



Trakya Bölgesindeki Multipl Sklerozis Tanısı ile Takipli Hastaların Klinik, Demografik, Radyolojik Özellikleri ve Tedavi Yanıtlarının Değerlendirilmesi

The Evaluation of Clinical, Demographic, Radiological Characteristics and Treatment Responce of Multiple Sclerosis Patients in Thrace Region

Canan Çelebi¹, Volkan Solmaz², Yağmur İnalkaç³, Yahya Çelik²

¹Şırnak Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Şırnak; ²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Edirne; ³Malatya Eğitim Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği, Malatya, Türkiye

ABSTRACT

Aim: In this study we retrospectively evaluated clinical, demographic, epidemiologic features and treatment modalities of the multiple sclerosis (MS) patients who applied to Trakya University Medical Faculty Neurology Department 2005–2013 years, from our archives.

Material and Method: Among 210 MS patients, 126 (% 60) patients were female and 84 (% 40) patients were male in our study. Female/male ratio was 3/2. The mean age of all patients was 40.7±10.6, the mean age of males was 42±10.8 and the mean age of females was 39.9±10.5. The average age of disease onset of patients was 31.1±10.0 (32.5±10.4 among males, 30.2±9.6 among females). While the average disease duration of patients were 9.6±6.7 years (9.4±6.6 years for males, 9.7±6.7 years for females).

Results: When we classified the multiple sclerosis patients according to multiple sclerosis subtypes, we found that 145 patients (% 69) had Relapsing Remitting MS (RRMS), 11 patients (% 5.2) had Primer Progressive MS (PPMS), 5 patients (% 2.4) had Seconder Progressive MS (SPMS), 30 patients (% 14.3) Relapsing Progressive MS (RPMS) and 19 patients (% 9) had Clinical Isolated Syndrome (CIS). In PPMS group, the mean age of patients was 52.7±9.2, the average age of disease onset was 39.8±11.7, and the disease duration was 12.9±6.1 years. We found that in patients of PPMS group the mean age and average age of disease onset were higher and the duration of disease was longer, additionally the male gender was higher in PPMS group compared with RRMS group.

Conclusion: Results showed similarities with the literature.

Key words: multiple sclerosis; epidemiology; demographic data

ÖZET

Amaç: Çalışmada 2005–2013 yılları arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda takip edilen Multipl Sklerozis

(MS) tanısı almış hastaların klinik, demografik, epidemiyolojik verilerini ve kullandıkları tedavileri retrospektif olarak arşivlerden incelendi.

Materyal ve Metot: Çalışmaya dahil edilen 210 hastanın 126'sı (%60) kadın, 84'ü (%40) erkekti, kadın/erkek oranı ise 3/2 olarak saptandı. Tüm hastaların yaş ortalaması 40,7±10,6 iken, erkeklerin yaş ortalaması 42±10,8, kadınların yaş ortalaması ise 39,9±10,5'ti. Hastalık başlangıç yaşı ortalaması 31,1±10 saptandı. Erkeklerde başlangıç yaşı ortalaması 32,5±10,4 iken kadınlarda 30,2±9,6 olduğu görüldü. Vakaların ortalama hastalık süresi 9,6±6,7 yıl iken, erkeklerde ortalama hastalık süresi 9,4±6,6 yıl, kadınlarda ortalama hastalık süresi 9,7±6,7 yıldır.

