

**Ansprechpartner für die Medien:**

Constanze Steinhauser (Pressereferentin)  
Tel.: +49-89-4140-4628  
Fax: +49-89-4140-4655  
E-Mail: [constanze.steinhauser@kkn-ms.de](mailto:constanze.steinhauser@kkn-ms.de)  
Internet: [www.kompetenznetz-multiplesklerose.de](http://www.kompetenznetz-multiplesklerose.de)

Medien: Alle Medien  
Ressort: Medizin/Gesundheit/Wissenschaft  
Zeichen (inkl. Leerzeichen): 3.874  
Datum: 25. Oktober 2011

# PRESSEMITTEILUNG

## Akut oder chronisch?

### **Langzeitverlauf von Antikörpern gegen Myelin-Protein gibt Auskunft über Art demyelinisierender Erkrankungen**

München, 25.10.2011 – Forscher des Krankheitsbezogenen Kompetenznetzes Multiple Sklerose (KKNMS) haben den Nachweis erbracht, dass Multiple Sklerose (MS) und akute disseminierte Enzephalomyelitis (ADEM) auf unterschiedlichen immunologischen Profilen basieren. Dazu haben die Wissenschaftler das Blut von Kindern mit ADEM und MS in regelmäßigen Abständen über durchschnittlich 44 Monate hinweg auf Antikörper gegen das sogenannte MOG-Protein untersucht. „Dabei haben wir festgestellt, dass Antikörper gegen MOG im Blut von Kindern mit ADEM sehr schnell abfielen und vielfach nach ca. zwölf Monaten nicht mehr nachweisbar waren. Bei MS-Kindern hingegen waren sie kontinuierlich vorhanden und stiegen im Krankheitsverlauf teilweise sogar wieder an“, erklärt Prof. Dr. Edgar Meinl vom Institut für Klinische Neuroimmunologie der LMU München und Mitglied im KKNMS, der die Studie geleitet hat.

Das Myelin-Oligodendrozyten-Glykoprotein (MOG) sitzt am äußeren Rand der Myelinhülle der Nervenfasern im Zentralen Nervensystem (ZNS) und ist daher idealer Kandidat für Autoantikörperangriffe wie sie sich bei MS abspielen. In verschiedenen Tiermodellen konnte bereits nachgewiesen werden, dass Antikörper gegen MOG die Myelinhülle zerstören können.

Beim Menschen ist die Präsenz von diesen Antikörpern bisher noch nicht genau verstanden.

### **MOG-Antikörper als Prognosefaktor?**

Eine akut auftretende Entmarkungskrankheit bei Kindern kann der erste Schub einer Multiplen Sklerose sein oder es kann sich um eine ADEM handeln, zu der in der Regel keine weiteren Schübe gehören.

Ziel der aktuellen Untersuchung war es nun, den Langzeitverlauf von MOG-Antikörpern zu untersuchen und zu überprüfen, ob Kinder mit ADEM sich in dieser Hinsicht von Kindern mit MS unterscheiden.

Die KKNMS-Forscher fanden heraus, dass MOG-Antikörper bei etwa einem Viertel der Kinder mit akuter Demyelinisierung nachweisbar waren, besonders häufig bei unter 10-Jährigen. Dabei scheint sich die Immunantwort auf MOG bei vorübergehenden demyelinisierenden Erkrankungen wie ADEM gravierend von jener mit chronischem Verlauf (MS) zu unterscheiden: Bei ADEM-Kindern waren innerhalb eines Jahres keine MOG-Antikörper mehr nachweisbar. Anders bei kindlicher MS: hier blieben die Antikörper über Jahre nachweisbar und stiegen in drei Viertel der Fälle sogar wieder an. „Wir glauben daher, dass der zeitliche Verlauf von MOG-Antikörpern bei Kindern ein geeigneter Prognosefaktor ist, ob sich eine chronische Demyelinisierung des ZNS manifestiert“, sagt Meinl.

### **Großer Unterschied zwischen MS bei Kindern und Erwachsenen**

Zu Vergleichszwecken haben die Forscher auch Blutproben von erwachsenen MS-Patienten untersucht. Nur bei 6% der Probanden waren MOG-Antikörper in sehr niedriger Konzentration nachweisbar (bei Kindern: 25%). „Es stellt sich nun die Frage, was passiert, wenn unsere MOG-Antikörper positiven MS-Kinder erwachsen werden. Bleiben die Antikörper weiterhin erhalten, hat das eventuell Konsequenzen für die MS-Therapie. Diese müsste dann bei diesen Patienten eher auf B-Zellen ausgerichtet sein“, vermutet Meinl.

Die Langzeit-Blutproben stammen aus einer kanadischen, prospektiven, pädiatrischen Kohortenstudie zu demyelinisierenden Erkrankungen. Weitere Blutproben, die in dieser Studie untersucht wurden, stammten von der Kinderklinik der LMU sowie die KKNMS-Zentren in Göttingen (Kinderklinik der Universitätsmedizin) und München (MPI für Psychiatrie) bei. Die Studie wurde im Rahmen des KKNMS (Forschungsverbund UNDERSTAND<sup>MS</sup>) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Der vollständige Forschungsbericht ist kürzlich in „Neurology“

---

**Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)** • Geschäftsstelle:  
Neurologische Klinik der Technischen Universität München • Ismaninger Straße 22 • 81675  
München

**Ansprechpartner für die Medien:** Constanze Steinhauser (Pressereferentin) • Tel.: +49-89-4140-4628 • Fax: +49-89-4140-4655 • E-Mail: [constanze.steinhauser@kkn-ms.de](mailto:constanze.steinhauser@kkn-ms.de) • Internet: [www.kompetenznetz-multiplesklerose.de](http://www.kompetenznetz-multiplesklerose.de)

unter dem Titel „Antibodies to MOG are transient in childhood acute disseminated encephalomyelitis“ erschienen (DOI 10.1212/WNL.0b013e318228c0b1).

\* \* \*

Der Abdruck ist frei.

\* \* \*

Das krankheitsbezogene Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS) ist eines von bundesweit 21 Kompetenznetzen in der Medizin, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert werden. Sie alle verfolgen das Ziel, Forscher zu spezifischen Krankheitsbildern bundesweit und interdisziplinär zusammenzubringen, um den Austausch zwischen Forschung und Patientenversorgung zu verbessern.

Aktuell gehören dem KKNMS drei Forschungsverbände an: CONTROL<sup>MS</sup>, UNDERSTAND<sup>MS</sup> und CHILDREN<sup>MS</sup>. Die Geschäftsstelle ist am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München angesiedelt.

---

**Krankheitsbezogenes Kompetenznetz Multiple Sklerose (KKNMS)** • Geschäftsstelle:  
Neurologische Klinik der Technischen Universität München • Ismaninger Straße 22 • 81675  
München

**Ansprechpartner für die Medien:** Constanze Steinhauser (Pressereferentin) • Tel.: +49-89-4140-4628 • Fax: +49-89-4140-4655 • E-Mail: [constanze.steinhauser@kkn-ms.de](mailto:constanze.steinhauser@kkn-ms.de) • Internet: [www.kompetenznetz-multiplesklerose.de](http://www.kompetenznetz-multiplesklerose.de)