



Tipik Optik Nöritte Optik Nörit Tedavi Denemesi Protokolü ile Tedavi Sonuçları ve Sonuç Görme Keskinliği ile İlişkili Prognostik Faktörler: Gerçek Yaşam Verileri

Treatment Outcomes with the Optic Neuritis Treatment Trial Protocol in Typical Optic Neuritis and Prognostic Factors Associated with Final Visual Acuity: Real-Life Data

Abdulkadir Can ÇINAR¹, Ayça KÜPELİ ÇINAR¹, Ayşe Naz MUTLU DİNÇ¹, Tuğçe BEK¹, Ahmet Kürşad SAKALLIOĞLU¹, Rüveyde GARİP¹, Ezgi KULA², Hande GÜÇLÜ¹

¹Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

²Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, tipik optik nörit tanısı konulan ve optik nörit tedavi denemesi (ONTT) protokolüne göre tedavi edilen hastaların etiyolojik, demografik ve klinik özelliklerini inceleyerek, uzun dönem görme keskinliği ile ilişkili prognostik faktörleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Üçüncü basamak bir göz kliniğinde Ocak 2010 - Haziran 2023 tarihleri arasında ONTT protokolü ile tedavi edilen 106 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, etkilenen göz, başlangıç ve sonuç en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK), optik nöritin anterior veya retrobulber formda olması, rölatif afferent pupil defekti varlığı ve görme alanı defektleri değerlendirildi. Tedavi sonrası uzun dönem görme keskinliği ile ilişkili faktörler analiz edildi.

Bulgular: Hastaların %57,5'i kadın olup yaş ortalaması $32,25 \pm 12,79$ olarak hesaplandı. Optik nörit, hastaların %53,7'sinde sağ gözde, %46,3'ünde sol gözde görüldü. Hastaların %13,2'sinde multipl skleroz (MS) tanısı mevcuttu. Başlangıç EİDGK ortalaması $0,33 \pm 0,41$, sonuç EİDGK ortalaması ise $0,65 \pm 0,38$ idi. Başlangıç EİDGK'nin yüksek olması ($p=0,01$) ve retrobulber optik nörit varlığı ($p=0,04$), uzun dönem görme prognozunun daha iyi olmasıyla anlamlı ilişki gösterdi.

Sonuç: ONTT protokolü ile tedavi edilen tipik optik nörit hastalarının büyük çoğunluğunda görme keskinliği olumlu etkilenmektedir. Başlangıç EİDGK ve optik nöritin retrobulber formda olması, olumlu prognostik faktörler olarak belirlenmiştir. MS ile ilişkili olabilecek hastaların uzun vadeli takibi ve daha geniş ölçekli çalışmalar gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anterior, nörit, optik, prognoz, retrobulber, görme keskinliği

ABSTRACT

Aim: This study aims to evaluate the etiological, demographic, and clinical characteristics of patients diagnosed with typical optic neuritis and treated according to the optic neuritis treatment trial (ONTT) protocol, as well as to assess prognostic factors associated with long-term visual acuity.

Materials and Methods: A retrospective analysis was conducted on 106 patients treated with the ONTT protocol at a tertiary eye clinic between January 2010 and June 2023. The patients' age, gender, affected eye, initial and final best-corrected visual acuity (BCVA), anterior or retrobulbar form of optic neuritis, presence of relative afferent pupillary defect, and visual field defects were evaluated. Factors influencing long-term visual acuity after treatment were analyzed.

Results: Of the patients, 57.5% were female, with a mean age of 32.25 ± 12.79 years. Optic neuritis was observed in 53.7% of right eyes and 46.3% of left eyes. Multiple sclerosis (MS) was diagnosed in 13.2% of patients. The mean initial BCVA was 0.33 ± 0.41 , while the final BCVA was 0.65 ± 0.38 . A higher initial BCVA ($p=0.01$) and the presence of retrobulbar optic neuritis ($p=0.04$) were significantly associated with better long-term visual prognosis.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Abdulkadir Can ÇINAR, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

E-posta: kadircancinar@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0003-3709-1922

Geliş Tarihi/Received: 27.02.2025 **Kabul Tarihi/Accepted:** 17.04.2025 **Yayınlanma Tarihi/Publication Date:** 23.06.2025

Atıf/Cite this article as: Çınar AC, Küpelİ Çınar A, Mutlu Dinç AN, Bek T, Sakallioğlu AK, Garip R, et al. Treatment outcomes with the optic neuritis treatment trial protocol in typical optic neuritis and prognostic factors associated with final visual acuity: real-life data. Nam Kem Med J. 2025;13(2):178-183

©Telif Hakkı 2025 Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Namık Kemal Tıp Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

©Copyright 2025 by Tekirdağ Namık Kemal University / Namık Kemal Medical Journal is published by Galenos Publishing House.

Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



Conclusion: Most patients with typical optic neuritis treated with the ONT protocol experienced improved visual acuity. Higher initial BCVA and retrobulbar optic neuritis were identified as positive prognostic factors. Long-term follow-up of patients with potential MS and larger-scale studies are necessary.

Keywords: Anterior, neuritis, optic, prognosis, retrobulbar, visual acuity

GİRİŞ

Optik sinirin enflamasyonu ile karakterize olan optik nöritte akut, tek taraflı, ağrılı görme kaybı meydana gelir¹. Hastaların yalnızca %0,4'ünde aynı anda her iki gözde de semptomlar gelişir². Optik nöritin varsayılan patofizyolojisi optik sinirin iltihabı ve demiyelinizasyonudur. Aktive edilmiş periferik T-hücreleri kan-beyin bariyerini geçerek sitokinler ve diğer enflamatuvar medyatörleri serbest bırakır ve bu da nöronal hücre ölümüne ve aksonal dejenerasyona yol açar³. Genellikle genç erişkinlerde ve daha sıklıkla kadınlarda görülmektedir⁴. Optik nörit insidansı, ekvatora daha yakın coğrafi konumlarla karşılaştırıldığında daha yüksek enlemlerde daha fazladır⁵. Dünya çapında tek taraflı optik nöritin görülme sıklığı yılda 100.000'de 0,94 ila 2,18 arasında değişmektedir⁶.

Optik nörit için sistematik bir sınıflama konusunda fikir birliği yoktur. Çalışmalar genellikle farklı sınıflandırma sistemleri kullanır. Optik nörit geleneksel olarak klinik gerekçelerle tipik ve atipik formlara ayrılır. Tipik optik nöritin, idiyopatik optik nörit şeklinde görülen ve beyaz popülasyonda multipl skleroza (MS) dönüşme riski olan klinik olarak izole edilmiş bir demiyelinizan sendrom olduğu veya MS ile ilişkili olduğu kabul edilmektedir⁷. Yani optik nöritin çoğu örneği, izole olarak veya MS'in belirtisi olarak ortaya çıkabilen idiyopatik enflamatuvar demiyelinizasyondan kaynaklanır⁸. Atipik optik nöritlerde görme keskinliğinin iyileşmesi daha zayıf olabilir ve optik sinir atrofi gelişme riski, idiyopatik veya MS ile ilişkili optik nöritten kaynaklanan tipik optik nörit hastalarına göre daha şiddetli olabilir⁹. Atipik olgular, göz ağrısının olmaması, muayenede eksüda ve kanamaların eşlik etmesi, çok şiddetli, bilateral veya ilerleyici görme kaybı veya görmenin geri kazanılamaması ile karakterizedir. Bu atipik optik nörit olguları arasında nöromiyelitis optika, otoimmün optik nöropati, kronik tekrarlayan enflamatuvar optik nöropati, idiyopatik tekrarlayan nöretinit ve sistemik hastalıklarla ilişkili optik nöropati bulunur¹⁰. Tipik optik nörit, olguların %25'inde MS'in başlangıç semptomudur ve uzun vadeli takip çalışmalarında, İngiltere ve ABD'de optik nörit ile başvuran hastaların %34-75'inde klinik olarak kesin MS'e dönüşüm bildirilmiştir¹¹.

