikotin içermeyen tedavi kullanan yetişkin hastalarda erken dönem sigara bırakma başarısını etkileyen bağımsız değişkenlerin incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6(4), 272-282. <http://dx.doi.org/10.5152/addicta.2020.19132>

pharmacotherapy other than nicotine replacement therapy (NRT) and to compare the effectiveness/side effects of treatments. The sample comprised 466 adult patients admitted to our smoking cessation clinic between 2015 and 2019, who started non-NRT treatment, and whose results were known and compatible with the treatment. Logistic regression analysis (Hosmer–Lemeshow test $p=0.52$) demonstrated the independent variables that reduce the success of smoking cessation: a Fagerström nicotine addiction test score above 8 ($p=0.001$, $OR=1.9$, $CI=1.29-2.90$), negative properties (depressive complaints and reluctance to quit smoking; $p=0.009$, $OR=2.2$, $CI=1.21-3.99$), and a short smoking period ($p=0.006$, $OR=0.97$, $CI=0.95-0.99$). Varenicline and Bupropion treatments were not superior to each other, and their side effects were similar. This study, to determine the group wherein the success of smoking cessation was low, provides insights into topics for further research to increase the chance of success.

Keywords

Success of smoking cessation • Fagerström Test for Nicotine Dependence • Bupropion • Varenicline • Side Effects

Giriş

Tütün kullanımı gerek doğrudan gerekse pasif duman maruziyeti nedeniyle pek çok ölümcül sağlık sorununa yol açan ve önlenabilir nedenlerin başında gelir (World Health Organization [WHO], 2008). Türkiye’de yetişkinlerde (15 ve üzeri yaşlar) halen tütün ürünü kullanım sıklığı %31,2’dir (erkeklerde %48, kadınlarda %15) (Ministry of Health, 2010). Sigara, içerisindeki nikotin nedeniyle ciddi bağımlılık yapıcı etkisi olan bir maddedir. Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından tütün alışkanlığı bilişsel, davranışsal ve fizyolojik belirtileri içeren bir psikiyatrik bozukluk olarak tanımlanmaktadır (American Psychiatric Association, 1996). Tütünün sigara ve diğer formlarının bağımlılık yaptığı, tütündeki bağımlılık yapıcı maddenin nikotin olduğu ve eroin-esrar bağımlılığına benzer şekilde farmakolojik ve psikolojik boyutta bağımlılık yaptığı bilinmektedir (US Department of Health and Human Services, 1988). Bağımlılığı değerlendirmek amacıyla Fagerström nikotin bağımlılık testi (FNBT) yaygın olarak kullanılmaktadır (Heatherton ve ark., 1991). Sigara bırakma tedavisi psikososyal destek ve ilaç tedavilerini içerir. Kişiyeye uygun tedavi seçimi başarı şansını artırmaktadır. Tedavi seçiminde hastanın genel özellikleri, varsa ek hastalıkları, nikotin bağımlılığı düzeyi ve hastanın tercihi de göz önünde bulundurulmalıdır. Türkiye’de sigarayı bırakma başarısını öngörebilecek faktörleri inceleyen az sayıda çalışma vardır. Bu çalışmaların çoğunda tek değişkenli analiz yapıldığından bağımsız değişkenler net olarak belirlenememiştir. Ülkemizde çok değişkenli analiz ile bağımsız değişkenleri incelemek için 241 olgu ile yapılan bir çalışmada FNBT’nin sigarayı bırakma başarısını etkilediği görülmüş ve daha geniş örneklem büyüklüğü ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (Yasar, Kurt, Talay, & Kargi, 2014).