Bulgular: Multipl skleroz tanısıyla takip edilen hastalar MS klinik alt tiplerine göre sınıflandırıldığında Relapsing Remitting MS tanılı 145 (%69), Primer Progresif MS (PPMS) tanılı 11 (%5,2), Sekonder Progresif MS tanılı 5 (%2,4), Relapsing Progresif MS tanılı 30 (%14,3) ve Klinik izole Sendrom tanılı 19 (%9) hasta olduğu görüldü. Klinik alt tiplerden PPMS'te hastaların yaş ortalaması 52,7 ±9,2 iken, hastalık başlangıç yaşı ortalaması 39,8±11,7 ve hastalık süresi 12,9±6,1 yıl olduğu tespit edilmiştir. PPMS grubunda kadın/erkek oranı 0,22 iken RRMS'de ise kadın/erkek oranı 1,73 olarak saptandı. PPMS grubundaki hastalar RRMS grubundaki hastalar ile yaş ortalaması, başlangıç yaşı ve hastalık süresi açısından karşılaştırıldığında; PPMS grubunun yaş ortalaması ve başlangıç yaşının RRMS grubuna göre daha geç ve hastalık süresinin daha uzun olduğu tespit edildi.

Sonuç: Çalışmada elde edilen veriler literatür ile birlikte değerlendirildiğinde, literatürdeki verilerle benzer sonuçların olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: multipl skleroz; epidemiyoloji; demografik veriler

Giriş

Multipl skleroz (MS) daha çok genç erişkinleri etkileyen santral sinir sisteminin (SSS) inflamasyon, demiyelinizasyon ve aksonal dejenerasyonu ile seyreden kronik bir hastalıktır¹. MS gelişen dünyada genç ve orta yaşlı bireylerdeki özür lülüğün en önde gelen nedenlerindedir².

MS'de çevresel ve genetik faktörlerin etkisi hem hastalığın başlangıcında hem de seyrinde büyük önem taşımakta ve klinik farklılıklarda rol oynadığı düşünülmektedir. Bazı genomik bölgeler (en güçlüsü Human Leucocyte Antigen DR 15 (HLADR15)) ve pek çok çevresel faktörlere (en güçlüleri D vitamini, güneş ışınları ve sigara içme) maruz kalma MS riski ve fenotipteki farklılıklarla ilişkili bulunmuştur¹. MS'nin SSS'deki myelin veya oligodendrositlere karşı oluşan otoimmün yanıtı nedeniyle geliştiğini gösteren güçlü kanıtlar mevcuttur. MS hastalarında beyaz cevher lezyonları nedeniyle ortaya çıkan çeşitli bulgu ve semptomlar görülür. En sık görülen semptomlar; uyuşukluk, hissizlik, motor güç kaybı, monoküler görme kaybı, baş dönmesi, dengesizlik, diplopidir. Ayrıca yorgunluk, mesane problemleri, kognitif disfonksiyon, spastisite ilerleyen olgularda görülebilen bulgu ve semptomlardandır³.

MS'de etyoloji karmaşıktır ve birden çok çevresel ve genetik faktörün etkileşiminden kaynaklanır⁴. MS son zamanlarda yapılan birçok çalışma ve derlemeye göre beyaz ırkta, kadınlarda, ılıman iklime sahip bölgelerde ve yüksek gelir düzeyine sahip topluluklarda daha sık görülmektedir². MS'in dünyada 1,1–2,5 milyon kişiyi etkilediği tahmin edilmektedir⁵. En sık görüldüğü ülkelerdeki (Kanada, Kuzey Amerika, Kuzey Avrupa) prevalansı 30–80/100,000'dir. Türkiye'de sıklığı kesin bilinmemekle birlikte 40/100,000 civarında olduğu belirtilmektedir⁶. Bu hastalıkta yaklaşık %20 oranında ailesel yatkınlıktan da söz edilmektedir. Birinci derece akrabalarda risk %3 (kardeşlerde %5; ebeveynlerde %2 ve çocuklarda %2) oranında iken ikinci ve üçüncü derece akrabalarda bu oran %1 civarındadır⁷.

