



Dr. Esra Uzaslan\*

Sigara günümüzde en önde gelen ölümcül hastalıkların önlenabilir nedenlerinin başında gelmektedir. Sigara bağımlılığı Dünya Sağlık Örgütü'nce hastalık olarak kabul edilmiştir.

Günümüzde sigaranın bırakılma yöntemleri ve farmakolojik tedavi uluslararası klavuzlarda oldukça iyi tanımlanmıştır.

Sigara dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Geçtiğimiz yüzyılın sonunda yaşları 35-69 yaş arasında bulunan insanların ölümlerinin %30'unun, 69 yaş üstündeki insanların ölümlerinin ise %14'ünün sigara içimine bağlı geliştiği tahmin edilmektedir (1). Yetmişli yıllardan bugüne gelişmiş ülkelerde sigara içim oranları azalmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerde yükselmeye devam etmiştir (2).

Türkiye'deki erişkin nüfusun yaklaşık yarısı sigara içmektedir. Dünya Bankası raporlarına göre 1990-1997 yılları arasında dünyada sigara içiminin en hızlı arttığı ikinci ülke Endonezya'yı izleyen Türkiye'dir. Türkiye'de 1965-1992 yılları arasında akciğer kanserinden olan ölümler erkeklerde %25'ten 40'a, kadınlarda %12' den %17'ye yükselmiştir. Dünyada sigara içmenin yaygınlığının bir ölçütü olarak yapılan araştırmalarda sigaradan dolayı her 10 saniyede bir kişinin öldüğü hesaplanmaktadır.

Sigara vazgeçilebilir bir alışkanlıktır. Sigaraya karşı alınan önlemler ve eğitim programları sonucu, Amerika'da 36 milyon, Fransa'da 8 milyon ve İsviçre'de 1 milyon kişi sigarayı bırakmıştır. Ancak sigara içimi/bağımlılığı Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırılmasında (International Classification of Diseases, 10th Revision; F.17) bir hastalık olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle sigara bağımlılığının (hastalığının) tedavisi hekimin görevleri arasındadır. Sağlık kuruluşlarına başvuran olguların hangi nedenle gelmiş olursa olsunlar sigara içme durumları kesinlikle sorgulanmalıdır.

Hekim karşılaştığı her hastayı sigara alışkanlıkları açısından sorguladıktan sonra hastasına sigarayı bırakmasını önermeli, bırakma konusunda hastasını yönlendirip, gerekli tedavi yöntemlerini uygulamalıdır. Sigarayı bırakma döneminde hastanın izlenmesi ve desteklenmesi gereklidir. Sigaranın bırakılması, sigaranın neden olduğu hastalıklarla ilgili hastaları tedavi eden bütün tıp branşları açısından olduğu gibi, halk sağlığı ve koruyucu hekimlik açısından da önemlidir.

Sigara içiminde; davranış alışkanlığı, fizik ve psikolojik bağımlılık rol oynamaktadır. Sigaranın bırakılmasına yardımcı olmak için bir çok yöntem geliştirilmiştir. Bunların başlıcalarından biri olan davranışçı yöntem; hasta eğitimi, bireysel ya da grup terapileri, ters güdülenme ve tiksindirme, psikoterapi, transendental meditasyon, hipnoz, desensitizasyon ve duygusal deprivasyonu içerir.

Eğitim programları sigaranın sosyal ve psikolojik bir alışkanlık olduğu, bu nedenle iradenin ve motivasyonun güçlendirilmesi ile sigaranın bırakılacağı düşünülerek hazırlanmışsa da, beklenildiği kadar başarılı olamamıştır (3, 4). Ters güdülenme ve tiksindirme davranış tekniği ile sigaranın bırakılmasında sigara içimine karşı olumsuz bir yanıt oluşumunun öğrenilmesi sağlanmaya çalışılır. Ancak bu tekniğin sağlık açısından bazı yan etkileri ortaya çıkmıştır. Kendi kendine bırakma tekniği genellikle bir yönetici ya da terapistin yönetiminde kişinin kendi kendine sigarayı bırakmasıdır ve bazı ters güdülenme yöntemlerini de içerir.

Sigaranın bırakılmasını sağlamak amacıyla birçok ülkede gönüllü sağlık örgütleri, tarafından grup tedavilerine yönelik programlar hazırlanmıştır. Bu programların içerikleri benzer olup, genellikle konferanslar, grup etkinlikleri, kişinin günlük alışkanlıklarını tanımasına yönelik egzersizler, sigaranın azaltılarak bırakma gününe karar verilmesine yönelik programlar, aşırı sigara içme isteği ile baş etme yöntemleri, sigaraya yeniden başlanmasını engellemeye yönelik öneriler ve stres tedavisinin pratiklerinin yapılması gibi konuları içerir(3).

