



Zuweisungsinformation – Antikörper gegen Aquaporin 4 (NMO-IgG)

Präanalytik

Untersuchungsmaterial: Serum

Transportbedingungen: Raumtemperatur, unmittelbare Zusendung der Probe ins Labor

Diagnostische Wertigkeit

Die Neuromyelitis Optica (NMO) ist eine entzündlich-demyelinisierende Erkrankung des zentralen Nervensystems, die klinisch durch das Auftreten einer Optikusneuritis und Myelitis gekennzeichnet ist. Sie galt lange als klinische Variante der Multiplen Sklerose (MS), in den letzten Jahren haben sich aber neuropathologische, neuroradiologische und neuroimmunologische Hinweise ergeben, dass die NMO eine eigenständige Erkrankung ist. Ein wichtiges diagnostisches und pathogenetisches Merkmal der NMO sind die NMO-IgG Antikörper die gegen den Wasserkanal Aquaporin-4 (AQP4-IgG) gerichtet sind. Dieser Antikörpertest ist hochspezifisch für die NMO (Spezifität 100%), die Sensitivität der verwendeten Tests liegt bei 70-90%. Die Bestimmung von AQP4-IgG Antikörpern wird bei entsprechender klinischer Kern-Symptomatik (monophasische oder rezidivierende Myelitis und/oder Optikusneuritis, Area postrema Syndrom, akute Hirnstammsyndrome, cerebrale Syndrome, Narkolepsie) empfohlen.

Weitere Information

1. Lennon VA, Wingerchuk DM, Kryzer TJ, Pittock SJ, Lucchinetti CF, Fujihara K, Nakashima I, Weinshenker BG. A serum autoantibody marker of neuromyelitis optica: distinction from multiple sclerosis. *Lancet*. 2004 Dec 11-17;364(9451):2106-12. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17551-X. PMID: 15589308.
2. Aboul-Enein F, Seifert-Held T, Mader S, Kuenz B, Lutterotti A, Rauschka H, Rommer P, Leutmezer F, Vass K, Flamm-Horak A, Stepansky R, Lang W, Fertl E, Schlager T, Heller T, Eggers C, Safoschnik G, Fuchs S, Kraus J, Assar H, Guggenberger S, Reisz M, Schnabl P, Komposch M, Simschitz P, Skrobal A, Moser A, Jeschow M, Stadlbauer D, Freimüller M, Guger M, Schmidegg S, Franta C, Weiser V, Koppi S, Niederkorn-Duft M, Raber B, Schmeissner I, Jecel J, Tinchon A, Storch MK, Reindl M, Berger T, Kristoferitsch W. Neuromyelitis optica in Austria in 2011: to bridge the gap between neuroepidemiological research and practice in a study population of 8.4 million people. *PLoS One*. 2013 Nov 5;8(11):e79649. doi:10.1371/journal.pone.0079649. PMID: 24223985; PMCID: PMC3818238.
3. Wingerchuk DM, Banwell B, Bennett JL, Cabre P, Carroll W, Chitnis T, de Seze J, Fujihara K, Greenberg B, Jacob A, Jarius S, Lana-Peixoto M, Levy M, Simon JH, Tenembaum S, Traboulsee AL, Waters P, Wellik KE, Weinshenker BG; International Panel for NMO Diagnosis. International consensus diagnostic criteria for neuromyelitis optica spectrum disorders. *Neurology*. 2015 Jul 14;85(2):177-89. doi: 10.1212/WNL.0000000000001729. Epub 2015 Jun 19. PMID: 26092914; PMCID: PMC4515040.
4. Waters P, Reindl M, Saiz A, Schanda K, Tuller F, Kral V, Nytrova P, Sobek O, Nielsen HH, Barington T, Lillevang ST, Illes Z, Rentzsch K, Berthele A, Berki T, Granieri L, Bertolotto A, Giometto B, Zuliani L, Hamann D, van Pelt ED, Hintzen R, Höftberger R, Costa C, Comabella M, Montalban X, Tintoré M, Siva A, Altintas A, Deniz G, Woodhall M, Palace J, Paul F, Hartung HP, Aktas O, Jarius S, Wildemann B, Vedeler C, Ruiz A, Leite MI, Trillenber P, Probst M, Saschenbrecker S, Vincent A, Marignier R. Multicentre comparison of a diagnostic assay: aquaporin-4 antibodies in neuromyelitis optica. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2016 Sep;87(9):1005-15. doi: 10.1136/jnnp-2015-312601. Epub 2016 Apr 25. PMID: 27113605; PMCID: PMC5013123.
5. Trebst C, Jarius S, Berthele A, Paul F, Schippling S, Wildemann B, Borisow N, Kleiter I, Aktas O, Kümpfel T; Neuromyelitis Optica Study Group (NEMOS). Update on the diagnosis and treatment of neuromyelitis optica: recommendations of the Neuromyelitis Optica Study Group (NEMOS). *J Neurol*. 2014 Jan;261(1):1-16. doi: 10.1007/s00415-013-7169-7. Epub 2013 Nov 23. PMID: 24272588; PMCID: PMC3895189.