Bu çalışmada 2005–2013 yılları arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalında MS tanısı almış hastaların klinik, demografik, epidemiyolojik, radyolojik özellikleri ve tedavi yanıtları retrospektif olarak değerlendirilerek Trakya bölgesindeki hasta profilini çıkarmak ve benzeri çalışmalarla karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanan (TÜTF-GOKAEK-2013–184) bu çalışmaya 2005–2013 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda takip edilen 18–65 yaş arasındaki SSS'nin inflamatuvar demiyelinizan hastalığı tanısı almış ve takip edilmiş 327 hastanın dosyaları retrospektif olarak taranarak çalışma kriterlerine göre dosyaları eksiksiz bulunan

210 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik, demografik, radyolojik özellikleri ve kullandığı tedaviler iMed veri tabanına kaydedildi. Çalışmaya 18 yaşından küçük, 65 yaştan büyük, serebrovasküler hastalık, intrakranial kitlesel lezyon, vaskülit vb. diğer intrakranial hastalıklara sahip hastalar dahil edilmedi.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, yaşadığı yerler, ek hastalıkları, atakları, yıllık atak sayısı, tanı tarihleri, hastalığın başlangıç yaşı, hastalık süresi, yapılan MR, uyarılmış potansiyeller ve oligoklonal bant vb. tetkikler, son vizitteki EDSS sonuçları ve uygulanan tedaviler kayıt edildi.

Genişletilmiş Özürlülük Durum Ölçeği (EDSS) hastaların nörolojik ve psikiyatrik durumları göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirilme sonucu hesaplanır, hastanın özürlülük durumu hakkında bilgi veren⁸ bu ölçek, Kurtzke tarafından geliştirilmiştir. Bir nörolog tarafından yapılan nörolojik değerlendirme sonucunda hastaların 8 fonksiyonel sistemi ve yürümesi değerlendirilir ve 0,5 birimlik artışlarla 0 ile 10 arasında bir puan hesaplanır. Burada değerlendirilen fonksiyonel sistemler; piramidal fonksiyonlar, serebellar fonksiyonlar, beyin sapı fonksiyonları, duyu fonksiyonları, bağırsak ve mesane fonksiyonları, görsel (optik) fonksiyonlar, serebral (mental) fonksiyonlar ve diğerleridir. 1–4,5 arasında EDSS puanına sahip hastalar yardıma ihtiyaç duymadan tek başına yürüeyebilen hastalar iken 5–9,5 arasında puana sahip hastalar ise yürüme fonksiyonu bozulan hastalardır⁸.

Hastalar MS'in klinik alt tipleri olan Relapsing Remitting MS (RRMS), Primer Progresif MS (PPMS), Sekonder Progresif MS (SPMS), Relapsing Progresif MS (RPMS) ve Klinik İzole Sendrom (KİS) olarak sınıflandırıldı. Uygulanan tedaviler interferon beta 1a 30 mcg, interferon beta 1a 22 mcg, interferon beta 1a 44 mcg, interferon beta 1b, glatiramer acetat, fingolimod, natalizumab, azathiopirin, methotreksat ve tedavisiz takip edilenler olarak sınıflandırıldı.

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesinde "SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 15,0 for Windows" programı kullanıldı. Çalışmamız tanımlayıcı özellikte olduğundan sonuçlar ortalama, oran, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerle ifade edildi. $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlı kabul edildi. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi yapıldı, niteliksel olmayan verilerin hesaplanmasından önce normal dağılıma uygunluk testi yapıldı (Kolmogorov-Smirnov testi). Nonparametrik testlerden 'Mann-Whitney U', 'Kruskal-Wallis' testleri, parametrik testlerden 'student t

testi' ve 'tek yönlü varyans analizi' (ANOVA) testlerinden uygun olan kullanıldı.