Kullanılmakta olan sigara markası değiştirilerek nikotin içeriği daha düşük olduğu bilinen bir sigara markasına geçilmesi ya da içilmekte olan sigara markasını değiştirmeden günlük içilen sigara sayısının yavaş yavaş azaltılması, günlük nikotin alımını düşürmeye yönelik azaltma yöntemleridir. Ancak yavaş yavaş azaltma yöntemleri kandaki nikotin düzeyini eşik değerin altına

düşürerek nikotin yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu durumda oldukça sıkıntı ve stres hissedilen kişinin yeniden eski alışkanlığına dönmesi olasıdır.

Sigaranın birden bire bırakılması ise kişinin nikotin yoksunluk belirtilerini yoğun olarak hissettiği oldukça zor bir yöntem olmakla birlikte bir-iki haftalık bir süre sonunda bu belirtilerin şiddeti azalmakta ve sonraki günlerde birdenbire bırakanlar yavaş yavaş azaltanlara göre daha ender olarak aşırı sigara içme isteği ile zorlanmaktadırlar. Dolayısıyla birdenbire bırakanların yeniden başlama eğilimi, azaltarak bırakanlara göre daha azdır.

### Hekimin Desteği

Hekimlerin telkin, öneri ve desteklerinin birçok sigara içen hastayı sigarayı bırakma konusunda motive ettiği, hastalara cesaret vererek bırakmayı denemesini sağladığı bilinmektedir. Özellikle birinci basamakta çalışan hekimlerin sigara bırakma konusunda duyarlı olmaları çok önemlidir. Hekimlerin yönlendirdiği ve olguların en az altı ay izlendiği 28 sigara bıraktırma programının analizinde hekimlerin yalnızca hastaya sigarayı bırakmasını öğütlediği 15 programın ortalama başarısı %5 (%3-%13), hekimlerin hastaya sigaranın bırakılması için yoğun destek verdiği 13 programın ortalama başarısı %29 (%13-%40) olarak saptanmıştır. Hamilelerin, akciğer ve kardiyovasküler hastalığı olan kişilerin hekimlerin yönlendirmesi ile sigarayı bırakma oranları diğer olgulara göre daha yüksektir. Hamilelerde bu oran %1-35 arasında değişmektedir. Hekimlerin desteği ile sigaranın bırakılma oranının akciğer hastalarında %10-76 (ortalama bir yıl bırakmış kalma oranı %31.5), kalp hastalarında %11-73, (ortalama bir yıl bırakmış kalma oranı %43) olarak bulunmuştur (3, 4).

Ani ölüm ya da yakın bir zamanda ölüm korkusu sigaranın bırakılmasında en güçlü motivatörlerdendir. Yakın zamanda miyokard infarktüsü geçirmiş olguların hekimin desteği ile sigarayı bırakma oranı %60'a kadar yükselmektedir.

Sigaranın bırakılması sırasında kişilerin yaşadığı dört deneyim (dönem) vardır (5). Bunlar: 1) düşünce öncesi; kişinin sigarayı bırakmayı ciddi bir biçimde düşünmediği dönem, 2) düşünme; kişinin sigarayı bırakmayı ciddi olarak düşündüğü ve planladığı dönem, 3) hareket; kişinin sigarayı bırakmayı denediği ve bırakmaya çalıştığı dönem, 4) bırakmış

kalma; kişinin sigara içmeyi bıraktıktan sonra yeniden içmekten kaçınması ve bırakmış kalmasıdır.

Bütün bu dönemlerde hekim telkin ve desteğinin sigaranın bırakılması konusunda büyük önemi vardır. Hekim sigarayı bırakmayı düşünmeyen hastasını, bırakması açısından uyararak bu konuyu ciddi olarak düşünme yönünde motive edebilir. Sigarayı bırakmaya hazır ve kararlı olan bir hastaya ise hekim sigarayı bırakma teknikleri ve programları hakkında bilgi vererek destek olabilir. Yani hekimin sigaranın bırakılmasındaki temel desteği bu konuda motivasyonu olmayan hastayı, bırakma konusunda motive etmek, bırakmaya hazır olan hastaya ise bu konuda destek vermek, bırakma yöntemlerini öğretmek ve tıbbi tedavi vermektir.

Hekimlerin bu konudaki desteği dört aşamada değerlendirilebilir: Sorgulama, öneri, tedavi ve izleme (6).

