

Orijinal makale

# Nikotin Bağımlılığının Sigara Bırakmadaki Etkisi

Mehmet KARADAĞ<sup>1</sup>, Sema KARADAĞ<sup>2</sup>, Bülent EDİZ<sup>3</sup>, Ersal Salih IŞIK<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği, BURSA

<sup>2</sup> Emekli Pratisyen Hekim, BURSA

<sup>3</sup> Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı, BURSA

<sup>4</sup> Aile Hekimi Uzmanı, BURSA

## ÖZET

**Amaç:** Sigara içenlerde nikotin bağımlılığı şiddetinin, içilen sigara miktarı ile ilişkisi ve sigara bırakmaya etkisini araştırmak ve nikotin replasmanı yapmadan, uygulanacak sigara bırakma tedavisinin etkinliğini araştırmak.

**Materyal ve Metot:** 2009-2011 yılları arasında, sigara bırakma isteğiyle müracaat eden 1562 sigara bağımlısına Fagerstörn nikotin bağımlılık testi yapıldı. Çalışma öncesi son 2 sigara içilmesine izin verildi ve ortalama 45 dakikalık biyorezonans uygulaması sırasında hekim motivasyon görüşmesi yapıldı. Uygulamadan sonra 3. gün, 1. hafta ve 1. ay sonunda bağımlılarla telefon görüşmesi yapıldı ve motivasyon mesajları verildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda; sigara içme süresi 10 yıldan az olanlarda ileri derecede nikotin bağımlılığı %36,95 iken, 11-20 yıl arasında sigara içenlerde %58,59 ve 21 yıldan fazla içenlerde %74,72 olarak bulundu. Çalışmada 1. ayın sonunda 1562 bağımlının 1338'ine (%85,66) ulaşılabildi. Görüşme yapılan 1338 bağımlının 925'i (%69,13) halen hiç sigara içmemişti ve bu bağımlılar sigarayı bırakmış olarak değerlendirildi.

**Sonuç:** Bu çalışmada, sigara içme süresinin ve miktarının nikotin bağımlılığı şiddetini artırdığı ve nikotin bağımlılığı arttıkça sigara bırakma başarısının azaldığı sonucuna varılmıştır. Sigara bağımlılığının tedavisinde nikotin replasmanı yapmadan, farmakolojik ajanlar kullanmadan, biyorezonans ve motivasyon uygulaması ile düzenli yakın takibe alınan bağımlılarda, 1. ayın sonunda %69,13'lük sigara bırakma oranı, başarılı bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sigarayı bırakma; nikotin bağımlılığı; fagerstörn

## ABSTRACT

**The effect of nicotine dependence on smoking cessation**

**Objective:** The relationship between the amount of cigarettes smoked and the severity of nicotine dependence in smokers and the effects to smoking cessation and to investigate the effectiveness of smoking cessation treatments without nicotine replacement therapy.

**Material and Methods:** Between 2009 and 2011, 1562 smoking addicts presented to our smoking cessation consulting office. All addicts participating in the study performed the Fagerstörn nicotine dependency test. Before application, all addicts allowed to smoke 2 cigarettes and bioresonance application for 45 minutes was made during the physician's motivational consultation. All addicts were called 3 times (3 rd day, 7th day and 30th day) after application and motivational conversations were done.

**Results:** This study showed that the severe nicotine dependence ratio of smokers with smoking duration less than ten years is 36.95%; between 11-20 years 58.59%; and over 21 years 74.72%. At the end of the first month after application 1338 of 1562 addicts (85.66%) could be interviewed and 925 of 1338 addicts had not smoked and reported as off smoking.

**Conclusion:** In this study, it is shown that the duration and the amount of smoking increases the severity of nicotine addiction; as the nicotine addiction increases, the success of smoking cessation decreases. In the treatment of smoking cessation, without replacement of nicotine or using pharmacological agents, regular follow up with bioresonance application and motivational consultation is found to be successful with the ratio of 69.13% at the end of the first month.