Bulgular

Hastaların 126'nın (%60) kadın, 84'ünün (%40) erkek olduğu tespit edildi. Tüm hasta grubundaki kadın/erkek oranı 1,5 saptandı. Çalışmadaki hastaların yaş ortalaması $40,7 \pm 10,6$ olarak saptandı. Erkeklerin yaş ortalaması $42 \pm 10,8$, kadınların yaş ortalaması ise $39,9 \pm 10,5$ olarak tespit edildi. Hastaların yaş aralıklarına göre dağılımı incelendiğinde 0–19 yaş arası 2 (%1), 20–29 yaş arası 29 (%13,8), 30–39 yaş arası 64 (%30,5), 40–49 yaş arası 72 (%34,3), 50–59 yaş arası 35 (%16,7) ve 60 yaşından büyük 8 (%3,8) hasta olduğu saptandı. Multipl skleroz tanılı hastaların başlangıç yaşı ortalaması $31,1 \pm 10$ saptandı. Erkeklerde başlangıç yaşı ortalaması $32,5 \pm 10,4$ iken kadınlarda $30,2 \pm 9,6$ olarak değerlendirildi. Multipl skleroz tanısıyla takip edilen hastalar MS klinik alt tiplerine göre sınıflandırıldığında RRMS tanılı 145 (%69), PPMS tanılı 11 (%5,2), SPMS tanılı 5 (%2,4), RPMS tanılı 30 (%14,3) ve KİS tanılı 19 (%9) hasta olduğu tespit edildi. Klinik alt tiplerin genel özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

PPMS grubundaki hastalar RRMS grubundaki hastalar ile yaş ortalaması, hastalık başlangıç yaşı ve hastalık süresi açısından karşılaştırıldığında; PPMS grubunun yaş ortalaması ($p=0,001$) ve başlangıç yaşının RRMS grubuna göre daha geç ($p=0,012$) ve hastalık süresinin daha uzun olduğu ($p=0,015$) saptanmıştır. Ek olarak PPMS grubuyla RRMS grubundaki hastaların cinsiyetleri açısından değerlendirildiğinde PPMS grubundaki erkek hasta oranının daha fazla olduğu görüldü ($\chi^2=6,52$, $p=0,001$).

Hastalar son vizitteki EDSS değerlerine göre sınıflandırıldığında; EDSS değeri 0–1 arasında olan 35

(%16,7), 1,5–2 arasında olan 85 (%40,5), 2,5–3 arasında olan 37 (%17,6), 3,5–4 arasında olan 23 (%11), 4,5–5 arasında olan 9 (%4,3), 5,5–6 arasında olan 7 (%3,3), 6,5–7 arasında olan 14 (%6,7) hasta olduğu görüldü. EDSS değeri 7'nin üstünde olan hasta olmadığı saptandı. Hastalar hastalık sürelerine göre değerlendirildiğinde; takip süresi 2 yıldan daha az olan hasta olmadığı tespit edildi. Hastalık süresi 2–5 yıl arası olan 52 (%24,8), 5–10 yıl arası olan 76 (%36,2), 10–20 yıl arası olan 64 (%30,5), 20–30 yıl arası olan 14 (%6,7) ve 30 yıldan fazla olan 4 (%1,9) hasta olduğu görüldü. Takip edilen hastalardaki ortalama hastalık süresi $9,6 \pm 6,7$ yıl olarak saptanırken, erkeklerde ortalama hastalık süresi $9,4 \pm 6,6$ yıl, kadınlarda ortalama hastalık süresi $9,7 \pm 6,7$ yıl olarak tespit edildi. Kliniğimizde takip edilen hastalar yıllık atak (relaps) oranlarına göre değerlendirildiğinde ilk 1 yıl içinde atak geçiren 61 (%29), 1–2 yıllık sürede atak geçiren 103 (%49), 2–3 yıllık sürede atak geçiren 38 (%18,1), 3–4 yıllık sürede atak geçiren 5 (%2,4) ve 4–5 yıllık sürede atak geçiren 3 (%1,4) hasta olduğu tespit edildi. Hastalar kullandıkları son ilaç tedavilerine göre değerlendirildiklerinde, interferon beta 1a 30 mcg kullanan 33 (%14,9), interferon beta 1a 22 mcg kullanan 2 (%0,9), interferon beta 1a 44 mcg kullanan 34 (%15,3), interferon beta 1b kullanan 28 (%12,6), glatiramer acetat kullanan 21 (%9,5), fingolimod kullanan 5 (%2,3), natalizumab kullanan 7 (%3,2), Azathioprin kullanan 27 (%11,6), Metotreksat kullanan 1 (%0,5) ve ilaç kullanmayan 65 (%29,2) hasta olduğu saptandı. Takip edilen 210 hastanın sadece 3'ünün aile öyküsünde MS tanısı alan akrabaları olduğu öğrenildi (%1,4). Hastalar yaşadıkları yerlere göre değerlendirildiğinde 102 (%48,5) hastanın Edirne, 61 (%29,1) hastanın Kırklareli, 38 (%18,1) hastanın Tekirdağ ve 9 (%4,3) hastanın ise diğer şehirlerde yaşadığı tespit edildi.