**Sorgulama;** Hekim, her klinik görüşmede hastaya sigara içip içmediğini, ne kadar içtiğini, bırakmayı düşünüp düşünmediğini, daha önceki bırakma deneyimlerini sorar ve nikotin bağımlılığının derecesini belirler.

**Öneri;** Hekim çok net ve anlaşılır bir dille hastaya sigarayı bırakmasını önerir. Bu önerinin hastanın motivasyonunu güçlendirmesi için sigaranın zararları, kişisel risk etmenleri, sigarayı bırakmasının kendisine ve ailesine getireceği yararlar açıklanabilir. Kişilerin sigarayı bırakmasına destek olan motivasyon etmenleri farklıdır ve biri için geçerli olan neden diğerini hiç etkilemeyebilir.

Kişilerin sigarayı bırakmasındaki en önemli etmenlerin kendi sağlıklarını korumak ve çocuklarına iyi örnek olmak olduğu bildirilmiştir. Ancak; sigaranın neden olduğu hastalıklar nedeni ile mortalite açısından büyük risk taşımalarına karşın sigara içmeyi sürdüren kişiler vardır. Bu nedenle sigara ve sağlık ilişkisinin anlatılması birçok olguyu sigarayı bırakmayı denemesi konusunda motive etmeyebilir. Çünkü sigara içme alışkanlığının farklı bileşenleri vardır. Bu nedenle hekim hastasının sigara içme alışkanlığının sürmesi durumunda, sigarayı bırakmasını önermeyi ve destek olmayı sürdürmelidir.

**Tedavi;** bu aşamada hekim sigarayı bırakmak isteyen hastasına bırakma yöntemlerinden birini önerir. Birçok hasta kendi başına bırakabildiği gibi, diğer



yöntemlerden de (farmakolojik tedavi, grup psikoterapileri, vb) yararlanılabilir. Hasta ile birlikte sigarayı bırakma tarihine karar verilir. Sigarayı bırakırken hastaya yardımcı olacak bu konuda yaşayabileceği sorunları açıklayan broşür, kitap, vb verilebilir. Kişinin sigara ile birlikte yapmaya alışık olduğu, sigara ile özdeşleştirdiği aktiviteler; çay, kahve, içki içmek, televizyon seyretmek, kitap okumak, el işi yapmak, arkadaş toplantıları gibi davranışları birlikte irdelenir. Çünkü sigaranın bırakılması aşamasında bu özdeş aktivitelerin sürdürülmesi sıkça sigara içme isteğini çağrıştıracaktır.

**İzleme;** bu dönemde hekim sigarayı bırakan hastasını belirli aralıklarla görmek üzere kontrole çağırır. İlk iki hafta içinde öngörüşme, bırakmayı izleyen ilk ay haftalık, bunu izleyen 3., 6., 12. aylarda ise yeniden görüşmeler önerilmektedir. İlk yıl içinde hastanın izlenmesi mektup göndermek ya da telefon görüşmeleri ile de sıklaştırılabilir. İzleme döneminde hastanın sigarayı bırakmış kalma durumu, motivasyonun sürekliliği, yeniden başlama (relaps) eğilimi değerlendirilir. Genellikle relapslar, sigara içmenin bırakıldığı ilk haftalar içinde

**Tablo 1.** Fagerström tolerans anketi (9)

<b>1- İlk sigaranızı uyandıktan ne kadar süre sonra yakıyorsunuz?</b>	1 = İlk 30 dak. içinde	0 = 30 dak. sonra	
<b>2. Sigara içilmesi yasak olan yerlerde, sigara içmeme durumunda zorlanıyor musunuz ?</b>	1 = Evet	0 = Hayır	
<b>3. Vazgeçmek istemeyeceğiniz sigaranın hangisidir?</b>	1 = Sabah içilen ilk sigara	0 = Diğerleri	
<b>4. Günde kaç sigara içerirsiniz ?</b>	2 = 26 ya da üstü	1 = 16-25	0 = 15 ve azı
<b>5. Sigarayı günün ilk saatlerinde, daha sonraki saatlere göre daha sık içer misiniz?</b>	1 = Evet	0 = Hayır	
<b>6. Günün büyük bölümünde yatakta kalmanız gereken kadar hasta olduğunuzda bile sigara içer misiniz?</b>	1 = Evet	0 = Hayır	
<b>7. Genellikle kullanmakta olduğunuz sigaranın nikotin düzeyi nedir?</b>	2 = 1.0 mg'dan fazla	1 = 0.61-1 mg arası	0 = 0.6 mg / daha az
<b>8. Sigaranın dumanını içinize çeker misiniz?</b>	2 = Daima	1 = Bazen	0 = Hiçbir zaman

olmaktadır. Sigarayı bırakan kişi ilk iki kontrolüne kadar sigara içmemişse bırakmış kalma olasılığı yüksektir. Ancak relapslar başarısızlık olarak değerlendirilmemeli ve yeniden bırakma yönünde kişi motive edilmelidir.