**Key Words:** Smoking cessation, nicotine dependence, Fagerstörn

## GİRİŞ

Sigara bağımlılığı, tüm dünyada önlenebilir ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Tütün salgınına bağlı olarak 20. yüzyılda 10 milyon kişi ölmüştür. Ancak 2000'li yıllar geçmişten gelen risk yüküyle zirve yapmıştır ve artık her yıl 5,4 milyon kişi ölmektedir.

Acil önlem alınmadığı takdirde, 2030 yılına gelindiğinde her yıl 8 milyondan fazla ölüm olacağı, %80'inin gelişmekte olan ülkelerde olacağı ve 21. yüzyıl boyunca bir milyar kişinin öleceği Dünya Sağlık Örgütü tarafından tahmin edilmektedir<sup>1</sup>.

Ölümcül hastalıkların birçoğunun gelişiminde sigara önemli bir etken olarak rol almaktadır. Sigara içimi hem erkek hem de kadınlarda, en ölümcül kanserlerden birisi olan akciğer kanseri gelişiminin en önemli nedenidir<sup>2</sup>.

Bu önemli halk sağlığı sorununa çözüm bulmak ve toplumda tütün kontrolü için Temmuz 2008'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Genel Direktörü tara-

### Yazışma adresi:

Dr. Mehmet KARADAĞ  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa  
e-mail: karadag@uludag.edu.tr  
Yazının geldiği tarih : 18.08.2011  
Yayına kabul tarihi : 02.11.2011

findan, tüm dünya ülkelerine GÜÇLENDİRME, M-POWER yaklaşımlar bütününe uygun önlemler alması önerilmiştir<sup>3</sup>. M-POWER programında;

**M** (Monitor) Tütün kullanımını ve önleme politikalarını İZLE.

**P** (Protect) Bireylerin sigara dumanından pasif etkilenimlerini ÖNLE.

**O** (Offer) Sigarayı bırakmak isteyenlere YARDIM ET.

**W** (Warn) Bireyleri sigaranın zararları ile ilgili UYAR.

**E** (Enforce bans) Tütün reklamı, tanıtımı ve sponsorluğu ile ilgili yasakları UYGULA.

**R** (Raise taxes) Tütüne uygulanan vergi miktarını ARTIR.

Sigarayı bırakmak isteyenlere yardım yöntemleri belirlenirken; WHO sigara bıraktırma tedavisinde beş major basamak (5A) uygulaması önerilmektedir<sup>4</sup>. İngilizce A harfi ile başlayan 5 basamak (Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange) yaygın kabul görmektedir.

- 1- Sor, öğren (Ask),
- 2- Bırakmasını öner (Advice),
- 3- İlk 1 ay içindeki sigarayı bırakma isteğini ölç, değerlendir (Assess),
- 4- Tedaviyi planla, yardım ve önderlik et (Assist),
- 5- Nüksü önlemek için izle (Arrange).

Hekime başvuran her hastaya sigara içiminin sorulması ve içenlere sigarayı bırakmasının önerilmesi her hekimin yapabileceği ve yapması gereken bir işlemdir. Ancak sigara bıraktırma danışmanlığı, tedavinin planlanması, önderlik edilmesi, ancak bu konuya ilgi duyan ve bu konuda eğitim almış hekimlerin, yeterli zaman ayırabilmeleri halinde başarılı olabilecekleri bir uygulamadır.

Polikliniklerde çok kısa süre hastaya zaman ayıran hekimlerin, daha sonra hastayı arayarak nüksü önlemek için takip ve motivasyon imkanı yoksa, başarı şansı da düşük olmaktadır. Hekimin kısa zamanda en etkin yöntemi uygulama telaşına düşmesi, hata yapma riskini artırmaktadır. Sigara bıraktırma tedavisinde kullanılması önerilen bazı ilaçların, kullananlarda intihar eğilimini artırdığı yolundaki yayınlar, hekimleri bu konuda temkinli olmaya zorlamaktadır<sup>5</sup>. Sigara bağımlılığının tedavisinde, bağımlı ile görüşme, hekimin önderlik yapması ve tedaviyi yönlendirmesi için yeterli zaman ayrılması, hekimin bu konuda ilgi, bilgi ve beceriye sahip olması başarının olmazsa olmaz şartıdır. Yeterli zamanın ayrılması ve bağımlıların sigaradan kurtulma konusunda cesaretlendirilmeleri için son yıllarda hekimler alternatif tedavilerden de yararlanmaya başlamışlardır<sup>6</sup>.

