

Multipl Skleroz Hastalarında Sigara İçimi ve Özürlülüğe Etkisi

Cigarette Smoking in Multiple Sclerosis and Its Impact on the Disability

Muhtesem Gedizlioğlu, Pınar Çe, Dilşat Ekmen

İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Turk Norol Derg 2010;16:27-30

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sigara içiminin multipl skleroz (MS) gelişimi ve özürlülük üzerine etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimiz MS polikliniğine kayıtlı 270 hastanın demografik verileri ile telefon veya yüz yüze görüşmeyle elde edilen sigara içimi ile ilgili özellikleri incelendi. Hastalar hastalık şiddetine göre EDSS < 5.0 ve EDSS ≥ 5.5 olanlar olarak ve ayrıca MS tipine göre gruplandırıldı. EDSS ve MS tipi ile sigara içim özellikleri istatistiksel olarak ki-kare testi ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 181 (%67)'i kadın, 89 (%33)'u erkekti. Ortalama yaş 40.9 ± 10.7 yılı. Başlangıç yaşı 31.3 ± 9.9, hastalık süresi 9.5 ± 6.3 yılı. Ataklı yineleyici MS oranı %60 sekonder progresif MS %21, primer progresif MS %19 idi. Hastaların %76'sında EDSS < 5.0 ve %24'ünde EDSS ≥ 5.5 idi. Sigara içmeyenlerin oranı %45.4; hafif içicilerin %19.1 ve ağır içicilerin %35.5 idi. EDSS ve MS tipine göre sigara içen ve içmeyenler arasında fark yoktu (p= 0.19; p= 0.55). Alt grup analizlerinde EDSS sigara içen erkeklerde anlamlı olarak yüksek bulundu (p= 0.024).

Yorum: Çalışmamızda hastalık öncesi sigara içimi ile MS gelişimi açısından bir ilişki bulunamadı. Literatürde genel olarak sigaranın MS gelişim riski ve gidişi üzerine olumsuz etkisi olduğu kabul görmekte ise de, bizim sonuçlarımızla benzer bildirimler de vardır. Ancak çalışmamızda alt grup analizlerinde sigara içen erkek hastalarda EDSS'nin daha yüksek olduğunu bulduk. Ek olarak kadın hastalar arasında sigara içme oranının normal popülasyonun iki katına yaklaşan yükseklikte olması dikkati çekiyordu. Türk toplumunda erkeklerde ağır içicilik oranı kadınlara göre belirgin yüksektir. Erkek cinsiyet olmak MS'te de daha ağır özürlülük için olumsuz bir prognostik faktör olarak kabul edilir. Buna göre saptadığımız istatistiksel anlamlılık sigara içimine değil, yalnızca cinsiyete bağlı bir özellik olabileceği gibi; sigara içiminin MS özürlülüğüne zayıf da olsa bir katkısı olması muhtemeldir. Çalışmamız bölgemizde sınırlı bir MS popülasyonunda sigara içiminin MS riski ve gidişi üzerine genel olarak etkisi olmadığını, fakat olumsuz etkileşimlere işaret eden bazı özellikler olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Multipl skleroz, sigara, özürlülük.

ABSTRACT

Cigarette Smoking in Multiple Sclerosis and Its Impact on the Disability

Muhtesem Gedizlioğlu, Pınar Çe, Dilşat Ekmen

Department of Neurology, Izmir Training and Research Hospital, Izmir, Turkey

Objective: We aimed to investigate the effect of smoking on multiple sclerosis (MS) development.**Materials and Methods:** The data of 270 MS patients were collected retrospectively. The patients were classified according to disease severity and MS subtypes. Expanded Disability Status Scale (EDSS) and the MS types were statistically compared with smoking features.**Results:** Sixty-seven percent of the patients were females and 33% were males. The mean age was 40.9 ± 10.73 years. The age at disease onset was 31.3 ± 9.9 and the disease duration was 9.5 ± 6.3 years. EDSS was < 5.0 in 76% of the patients and ≥ 5.5 in 24%. The rate of nonsmokers was 45.4%, while 19.1% were light smokers, and 35.5% were heavy smokers. There was no difference between smokers and nonsmokers according to EDSS and MS types ($p= 0.19$ and $p= 0.55$). According to subgroup analysis, EDSS was high in male smokers ($p= 0.024$).**Conclusion:** No relationship was found between the risk of MS development and smoking. The relevant literature generally favors a negative effect of smoking on MS; however, there are some reports with insignificant results, similar to ours. In our study, the only significant finding was the relationship between high EDSS and high smoking rate in male patients in the subgroup analysis. Additionally, the rate of smoking was nearly twice of the normal population among female MS patients. In the Turkish population, the rate of smoking is markedly higher in men than women. Additionally, male gender is regarded as an unfavorable prognostic factor in MS. Hence, the statistical significance we found may represent only the effect of gender, or smoking might exert an additional negative, albeit weak effect on disability status in MS. Our study revealed a neutral relationship between smoking and MS in our region in a limited patient population.**Key Words:** Multiple sclerosis, smoking, disability evaluation.

