## SCHÜTZENDE UMWELTFAKTOREN BEI NEUROMYELITIS OPTICA

Eine kürzlich veröffentlichte Studie befasst sich mit frühkindlichen Umweltfaktoren, die mögliche NMO-Risiken darstellen. Es ist nachgewiesen, dass die MS mit einer Reihe von Umweltfaktoren in Zusammenhang steht; über mögliche Umweltfaktoren, die sich auf NMO auswirken, ist bisher wenig bekannt. Graves et al. untersuchten die Ergebnisse von Umweltfragebögen, die von Kindern mit NMO (36), MS (491) und klinisch isoliertem Syndrom (CIS) mit hohem MS-Risiko ausgefüllt worden waren. Bei allen Teilnehmern hatte die Erkrankung noch vor dem 18. Geburtstag begonnen. Dazu bezogen Graves et al. 224 gesunde Kontrollpersonen in die Studie mit ein. In den Fragebögen wurde gefragt nach: Belastungen und Komplikationen während der Schwangerschaft; Art der Geburt (Kaiserschnitt oder vaginale Geburt); Erfahrungen und Belastungen in der frühen Kindheit (Stillen, Dauer des Stillens, Belastung durch Zigarettenrauch, Besuch einer Krabbelgruppe oder Tagesstätte usw.).

Die Kinder, die später an NMO erkrankten, waren bei Beginn der Erkrankung jünger als Kinder mit MS/CIS und mit größerer Häufigkeit afro-amerikanischen Ursprungs. Ein Großteil (58%) der Kinder mit NMO-Diagnose waren AQP4-AK-positiv, diese waren mit größerer Häufigkeit weiblich und nicht weißer Hautfarbe als der AQP4-AK-negative Anteil. Kinder, die gestillt worden waren oder an Krabbelgruppen oder Tagesstätten teilgenommen hatten, erkrankten weniger häufig an NMO. Kinder, die durch Kaiserschnitt auf die Welt gekommen waren, erkrankten häufiger an NMO. Kinder, deren Mütter Abitur oder eine höhere Ausbildung hatten, erkrankten weniger häufig an NMO als Kinder von Müttern mit niedrigerer Ausbildung. Die Ausbildung der Väter,

die Art der Krankenversicherung, die Belastung durch Zigarettenrauch und durch das Epstein-Barr-Virus standen in keinem signifikanten Zusammenhang mit NMO.

Graves et al. schlossen daraus, dass das Stillen einen Schutzfaktor gegen die NMO darstellt, weil Antigene und Immunzellen von der Mutter an das Kind übertragen werden und das Kind dadurch über eine stärkere Abwehr verfügt. Die Teilnahme an Krabbelgruppen und Tagesstätten stellt ebenfalls einen Schutzfaktor dar, weil die Kinder dadurch früh in Kontakt mit einer großen Anzahl vor Erregern kommen und früh eine stärkere Abwehr ausprägen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Studie stellen die Autoren fest, dass NMO und MS unterschiedliche Risikofaktoren aufweisen. Dies bestätigt, dass es sich um zwei verschiedene Erkrankungen handelt. Sie merkten auch an, dass die Anzahl der NMO-Patienten in der Studie begrenzt war und daher weitere Studien mit einem größeren Teilnehmerfeld von NMO-Patienten nötig sind.

**GABRIELLE (GG) DEFIEBRE,** Forschungsmitarbeiterin der TMA Ursprünglicher Beitrag: Graves J, Grandhe S, Weinfurtner K et al. Protective environmental factors for neuromyelitis optica. Neurology. 2014;Nov83:1929-1929.

Diese Zusammenfassung wurde, in englischer Sprache natürlich, ursprünglich im TMA Newsletter vom Sommer 2015, auf Seite 20 veröffentlicht.