Tipik optik nöritin tedavisi çeşitli çalışmalarda araştırılmıştır ve sonuçları kortikosteroidlerin nihai görsel sonucu etkilemeden görmenin iyileşmesini hızlandığını göstermiştir¹². Atipik optik nörit genellikle kortikosteroid tedavisi gerektirir ancak sıklıkla buna ek olarak agresif immünosupresyon gerektirir¹⁰. 1988'de Spoor ve Rockwell¹³, optik nörit tedavisi için yüksek

doz intravenöz (IV) steroidleri değerlendirdikleri bir çalışmada mükemmel sonuçlar bildirmişler ve bu raporun ardından optik nörit tedavi denemesi (ONTD) başlatılmıştır. ONTD, oral veya IV steroidlerle tedavinin akut optik nöritten sonra görmede iyileşmeye veya görmenin daha hızlı iyileşmesine yol açıp açmadığını yanıtlamaya yardımcı olmak için tasarlanmış, yüksek doz IV metilprednizolon ve devamında oral steroidlerin kullanıldığı bir grup, sadece düşük doz oral steroidlerin kullanıldığı ikinci grup ve plasebo ile takip edilen üçüncü grup olarak hastalar seçilmiş ve elde edilen sonuçlar, 3 günlük yüksek doz IV metilprednizolonun 6 ay sonra görme keskinliğinin genel sonuçlarını değiştirmedikçe, ancak optik nöritten sonra görme iyileşmesini hızlandırdığını göstermektedir, ancak daha düşük doz oral steroidler, hala belirsiz olan nedenlerle tekrarlayan optik nörit insidansını artırmaktadır. Ayrıca ONTD'de kontrast duyarlılık, görme alanları ve renk görme, IV metilprednizolon grubunda 6 ay sonra plaseboya göre kalıcı iyileşme göstermiştir. ONTD'de tipik optik nörit atağında tedavi protokolü, günlük 250 mg metilprednizolonun günde 4 kez, toplamda 1000 mg olacak şekilde IV verilmesini ve takiben oral steroid azaltımı (11 gün boyunca 1 mg/kg/gün) şeklindeydi. ONTD literatüre tedavi ve prognoz konusunda kanıta dayalı tartışmalar için alt yapı sağlamaktadır¹⁴.

Bu çalışmanın amacı, tipik optik nörit saptanarak ONTD tedavi protokolüne göre tedavi edilen hastaların etiyolojik verilerini, demografik özelliklerini, uzun dönem izlem sonuçlarını ve sonuç görme keskinliği ile ilişkili prognostik faktörleri gerçek yaşam verilerini sunarak değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olup, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (karar no: TÜTF-GÖBAEK 2024/28, tarih: 05.02.2024). Tüm katılımcıların hakları korunmuş ve katılımcılardan Helsinki Deklarasyonuna göre prosedürden önce yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yapılan çalışmada, üçüncü basamak bir göz kliniğinde tipik optik nörit olduğu düşünüldükçe, ONTD'nin önerdiği tedavi protokolü ile tedavi edilen hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Ocak 2010-Haziran 2023 tarihleri arasında mevcut tanı ile tedavi almış 106 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri ve hangi gözden atak geçirdikleri kayıt altına alındı. Tüm hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası 10. gün, 1-3.6 ve 12. ayda ve takip edilen

son vizitlerinde en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri (EİDGK) değerlendirildi. İlk başvurudaki EİDGK başlangıç EİDGK olarak, son vizitte saptanan EİDGK ise sonuç EİDGK olarak kayıt edildi. Çalışmada en az 12 ay takibi olan hastalar mevcuttu. Tüm hastalara ayrıntılı biyomikroskopik ve fundoskopik muayene yapıldı ve göz içi basınçları aplanasyon tonometresi aracılığıyla ölçülerek not edildi.

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalarda tanı konmuş MS hastalığının varlığı sorgulandı. Mevcut optik nörit atağında, fundoskopik muayenede görülen optik disk ödeminin eşlik ettiği anterior optik nörit ve optik disk ödeminin eşlik etmediği retrobulber optik nörit olmak üzere görülen nörit şekilleri not edildi. Atak anında rölatif afferent pupil defekti (RAPD) mevcut olup olmadığı incelendi. İlk başvuruda yapılan perimetri testinde görme alanı defekti olup olmadığı ve varsa hangi şekilde olduğu (skotom varlığı, altitudinal defekt veya konsantrik daralma) kayıt altına alındı. Tipik optik nörit olduğuna karar verilen hastaların tamamı hastaneye yatırılarak IV metilprednizolon tedavisi aldı. İdame tedavisi olarak oral steroid azaltılarak kesildiği, bazı hastalarda oral steroid azaltma süresinin daha uzun olduğu görüldü ve bu süre 1 aydan kısa ve 1 aydan daha uzun olmak üzere gruplandırılarak kayıt edildi. İncelenen bu parametrelerden hangilerinin sonuç EİDGK üzerine etkisi olduğu incelendi.