### Sigara Bırakma Polikliniklerinde Hastaya Yaklaşım

Sigara bırakma poliklinikleri sigarayı bırakmak isteyen bütün içicilere yoğun bir tedavi programının uygulandığı uzmanlaşmış polikliniklerdir. Burada yapılan ilk görüşmede hekim hastanın genel sağlık durumunu değerlendirdikten sonra hastalık riskleri ve bırakmanın yöntemleri konusunda bilgi verir ve gerektiğinde uygulamayı düşündüğü farmakolojik tedavi konusunda hastayı aydınlatır. Bu polikliniklerde sigara konusunda yetişmiş hekim dışı sağlık personeli ise psikososyal yardım ya da davranış eğitimi açısından hastaya yardımcı olur. Sigara ile ilgili bilgilerin ve uygulanan tedavi programının yazılı dökümana edilmesi önemlidir, bu polikliniklerde hastalara broşür, kitapçık gibi yazılı materyal sağlanabilir.

Sigara bırakma programının her biri en az 10 dakika süren, dört ya da daha fazla görüşmeyi içermesi önerilmektedir. Hastalar bırakma gününden sonraki ilk 15 gün içinde en az bir kez görülmeli, izleyen üç ay, ayda bir kez ve daha sonra 3 ayda bir görüşmelerle bir yıllık izlem tamamlanmalıdır. Görüşmeler, hem bireysel, hem de grup görüşmeleri biçiminde yapılabilir. Ayrıca telefon görüşmeleri etkili bir uygulamadır. Telefon görüşmeleri, olgular kontrole gelmediği zaman ve poliklinik kontrol tarihleri arasında, izleyen hekimin belirlediği tarihlerde ve sıklıkta yapılabilir. Destek ve davranış tedavileri; pratik öneriler (sorun çözme, beceri geliştirme) ile tedavi sırası ve sonrasındaki sosyal desteği içermelidir (7). Sigarayı bırakacak olan hastanın öncelikle sigarayı bırakmaya hazırlanması gerekmektedir. Bu nedenle önce kişinin sigara bağımlılığının tanısı gerekir (8). Tanı için kişinin sigara öyküsü, bağımlılığın Fagerström testi (9) (**Tablo 1**) ya da EMASH (**Tablo 2**) ile

**Tablo 2.** Nikotin bağımlılık testi (6).

Uyandıktan sonra ilk sigara içene kadar geçen süre	Zaman	Skor	Bağımlılık Derecesi
0-5 dakika		3	Yüksek
5-30 dakika		2	Orta
30-60 dakika		1	Düşük
60 dakika		0	-

değerlendirilmesi ve CO analizörü ile sigara dumanına ne kadar maruz kalındığının ölçülmesi gerekmektedir. Sigaranın bırakılması aşamasında farmakoterapi, her sigara içicisine (kontrendikasyon yoksa) önerilmektedir.

Farmakoterapinin sigarayı bırakma başarısını artırırken, bırakma aşamasında ortaya çıkacak olan nikotin yoksunluk belirtilerini azalttığı bilinmektedir.

### **Sigaranın Bırakılmasında Farmakolojik Tedavi**

Sigaranın içinde bulunan nikotinin merkezi sinir sistemi üzerine nöroregulatuvar, biyokimyasal ve psikolojik etkileri vardır. Bu nedenle nikotin sigaranın yeniden kullanımı yönünde istek oluşturur. Nikotinin psikofarmakolojik etkileri, hoşlanma, mutluluk, gevşeme, dikkat artışı, performansta artış, reaksiyon zamanında kısalma, endişede azalma, strese azalma, açlık hissinde ve kilo almada azalma biçimindedir. Nikotini alamadığı zaman nikotin yoksunluk belirtileri olarak adlandırılan aşırı sigara içme (nikotin alma) isteği, öfke, kızgınlık, irritabilite, endişe, konsantrasyon güçlüğü, huzursuzluk, kalp hızında azalma ve iştah artışıyla birlikte kilo alma ortaya çıkar. Bütün sigara bırakma yöntemlerinin sigaranın bırakılmasındaki başarıları farklı olmakla birlikte amaçları kişide sigara içimine bağlı gelişen psikolojik bağımlılığın ve fiziksel bağımlılığının üstesinden gelmektir. Sigaranın bırakılması, nikotin yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Günümüzde tüm kılavuzlarda yer alan ve The Food and Drug Administration (FDA) onaylı iki grup farmakolojik tedavi yöntemi vardır: Nikotin replasman tedavisi (NRT) ve nikotin içermeyen farmakoterapi (bupropion hydrochloride) (7,8).