Tablo 1. Multipl sklerozis alt tiplerindeki hastaların genel özellikleri

	RRMS (n=145)	PPMS (n=11)	SPMS (n=5)	RPMS (n=30)	KİS (n=19)
Yaş ortalaması*	39,2±9,9	52,7±9,2	47,4±6,7	45,9±11,5	35,4±8,4
Cinsiyet** (K/E)	92/53	2/9	3/2	16/14	13/6
Ortalama MS başlangıç yaşı#	30,5±9,5	39,8±11,7	32,6±8,3	31,9±11,3	29,2±8,8
MS süresi†	6,9±4,7	8,6±7,9	12,8±2,7	11,3±8,9	6,2±3,3

MS: multipl sklerozis, RRMS: Relapsing remitting multiple skleroz; PPMS: Primer progresif multipl skleroz; SPMS: Sekonder progresif multipl skleroz; RPMS: Relapsing remitting multipl skleroz;

KİS: Klinik izole sendrom. K=kadın, E=erkek.

* PPMS ile RRMS arasında yaş ortalaması açısından anlamlı fark var ($p=0,001$).

** PPMS ile RRMS arasında cinsiyet açısından anlamlı fark var ($\chi^2=6,52$, $p=0,001$).

PPMS ile RRMS arasında MS başlangıç yaşı açısından anlamlı fark var ($p=0,015$).

†PPMS ile RRMS arasında MS süresi açısından anlamlı fark var ($p=0,012$).

Tartışma

MS tropikal bölgelerde nadirdir ve prevalansı ekvator-dan uzaklaştıkça (kutuplar dışında) orantılı bir şekilde artar. Türkiye genelinde yapılan resmi bir prevalans çalışması olmamakla birlikte Türkiye’de yapılmış prevalans çalışmalarından Türk Börü ve ark.⁹ yaptığı İstanbul’un Maltepe ilçesindeki çalışmada 101,4/100,000 olduğu rapor edilmiştir. Çelik ve ark.¹⁰ tarafından 1 Temmuz 2002–30 Haziran 2003 tarihleri arasında Edirne’de yapılan bir prevalans çalışmasında ise 33,9/100.000 olarak tespit edilmiştir. Türkiye hastalığın sık görüldüğü Kuzey Avrupa ile nispeten seyrek görüldüğü Asya arasında bir ara bölgede yer almaktadır. Ülkemizdeki MS sıklığının 2500 kişide 1 olduğu tahmin edilmektedir¹¹.