Hasta Seçimi

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

Şikayetlerin başlangıcının üzerinden 1 haftadan daha az süre geçmesi

Tek taraflı, ani vizyon azlığı veya kontrast duyarlılık kaybı şikayetinin olması

Tam oftalmolojik muayenelerinin mevcut olması

Şikayetin mevcut olduğu gözden daha önce travma veya herhangi bir oküler cerrahi geçirmemiş olması

Atipik optik nöriti düşündürecek belirti ve bulguların olmaması (göz hareketleriyle artan bir ağrı olmaması veya optik sinir başı veya peripapiller alanda hemorajiler görülmesi)

Atipik optik nörite eşlik edebilecek sistemik veya enfeksiyöz hastalıkların olmaması

Tedavi Protokolü

Hastaların tamamı tipik optik nörit tedavisi için ONTD'nin önerdiği şekilde tedavi edildi. Hastaneye yatırılan hastalara, 3 gün boyunca günde 4 kez (saat 06:00-12:00-18:00-00:00 olmak üzere) 250 mg metilprednizolon, totalde günlük 1000 mg metilprednizolon IV tedavisi uygulandı. Dördüncü gün sabahında hastalara idame tedavisi olarak 1mg/kg oral steroid

tedavisi reçete edilerek hastalar taburcu edildi. Bu tedavi sürecinde görsel kazanım göz önüne alınarak doz azaltılması yapıldı ve tedrici olarak oral steroidler kesildi.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler IBM SPSS (IBM, ABD) sürüm 20.0 kullanılarak yapıldı. Verilerin normalliğini değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Sayısal tanımlayıcı istatistikler için normal dağılım gösteren değişkenler ortalama ve standart sapmalar olarak sunuldu. Kategorik değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yüzde olarak sunulmuştur. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki Pearson correlation coefficient testi ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların 61'i kadın (%57,5), 45'i erkek (%42,5) olarak saptandı. Hastaların yaş ortalamaları $32,25 \pm 12,79$ idi. Atak geçirilen gözlere bakıldığında ise 57'si sağ göz (%53,7), 49'u sol göz (%46,3) olarak bulundu (Tablo 1).

Çalışmaya dahil edilen hastalar yatış esnasında Nöroloji birimi tarafından konsülte edildi ve MS tanısı olan veya o atak anında tanı alan 14 hastanın mevcut olduğu görüldü. Bu da hastaların %13,2'sine denk gelmekteydi. Altmış beş hastada (%61,3) atak anında yapılan perimetri testinde herhangi bir şekilde görme alanı defekti mevcuttu. Bu görme alan defektleri kendi içinde gruplandığında 28 tanesinde (%26,4) skotom varlığı, 17 tanesinde (%16) altitudinal defekt ve 20 tanesinde ise (%18,9) konsantrik daralma olduğu görüldü. Tespit edilen optik nörit atağının fundoskopik muayenede görülen optik disk ödeminin eşlik ettiği anterior optik nörit şeklinde olanlarının sayısı 67 (%63,2) ve optik disk ödeminin eşlik etmediği retrobulber optik nörit şeklinde olanların sayısı ise 39 (%36,7) olarak saptandı. Hastaların 56 tanesinde (%52,8) RAPD pozitif, 50 tanesinde (%47,2) ise negatif olarak bulundu. (Tablo 2).

