NMO je demyelinizační zánětlivá choroba CNS, která způsobuje těžké ataky optické neuritidy a transverzní myelitidy, ale je odlišná od klasické sklerozy multiplex. Ataky resultují do kumulativní permanentní neschopnosti a jen 25 - 66% pacientů zůstává bez relapsů za stávající léčby. Dr. Sean Pittock a kolektiv z Mayo Clinic v Rochesteru v Minnesotě provedli malou open-label pilotní studii se 14 ženami (střední věk 41,1 roku) s NMO po dobu středního 4,25 roku (rozsah 0,4 až 20,5 let), které měly alespoň 2 ataky v posledních 6 měsících nebo alespoň 3 ataky v posledních 12 měsících. Standardní imunosupresivní terapie selhala u 6 pacientek, zahrnovala rituximab, azathioprin, mycofenolát mofetil a prednison. Všem pacientkám byla podána tetravalentní meningokoková vakcína. Eculizumab 600mg týdně po dobu 4 týdnů, pak 900mg 5.týden a 900mg každé 2 týdny po dobu 48 týdnů. Eculizumab je humanizovaná monoklonální protilátka, která inhibuje štěpení komponenty C5 komplementu na aktivní formy C5a a C5b-9.

Látka signifikantně snižuje poměr opakovaných atak, po jejím ukončení se ataky vrátily. Během terapie bylo 12 ze 14 pacientek bez atak. Střední poměr opakovaných atak byl 3 před léčbou a 0 s eculizumabem ($P < 0,001$). Před léčbou bylo skore škály EDSS (Expanded Disability Status Scale) 4,3 a kleslo na 3,5 s léčbou ($P < 0,01$). V jednom případě se vyskytla meningokoková sepse během léčby. Všechny ostatní nežádoucí příhody byly lehké a zahrnovaly bolest hlavy, nauseu, závrať, kašel, průjem, bolest břicha a raš. Pacientka s meningokokovou sepsí se kompletně uzdravila a pokračovala v léčbě eculizumabem.

Zdroj: American Neurological Association (ANA) 137th Annual Meeting in partnership with the Association of British Neurologists. Abstract T1826. Presented October 9, 2012.