GİRİŞ

Multipl skleroz (MS) hastalarında sigara içiminin MS gelişme riskini artırdığı ve klinik gidişi kötüleştirdiği kabul edilmektedir (1). MS coğrafi ve genetik faktörlerle yakından ilintili olduğu ve sigara içimi ile hastalık gelişimi ve özürllülük arasındaki ilişki dünya üzerinde bölgesel farklılıklar gösterdiği için biz de bölgemizdeki durumu ve özürllülük ve MS tipi ile olan ilişkisini araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

MS polikliniğimize kayıtlı 572 hastanın telefon veya yarı yapılandırılmış görüşmeyle alınan verileri incelendi. İki yüz yetmiş hastanın verilerine ulaşılabildi. Hastaların demografik bilgileri ve dosyalarında kayıtlı son nörolojik muayeneleri ile EDSS'leri kaydedildi. Anket kapsamında hastalara sigara içip içmediği; içiyorsa, hastalık öncesi sigara içip içmediği, kaç yıldır sigara içmekte olduğu ve günde ortalama kaç adet sigara içtiği soruldu.

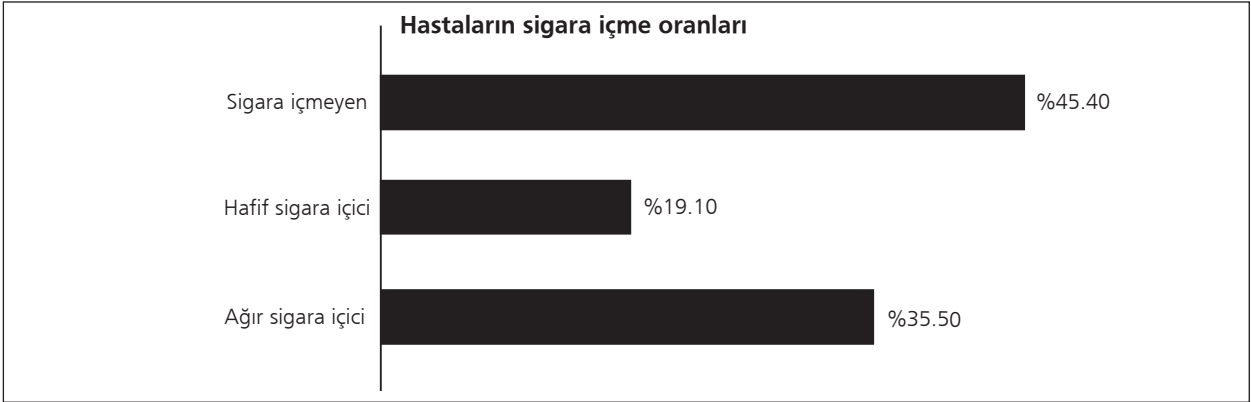
MS hastaları sigara içiciliğine, özürllülük ağırlığına ve MS tipine göre (primer progresif, sekonder progresif ve ataklı yineleyici) sınıflandırıldılar. Sigara içen hastalardan en az beş yıldır 11 adet/gün sigara içenler ağır içici, günde 10 adet ya da daha az sigara içenler hafif içici olarak tanımlandı. EDSS 5.5 ve üzerinde olanlar ağır, 5.5'ten kü-

çük olanlar hafif olarak sınıflandırıldı. Grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

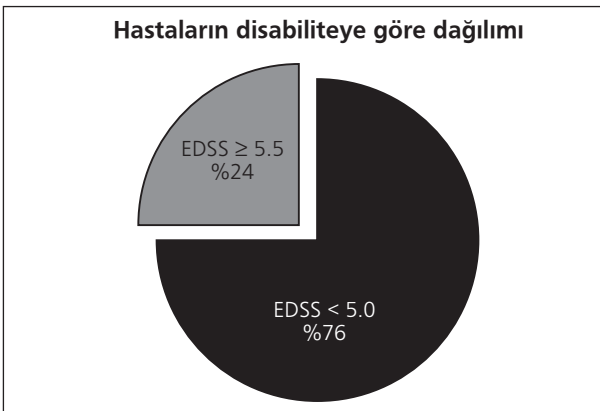
BULGULAR

Hastaların 181 (%67)'i kadın, 89 (%33)'u erkekti. Ortalama yaş 40.9 ± 10.7 yılı. Hastalığın başlangıç yaşı 31.3 ± 9.9 , hastalık süresi 9.5 ± 6.3 yılı. Hasta grubumuzun %45.4'ü sigara içmiyordu. %54.6'sı sigara içiyordu. Hafif içici olma oranı %19.1, ağır içici olma oranı ise %35.5 idi (Şekil 1). Hastaların %76'sının özürllülüğü ağır, %24'ünün ise hafifti (Şekil 2). Hastalarımızın %19'u primer progresif, %21'i sekonder progresif ve %60'ı ataklı yineleyici MS idi (Şekil 3). EDSS ve MS tipine göre sigara içen ve içmeyenler arasında fark yoktu ($p= 0.19$; $p= 0.55$).