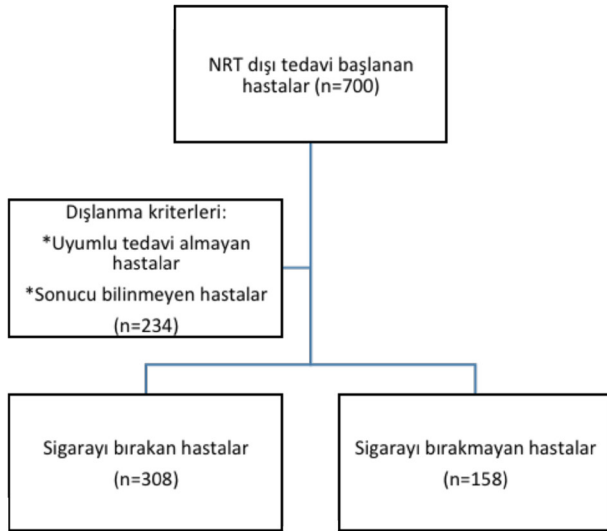
Bu çalışmada sigara bırakma polikliniğimize başvuran, nikotin replasman tedavisi (NRT) dışı farmakoterapi alan 466 yetişkin hastada sigarayı bırakma başarısını

öngörebilecek bağımsız değişkenleri belirlemeyi ve tedavilerin etkinliğini/yan etkilerini karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem

Tek merkezli, retrospektif kohort olarak dizayn edilmiş olan çalışmamız için Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Protokol no: 161-2019).

2015-2019 yılları arasında sigara bırakma polikliniğimize başvurmuş olan tüm hastalar hastane sisteminden tarandı. Nikotin bağımlılık skoru yüksek, ilaç kullanmaya engel ek hastalığı olmayan hastalarda, hastaların da tercihleri göz önünde bulundurularak nikotin dışı tedaviler verilen ve sonucu bilinen 466 yetişkin hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan hastalar nikotin bağımlılığı ve sigara bırakmayı kolaylaştırıcı yöntemler açısından bilgilendirilmiş, tedavilerin etki ve olası yan etkileri açısından gerekli bilgiler verilerek aydınlatılmış onam formu alınarak uygun tedavi programına alınan kişilerden oluşmaktadır. İki aylık etkin tedavi sonrası hastaların erken dönem sigarayı bırakma durumları kaydedildi. Tedaviyi uyum göstermeyen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmanın popülasyonunu gösteren akış şeması Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Çalışma popülasyonunu gösteren akış şeması.

Hastaların yaş, cinsiyet, mesleki durum gibi demografik verileri, komorbiditeleri (diyabetes mellitus, hipertansiyon, serebrovasküler olay, iskemik kalp hastalığı, kronik akciğer hastalığı, malignite, tiroid disfonksiyonu), sigara içme süresi ve miktarı,

kaçıncı sigara bırakma denemesi olduğu, sigara bırakmayı olumlu ve olumsuz etkileyecek davranışsal veya psikolojik özellikler, FNBT sonucu ve kullanılan tedavi hastane sisteminden kaydedilmiştir.

Davranışsal ve psikolojik özellikler iki grupta incelenmiş olup, duygu durumu bozukluğu, depresyon öyküsü, anksiyete varlığı ve sigara bırakmada isteksiz olma durumu olumsuz özellikler olarak; muayeneye yakınıyla birlikte gelmiş olmak, örnek bir bireyin bulunması ve gebelik planlıyor olmak ise olumlu özellikler olarak belirlenmiştir (Augustson, Wanke, & Rogers, 2008; Tucker, Ellickson, Orlandi, & Klein, 2005).

FNBT, nikotin bağımlılığını değerlendirme amacı ile yaygın olarak kullanılmaktadır. FNBT'nin Türkçe versiyonu güvenilirlik için test edilmiştir.

FNBT, 6 sorudan oluşan ve sonucunda 1-10 puan arası bir skor ile bağımlılığın derecesini gösteren bir skorlama testidir. Test sonucunda elde edilen; 0-2 puan az bağımlı, 3-4 puan az bağımlı, 5 puan orta bağımlı, 6-7 puan yüksek bağımlı, 8 ve üstü puan çok yüksek bağımlı olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1.
Fagerström nikotin bağımlılık testi (FNBT) (Uysal ve ark., 2004)