Bu yöntemlerden birisi de biyorezonanstır. Biyorezonans; hücre düzeyinde atom nükleusun-  
daki proton ve nötronların (nükleon) hareketleri ile ortaya çıkan Nükleer Manyetizmanın kullanılmasıyla geliştirilen Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) yöntemindeki gibi, vücuttaki rezonansın kullanılmasını amaçlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde biofoton adı verilen elektromanyetik vibrasyonlar, insan derisi üzerinden düz elektrotların temas ettirilmesiyle elde edilebilmektedir.

Biofotonlar  $10^{14}$  Hz aralığında zayıf koherent elektromanyetik vibrasyonlardır<sup>7</sup>. Biyorezonans cihazları maddelere özgü bifotonları oluşturarak elektrotlarla vücuda bir uyarı vermek ve vücutta bu uyarıya karşı cevap oluşmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir elektroakupunktur/elektrositimülasyon yöntemidir. Böylece toksik ya da alerjik maddelere maruz kalmadan o maddenin oluşturacağı reaksiyonları düzenlemek amaçlanmıştır.

Allerjik hastalıkların tedavisi için yapılan çalışmalarda bazı maddelere karşı intolerans gelişmesi sağlandığı tespit edilmiş ve sigara bıraktırma tedavilerinde denenmesi önerilmiştir<sup>8</sup>.

Biyorezonans uygulaması etkinliği kanıtlanmamış tedavi yöntemlerinden birisi olmasına rağmen yan etkisi olmaması, bağımlı ile yeterli süre görüşme için uygun ortam sağlaması, tek seansta birdenbire sigara bırakma yöntemine uygun olması ve kolay uygulanabilir özelliğinin bağımlıların sigara bırakma konusunda cesaretlendirmesi nedeniyle bu çalışmada kullanılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

2009-2011 yılları arasında 1562 sigara bağımlısı çalışmaya alındı. Birdenbire sigara bırakma yöntemini uygulamak amacıyla olgulara yaklaşık 45 dakikalık bir ilk görüşme planlandı. Daha sonra 3. gün, 1. hafta ve 1. ayın sonunda olmak üzere 3 kez telefon görüşmesi ile motivasyon ve destek uygulaması planlandı. İlk görüşmede tedaviyi standart bir uygulama haline getirmek ve olguların ilgisini çekmek açısından, etkinliği kanıtlanmamış ancak yaygın kullanılan bir tıbbi tedavi cihazı ile biyorezonans uygulaması planlandı. Sigara bağımlılarının tümü ilk görüşmede yöntem hakkında bilgilendirilerek, bilgilendirilmiş onam formu (BOF) imzalatıldı. Uluslararası yaygın kullanılan Fagerstörn Nikotin Bağımlılık Testi yapıldı. Kimlik bilgileri, sigaraya kaç yaşında başladığı, kaç yıldır hangi sigaraları içtiği gibi detaylı bilgiler forma kaydedildi (Tablo 1).

Çalışma öncesi son 2 sigara içilmesine izin verildi ve ortalama 45 dakika süren Mora biyorezonans uygulamasına geçildi. Biyorezonans uygulaması; Avrupa Birliğince ve TÜRKAK Türk Akreditasyon Kurulu tarafından onaylanmış CE Sertifikası

olan ve T.C. İlaç ve Tıbbi Cihaz Bilgi Bankasında kayıtlı, Tanımlama Formunda GMDN (Global Medical Device Nomenclature) Adı; Biyogeribesleyici sistem olarak tanımlanmış, MORA SUPER+tıbbi tedavi cihazı ile yapıldı. Uygulamada rahat bir koltukta oturarak, el ve ayaklarının temas ettiği elektrotlarla sisteme bağlanan sigara bağımlısı, uygulama süresince herhangi bir fiziki rahatsızlık ya da ağrı duymaksızın sistemin elektromanyetik uyarısını aldı. Sistem her bağımlıya kendi içtiği son 2 sigaranın elektromanyetik özelliğine göre farklı biyorezonans üretecek şekilde programlanarak faaliyet gösterdi.

