



Merkezi Sinir Sisteminde Miyelin Oligodendrosit Glikoprotein Otoimmünesinin Klinik ve Prognostik Açından Değerlendirilmesi

Clinical and Prognostic Evaluation of Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein Autoimmunity in the Central Nervous System

Volkan Taşdemir, Murat Kürtüncü

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Anahtar Kelimeler: Anti-MOG, nöromiyelitis optika, otoimmünite, demiyelinizan hastalıklar

Keywords: Anti-MOG, neuromyelitis optica, autoimmunity, demyelinating diseases

Merkezi Sinir Sisteminde Miyelin Oligodendrosit Glikoprotein Otoimmünesinin Klinik ve Prognostik Açından Değerlendirilmesi

Nöromiyelitis optika (NMO) spektrum hastalığında %10-50 oranında anti-aquaporin 4 (anti-AQP4) antikorunun negatif olduğu izlenmektedir (1). Anti-AQP4 seronegatif NMO'ların bir kısmında anti-miyelin oligodendrosit glikoprotein (anti-MOG) antikorunun olduğu saptanmaktadır. MOG miyelin kılıf dış yüzeyinde ve oligodendrosit plazma membranında bulunur ve miyelinin yalnızca %0,05'ini oluşturmasına rağmen oligodendrosit matürasyonu için önemli bir yüzey belirteçidir (2). Anti-MOG antikoru pediatrik akut dissemine ensefalomyelitte, anti-AQP4 negatif olan NMO'larda ve multipl sklerozda gösterilmiştir.

Cobo-Calvo ve ark. (3) Neurology'de yayınlanan 'Clinical spectrum and prognostic value of CNS: MOG autoimmunity in adults (MOGADOR)' isimli çalışmalarında MOG antikoru olan erişkin hastaların klinik spektrumu ve prognozunu araştırmışlardır. 2014 ve 2017 yılları arasındaki Fransa Ulusal NMO ve ilişkili hastalıklar veri tabanında bulunan verilere dayanarak yapılan araştırmaya 18 yaşın üzerinde 197 MOG antikoru pozitif hasta dahil edilmiştir. Bu hastaların hiçbirinde anti-AQP4 antikoru saptanmamıştır. Hastaların ortalama yaşının 36,5 (18,0-76,8) ve cinsiyet dağılımlarının da eşit olduğu izlenmiştir. Hastaların %61'inin başlangıç bulgusu optik nörittir ve hastaların %41'inde optik nöritin bilateral olduğu izlenmiştir. Bu bulguyu miyelit (%22,3), beyin sapı (%4,1), izole ensefalopati (%2,5) ve bunların kombinasyonları izlemektedir. Hastaların yalnızca %5,7'sinde

oligoklonal band pozitif saptanmış ve %44,2'sinde beyin omurilik sıvısında (BOS) pleositoz olduğu görülmüştür.

Çalışmada ortalama 16 ayda hastaların %42,1'inde relaps olduğu saptanmıştır. Tüm hastalara bakıldığında iki yıldan sonra atak riskinin %44,8'e, beş yıldan sonra da %61,8'e ulaştığı görülmektedir.

Anti-MOG antikoru olan 108 hastanın MRG incelemelerinin değerlendirildiği çalışmada anti-MOG antikoru olan hastaların anti-AQP4 antikoru olanlarla karşılaştırıldığında, radyolojik özellikler bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı izlenmektedir. Yalnızca MOG antikoru pozitif saptananlarda talamus ve pons lezyonlarının, anti-AQP4 pozitif olanlarda da medulla oblongata ve area postrema lezyonlarına daha sık rastlandığı dikkati çekmiştir. Bu durum bahsi geçen bölgelerde antijen ekspresyonunun yüksek olması ile açıklanmıştır.

Anti-MOG antikoru pozitif olan hastalarla anti-AQP4 antikoru pozitif olan hastalar karşılaştırıldığında MOG antikoru pozitif saptananların ilk atak için riskinin daha düşük olduğu görülmektedir (Hazard oranı: 0,45, %95 güven aralığı: 0,26-0,79, p=0,005).

Farklı dönemlerde bakılan anti-MOG antikoru titrelerinin atak döneminde, remisyon dönemine göre çok daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca monofazik hastalığı olanlardaki anti-MOG antikor titresinin ataklı seyreden hastalara göre daha düşük olduğu da görülmüştür.

Astrosit hasarının göstergesi olan glial fibriller asidik protein miktarı anti-AQP4 pozitif olanlarda artmasına rağmen anti-MOG antikoru pozitif olanlarda artmamaktadır ve bu da anti-MOG

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Volkan Taşdemir, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 531 831 54 78 E-posta: drvolkantasdemir@gmail.com ORCID ID: orcid.org/0000-0001-5836-784X

Geliş Tarihi/Received: 19.06.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 02.09.2018

©Telif Hakkı 2018 Türk Nöroloji Derneği

Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

antikoru pozitif hastalarda astrosit hasarının olmadığını veya daha az olduğunu düşündürmektedir (4). MOGADOR çalışmasında anti-MOG ve anti-AQP4 pozitif hastalar karşılaştırıldığında anti-MOG pozitif hastaların diğerine göre daha iyi seyrettiği de dikkati çekmiştir.

Özetle; 197 hasta ile yapılan bu çalışmada, anti-MOG antikoru pozitif olan hastalar klinik, radyolojik ve BOS bulguları ile ele alınmış ve anti-AQP4 antikoru pozitif olan hastalarla karşılaştırılmıştır. Çalışmada her iki grubun farklı hastalıklar olduğu ve anti-MOG antikoru pozitifliğinin prognoz üzerine olumlu etkisi olduğu dikkati çekmiştir.

Kaynaklar

1. Jarius S, Wildemann B. Aquaporin-4 antibodies (NMO-IgG) as a serological marker of neuromyelitis optica: a critical review of the literature. *Brain Pathol* 2013;23:661-683.
2. Johns TG, Bernard CC. The structure and function of myelin oligodendrocyte glycoprotein. *J Neurochem* 1999;72:1-9.
3. Cobo-Calvo A, Ruiz A, Maillart E, et al; OFSEP and NOMADMUS Study Group. Clinical spectrum and prognostic value of CNS MOG autoimmunity in adults: The MOGADOR study. *Neurology* 2018;90:e1858-e1869.
4. Kaneko K, Sato DK, Nakashima I, et al. Myelin injury without astrocytopathy in neuroinflammatory disorders with MOG antibodies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016;87:1257-1259.