-
1. İlk sigaranızı sabah uandıktan ne kadar sonra içersiniz?
 - a. Uandıktan sonraki ilk beş dakika içinde
 - b. 6-30 dakika içinde
 - c. 31-60 dakika içinde
 - d. Bir saatten fazla
 2. Sigara içmenin yasak olduğu örneğin; otobüs, hastane, sinema gibi yerlerde bu yasağa uymakta zorlanıyor musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
 3. İçmeden duramayacağınız, diğer bir deyişle vazgeçemeyeceğiniz sigara hangisidir?
 - a. Sabah içtiğim ilk sigara
 - b. Diğer herhangi biri
 4. Günde kaç adet sigara içiyorsunuz?
 - a. 10 adet veya daha az
 - b. 11-20
 - c. 21-30
 - d. 31 veya daha fazlası
 5. Sabah uyanmayı izleyen ilk saatlerde, günün diğer saatlerine göre daha sık sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
 6. Günün büyük bölümünü yatakta geçirmenize neden olacak kadar hasta olsanız bile sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır

Uygun tedavi belirlendikten sonra ilk kontrol için 2 hafta sonrasına randevu verilerek etki ve yan etki açısından değerlendirme yapılmıştır. İlacı bırakmaya sebep olabilecek bir durum tespit edilmediği sürece tedavinin mutlaka iki aya tamamlanması planlanmıştır.

Çalışmamızın primer sonlanım noktasını sigarayı bırakma başarısını etkileyen bağımsız değişkenleri incelemek şeklinde belirledik. Sekonder sonlanım noktaları ise vareniklin ve bupropiyon tedavi etkinliklerini ve yan etkilerini karşılaştırmak olarak belirlendi.

İstatistiksel Analiz

Kaydedilen veriler Statistical Package for Social Sciences versiyon 23 (SPSS IBM Corp.; Armonk, NY, ABD) programın aktarılarak analiz edildi. Sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma değerleri, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde değerleri elde edildi. Normal dağılan sürekli verilerin analizinde Student T-test, normal dağılım göstermeyen sürekli verilerin analizinde Mann Whitney-U test kullanıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testi kullanılarak analiz edildi. Tek değişkenli analiz sonucunda anlamlı çıkan değişkenler ile bağımsız etkilerini değerlendirmek amacı ile Hosmer-Lemeshow testi ile fitliği test edilen çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapıldı. p değerinin 0,05'in altında olduğu değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Yaş ortalamaları $40,3 \pm 11,6$ olan 269'u (%57,7) erkek, toplam 466 hastanın verileri incelenmiştir. Hastaların 311'i (%66,7) vareniklin tedavisi, 155'i (%33,3) bupropion tedavisi almış olup hastaların 308'i (%66,1) sigarayı bırakmıştır. Hastaların 139'u (%29,8) çalışmamakta, 73'ü (%15,7) beyaz yakalı, 185'i (%39,7) mavi yakalı statüsünde çalışmaktadır.

Sigarayı bırakan ve bırakmayan gruplar karşılaştırıldığında; yaş, cinsiyet, meslek durumu, ek hastalıklar, başlanan tedavi, deneme sayısı, paket/yıl açısından anlamlı fark saptanmamıştır. FNBT skoru, olumsuz özelliklerin eşlik etmesi, günlük içilen sigara paket sayısı ve sigara içilen yıl açısından anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,01$; $0,008$; $0,03$; $0,01$). Sigarayı bırakan grupta FNBT skoru ve günlük içilen paket sayısı daha düşük, sigara içilen yıl sigarayı bırakmayan grupta daha fazla bulunmuştur (Tablo 2). FNBT skoru sigarayı bırakan grupta ortalama $6,67 \pm 2,16$ iken, sigarayı bırakmayan grupta $7,25 \pm 1,97$ bulunmuş olup post-hoc güç analizimiz %82,9 bulunmuştur.