**Tablo1.** Fagerstörn Nikotin Bağımlılık Testi

| Soru   | Puan |
|--|------|
| 1. Günde kaç adet sigara içiyorsunuz? (How many cigarettes do you smoke per day?)  |      |
| a) 10 veya daha az   | 0    |
| b) 11-20   | 1    |
| c) 21-30   | 2    |
| d) 31 ve üzeri   | 3    |
| 2. İlk sigaranızı uyandıktan ne kadar süre sonra içersiniz? (How soon after you wake up do you smoke your first cigarette?)  |      |
| a) 0-5 dakika sonra  | 3    |
| b) 6-30 dakika sonra   | 2    |
| c) 31-60 dakika sonra  | 1    |
| d) Daha sonra  | 0    |
| 3. Sigara içmenin yasak olduğu (örneğin hastane, sinema, kütüphane gibi) yerlerde, bu yasağa uymakta zorlanıyor musunuz? (Do you find it difficult to refrain from smoking in places where smoking is not allowed (e.g. hospitals, government offices, cinemas, libraries etc)?) |      |
| a) Evet  | 1    |
| b) Hayır   | 0    |
| 4. Sabah saatlerinde, günün diğer saatlerine göre daha çok sigara içer misiniz? (Do you smoke more during the first hours after waking than during the rest of the day?)   |      |
| a) Evet  | 1    |
| b) Hayır   | 0    |
| 5. Hangi sigaradan vazgeçmek size daha zor gelir? (Which cigarette would you be the most unwilling to give up?)  |      |
| a) Sabah ilk sigara  | 1    |
| b) Diğer herhangi biri   | 0    |
| 6. Çok hasta olsanız bile sigara içer misiniz? (Do you smoke even when you are very ill?)  |      |
| a) Evet  | 1    |
| b) Hayır   | 0    |
| <b>Toplam</b>  |      |

Değerlendirme : 0-3 puan: Düşük nikotin bağımlılığı  
4-6 : Orta derecede  
7-10 : İleri derecede

Uygulama sırasında tüm bağımlılarla yapılan hekim görüşmesinde, sigaradan kurtulma isteğinin güçlendirilmesi için 5R kuralına uygun şekilde motivasyon yapıldı. İngilizce olarak R harfiyle başlayan 5 basamak şunlardan oluşmaktadır;

- 1-RELEVANCE- İLİŞKİ
- 2-RISKS -RİSKLER
- 3-REWARDS -ÖDÜLLER
- 4-ROADBLOCKS -ENGELLER
- 5-REPETITION -TEKRAR

İlk uygulamadan sonra görüşme planı hakkında bilgilendirilen bağımlı ile 3. gün, 1. hafta ve 1. ayın sonunda olmak üzere 3 kez telefon görüşmesi yapıldı, zorlanan hastalar merkeze davet edilerek, tekrar 20 dakikalık biyorezonans uygulaması ile motivasyon desteğine alındı ve 1. ayın sonunda program sonlandırıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya 1013 erkek (%64,9), ve 549 kadın (%35,1) olmak üzere toplam 1562 sigara bağımlısı alınmıştır. Bağımlıların %95,26'sı 21-60 yaş grubunda yer almaktaydı. Çalışmaya alınanlardan 0-20 yaş grubunda 20 olgu, 21-40 yaş grubunda 847 olgu, 41-60 yaş grubunda 641 olgu ve 61 yaş üzerinde ise 54 olgu değerlendirildi.

Bağımlıların 79'u düşük, 487'si orta şiddette ve 996'sı ileri derecede nikotin bağımlısıydı. Bağımlılık şiddetinin dağılımında kadın ve erkek cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi (Tablo 2).