Hastaların atak başvuru anında EİDGK ortalaması $0,33 \pm 0,41$ (0,003-1,0) olarak tespit edilirken, sonuç EİDGK ortalaması ise $0,65 \pm 0,38$ (0,05-1,0) olarak saptandı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, atak geçiren gözün tarafı, MS tanısı olup olmadığı, görme alan defektinin varlığı/yokluğu veya varsa şekli, optik nörit atağının şekli, başlangıç EİDGK, oral steroidlerin kesilme hızı (1 aydan uzun ve kısa olarak) sonuç EİDGK üzerine etkileri açısından değerlendirildi. Sonuç EİDGK üzerinde iki parametrenin istatistiksel olarak anlamlı etki ettiği

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Kadın/Erkek	61 (57,5%)	45 (42,5%)
Sağ göz/Sol göz	57 (53,7%)	49 (46,3%)
Yaş ortalaması	32,25±12,79 (18-50)	

Tablo 2. Hastaların optik nörit atak başvuru bulguları

MS varlığı	14 (%13,2)
Görme alan defekt varlığı	65 (%61,3)
Görme alan defekt tipi	Skotom: 28 (%26,4) Altitudinal defekt: 17 (%16) Konsantrik daralma: 20 (%18,9)
Optik nörit şekli	Anterior: 67 (%63,2) Retrobülber: 39 (%36,7)
RAPD	Var: 56 (%52,8) Yok: 50 (%47,2)
MS: Multipl skleroza, RAPD: Rölaf afferent pupil defekti	

Tablo 3. Hasta alt gruplarının başlangıç ve sonuç EİDGK'leri

MS	EİDGK
Var (14)	Başlangıç 0,24±0,24 (0,001-0,70) Sonuç 0,67±0,37 (0,02-1,0)
Yok (92)	Başlangıç 0,33±0,33 (0,001-1,0) Sonuç 0,65±0,39 (0,001-1,0)
MS: Multipl skleroza, EİDGK: En iyi düzeltilmiş görme keskinliği	

tespit edildi. Bunların ilki başlangıç EİDGK idi ve başlangıç EİDGK'nin yüksek olmasının sonuç EİDGK ile pozitif korelasyon gösterdiği saptandı ($p=0,01$) (Tablo 3). Ayrıca geçirilen optik nörit atağının retrobulber optik nörit olmasının da sonuç EİDGK üzerine olumlu bir faktör olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p=0,04$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, optik sinirin enflamasyonu ile karakterize edilen tipik optik nörit tanısı konulan ve ONTD protokolüne göre tedavi edilen hastaların demografik özellikleri, klinik bulguları ve uzun dönem görme keskinliği ve bu sonuçlara etki eden prognostik faktörler değerlendirildi. Çalışmanın bulguları, optik nöritin çoğunlukla genç erişkinlerde ve kadın hastalarda daha yaygın görüldüğünü gösteren önceki literatürle uyumludur^{1,4,7,15}. Bu çalışmada da kadın hastaların oranı %57,5 olup, bu durum önceki epidemiyolojik çalışmalarla paralellik göstermektedir. Aynı şekilde yakın zamanda Doğu Hindistan'daki üçüncü basamak bir hastanede tek merkezli bir çalışma yürütülerek optik nöritin klinik ve demografik profilinin çıkarılması amaçlanmış ve optik nörit tanısı alan hastaların %64,3'ünü kadınların oluşturduğu bildirilmiştir¹⁶.

Yapılan bu çalışmada başlangıç EİDGK ile son EİDGK arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Başlangıç EİDGK'nin yüksek olmasının, hastaların uzun dönem görme keskinliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,01$). Bu bulgu, önceki çalışmalarda da bildirildiği gibi, optik nörit hastalarında erken dönemde saptanan görme keskinliğinin uzun vadeli prognoz açısından belirleyici bir faktör olabileceğini düşündürmektedir¹⁷. Küchlin ve ark.¹⁸ yaptıkları çalışmada akut

optik nöritte klinik öngörücüleri incelediklerini ve daha yaşlı olmanın, erkek cinsiyette olmanın ve başlangıçta daha kötü görsel fonksiyona sahip olmanın daha kötü klinik sonuçlar için risk oluşturacağı sonucuna vardıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışma da literatürle uyumlu olarak başlangıç EİDGK ne kadar yüksekse son EİDGK'nin o kadar iyi olacağını öngörmektedir ancak yaş ve cinsiyet ile son EİDGK arasında klinik olarak anlamlı korelasyon izlenmemiştir. Bu çalışmada ayrıca, retrobulber optik nörit atağı geçiren hastaların görme prognozunun anterior optik nörit hastalarına göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir ($p=0,04$). Bu durum, retrobulber optik nöritin genellikle daha hafif enflamatuvar süreçlerle ilişkili olabileceğini düşündürülebilir.