Tek değişkenli analizde anlamlı bulunan değişkenler arasında multikollineariteyi engellemek için aralarında güçlü korelasyon olan ($r>0,6$) değişkenlerden bir tanesi lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir. Model fitliği test edilen lojistik regresyon analizi (Hosmer and Lemeshow test $p=0,52$) sonucunda sigarayı bırakma başarısını azal-

Tablo 2.
Hastaların demografik - klinik verileri ve sigarayı bırakma başarısına göre belirlenen grupların karşılaştırılması

	Tüm Hastalar	Sigarayı Bırakanlar	Sigarayı Bırakmayanlar	p
Hasta sayısı (n, %)	466	308	158	
Erkek cinsiyet (n, %)	269	170 (%55,1)	99 (%62,6)	0,13
Yaş (yıl ± SS)	40,3±11,6	40,39±11,69	40,11±11,63	0,80
Ek hastalık varlığı	129	83 (%26,9)	46 (%29,1)	0,66
Kaçıncı deneme	1,92±1,00	1,98±0,99	1,81±1,02	0,07
Çalışmayan (n, %)	139	89 (%28,8)	50 (%31,6)	0,76
Beyaz yakalı (n, %)	73	49 (%15,9)	24 (%15,1)	
Mavi yakalı (n, %)	185	123 (%66,5)	62 (%39,2)	
Öğrenci (n, %)	4	2 (%0,6)	2(%1,2)	
Kendi işi (n, %)	19	11 (%3,5)	8 (%5)	
Emekli(n,%)	46	34(%11)	12(%7,5)	
Paket-yıl (yıl ± SS)	27,34±18,61	27,25±17,41	27,51±20,86	0,89
Günlük sigara paket (n ± SS)	1,23±0,47	1,19±0,43	1,31±0,55	0,01
Sigara içilen yıl (n ± SS)	21,86±11,02	22,75±11,42	20,09±9,99	0,01
Olumsuz özellik				
Yok	415	283(%91,9)	132 (%83,5)	0,008
Var	51	25(%8,1)	26(%16,5)	
FNBT (skor ± SS)	6,87±2,11	6,67±2,16	7,25±1,97	0,004
FNBT				
>8	275	113 (36,7)	80 (50,6)	0,01
<8	191	195(63,3)	78(49,4)	
Vareniklin alan (n, %)	311	206 (%66,8)	105 (%66,4)	1
Bupropion alan (n, %)	155	102 (%33,2)	53 (%33,6)	

n: sayı; SS: standart sapma; FNBT: Fagerstorm Nikotin Bağımlılık Testi.

tan bağımsız değişkenler: FNBT skorunun 8'in üzerinde olması ($p=0,001$; $OR=1,9$; $CI=1,29-2,90$), olumsuz özelliklerin (depresif yakınmalar ve sigara bırakmada isteksizlik gibi) eşlik etmesi ($p=0,009$; $OR=2,2$; $CI= 1,21-3,99$), sigara içilen sürenin kısa olması ($p=0,006$; $OR=0,97$; $CI=0,95-0,99$) olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3.
Sigarayı bırakma başarısını etkileyen bağımsız değişkenlerin lojistik regresyon analizi ile incelenmesi

Değişkenler	p	OR	95% CI
Günlük sigara paket	0,11	1,4	0,91-2,22
Sigara içilen yıl	0,006	0,97	0,95-0,99
Olumsuz özellik eşlik etmesi	0,009	2,2	1,21-3,99
FNBT>8	0,001	1,9	1,29-2,90

FNBT: Fagerstorm Nikotin Bağımlılık Testi

Vareniklin ve Bupropion tedavisi alan hastaların sigarayı bırakma başarısı açısından anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Gelişen yan etkiler sıklık sırası ile gastrointestinal semptomlar (bulantı, konstipasyon) insomnia, anormal rüya görme, baş dönmesi, baş ağrısı ve ağız kuruluğu olarak görüldü, fakat iki grup arasında yan etki açısından anlamlı farklılık saptanmadı.

Tartışma

Çalışmamızın sonucunda; daha uzun süre sigara içenler, FNBT skoru 8'in altında olanlar ve olumsuz özelliklerin eşlik etmediği hastalarda sigarayı bırakma başarısının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Yaş faktörünün sigara bırakma başarısı üzerine etkisi olmadığını gösteren çalışmalar mevcut olmakla birlikte ileri yaşın olumlu yönde etkisi olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Rigotti, Pipe, Benowitz, Arteaga, Garza, & Tonstad, 2010; Sağlam, 2012) Bizim çalışmamızda yaşın sigara bırakma üzerine herhangi bir etkisi izlenmedi. Bazı çalışmalarda cinsiyetin sigara bırakmada etkisi olmadığı gösterilmişken (Uzaslan, Özyardımcı, Karadağ, & Yüksel, 2000) bazı çalışmalar erkeklerde sigara bırakma oranının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Gourley, Forbes, Marriner, Pethica, & McNeil, 1994; Ucar, Araz, Yılmaz, & Akgun, 2014). Bizim çalışmamızda her iki cinsiyet arasında fark saptanmamıştır.