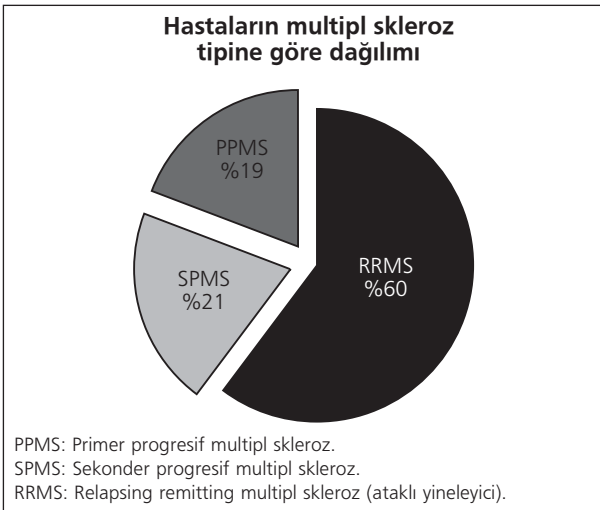
Hastaların %47.4'ü hastalık öncesi sigara içiyordu. Hastalık öncesi sigara içimi ile özürllülük ve MS gidişi arasında ilişki saptanmadı ($p= 0.48$; $p= 0.50$). Hastalık öncesi sigara içen kadınlarda MS gidişi ve tipi değişmiyordu ($p= 0.58$; $p= 0.53$). Erkeklerde de sonuç benzerdi ($p= 0.087$; $p= 0.24$). Kadınlarda sigara içicisi olmak EDSS ile ilişkili bulunmazken, sigara içen erkeklerde EDSS anlamlı olarak yüksekti ($p= 0.024$). Ağır ya da hafif içici olmak EDSS ve MS tipini etkilemiyordu ($p= 0.19$; $p= 0.52$).



Şekil 1. Multipl skleroz hastalarının sigara içme şiddetine göre dağılımı.



Şekil 2. MS hastalarının özürülük dereceleri.



Şekil 3. Hastaların MS tiplerine göre dağılımı.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, hasta grubundaki kadınların yarısı sigara içmekteydi. Bu oran ülke genelinde kadınların sigara içme oranından yüksekti, ancak hasta grubumuzun kentli ve yüksek eğitimli kadın ağırlıklı olmasının bu farkı açıklayabi-

leceğini düşünüyoruz (2). Erkeklerde ise hastaların 2/3'ü sigara içicisiydi ve bu da ülke geneli ile uyumluydu (3). Kadınlarda, hastalık öncesi sigara içmenin ülke genelinin yaklaşık iki katı olması hastalık gelişimi ile sigara içimi arasında pozitif bir ilişki olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Sigara içimi depresyon ile de ilişkili olabilir. Bizim çalışmamızda depresyon araştırılmamıştır. Ancak NARCOMS çalışmasında (North American Research Committee on Multiple Sclerosis Registry) sigara içen MS hastalarında depresyonun etkisinin olmadığı ve bu konunun yeniden gözden geçirilmesi gerektiği belirtilmiştir (4).

DiPauli ve arkadaşları, beyin manyetik rezonans görüntülerinde yaygın plak olan ve oligoklonal bant pozitifliği olan 129 klinik izole sendromlu hastayı 36 ay boyunca izlemişler ve sigara içenlerin %75'inin, içmeyenlerin ise %51'inin klinik kesin MS'e döndüğünü göstermişlerdir. Sigara içenlerde ikinci atak gelişim süresi de daha kısaydı. Sonuç olarak, DiPauli ve arkadaşlarının çalışması sigara içiminin erken MS'e dönmede anlamlı bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur (5).

Literatürde MS gelişimi ile hastalık başlamazdan önce sigara kullanımı arasında zayıf, fakat kanıtlanmış bir ilişki olduğu artık kabul edilmektedir. Hawkes ve arkadaşlarının yaptığı meta-analizde altı çalışma verileri gözden geçirilmiş ve hastalık öncesi sigara içenlerde MS riskinin arttığı gösterilmiştir (6). Norveç'te yapılan bir çalışmada da 22.312 kişiden 87'sinde zaman içinde MS gelişmiş ve bu grupta sigara içmek MS gelişimi için bir risk olarak saptanmıştır (7).