Görme alanı defektleri açısından incelendiğinde, bu çalışmadaki hastaların %61,3'ünde perimetri testinde herhangi bir görme alanı defekti tespit edilmiştir. Bunların içinde skotom, altitudinal defekt ve konsantrik daralma gibi farklı paternler gözlemlenmiştir. ONTD yayınladığı çalışmada takip ettikleri optik nörit hastalarının %68,8'inde başlangıçta görme alanı tutulumunun mevcut olduğunu bildirmiştir, bunların %48,2'sinde diffüz görme alanı kaybı, %8,3'ünde santral veya sentroçekal skotom, %20,1'inde altitudinal veya diğer sinir lifi demeti tipi defektler ve %23,4'ünde çeşitli diğer defektlerin görüldüğü belirtilmektedir¹⁹. Önceki çalışmalarda da optik nörit hastalarında benzer görme alanı bozukluklarının bildirildiği görülmektedir²⁰. Bu bulgu, optik nöritin optik sinir üzerindeki farklı etkilerinin olduğunu ve hastaların görme alanı kayıplarının klinik yönetimde dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Yapılan bir çalışmada ONTD'nin önerdiği kombine kortikosteroid rejimi uygulamasının, ilk atak optik nöritli hastaların görsel yollarındaki iletimi, konservatif tedaviden daha erken iyileştirdiği elektrodiagnostik kanıt ile (visual evoked potential = VEP) gösterilmiştir²¹. Bu çalışmada ise hastaların VEP sonuçlarının tamamına ulaşamadığı için değerlendirilmeye alınmamıştır.

Ayrıca yapılan bu çalışmada, ONTD protokolü uygulanmış ve bu protokol ile tedavi edilen hastaların büyük bir kısmında görme keskinliğinde belirgin bir iyileşme gözlemlenmiştir. ONTD 1980'li yıllarda ABD'de Ulusal Göz Enstitüsü tarafından desteklenerek oluşturulmuş ve optik nörit için kortikosteroid tedavisini değerlendirmek üzere geliştirilmiş çok merkezli randomize bir klinik çalışmadır. ONTD çalışmasında 1988-1991 tarihleri arasında 457 hasta dahil edilmiş ve ilk rapor 6. aylarında bildirilmiş²², son muayeneleri ise 2006 yılında yapılarak yaklaşık 15 yıllık sonuçları yayınlanmıştır²³. ONTD çalışmasındaki kortikosteroidlerin doz ayarlamaları ise, çalışma tasarlanırken klinik uygulamada halihazırda kullanılan verilere dayanarak seçildiği belirtilmektedir^{24,25}. ONTD sonuçları, IV yüksek doz metilprednizolonun erken görme iyileşmesini hızlandırdığını ancak nihai görme keskinliği üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermiştir²⁶. Bu çalışmada da ONTD çalışmasının

sonuçlarına benzer şekilde, hastaların büyük çoğunluğu tedavi sonrası görme keskinliğinde iyileşme göstermiştir. Ancak, steroid tedavisinin uzun vadeli MS gelişimi üzerindeki etkisi hala tartışmalı olup, ONTD sonuçlarının bildirildiği çalışmada sadece düşük doz oral steroid kullanımının geçici süre optik nörit rekürrens riskini artırabileceği belirtilmiştir²³. Bu nedenle, gelecekte yapılacak çalışmalar, tedavi protokollerinin uzun dönem sonuçlarını daha kapsamlı bir şekilde değerlendirebilir. Yine aynı çalışmaya göre IV kortikosteroidleri takiben oral kortikosteroid alanların, yalnızca oral plasebo veya oral kortikosteroidlerle tedavi gören deneklere kıyasla MS ile tutarlı ikinci bir demiyelinizan olay geliştirme riskinin geçici olarak daha düşük olduğu söylenmektedir²³. Bu bilgiler ışığında ONTD'de önerilen tedavi protokolünün uygulanma mantığı, temel olarak görme kaybını hızla geri döndürmek, enflamasyonu baskılamak ve uzun vadede nöksleri ve olası nörolojik ilerlemeyi önlemek amacına dayanır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, tedavi protokollerinin uzun dönem sonuçlarını daha kapsamlı bir şekilde değerlendirebilir.