Literatürdeki çalışmalar genelde retrospektif olduğundan ve hastane veritabanında sadece paket/yıl bilgisi olduğundan günlük içilen sigara miktarı ve sigara içilen yıl ile sigara bırakma başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Ülkemizde 137 olgu ile yapılan bir çalışmada sigara içilen yıl ve günlük sigara miktarı, sigarayı bırakan grupta yüksek bulunmuş fakat istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Fidan, Pala, Ünlü, Sezer, & Kara, 2005). Çalışmamızda sigara içilen yıl arttıkça sigarayı bırakma başarısının arttığı, günlük içilen sigara miktarı arttıkça sigarayı bırakma başarısının azaldığı görülmüştür. Yaştan bağımsız olarak günlük daha az ve daha uzun süredir sigara içenlerin sigarayı bırakmaya daha yatkın olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda mavi yakalı ve beyaz yakalı meslek gruplarında sigara bırakma başarısı benzer bulunmuş olup literatür ile benzer niteliktedir (Siahpush, Borland, & Scollo, 2003).

Bağımlılık düzeyi arttıkça sigara bırakma oranının azaldığı bazı çalışmalarda gösterilmiştir (Lee, Lee, & Kim, 2019). Bizim çalışmamızda da nikotin bağımlılığı yüksek hastalarda tedaviye yanıtın daha az olduğu gözlemlenmiştir. Yaptığımız çalışmada FNBT skorunun 8'in altında olan hastalarımızda sigara bırakma başarısının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bugüne kadar yapılan bazı çalışmalarda her iki ilaç arasında sigara bırakma oranı açısından fark saptanmazken bazı çalışmalarda Vareniklin'in Bupropion'a kıyasla daha etkin olduğu görülmüştür (Benli, Erturhan, Oruc, Kalpakci, Sunay, Demirel, 2017; Gonzales ve ark., 2006; Hughes, Stead, & Hartmann, 2014; Jorenby ve ark., 2006; Lindson, Klemperer, Hong, Ordóñez-Mena, Aveyard, 2019; Lipari, & Van Horn, 2017). Bizim çalışmamızda Bupropion ve Vareniklin tedavisi alanlar arasında sigarayı bırakma açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Ülkemizde yapılan bir çalışmada vareniklin tedavisinin etkinliği daha düşük bulunmuştur (6). Makalede bunun sadece vareniklin tedavisi alan olgu sayısının çok düşük olmasından kaynaklanabileceği olarak belirtilmiştir.

Psikiyatrik hastalıkları olanlarda sigara içme davranışının daha fazla olduğu bilinmektedir (Lipari, & Van Horn, 2017). Ayrıca psikiyatrik hastalıkların sigara bırakmayı zorlaştırdığı buna rağmen dikkatli gözlemlenilen tedavilerin mental rahatsızlıklarla çatışmayacağı düşünülmektedir (Prochaska, 2011). Bizim çalışmamızda depresif yakınmalar, depresyon öyküsü, anksiyete bozukluğu gibi durumların tedavi başarısını olumsuz etkilediği görülmüştür.

Sigarayı bırakmayı deneme sayısı ile bırakma başarısı arasında doğru orantı olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Benli ve ark., 2017; Raheison, Marjary, Valpromy, Prevot, Fossoux, & Taytard, 2005). Bizim çalışmamızda sigarayı bırakan grupta deneme sayısı daha yüksek bulunmuştur, fakat istatistiksel anlamlılık görülmemiştir.