Çalışmaya alınan olguların sigara içme süresine göre dağılımında; Çalışmaya alınan bağımlıların % 10,05'i 10 yıldan az sigara içenlerden oluşurken, %89,95'i 11 yıl ve üzerinde sigara içmişlerdi. Bunlardan %44,37'si 11-20 yıl arasında, %45,58'i ise 21 yıldan daha fazla sigara içmiş olan bağımlılardı. İleri derecede nikotin bağımlılığı; sigara içme süresi 10 yıldan az olanlarda %36,95 iken, 11-20 yıl arasında sigara içenlerde %58,59 olarak ve 21 yıldan fazla içenlerde %74,72 olarak artmış bulundu ( $P<0,001$ ). Hafif derecede nikotin bağımlılığı tüm olgularda %5,06 oranında bulunurken, bu oranın sigara içme süresiyle çok fazla değişmediği, 10 yıldan az içenlerde %5,73 oranında, 11-20 yıl sigara içenlerde %5,91 oranında, 21 yıldan fazla içenlerde %4,07 oranında olduğu saptandı.

Çalışmanın 3. Gününde yapılan telefon görüşmelerinde; 1562 olgunun 1471'inin (%94,1) çalışmaya uyum gösterdiği ve sigara bağımlılığından kurtulma çabasında oldukları saptandı. Olguların %5,9'unda ilk 3 gün içerisinde nüks gelişmiş ve sigara içmişlerdi. Ancak hiçbirisi uygulamaya ait bir yan etki bildirmemi.

Çalışmanın 1. haftasında görülen nükslerin oranı %19,4 olarak saptandı. Ancak nükslerin nikotin bağımlılık derecesiyle ilişkisi saptanamadı, 303 kişi ilk hafta içerisinde sigara içmiş ve bırakmayı başaramamışlardı. Hiç sigara içmeyen bağımlı sayısı 1259 (%80,6) olarak bulundu.

1. ayın sonunda ise olguların 413'üne telefonla ulaşmak mümkün olmamıştı. Görüşme yapılan

**Tablo 2.** Nikotin Bağımlılığı Derecesinin, Cinsiyete Göre Dağılımı

| Cinsiyet | Nikotin Bağımlılığı |              |              | Total        |
|----------|---------------------|--------------|--------------|--------------|
|          | Hafif               | Orta         | İleri        |              |
| Kadın    | 31 (%5,65)          | 173 (%31,51) | 345 (%62,84) | 549 (% 100)  |
| Erkek    | 48 (%4,74)          | 314 (%31)    | 651(%64,26)  | 1013 (% 100) |
| Total    | 79 (%5,06)          | 487(%31,18)  | 996 (%63,76) | 1562 (% 100) |

**Tablo 3.** 1. Hafta ve 1. Ayda Nikotin Bağımlılık Derecesine Göre Nüks Oranları

|          | Nikotin Bağımlılığı |                 |                  | Total             |
|----------|---------------------|-----------------|------------------|-------------------|
|          | Hafif               | Orta            | İleri            |                   |
| 1. Hafta | 18/79 (% 22,8)      | 76/487 (%15,6)  | 209/996 (%20,98) | 303/1562 (%19,4)  |
| 1. Ay    | 19/73 (% 26,02)     | 96/414 (%23,18) | 298/851 (%35,01) | 413/1338 (%30,87) |

**Tablo 4.** 1. Ayda Ulaşılamayan Hastaların Nikotin Bağımlılığı Derecesine Göre Dağılımı

|              | Nikotin Bağımlılığı |        |        | Total  |
|--------------|---------------------|--------|--------|--------|
|              | Hafif               | Orta   | İleri  |        |
| Total        | 79                  | 487    | 996    | 1562   |
| Ulaşılamayan | 6                   | 73     | 145    | 224    |
| Oran         | %7,5                | %14,98 | %14,55 | %14,34 |

