

## **Autoreaktive Immunzellen im Liquor von Patienten mit MS**

**Tess Brodie, Andreas Lutterotti**

**Klinik für Neurologie, Unispital Zürich**

Bei vielen Autoimmunerkrankungen, wie auch bei der Multiplen Sklerose (MS), sind die Zielstrukturen, die von autoreaktiven Immunzellen erkannt und angegriffen werden nicht bekannt. Man kann jedoch bei Patienten mit MS eine solche Autoreaktivität von Immunzellen, sog. T-Zellen, gegen verschiedene Myelinproteine nachweisen. Eine klare Zuordnung einer spezifischen autoreaktiven T-Zell Antwort zu der Erkrankung ist aber bisher nicht gelungen. Aufgrund der geringen Zahl von Immunzellen im Liquor war es bisher nicht möglich, genau jene Zellen die am nächsten am zentralen Nervensystem sind, umfassend zu untersuchen. In dieser Studie wollen wir zum ersten Mal eine systematische Untersuchung der Immunreaktivität gegen die fünf wichtigsten Myelinproteine und deren verschiedenen Varianten (alternatives Spleissen, posttranslationale Modifikationen) im Liquor von MS Patientendurchführen. Wir haben hierfür ein immunologisches Protokoll etabliert, welches es erstmals erlaubt eine grosse Zahl von T-Zell Reaktivitäten gegen Myelin im Liquor zu messen. Wir erhoffen uns dadurch jene Zielstrukturen der autoreaktiven Immunantwort zu erkennen, welche die Entzündung im zentralen Nervensystem von MS Patienten auslösen. Die Ergebnisse werden nicht nur zu einem besseren Verständnis der Erkrankung beitragen, sondern auch neue Ansätze für zielgerichtete Therapien (Immuntoleranz) ermöglichen.

Contact:

Andreas Lutterotti  
UniversitätsSpital Zürich  
Frauenklinikstrasse 26  
CH-8091 Zurich