Çalışmamızın retrospektif ve tek merkezli olarak yapılmış olması limitasyonlarımızdan biridir. Bununla birlikte sonucu belli olmayan hastaların çalışmaya alınmaması örneklem biasına sebep olmuş olabilir. Hastaların sigarayı bırakma durumlarını test etmek için objektif bir biyokimyasal belirteç kullanılmaması ve nüks oranlarının belirtilmemesi çalışmamızın kısıtlılıklarındandır. Çalışmamız sigarayı uzun dönemde bırakma başarısını etkileyen faktörleri incelememiştir.

Sonuç

Dünyada sigara içen nüfusun yaklaşık 2/3 'ünün yaşadığı on ülkeden biri olan ülkemizde sigarayı erken dönemde bırakma üzerine etki eden bağımsız faktörleri yüksek post-hoc güç değeri ile belirleyen çalışmamızda daha uzun süre sigara içenler, FNBT skoru 8'in altında olanlar ve olumsuz özelliklerin eşlik etmediği hastaların sigarayı bırakma başarısının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca Vareniklin ve Bupropion tedavilerinin birbirine üstünlüğünün olmadığı görülmüştür. Sigarayı bırakma başarısının düşük olduğu grubun belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmamızın, başarısının artırılması için yapılacak çalışmalara ışık tutacak nitelikte olduğunu düşün-

mektayiz. Ülkemizde nüks oranları yüksek olduğundan hastaların daha uzun süre takip edildiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (no: 161, tarih: 2019).

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Deđerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – C.S., E.Ö.; Tasarım – C.S.; Denetleme – E.Ö.; Kaynaklar – E.Ö.; Malzemeler – E.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – E.Ö.; Analiz ve/veya Yorum – C.S.; Literatür Taraması – C.S.; Yazıyı Yazan – C.S.; Eleřtirel İnceleme – E.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the Ethics Committee of Gaziosmanpaşa Taksim Research and Training Hospital (number: 161, date: 2019).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – C.S., E.Ö.; Design – C.S.; Supervision – E.Ö.; Resources – E.Ö.; Materials – E.Ö.; Data Collection and/or Processing – E.Ö.; Analysis and/or Interpretation – C.S.; Literature Search – C.S.; Writing Manuscript – C.S.; Critical Review – E.Ö.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynakça

- Augustson, E. M., Wanke, K. L., & Rogers, S. (2008). Predictors of sustained smoking cessation: A prospective analysis of chronic smokers from the alpha-tocopherol beta-carotene cancer prevention study. *American Journal of Public Health, 98*(3), 549-555. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.084137> [Crossref]
- Benli, A. R., Erturhan, S., Oruc, M. A., Kalpakci, P., Sunay, D., & Demirel, Y. (2017). A comparison of the efficacy of varenicline and bupropion and an evaluation of the effect of the medications in the context of the smoking cessation programme. *Tobacco Induced Diseases, 15*, 10. <https://doi.org/10.1186/s12971-017-0116-0> [Crossref]
- Fidan, F., Pala, E., Ünlü, M., Sezer, M., & Kara, Z. (2005). Factors affecting smoking cessation and success rates of the treatment methods used. *Kocatepe Medical Journal, 6*, 27-34.
- Gonzales, D., Rennard, S., Nides, M., Oncken, C., Azoulay, S., Billing, C. B., Watsky, E. J., Gong, J., Williams, K. E., Reeves, K. R., & Varenicline Phase 3 Study Group. (2006). Varenicline,