MS kadınlarda erkeklere oranla iki kat daha fazla görülür. Kadın/erkek oranı MS Atlas’ına göre dünya genelinde 2/1 olarak değerlendirilmiştir¹². Bizim çalışmamızın sonucu da bu verilerle uyumludur. Çalışmamızdaki hastaların 126’sının (%60) kadın, 84’ünün (%40) erkek olduğu tespit edildi ve kadın/erkek oranı 1,5/1 olarak saptandı. Ancak MS alt gruplarına bakıldığında sadece PPMS hastalarındaki erkek cinsiyet üstünlüğü göze çarpmaktadır. Türkiye’de yapılan diğer demografik çalışmalara bakıldığında da bizim çalışmamızda olduğu gibi kadınlarda erkeklere göre MS görülme sıklığı daha fazladır. Yukarı Fırat Bölgesi’nde yaşayan MS tanılı hastaları inceleyen bir çalışmada kadın/erkek oranı 2,27/1 olarak tespit edilmiştir, bizim çalışmamızla benzer şekilde bu çalışmada da PPMS hastalarında erkek cinsiyetin daha fazla olduğu görülmüştür¹³. Terzi ve ark.¹⁴ tarafından yapılan başka bir çalışmada 132 hastanın demografik verileri değerlendirildiğinde kadın/erkek oranı 1,8/1 olarak saptanmıştır. Türkiye MS Çalışma Grubu (TUMSSG) tarafından yapılan çok merkezli bir çalışmada değerlendirilen 1259 hastadaki kadın/erkek oranı ise 1,78/1 olarak bulunmuştur¹⁵, ülkemizde olduğu gibi dünyanın değişik yerlerindeki MS hastalarının kadın erkek oranı bu verilerle benzerdir^{16,17}. Bu verilere göre genel anlamda kadın cinsiyetten olmak MS için bir risk faktörü iken, MS alt gruplarından PPMS için erkek cinsiyetten olmanın bir risk faktörü olabileceği speküle edilebilir, ancak bu durumu net olarak ortaya koyabilmek için eldeki veriler çok sınırlıdır.

MS de belirtiler genellikle 20–40 yaşları arasındaki genç erişkinlik döneminde siktir, 30’lu yaşlarda pik yapar. Çocukluk çağında ya da 50 yaşından sonra belirtiler ortaya çıkabilir⁷. MS atlas verilerine göre ise MS semptomlarının başlangıç yaşı küresel olarak 25,3 ile 31,8 arasındadır. Ortalama başlangıç yaşı 29,2’dır¹². Türkiye’nin

değişik yerlerinden bildirilmiş çalışmalarda MS başlangıç yaşı yirmili yaşların sonu, otuzlu yaşların başı olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre bakıldığında ise Türkiye ve dünyanın farklı kesimlerindeki çalışmalarda elde edilen sonuçlar genel itibarıyla benzer olup^{13,15,18,19}, genel kanı bayanlarda ve erkeklerde görülme yaşının benzer olduğudur, ancak bazı çalışmalarda bayanlarda biraz daha geç yaşta ortaya çıkabileceği de bildirilmiştir²⁰. Bizim çalışmamızdaki sonuçlarda diğer çalışmalara benzer olarak başlangıç yaş ortalaması 31,1±10 saptandı. Ancak farklı olarak erkeklerde başlangıç yaşı ortalaması 32,5±10,4 iken kadınlarda 30,2 ±9,6 olduğu görüldü, ek olarak en sık görülme yaşı ise 40–49 yaşları arasındaydı (%34,3). Bu bilgiler literatürde yer alan MS’in en sık 20–40 yaş arasında görüldüğü bilgisini desteklerken, cinsiyete göre başlangıç zamanı hakkındaki farklı sonuçlara yenisini eklemektedir.

RRMS, PPMS, SPMS, RPMS ve KİS MS’in beş farklı alt tipidir. Literatürde bu alt tiplerden en sık görüleninin RRMS olduğu bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmada da benzer şekilde kadınlarda, erkeklerde ve hastaların genelinde literatürle uyumlu olarak en sık RRMS saptanmıştır. Progresyonu en kötü MS tipi olan PPMS’de hastaların yaş ortalaması 52,7±9,2 iken, başlangıç yaşı ortalaması 39,8±11,7 ve hastalık süresi 12,9±6,1 olarak tespit edilmiştir. PPMS, erkeklerde daha sık görülmüştür. Dahası PPMS grubundaki hastalar RRMS grubundaki hastalar ile yaş ortalaması, başlangıç yaşı ve hastalık süresi açısından karşılaştırıldığında; PPMS grubunun yaş ortalamasının daha büyük, başlangıç yaşının RRMS grubuna göre daha geç ve hastalık süresinin ise daha uzun olduğu saptanmıştır. Literatüre bakıldığında hem Türkiye’deki^{13–15}, hem de dünyadaki yapılmış çalışmalar da bu çalışmadaki sonuçlarla uyumluydu^{21,22}.