#### **Nikotin Replasman Tedavisi**

Sigarayı bırakma yöntemlerinden biri olarak nikotin yerine koyma (replasman) tedavisinin amacı, sigaranın kesilmesini izleyen dönemde ortaya çıkan nikotin yoksunluk belirtilerinin ortadan kaldırmaktır. Böylece sigarayı bırakmak isteyen kişi yoksunluk belirtilerini daha az yaşayacak, sigaranın psikolojik ve davranış alışkanlığı ile ilgili bileşenleri ile mücadele edecektir. Nikotin yerine koyma tedavisi nikotin bağımlılığı olduğu saptanan kişilere hekim kontrolünde uygulanmalıdır. Nikotin bağımlılığının saptanması için en sık kullanılan yöntem Fagerstrom Tolerans Anketidir (9). Fagerstrom

Tolerans Anketine göre 7 puan ve üzerinde alan bağımlıların sigarayı bırakırken nikotin replasman tedavisinden yarar görmeleri olanaklıdır (Tablo 1). Nikotin bağımlılık testi olarak EMASH'ın önerdiği tek soruluk test de kullanılabilir (Tablo 2) (6).

Kişide yüksek ya da orta derecede nikotin bağımlılığı saptanırsa, günde 15 taneden fazla sigara içiyorsa ya da hafif derecede bağımlı olmasına karşın sigarayı bırakmak için kullandığı diğer yöntemlerden yarar görmemişse NRT uygulanır. Nikotin replasman tedavisi ile vücuda verilen nikotin dozu sigara içimiyle alınan dozdan çok daha düşüktür. Bir sigara içiminden 10 dakika sonra ulaşılan plazma nikotin düzeyi 20-50 g/L arasında, ortalama 35 g/L'dir. Oysa nikotin replasman tedavisi için kullanılan nikotin sakızları ve nazal spreyle nikotin plazma düzeyi 6-8 g/L, transdermal formlarda ise 12 g/L düzeylerinde pik yapmaktadır.

Nikotin replasman tedavisi amacıyla kullanılan ilaçlar genellikle 2-6 haftalık aralıklarla azaltılarak kesilir, bu azaltma sırasında nikotin yoksunluk belirtilerinin de azalıyor olması önemlidir. Ancak bazı hastalarda özellikle NRT'yi nikotin sakızları ile alanlarda nikotin preparatlarını kullanma alışkanlığı sürmektedir. NRT ile bir yıl sigarayı bırakmış kalma oranının %15-25 arasında değiştiği bildirilmektedir (10). NRT'nin çeşitli formlarının kullanıldığı, 17.703 olguyu içeren 53 çalışmanın meta-analizinde NRT'nin uzun dönemde (6-12 ay) sigarayı bırakılmış kalma oranını iki kat artırdığı saptanmıştır (11). Nikotin replasman tedavisinde günümüzde kullanılan nikotin formları, sakız, nazal sprey, oral inhaler ve transdermal banttir. Ülkemizde yalnızca transdermal bant formu bulunmaktadır.

#### **Nikotin Bantı**

Nikotin bantı ile vücuda saatte 1 mg nikotinin kontrollü olarak verilmesi sağlanır. Bantın 16 saat ve 24 saat vücuda yapışık kalan iki formu vardır. Nikotin bantından sigara içimi ile alınan nikotin miktarının %50'si organizmaya geçmektedir. 24 saatlik formu ile 21 mg, 16 saatlik formu ile 15 mg nikotin alınmaktadır. Ülkemizde 24 saatlik formu bulunan bantlar üç farklı boyutta olup, 30 cm ikilik bantta 21 mg, 20 cm ikilik bantta 14 mg, 10 cm<sup>2</sup>lik bantta 7 mg nikotin vücuda alınmaktadır. Sigaranın bırakılması aşamalarında 4-2 haftada bir NRT'de doz

azaltımı yapılarak, daha düşük dozda nikotin içeren banta geçilir ve tedavi 8-12 haftada sonlandırılır. Günde 15 adetten fazla sigara içenlerde 21 mg başlanması, bu dozda dört hafta sürdürülmesi, daha sonra ikişer hafta süreyle sırayla 14 mg ve 7 mg olarak tedavinin sekiz haftaya tamamlanması önerilmektedir (7). 10-15 adet/gün içenlerde düşük dozlarla başlanabilir.