**Tablo 5.** 1. Ay Sonunda Yaş Gruplarına Göre Sigara Bırakma Oranları ve Destek Alanlar

| Yaş Grubu                   | 0-20     | 21-40        | 41-60        | 61 ÜZERİ    | TOPLAM       |
|-----------------------------|----------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 1.Ay İçiyor                 | 6 (%30)  | 228 (%26,9)  | 168 (%26,2)  | 11 (%20,4)  | 413 (%26,4)  |
| 1.Ay Ulaşılamadı            | 9 (%45)  | 137 (%16,2)  | 71 (%11,1)   | 7 (%13)     | 224 (%14,4)  |
| 1.Ay İçmiyor                | 5 (%25)  | 482 (%56,9)  | 402 (%62,7)  | 36 (%66,7)  | 925 (%59,2)  |
| İçmeyenlerde destek alanlar | 5 (%100) | 210 (%52,23) | 211 (%52,48) | 19 (%52,77) | 445 (%48,10) |

1338 bağımlının 925'i (%69,13) halen hiç sigara içmemiştir ve bu bağımlılar sigarayı bırakmış olarak değerlendirildi. Nikotin bağımlılığı düşük olanların %73,98'i, orta şiddette olanların %76,82'si sigarayı bırakırken ileri derecede nikotin bağımlılığı olanların %64,99'u sigarayı bırakabilmişti. Sigara bırakmayı başaramayan, nüks olgularının 1. Hafta ve 1. aydaki dağılımlarında da nükslerin nikotin bağımlılık derecesiyle anlamlı bir ilişkisi saptanmadı (Tablo 3).

Çalışmanın 1. ayında bağımlıların 224'üne (% 14,34) ulaşamadı. Ulaşılamayan hastaların nikotin bağımlılık derecesine göre dağılımlarına bakıldığında hafif derecede nikotin bağımlılığı olanlarda %7,5 olan oranın, orta derecede %14,98'e yükseldiği, ileri derecede %14,55 olduğu, ortalamanın ise %14,34 olarak gerçekleştiği tespit edildi. (Tablo 4).

Sigarayı bırakan ve içmeye devam eden hastaların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında, 20 yaş altındakilerde sigarayı bırakma oranının %25 olarak düşük oranda gerçekleştiği, 1. ayın sonunda %45'ine ulaşamadığı görüldü. Sigarayı bırakma oranının yaş ilerledikçe arttığı, 21-40 yaş grubunda %56,9, 41-60 yaş grubunda %62,7 ve 61 yaş üzerinde %66,7 olarak gerçekleştiği görüldü. Sigarayı bırakan 925 bağımlıdan 480'i tek seansta sigarayı bırakabilmişken, 445'i destek tedavisi almak için müracaat etmiştir. 20 yaş altında sigara bırakanların tümünün (%100) destek aldığı görülürken, diğer yaş gruplarında bu oran %52,23-%52,77 arasında değişmiştir (Tablo 5) .

## TARTIŞMA

Sigara bıraktırma polikliniklerinde uygulanan klasik yöntemlerin, çözüm için yeterli olmadığı ve yeni tedavi metotlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu görüşü kabul görmektedir<sup>9</sup>.

Çalışmamızda sigara bağımlılığı sorunu; psikiyatrik bozuklukların değerlendirildiği, genetik, psikolojik, sosyal boyutların ele alındığı "biyopsikososyal model"e dayalı değerlendirme yapılarak çözülebilecek bir sorun olarak kabul edilmiştir.

Eğitim ve motivasyon birlikte kullanılmıştır. Sigara bağımlılığından kurtulmak için, kişinin eğitimi olması tek başına yeterli olmamaktadır. Aynı düzeyde eğitim almış olan bir grupta yapılan bir çalışmada, sigara bağımlısı öğretmenlerle, sigara içmeyen öğretmenlerin, sigara karşıtı yasalara bakışının bile çok farklı olduğu tespit edilmiştir<sup>10</sup>.

Sigara bağımlılığının aslında nikotin bağımlılığı olduğu görüşü yaygın kabul görmesine rağmen, sigara bıraktırma tedavisi olarak nikotin formlarının tek başına kullanılması, plaseboya göre başarı şansını sadece 2 kat artırabilmektedir<sup>11</sup>.

