

Entwicklungen entdecken

Prof. Dr. rer. nat. Nicholas Schwab

Universitätsklinikum Münster, Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie

Einfluss von Umweltfaktoren auf den Verlauf der MS: Sonnenlicht und Epstein-Barr-Virus-Infektion

Die Erforschung der Multiple Sklerose (MS) hat verschiedene Aspekte. Manche drehen sich um das Risiko, MS zu entwickeln, andere um die Krankheitschwere und den -verlauf nach dem Beginn der MS. Während genetische Faktoren hier eine große Rolle spielen, erklären sie dennoch nur circa 30 % des gesamten MS-Risikos. Umweltfaktoren kommt also eine entscheidende Bedeutung zu und ihre Erforschung ist wichtig für das Gesamtverständnis der MS, aber auch um neuartige Behandlungsmöglichkeiten zu erschließen.

In diesem Vortrag wird es um zwei dieser Umweltaspekte gehen: das Sonnenlicht und die Infektion mit dem Epstein-Barr-Virus. Beide Faktoren werden seit Jahrzehnten mit der Entstehung der MS in Verbindung gebracht, aber nach wie vor ist unklar, wie sie genau mit der Entstehung und vielleicht sogar mit dem Schweregrad der MS zusammenhängen.

Wir erforschen die Wirkung von ultravioletter Strahlung und Sonnenlicht seit vielen Jahren und der Vortrag wird über den Stand der Forschung und unsere laufenden Projekte informieren. Bei dem Aspekt des Epstein-Barr-Virus werden die Geschichte der MS-Forschung in diesem Bereich, aber insbesondere die bahnbrechenden Forschungsarbeiten der letzten Jahre und unsere eigenen Projekte, die sich hauptsächlich mit der Reaktion des Immunsystems auf das Epstein-Barr-Virus in MS-Patienten beschäftigen, im Fokus stehen.

Take Home Messages

- Sonnenlicht in Maßen moduliert das Immunsystem von MS-Patienten in positiver Weise. Diese Wirkung geht über Vitamin D-Produktion hinaus und involviert auch andere Signalmoleküle. Die Forschung versucht diese anderen Signalwege nutzbar zu machen in Form von Therapien.
- Epstein-Barr-Virus Infektion ist eine klare Voraussetzung für die Entwicklung einer MS, jedoch bei weitem nicht hinreichend, denn so gut wie jeder Erwachsene Mensch ist mit dem Virus infiziert. Es könnte jedoch sein, dass die Immunreaktion gegen das Virus in Menschen, die dafür empfänglich sind, dazu führt, dass auch körpereigene Strukturen angegriffen werden, was letztendlich Teil der MS-Pathologie ist.

Prof. Dr. rer. nat. Nicholas Schwab
Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie
Universitätsklinikum Münster
0251- 83 35414, Nicholas.Schwab@ukmuenster.de