Nikotin bantının kullanımı oldukça kolay olmakla birlikte dozun titre edilmesi olanklı değildir ve saatte 1 mg nikotin organizmaya geçmektedir. 16 saatlik formlarının amacı 24 saatlik formları kullanımı sırasında vücuda verilmesi gece de süren nikotin neden olabileceği uykusuzluk, huzursuzluk gibi önlemektir. 16 saatlik nikotin bantları kişinin sigara içme profiline daha çok uymaktadır. Ancak 24 saatlik formlar ile sürekli bir plazma düzeyi sağlandığı için sabah nikotin açlığı oluşmayacağı ve hastanın sigara içme isteğinin daha az olacağı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda nikotin transdermal bantlarının her iki formu arasında anlamlı bir etkinlik farkı bulunamamıştır.

Nikotin bantının yan etkileri ise azdır. Transdermal bant sabahleyin kuru, temiz ve kılsız deriye (genellikle gövdenin üst kısmına, omuz etrafına ve üst kol bölgesine) yapıştırılıp, 20 saniye kadar üzerine parmakla basılarak vücuda tam yapışması sağlanır. Her gün farklı bir bölgeye yapıştırılarak (örneğin sırasıyla; sağ omuz başı, sol omuz başı, sağ üst kol, sol üst kol) ancak dört gün sonra yeniden aynı yere yapıştırılması önerilir. Böylece deride oluşabilecek irritasyon, eritem gibi yan etkilerin sıklığı azalır. Bantların yan etkileri genellikle hafif ve geçicidir, ender olarak tedavinin kesilmesine neden olur. Uygulama yerinde oluşabilecek deri reaksiyonlarının yanı sıra, ürtiker, baş ağrısı, aritmi, taşikardi bulantı, hafif vertigo, sersemlik, kas ağrıları, uykusuzluk, soğuk algınlığı benzeri belirtiler, bulantı, ender olarak karın ağrısı, dispepsi, öksürük, anormal rüya görme, artrit, anksiyete, emosyonel değişiklikler, kabızlık ya da diyare, eklem ve sırt ağrısı ortaya çıkabilir (12). Olguların %10-20'sinde hafif deri reaksiyonlarının oluşabildiği, ancak %1,5-2 olguda tedavinin kesilmesi gerekecek kadar ciddi ve kalıcı cilt irritasyonu ortaya çıktığı bildirilmiştir. Kişi nikotin replasman tedavisi sırasında kesinlikle sigara içmemelidir. Ayrıca gebelerde ve süt

emziren kadınlarda, aktif ya da son bir ay içinde miyokard infarktüsü geçirenlerde, anstabil angina ve aritmileri olanlarda nikotin bant ve diğer nikotin replasman tedavileri uygulanmamalıdır.

Hekim kontrolünde kullanılması gereken nikotin bantlarının ülkemizde bulunan üç formundan 21 mg'lık olanlarla günde bir paket ve daha fazla sigara içenlerde, 14 mg'lık olanlarla ise bir paketten az içenlerde tedaviye başlanır. 3-4 haftada bir doz azaltılarak tedavi 8-12 haftada tamamlanır. Karaciğer ve böbrek yetmezliği, hipertroidi, hipertansiyon, Tip I diyabetes mellitus, feokromasitoma ve kalp yetmezliği olanlarda nikotin replasman tedavisi kullanımı sırasında çok dikkatli olunması gerekmektedir.

### Nikotin Sakızları

Nikotin sakızları sıklıkla kullanılan NRT formlarından biri olup 2 mg ve 4 mg'lık formları vardır (12). Sakızlarda bulunan nikotin çiğneme sırasında ağız mukozasından emilir. Emilimin iyi olabilmesi için ağızın pH'sı ve çiğneme tekniği önemlidir. Alkali ortamda nikotin absorpsiyonu daha iyi olduğu için sakızlara bikarbonat eklenmiştir (13). Sakızın yavaş çiğnenmesi önerilmektedir, çünkü hızlı çiğnenmesi aşırı tükürük salgısına ve gastrointestinal sistem yan etkilerine yol açar (12). Çiğneme sırasında herhangi bir şey yenilip içilmemelidir. Nikotin sakız tedavisini kullanan kişi, sigara içme isteği ortaya çıktığı zaman, nikotin tadını hissedene kadar sakızı 5-10 kez çiğneyip sonra bir kaç dakika yanak mukozasında bekletmelidir, daha sonra mukozanın başka bir bölgesinde aynı işlemi yineleyerek nikotin emilimini artırabilir. Yaklaşık 20-30 dakika çiğnenen 2 mg'lık bir nikotin sakızı ile 0.8-1.0 mg nikotin, 4 mg'lık sakızla 1.2-1.4 mg nikotin emilir. Sakızlar, düzenli kan nikotin düzeyi sağlayamadığından, çiğneme sıklığı ve miktarını genellikle hastalar belirlemektedir. İki sakız arasında en az yarım saat süre bırakılmalıdır. Nikotin sakızının, banta göre bir avantajı kişinin sigara içme isteği olduğu zaman kullanılmasıdır. Oysa bant ile sabit bir doz alınmakta ve bu doz isteğe göre azaltılamamaktadır.