Halen yaygın uygulamada kullanılan yöntemlerde, nikotin preparatları, vareniklin ve bupropion gibi etkinliği kanıtlanmış preparatların reçete edilmesiyle elde edilen başarıda, 1 yılın sonunda hastaların sadece %3'ü sigarayı bırakmış olarak kalabilmektedir<sup>12</sup>. Tedavide hekimin aktif rol alması, gerekli ve yeterli zamanı ayırması, bağımlıyı motive etmesi, destek vermesi, bilişsel ve davranışçı tedavilerin uygulanması tedavi başarısını artırmaktadır<sup>13</sup>.

Biz çalışmamızda farmakolojik tedavileri hiç kullanmadan bu prensipleri uygulayabileceğimiz, sigara bağımlılığını ve bağımlısını Dünya Sağlık Örgütünün önerileri doğrultusunda değerlendirebileceğimiz bir yöntem denedik. Bu yöntem için yeterli zamanı kullanabileceğimiz ortamı oluşturabilmek için biyorezonansı çalışmamıza ekledik.

Biyorezonans son yıllarda sigara bağımlılığının tedavisinde kullanılan alternatif yöntemlerden birisidir<sup>14</sup>. Bir tıbbi tedavi cihazı olan Mora süper plus, biyorezonans cihazının, elektroakupunktur/elektrostimülasyon yönteminin hangi durumlarda ve hangi kişiler üzerinde sigarayı bırakmaya yardımcı olacağını, ilgili klinisyenin tasarrufunda olduğu mütalaa edilmektedir. Biz uygulamamızda hiç yan etki saptamadık.

Çalışmaya aldığımız 1562 olgunun 1471'inin (%94,1) uygulamadan etkilendiğini saptadık.

İlk görüşmenin yaklaşık 45 dakika sürmesi, etkin hekim desteği için gerekli ve yeterli süreyi sağlamaktaydı. Süreç içerisinde ilk görüşmede yüz yüze başlayan ve daha sonra, telefon görüşmeleri ile devam eden motivasyonel görüşmelerde, kılavuzlarda önerildiği şekilde, empati yapma, hastanın önemsendiği sağlık, ekonomi, çocuk gibi konularla sigaranın ilişkisini kurma, sigara bırakmaya direncin azaltılması ve kişisel etkinliğin artırılması gibi konulara özen gösterildi<sup>15</sup>.

Sigara içildiğinde alınan nikotinin yarı ömrü 1-4 saat arasında değişmekle birlikte ortalama 2 saat civarında olup, sigara içilmediğinde yoksunluk belirtileri kısa sürede gelişir ve özellikle sigara bırakma sonrası ilk 7 gün içinde pik yapar ve nüks çoğunlukla bu dönemde görülür<sup>16</sup>. Bizim çalışmamızda 7. günde nüks oranımız %19,4 sınırında kalmıştır. Olguların %80,6'sının nikotin yoksunluk belirtileriyle başediyo olması, tedavide nikotin preparatlarını kullanmadan da başarı sağlanabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda nikotin bağımlılığının gelişmesinde 10 yıldan az sigara içilmesi durumunda, ileri derecede nikotin bağımlılığı %36,95 gibi düşük bir

oranda bulunurken, 11-20 yıl sigara içenlerde %58,59'a, 21 yıl ve üzerinde sigara içenlerde %74,72 gibi yüksek oranlara ulaştığı görülmüştür.

Sigara içme süresiyle, nikotin bağımlılığı şiddetinde artış doğru orantılı olarak bulunmuştur.

Sigaranın azaltılarak değil, tek seferde aniden bırakılmasına imkan sağlayan yöntemin, birinci ayın sonunda %69,13 gibi yüksek bir oranda sigara içmeyen bir grup oluşturması başarılı bulunmuştur.

Bu oran ileri derecede nikotin bağımlılarında %64,99'a inerken, orta derecede bağımlılarda %76,82, hafif derecede nikotin bağımlılarında ise %73,98 olarak gerçekleşmiştir.