Optik nörit prevalans ve insidansını belirleme amacıyla Rodriguez ve ark.²⁷ tarafından yapılan çalışmada optik nörit hastalarının MS geliştirme oranları da değerlendirilmiş ve hastaların %39'unun 10 yıllık takipte klinik olarak kesin MS'e ilerlediği tespit edilmiş ayrıca hastaların %49'unun 20 yılda, %54'ünün 30 yılda ve %60'ının 40 yılda MS'e ilerlediği bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmada ise hastaların %13,2'sinde MS tanısı mevcuttu. Hastaların nöroloji konsültasyonlarındaki iletişim eksiklikleri buna sebep olabileceği gibi, yeterli takip sürelerinde olmamaları da diğer bir sebep olarak düşünülebilir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Öncelikle, çalışmanın retrospektif doğası nedeniyle veriler geçmiş kayıtlar üzerinden elde edilmiş olup, bu durum bazı klinik ve demografik bilgilerin eksik olmasına neden olmuş olabilir. Takip süreleri, uzun dönem aktivasyonları veya sonrasında başka merkezde almış olabilecekleri MS tanısı atlanmış olabilir. Ayrıca, hasta seçimi mevcut kayıtlı veriler üzerinden yapıldığından, örnekleme seçim yanlılığı oluşma ihtimali göz ardı edilemez. Klinik verilerin ilk kayıt sırasında standartlaştırılmamış olması da bilgi yanlılığı riskini artırmaktadır. Tüm bu sınırlamalar göz önünde bulundurularak optik nöritin klinik seyri, tedaviye yanıtı ve prognozuna etki eden faktörler hakkında daha fazla bilgi edinmek amacıyla, geniş hasta popülasyonlarıyla yapılan ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen veriler, tipik optik nörit hastalarında ONTD tedavi protokolünün etkinliğini desteklemektedir. Hastaların kadın ağırlıklı olması ve yaş ortalamalarının 32,25 olması geçmiş raporlarla uyumludur.

Başlangıç EİDGK ve optik nöritin retrobulber formda olması, uzun vadeli görme prognozu açısından olumlu faktörler olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, MS ile ilişkili olabilecek hastaların uzun vadeli takibi ve tedavi seçeneklerinin daha ayrıntılı incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olup, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (karar no: TÜTF-GÖBAEK 2024/28, tarih: 05.02.2024).

Hasta Onayı: Tüm katılımcıların hakları korunmuş ve katılımcılardan Helsinki Deklarasyonuna göre prosedürden önce yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Dipnot

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: A.C.Ç., A.K.Ç., A.K.S., R.G., E.K., H.G., Konsept: A.C.Ç., A.K.Ç., A.K.S., R.G., E.K., H.G., Dizayn: A.C.Ç., A.K.Ç., A.K.S., R.G., E.K., H.G., Veri Toplama veya İşleme: A.C.Ç., A.K.Ç., A.N.M.D., T.B., Analiz veya Yorumlama: A.C.Ç., A.K.Ç., Literatür Arama: A.C.Ç., A.K.Ç., A.N.M.D., T.B., A.K.S., R.G., E.K., H.G., Yazan: A.C.Ç., A.K.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Bennett JL. Optic neuritis. Continuum (Minneapolis). 2019;25:1236-64.
2. Morrow MJ, Wingerchuk D. Neuromyelitis optica. J Neuroophthalmol. 2012;32:154-66.
3. Söderström M, Link H, Sun JB, Fredrikson S, Wang ZY, Huang WX, et al. Autoimmune T-cell repertoire in optic neuritis and multiple sclerosis: T-cells recognising multiple myelin proteins are accumulated in cerebrospinal fluid. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1994;57:544-51.
4. Optic Neuritis Study G. Multiple sclerosis risk after optic neuritis: final optic neuritis treatment trial follow-up. Arch Neurol. 2008;65:727-32.
5. Kurtzke JF. Optic neuritis or multiple sclerosis. Arch Neurol. 1985;42:704-10.
6. Aylor BV, Lucas RM, Dear K, Kilpatrick TJ, Pender MP, van der Mei IA, et al. Latitudinal variation in incidence and type of first central nervous system demyelinating events. Mult Scler. 2010;16:398-405.
7. Pau D, Al Zubidi N, Yalamanchili S, Plant GT, Lee AG. Optic neuritis. Eye (Lond). 2011;25:833-42.
8. Optic Neuritis Study G. The 5-year risk of MS after optic neuritis. Experience of the optic neuritis treatment trial. Neurology. 1997;49:1404-13.
9. Bennett JL, Costello F, Chen JJ, Petzold A, Biousse V, Newman NJ, et al. Optic neuritis and autoimmune optic neuropathies: advances in diagnosis and treatment. Lancet Neurol. 2023;22:89-100.
10. Malik A, Ahmed M, Golnik K. Treatment options for atypical optic neuritis. Indian J Ophthalmol. 2014;62:982-4.