Fagerstrom testine göre orta ve düşük bağımlılığı olanlarda 2 mg'lık, yüksek bağımlılığı olanlarda 4 mg'lık sakızlarla tedaviye başlanması önerilir. Günde 25 taneden az sigara içenlerde 2 mg'lık formun,

### Kaynaklar

- 1-Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C Jr: Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet 1992;339:1268-78.
- 2- World Bank, eds. Curbing the Epidemics: Governments and the Economics of Tobacco Control. (The World Bank ; Washington D.C., 1999).
- 3- Schwartz JL: Methods of smoking cessation. Med Clin North Am 1992; 76:451-76.
- 4- Schwartz JL: Review and Evaluation of Smoking Cessation Methods: The United States and Canada, 1978-1985. NIH Publications; 87-2940, 1987; pp:125-156
- 5- Manley MW, Epps RP, Glynn TJ: The clinician's role in promoting smoking cessation among clinic patients. Med Clin North Am 1992; 76: 477-94.
- 6- European Medical Association Smoking or Health (EMASH): Guidelines on smoking cessation for general practitioners and other health professionals. Monaldi Arch Chest Dis 1997; 52:282-84.

günde 25 adet ve daha fazla sigara içenlerde 4 mg'lık formun günde en fazla 24 adet çiğnenmesi önerilmektedir. Nikotin sakız tedavisinin 8-12 hafta kullanılması yeterlidir, ancak gerektiğinde bu süre uzatılabilir.

### **Nikotin İnhaler**

Nikotin inhaler, yeni geliştirilen NRT'lerinden biridir. Bir inhalasyon ile 13 cg nikotin alınmaktadır. Bir kartuş ortalama 80 inhalasyon sağlar. Etkin bir kullanım için günde 6-16 inhalasyon kartuşu tüketilmesi önerilmektedir. Nikotin inhaler sigara ağızlığına benzer biçimde olduğu için sigara ile ilgili el ve ağız alışkanlığının yerini doldurması açısından yararlı olabilir. Nikotin inhalerin yan etkileri; ağız ve boğaz irritasyonu ve öksürüktür. Günde en az dört inhalerin kullanılması (4-10 inhaler/gün) ve bu tedavinin üç ay sürmesi, bunu izleyen üç ayda dozun azaltılması önerilmektedir.

### **Nikotin Nazal Sprey**

Nikotin nazal sprey (NNS), her püskürtmede 0.5 mg nikotin veren pompa biçimindeki nikotin tedavi formudur. Her burun deliğine birer kez püskürtülür ve her püskürtmede (paf) 1 mg nikotin alınması amaçlanır. Saatte 1-2, en fazla 5 doz önerilmektedir. Nikotin nazal sprey vücuda nikotinin en hızlı alınış biçimidir ve bu nedenle farmakokinetik profili sigaraninkine benzer (14). NNS'nin yüksek bağımlılığı olan olgular için uygun NRT olduğu düşünülmektedir. Önerilen doz 10-40 paf/gündür. Maksimum günlük doz 40 mg' dır. Tedavi süresi 3-12 ay arası değişmektedir. Nikotin nazal spreyin yan etkisi mukozal irritasyona bağlı nazal sekresyonlarda artış, mukozada konjesyon, gözlerde yaşarma, öksürük ve aksırıktır. Ancak bu belirtilerin çoğu birkaç günlük kullanımdan sonra azalmaktadır (15).

Nikotin replasman tedavisinin süresi kullanılan ilaç formuna göre farklılık göstermekle birlikte 3 ile 12 ay arasında değişebilir. Tedavi sırasında sigara içiminin tamamen bırakılması gerekir. NRT ile birlikte sigara içmeyi sürdürenlerde solgunluk, terleme, bulantı, tükürük artışı, sersemlik, kusma, karın ağrısı ve diyare, baş ağrısı, iştih ve görme bozukluğu, tremor ve konvülsiyonlar gibi yan etkiler görülebilir.