- an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs sustained- release bupropion and placebo for smoking cessation: a randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 296(1), 47-55. <https://doi.org/10.1001/jama.296.1.47> [Crossref]
- Gourley, S. G., Forbes, A., Marriner, T., Pethica, D., & McNeil, J. J. (1994). Prospective study of factors predicting outcome of transdermal nicotine treatment in smoking cessation. *British Medical Journal*, 309, 842-846. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6958.842> [Crossref]
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerstrom, K. O. (1991). The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86(9), 1119-1127. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x> [Crossref]
- Hughes, J. R., Stead, L.F., Hartmann-Boyce, J., Cahill, K., & Lancaster, T. (2014). Antidepressants for smoking cessation. *Cochrane Database System Review* 8(1), CD000031. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000031.pub4> [Crossref]
- Jorenby, D. E., Hays, J. T., Rigotti, N. A., Azoulay, S., Watsky, E. J., Williams, K. E., Billing, C. B., Gong, J., & Reeves, K. R., Varenicline Phase 3 Study Group. (2006). Efficacy of varenicline, an alpha4beta2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs placebo or sustained-release bupropion for smoking cessation: a randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 296(1), 56-63. <https://doi.org/10.1001/jama.296.1.56> [Crossref]
- Lee, Y., Lee, K. S., & Kim, H. (2019). Predictors of abstinence from smoking: A retrospective study of male college students enrolled in a smoking cessation service. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), pii: E3363. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183363> [Crossref]
- Lindson, N., Klemperer, E., Hong, B., Ordóñez-Mena, J. M., & Aveyard, P. (2019). Smoking reduction interventions for smoking cessation. *Cochrane Database System Review*, 30(9), CD013183. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013183.pub2> [Crossref]
- Lipari, R., & Van Horn, S. Smoking and mental illness among adults in the United States. The CBHSQ report. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US). 2013- 2017, Mar 30.
- Ministry of Health. *Global Adult Tobacco Survey, Turkey Report (2008)*. Publication, No. 803, Ankara, 2010.
- Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence (1996). American Psychiatric Association. *American Journal of Psychiatry* 153(10 Suppl), 131. <https://doi.org/10.1176/ajp.153.10.1>
- Prochaska, J. J. (2011). Smoking and mental illness--breaking the link. *The New England Journal of Medicine*, 365(3), 196-198. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1105248> [Crossref]
- Raherison, C., Marjary, A., Valpromy, B., Prevot, S., Fossoux, H., & Taytard, A. (2005). Evaluation of smoking cessation success in adults. *Respiratory Medicine*, 99, 1303-1310. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2004.12.002> [Crossref]
- Rigotti, N. A., Pipe, A. L., Benowitz, N. L., Arteaga, C., Garza, D., & Tonstad, S. (2010). Efficacy and safety of varenicline for smoking cessation in patients with cardiovascular disease: a randomized trial. *Circulation*, 121(2), 221-229. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.869008> [Crossref]
- Sağlam, L. (2012). Investigation of the results of a smoking cessation clinic and the factors associated with success. *Turkish Journal Of Medical Sciences* 42, 515-522.
- Siahpush, M., Borland, R., & Scollo, M. (2003). Factors associated with smoking cessation in a national sample of Australians. *Nicotine & Tobacco Research*, 5(4), 597-602. <https://doi.org/10.1080/1462220031000118711> [Crossref]

- Tucker, J. S., Ellickson, P. L., Orlandi, M., & Klein, D. J. (2005). Predictors of attempted quitting and cessation among young adult smokers. *Preventive Medicine, 41*(2), 554-561. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.12.002> [Crossref]
- Ucar, E. Y., Araz, O., Yilmaz, N., & Akgun, M. (2014). Effectiveness of pharmacologic therapies on smoking cessation success: three years results of a smoking cessation clinic. *Multi-disciplinary Respiratory Medicine, 9*(1), 9. <https://doi.org/10.4081/mrm.2014.366> <https://doi.org/10.1186/2049-6958-9-9> [Crossref]
- US Department of Health and Human Services. Report: pg 34, 1964. US Department of Health and Human Services., 1988. DHHS Publication No. (CDC) 88-8406.
- Uysal, M. A., Kadakal, F., Karsidag, C., Bayram, N. G., Uysal, O., & Yilmaz, V. (2004). Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tüberküloz ve Toraks, 52*(2), 115-121.
- Uzaslan, E. K., Özyardımcı, N., Karadag, M., & Yüksel, E. G. (2000). The physician's intervention in smoking cessation: Results of the five years of smoking cessation clinic. *Annals of Medical and Health Science Research, 9*, 63-69.
- WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER Package. Geneva, World Health Organization, 2008.
- Yasar, Z., Kurt, Ö. K., Talay, F., & Kargi, A. (2014). One-year follow-up results of smoking cessation outpatient clinic: factors affecting the cessation of smoking. *Eurasian Journal of Pulmonology, 16*, 99-104. <https://doi.org/10.5152/ejp.2014.48295> [Crossref]