11. Francis DA, Compston DA, Batchelor JR, McDonald WI. A reassessment of the risk of multiple sclerosis developing in patients with optic neuritis after extended follow-up. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1987;50:758-65.
12. Hickman SJ, Dalton CM, Miller DH, Plant GT. Management of acute optic neuritis. *Lancet*. 2002;360:1953-62.
13. Spoor TC, Rockwell DL. Treatment of optic neuritis with intravenous megadose corticosteroids. A consecutive series. *Ophthalmology*. 1988;95:131-4.
14. Volpe NJ. The optic neuritis treatment trial: a definitive answer and profound impact with unexpected results. *Arch Ophthalmol*. 2008;126:996-9.
15. Abel A, McClelland C, Lee MS. Critical review: typical and atypical optic neuritis. *Surv Ophthalmol*. 2019;64:770-9.
16. Biswas PS, Antara; Islam, Md Nazarul. Clinico-demographic profile of optic neuritis: a single-center study at a tertiary care hospital in Eastern India. *Medical Journal of Dr DY Patil Vidyapeeth*. 2025;18:270-6.
17. Beck RW, Cleary PA, Backlund JC. The course of visual recovery after optic neuritis: experience of the optic neuritis treatment trial. *Ophthalmology*. 2020;127:174-81.
18. Küchlin S, Ihorst G, Heinrich SP, Farassat N, Márquez Neila P, Hug MJ, et al. Clinical predictors in acute optic neuritis: analysis based on clinical trial data. *Ophthalmology*. 2025;132:631-43.
19. Keltner JL, Johnson CA, Spurr JO, Beck RW. Baseline visual field profile of optic neuritis. The experience of the optic neuritis treatment trial. Optic Neuritis Study Group. *Arch Ophthalmol*. 1993;111:231-4.
20. Gerling J, Meyer JH, Kommerell G. Visual field defects in optic neuritis and anterior ischemic optic neuropathy: distinctive features. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 1998;236:188-92.
21. Dahanayake P, Dassanayake TL, Pathirage M, Senanayake S, Sedgwick M, Weerasinghe VS. The effect of optic neuritis treatment trial (ONTT) combined corticosteroid regimen on pattern reversal visual evoked potentials: a prospective follow-up study. *BMC Ophthalmol*. 2021;21:324.
22. Beck RW. The optic neuritis treatment trial. *Arch Ophthalmol*. 1988;106:1051-3.
23. Beck RW, Gal RL. Treatment of acute optic neuritis: a summary of findings from the optic neuritis treatment trial. *Arch Ophthalmol*. 2008;126:994-5.
24. Bioussé V, Calvetti O, Drews-Botsch CD, Atkins EJ, Sathornsumetee B, Newman NJ. Optic Neuritis Survey Group. Management of optic neuritis and impact of clinical trials: an international survey. *J Neurol Sci*. 2009;276:69-74.
25. Hickman SJ, Petzold A. Update on optic neuritis: an international view. *Neuroophthalmology*. 2022;46:1-18.
26. Beck RW, Cleary PA, Backlund JC. The course of visual recovery after optic neuritis. Experience of the Optic Neuritis Treatment Trial. *Ophthalmology*. 1994;101:1771-8.
27. Rodriguez M, Siva A, Cross SA, O'Brien PC, Kurland LT. Optic neuritis: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Neurology*. 1995;45:244-50.