EDSS ölçüğü hastanın özürüllük durumunu tespit etmek için kullanılan en pratik ve güvenilir ölçeklerden birisidir. Türkiye ve dünyadaki yapılmış çalışmalarda hastaların büyük çoğunluğunun EDSS skorlarının düşük olduğu bildirilmiştir^{23–25}, bu verilerle uyumlu olarak bizim çalışmamızda da hastalardaki EDSS skorları 2’nin altında olan vaka sayısı yaklaşık %57 iken, 3’ün altındaki vaka yüzdesi %75’lere varmaktaydı.

Kliniğimizde takip edilen hastalar yıllık atak (relaps) oranlarına göre değerlendirildiğinde ilk iki yıl içinde atak geçiren hastalar %80’ler civarındaydı, bu durum immunomodülatuar ilaçların etkisini geç göstermesi, ilaçların yetersiz koruyuculuğu ya da gerek ilaç yan etkisi gerekse de uyum zorlukları nedeniyle olan ilaç düzensiz kullanımıyla ilişkili olabilir. Bulut ve ark.¹³

tarafından Yukarı Fırat Bölgesi'ni inceleyen araştırmada 121 hastadan 14 (%11,5) ünde pozitif aile öyküsü saptanırken, bizim yaptığımız çalışmada 210 hastadan sadece 3'ünde (%1,4) pozitif aile öyküsü tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızdaki pozitif aile öyküsü oranındaki düşüklüğün hasta dosyalarındaki kayıtların eksikliğine bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Daha önceki bildirilmiş çalışmalarda MS hastalarının büyük çoğunluğunun interferon beta kullandıkları tespit edilmiştir²⁶, bizim çalışmamızda da hastalarımızın çoğunluğu interferon beta kullanırken, %29,2 gibi ciddi bir orandaki hasta grubu ise ilaç kullanmamaktaydı. Ancak son yıllarda hızla artan immunomodülatör tedavi alternatifleri, şu anki interferonların kullanım ve tolerasyon zorlukları düşünüldüğünde, ilerleyen yıllarda bu oranların ciddi şekilde değişebileceğini ve ilaç kullanmayan hasta grubunun önemli oranda düşeceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın en önemli kısıtlılık noktası, hasta dosyalarındaki kayıt eksiklerinden dolayı hastaların radyolojik bulguları, başlangıç semptomları ve oligoklonal bant gibi laboratuvar sonuçlarının değerlendirilememesidir.

Sonuç olarak, bu çalışmada kliniğimizde takip edilen MS hastalarının yaş ortalaması, başlangıç yaşı ortalaması, ortalama hastalık süresi, klinik alt gruplara dağılımı ve kullandıkları tedaviler gibi özellikleri literatür eşliğinde sunulmuş ve genel olarak literatür ile benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Kaynaklar