Başlangıçta herhangi bir NRT seçilebilir. Tedavi başarısızlığında ya da nikotin yoksunluk belirtileri yeterince kontrol altına alınamadığında, kombine tedavi kullanılabilir. En çok yeğlenen bant ve sakız

kombinasyonudur. Bu kombinasyonda sakızın 2 mg'lık formunun kullanılması yeğlenir.

**NRT'nin kullanılmaması gereken durumlar;** gebelik, emzirme dönemi, 18 yaş altı, son 6 hafta içinde geçirilmiş akut miyokard infarktüsü, anstabil anjina pektoris ve aritmilerdir. Ayrıca bant formu, psöriazis ve egzema gibi inatçı deri hastalığı olanlarda önerilmemektedir.

### **Nikotin İçermeyen Farmakoterapi**

#### **Bupropion HCL**

Bupropion; nontrisiklik, aminoketon bir antidepressif bir ilaç olmakla birlikte sigaranın bırakılmasında kullanılan nikotin içermeyen tek tedavi yöntemidir (3). Noradrenerjik ve dopaminerjik etkinliği bulunmaktadır. Norepinefrin ve dopaminin sinaptik geri alınımının zayıf bir inhibitörüdür. Nikotin yoksunluk belirtilerinin azalmasına neden olmaktadır. Bupropionun 150 mg'lık tabletleri vardır ve tedavi bupropion 300 mg/gün dozunda kullanılarak sekiz hafta sürer, ancak altı ay kadar sürdürülebileceği de bildirilmektedir (7). Bupropion tedavisine sigara bırakılmadan önce başlanır, ilk üç gün 150 mg, dördüncü günden sonra 300 mg (150mg 2x1) dozunda ilaç kullanılarak, 7-14 gün içinde bir sürede hedef bırakma günü belirlenir. Olgu, tedavi alırken sigarayı bırakır ve tedavi aynı dozda sürdürülür. Yan etkileri en sıklıkla baş ağrısı, uykusuzluk ve ağız kuruluğudur. Bupropion kullanımı; epilepsi, konvülsiyon eşliğini düşüren ilaç (alkol, nöroleptik) kullanım öyküsü, MSS travması, anoreksi ya da bulumiya gibi yeme bozuklukları ve MAO inhibitörü kullanma öyküsü olanlarda kontrendikedir. Ciddi yoksunluk belirtileri olan ya da monoterapi ile başarı sağlanamayan olgularda NRT ve bupropion kombine kullanılabilir.

Farmakoterapi sigarayı bırakmaya çalışan tüm bağımlılarda hekim gözetiminde uygulanabilir. Günde 15 adet ve daha fazla sigara içen ve/ya da günün ilk 30 dakikası içinde sigara içmeye başlayan olgulara standart dozlarda farmakoterapi başlanmalıdır. Günde 10-15 adet sigara içen hafif içicilerde ise düşük doz NRT planlanabilir. Bupropion kullanılırken içilen sigara sayısına göre doz ayarlamasına gerek yoktur. Kişinin günde içtiği sigara sayısı 10'dan az ise bu olguda fiziksel bağımlılık boyutu değerlendirilmelidir. Sigara içmediği zaman yoksunluk belirtileri nedeniyle zorlanan olgulara da tedavi başlanabilir.

7- A US Public Health Service Report. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence. JAMA 2000; 283: 3244-54

8- Rigotti NA. Treatment of tobacco use and dependence. N Engl J Med 2002; 346(7): 506-12

9- Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström K-O: The Fagerström test for nicotine dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Addict 1991; 86:1119-27

10- Fiore MC, Bailey WC, Cohen SS, et al: Smoking cessation. Clinical practice guidelines No:18. AHCPR 96-0692. US. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy Research: 1996

11- Silagy C, Mant D, Fowler G, Lodge M: Meta-analysis on efficacy of nicotine replacement therapies in smoking cessation. Lancet 1994; 343:139-42

12- Prochazka AV. New developments in smoking cessation. Chest 2000; 117: 169S- 175S

13- Tønnesen P: Smoking cessation and prevention. Eur Respir Mon 1998; 7:127-134

14- 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(3): 932-41

15- Hjalmarsen A, Westin A, Wiklund O. Effect of nicotine nasal spray on smoking cessation. Arch Intern Med 1994; 154: 2567-72.