Bu oranlar istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyona neden olmamakla birlikte ileri derecede nikotin bağımlılığı olanlarda tedavi başarısı, orta ve hafif derecede nikotin bağımlılığı olanlardan düşük bulunmuştur.

Çalışmamızda 20 yaş altında sigara bırakma oranının %25 gibi düşük bir oranda kalması ve 1. ayın sonunda bu yaş grubunda %45 gibi yüksek bir oranda olguya ulaşamaması, uyguladığımız yöntemden bu yaş grubunun en az etkilenen yaş grubu olduğunu düşündürmüştür. Ancak çalışmaya alınan olguların sadece %1,28'inin bu yaş grubunda olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir değerlendirme yapabilmek için daha çok olgunun alındığı çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmüştür.

Çalışmamızda nikotin bağımlılığının derecesinin, içilen sigara miktarı ve süresiyle artmakta olduğu ve ileri derecede nikotin bağımlılığının, sigara bıraktırma tedavisindeki başarıyı olumsuz yönde etkilediği sonucuna vardık. Ancak bu olumsuz etkiye rağmen, yeterli destek ve motivasyon sayesinde, sigarayı bırakma oranı yaş ilerledikçe artmış, 21-40 yaş grubunda %56,9, 41-60 yaş grubunda %62,7 ve 61yaş üzerinde %66,7 olarak gerçekleşmiştir. Nikotin yoksunluk belirtileriyle başedecek yöntemler etkin bir şekilde uygulandığında nikotin replasmanı yapmadan da sigara bıraktırma tedavisinde başarılı sonuçlara ulaşılmaktadır.

## REFERANSLAR

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009: Implementing smoke-free environments. Available from: URL: <http://www.who.int/tobacco/mpower/en/>.
2. Kara S, Yılmaz U, Polat G, et al. Smoking habits in lung cancer patients: a hospital based case-control study in İzmir, Turkey. *Turkish Respiratory Journal* 2004;5:102-9.
3. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: The MPOWER package. Available from: URL: <http://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/index.html>.
4. WHO Programme on Tobacco and Health. Report of the Director – General to the Executive Board. Geneva: WHO, 1985.
5. Hughes JR. Smoking and suicide: A brief overview: *Drug and Alcohol Dependence* 2008;98:169-78.
6. Koszowski B, Goniewicz M, Czogała J. Alternative methods of nicotine dependence treatment. *Przegl Lek* 2005;62(10):1176-9.
7. Galle, M. Biophotonen ud MORA- Biorezonanz-eine theoretische Annäherung. *Erfahrungsheilkunde* 2005;54:293-300.
8. Schumacher P: Biophysikalische Therapie der Allergien. pp 125-133, 147-154, Stuttgart, Sonntag 1998.

9. Nardini S. The smoking cessation clinic. *Monaldi Arch Chest Dis* 2000;55:495-501.
10. Coşkun F, Karadağ M, Ursavaş A, Ege E. Öğretmenlerin Sigara İçme Alışkanlıkları ve Yeni Yasaya Bakışları: *Solumun* 2010;12(3):119-24.
11. Gratiou C, Tonnesen P. Smoking cessation and prevention. *Eur Respir Mon* 2006;38:242-57.
12. Anderson JE, Jorenby DE, Scott WJ, Fiore MC. Treating Tobacco Use and Dependence: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline for Tobacco Cessation. *Chest* 2002;121:932-41.
13. Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation. *Chocrane Database Sys Rew* 2001. CD000165.
14. Koszowski B, Goniewicz M, Czogała J. Alternative methods of nicotine dependence treatment. *Przegl Lek* 2005;62(10):1176-9.
15. Fiore MC, Jaen CR, Bailey WC, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update U.S. Public Health Service Clinical Practice Guideline executive summary. *Respir Care* 2008; 53:1217-22.
16. Nides M. Update on pharmacologic options for smoking cessation treatment. *Am J Med.* 2008;121(4 Suppl 1):S20-31