1. R K. Multipl skleroz: İmmunopatogenetik özellikler. Ankara: ADA Basın Yay Ltd Şti 2013:191-2.
2. Koch-Henriksen N, Sorensen PS. The changing demographic pattern of multiple sclerosis epidemiology. *The Lancet Neurol* 2010, 9:520-32.
3. Milo R, Kahana E. Multiple sclerosis: geoeidemiology, genetics and the environment. *Autoim Rev* 2010, 9: A387-94.
4. Oksenberg JR, Barcellos LF. The complex genetic aetiology of multiple sclerosis. *J Neurovirol* 2000, 6 Suppl 2: S10-4.
5. H M. Multiple skleroz hastalığı ve yaşam kalitesi. *Sağlıkta Birikim* 2006, 12:77-82.
6. M E. Multiple Skleroz İle Yaşamı Nasıl Kolaylaştırırız?, İstanbul Tıp Fak Hast Okulu Yay 2005:3.
7. Compston A, Coles A. Multiple sclerosis. *Lancet* 2008, 372:1502-17.
8. Kurtzke JF. Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: an expanded disability status scale (EDSS). *Neurol* 1983, 33:1444-52.
9. Turk Boru U, Alp R, Sur H, Gul L. Prevalence of multiple sclerosis door-to-door survey in Maltepe, Istanbul, Turkey. *Neuroepidemiol* 2006, 27:17-21.
10. Çelik Y BO, Kiyat A. Prevalence of multiple sclerosis in the metropolitan area of Edirne City. *Balkan Med J* 2011, 28:193-96.
11. Kurtzke JF. A reassessment of the distribution of multiple sclerosis. Part one. *Acta Neurol Scandinavica* 1975, 51:110-36.
12. 2008 WHO. World Health Organization. Atlas: Multiple Sclerosis Resources in the World 2008. Geneva, Switzerland 2013.
13. Bulut S KH, Demir CF. Yukarı Fırat Bölgesinde multipl skleroz tanısı ile izlenen hastaların klinik ve demografik özellikleri. *Fırat Tıp Derg* 2011, 16:84-90.
14. Terzi M OM. Multipl sklerozda klinik ve demografik özellikler 21:149-55.
15. Kantarci O, Siva A, Eraksoy M, Karabudak R, Sutlas N, Agaoglu J, Turan F, Ozmenoglu M, Togrul E, Demirkiran M. Survival and predictors of disability in Turkish MS patients. Turkish Multiple Sclerosis Study Group (TUMSSG). *Neurol* 1998, 51:765-72.
16. Pugliatti M, Rosati G, Carton H, Riise T, Drulovic J, Vecsei L, Milanov I. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. *Eur J Neurol* 2006, 13:700-22.
17. Houzen H, Niino M, Kikuchi S, Fukazawa T, Nogoshi S, Matsumoto H, Tashiro K. The prevalence and clinical characteristics of MS in northern Japan. *J Neurol Sci* 2003, 211:49-53.
18. Compston A. The 150th anniversary of the first depiction of the lesions of multiple sclerosis. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* 1988, 51:1249-52.
19. Pittock SJ, Lucchinetti CF. The pathology of MS. new insights and potential clinical applications. *Neurol* 2007, 13:45-56.
20. Clanet M. Jean-Martin Charcot 1825 to 1893. *Int MS J/MS Forum* 2008, 15:59-61.
21. Solaro C, Allemani C, Messmer Uccelli M, Canevari E, Dagnino N, Pizio R, Regesta G, Tanganelli P, Battaglia MA, Mancardi GL. The prevalence of multiple sclerosis in the north-west Italian province of Genoa. *J Neurol* 2005, 252:436-40.
22. Modrego Pardo PJ, Latorre MA, Lopez A, Errea JM. Prevalence of multiple sclerosis in the province of Teruel, Spain. *J Neurol* 1997, 244:182-5.
23. Pugliatti M, Sotgiu S, Solinas G, Castiglia P, Pirastu MI, Murgia B, Mannu L, Sanna G, Rosati G. Multiple sclerosis epidemiology in Sardinia: evidence for a true increasing risk. *Acta Neurol Scandinavica* 2001, 103:20-6.
24. Rodriguez M, Siva A, Ward J, Stolp-Smith K, O'Brien P, Kurland L. Impairment, disability, and handicap in multiple sclerosis: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Neurol* 1994, 44:28-33.
25. Bufill E, Blesa R, Galan I, Dean G. Prevalence of multiple sclerosis in the region of Osona, Catalonia, northern Spain. *J Neurol, Neurosurg Psychiatry* 1995, 58:577-81.
26. Negreiros AA, Sousa-Munoz RL, Oliveira BE, Nobrega PV, Monteiro LL. Clinical and epidemiological profile of patients diagnosed with multiple sclerosis in Joao Pessoa, Paraiba, Brazil. *Arq Neuro-psiquiatr* 2015, 73:741-5.