Amerika'da yapılan iki kohort çalışmada (Amerikalı kadınlar ve Amerikalı hemşireler çalışmalarında) bazal sigara içimi tespit edilmiş ve denekler yıllar boyu MS gelişimi açısından takip edilmiştir. Yıllar içinde sigara içimi kümülatif olarak arttıkça MS gelişimi de artmıştır (8). Bazı çalışmalarda MS'li bireylerde sigara içiminin "relapsing remitting" (ataklı yineleyici) formdan sekonder progresif forma dönüş riskini artırdığı da öne sürülmüştür (9,10). Sigara içiciliğinin MS gidişi üzerine etkisi hakkında olumlu ve olum-

suz görüş bildiren çalışmalar vardır (11,12). Jafari'nin çalışmasında da MS hastalarının ağır sigara içimi ile özür lülüğün arttığını göstermişlerdir (1).

Bizim çalışmamızda EDSS ile sigara içiyor olmak ya da olmamak, az ya da çok içiyor olmak arasında herhangi bir ilişki bulmadık. Benzer şekilde MS tipi ile sigara içimi arasında da bir ilişki yoktu. Ancak bizim çalışmamızda MS'li kadın hastalarda sigara içicilik oranı normal popülasyondan belirgin şekilde yüksek olduğu gibi, sigara içen erkek hastalarda EDSS'de daha yüksekti. Erkek cinsiyet olmak MS'te de daha ağır özür lülük için olumsuz bir prognostik faktör olarak kabul edilir (5). Türk toplumunda erkeklerin daha ağır içici olma eğilimi nedeniyle sigara ile MS arasındaki zayıf bir ilişki bu grupta istatistiksel anlamlılığa ulaşacak şekilde belirginleşmiş olabilir. Buna göre saptadığımız istatistiksel anlamlılık sigara içimine değil, yalnızca cinsiyete bağlı bir özellik olabileceği gibi; sigara içiminin MS özür lülüğüne zayıf da olsa bir katkısı olması muhtemeldir. Kadın hastalarımızda yüksek sigara içiciliği oranı da bu grupta sigaranın MS gelişimine olumsuz bir etkisi olmuş olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Çalışmamız bölgemizde sınırlı bir MS popülasyonunda sigara içiminin MS riski ve gidişi üzerine genel olarak etkisi olmadığını, fakat olumsuz etkileşimlere işaret eden bazı özellikler olduğunu ortaya koymuştur.

KAYNAKLAR

1. Jafari N, Hoppenbrouwers IA, Hop WC, Breteler MM, Hintzen RQ. Cigarette smoking and risk of MS in multiplex families. *Mult Scler* 2009;15:1363-7.
2. Kutlu R, Çivi S. Konya ili lise öğretmenlerinin sigara içme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Kor Hek* 2007;6:273-8.
3. Çan G, Çakırbay H, Topbaş M, Karkucak M, Çapkin E. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde sigara içme prevalansı. *Tuberk Toraks* 2007;55:141-7.
4. Marrie RA, Cutter G, Tyry T, Campagnolo D, Vollmer T. Smoking status over two years in patients with multiple sclerosis. *Neuroepidemiology* 2009;32:72-9.
5. Di Pauli F, Reindl M, Ehling R, Schautzer F, Gneiss C, Lutterotti A, et al. Smoking is a risk factor for early conversion to clinically definite multiple sclerosis. *Mult Scler* 2008;14:1026-30.
6. Hawkes CH. Smoking is a risk factor for multiple sclerosis: A metaanalysis. *Mult Scler* 2007;13:610-5.
7. Riise T, Nortvedt MW, Ascherio A. Smoking is a risk factor for multiple sclerosis. *Neurology* 2003;61:1122-4.
8. Hernan MA, Oleky MJ, Ascherio A. Cigarette smoking and incidence of multiple sclerosis. *Am J Epidemiol* 2001;154:69-74.
9. Hernan MA, Jick SS, Logroschino G, Olek MJ, Ascherio A, Jick H. Cigarette smoking and the progression of multiple sclerosis. *Brain* 2005;128:1461-5.
10. Biran I, Steiner I, Riies T, Nortvedt W, Ascherio A. Smoking is a risk factor for multiple sclerosis. *Neurology* 2004;63:763.
11. Koch M, van Harten AM, Uyttenboogaart M, De Keyser J. Cigarette smoking and progression in multiple sclerosis. *Neurology* 2007;69:1515-20.
12. Sundström P, Nyström N. Smoking worsens the prognosis in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2008;14:1031-5.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Uzm. Dr. Pınar Çe

1420 Sokak No: 64/4

Kahramanlar, İzmir/Türkiye

E-posta: kurceren@hotmail.com

geliş tarihi/received 05/10/2009

kabul edildiği tarihi/accepted for publication 11/02/2010