

Entwicklungen entdecken

Prof. Dr. med. Veit Rothhammer
Universitätsklinikum Erlangen, Neurologische Klinik, Neuroimmunologie

Neuere Entwicklungen der immunologischen Erforschung der MS und deren Konsequenzen für die Betroffenen

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine autoimmun-entzündliche Erkrankung des Zentralnervensystems (ZNS). Durch die Kombination genetischer Risikofaktoren mit Umwelteinflüssen kommt es nach heutigem Wissensstand zu einer Einwanderung von Immunzellen ins ZNS, die dort Schaden an Nervenzellen und deren Hüllstrukturen auslösen und so neurologische Defizite bedingen. Bei der schubförmigen Multiplen Sklerose werden durch die initiale Entzündungsreaktion selbst weitere Immunprozesse ausgelöst, die das Auftreten weiterer Schübe bedingen. Bereits früh im Krankheitsverlauf kommt es neben den Schubereignissen zu einer schwelenden Entzündung in Gehirn und Rückenmark, die vermutlich Grundlage der Progression, also des häufig schubunabhängigen Fortschreitens der Erkrankung ist. Während in der schubförmigen Phase hauptsächlich ins ZNS einwandernde Immunzellen des peripheren Immunsystems im Fokus stehen, sind progrediente Stadien der Multiplen Sklerose durch die Interaktion dieser zu früheren Stadien eingewanderten Immunzellen mit im ZNS ortsständigen Gliazellen wie Astrozyten, Mikroglia und Oligodendrozyten charakterisiert.

In diesem Vortrag sollen die immunologischen Grundlagen der MS besprochen und hieraus abgeleitet neue immuntherapeutische Ansätze für innovative Therapien für schubförmige und progrediente Stadien der Erkrankung bearbeitet werden. Wesentlichen Schwerpunkt sollen hier insbesondere neue bereits in klinischen Studien untersuchte Ansätze zur Beeinflussung der bisher noch schwer therapierbaren progredienten Stadien der MS darstellen, die das therapeutische Spektrum der MS zukünftig erweitern werden und so zum Wohl der Betroffenen eingesetzt werden könnten.

Take Home Messages

- Die Multiple Sklerose ist eine Autoimmunerkrankung des Zentralnervensystems (ZNS), bei der Immunzellen des peripheren Immunsystems ins ZNS einwandern, Zellschaden auslösen und so zu neurologischen Defiziten führen.
- Die progrediente Phase der Multiplen Sklerose ist durch die Interaktion von im ZNS ortsständigen Gliazellen mit zu früheren Zeitpunkten eingewanderten Immunzellen charakterisiert, die eine schwelende Entzündung und ein schleichendes Fortschreiten von Defiziten bedingen.
- Neue Therapieansätze für die progrediente MS sind auf die Beeinflussung dieser Mechanismen im ZNS gerichtet. Sie könnten zukünftig unser therapeutisches Spektrum relevant erweitern und so das Fortschreiten der Erkrankung eindämmen.

Prof. Dr. med. Veit Rothhammer
Leitender Oberarzt
Leiter Neuroimmunologie
Universitätsklinikum Erlangen
09131 85-33001, veit.rothhammer@uk-erlangen.de

