

# Saures Gliafaserprotein könnte objektive Prognose des Verlaufs ermöglichen

## Neue Biomarker für die MS-Progression?

BASEL – In welchem Ausmass eine Multiple Sklerose individuell fortschreitet, lässt sich derzeit kaum objektiv beurteilen. Welche Rolle Biomarker bei der Vorhersage der Progression spielen können, untersuchte ein Forscherteam bei Patienten einer Schweizer Kohortenstudie.

Hocheffektive Therapien unterdrücken zwar die akute Entzündungsaktivität, die MS kann aber dennoch schleichend voranschreiten. Das NfL (neurofilament light chain) hat sich zwar mittlerweile als Blut--biomarker für die Wirkung der Therapie auf die Entzündungsaktivität etabliert, es hat jedoch nur limitierte Aussagekraft über das Fortschreiten der Erkrankung, schreibt eine Forschergruppe um **Stephanie Meier** von der Universität Basel. Die Forscher stellen einen neuen Biomarker vor, der dabei helfen könnte, Aussagen über den Krankheitsverlauf zu treffen.

Das saure Gliafaserprotein (Glial fibrillary acidic protein, GFAP) ist ein im Blut messbarer Zellbaustein, der vor allem in Astrozyten vorkommt. Es spielt eine zentrale Rolle bei chronischen neurodegenerativen Prozessen und der damit verbundenen Behinderungsprogression. Dass hohe GFAP-Konzentrationen im Liquor von MS-Patienten mit einem schnelleren Fortschreiten der Erkrankung korrelieren, hatten Studien bereits zuvor gezeigt.

Die Forscher untersuchten die GFAP- und NfL-Serumspiegel von 355 Teilnehmern einer Schweizerischen Kohortenstudie, die eine stabile oder sich verschlechternde MS ohne Schübe aufwiesen (Kohorte 1, n = 103) bzw. die eine B-Zell-depletierende Behandlung begonnen und fortgesetzt hatten (Kohorte 2, n = 252), und verglichen diese mit gesunden Kontrollpersonen (n = 259).

Es zeigte sich, dass die GFAP--Serumspiegel (sGFAP) mit dem Fortschreiten der MS, nicht aber mit einer akuten Entzündung korrelierten. In Kohorte 1 wiesen Patienten mit sich verschlechternder progressiver MS etwa 51 % höhere sGFAP-Spiegel auf als jene mit stabiler MS. Der NfL-Serumspiegel (sNfL) war nicht erhöht.

In Kohorte 2 hatten Teilnehmer mit einer anschliessenden Behinderungsprogression signifikant höhere mediane sGFAP-Werte als stabile Patienten. Die Differenz bei den sNfL-Werten war nicht signifikant. Die gleichzeitige Erhöhung von sGFAP und sNfL erwies sich jedoch als besonders prädiktiv für den weiteren Verlauf. Für eine Verschlechterung der Behinderung bestand dann das 4-fache, für eine schubunabhängige Progression fast das 5-fache Risiko.

### Höhere Baseline-Werte, mehr Verlust an grauer Substanz

Erhöhte sGFAP-Werte deuten den Forschern zufolge auf eine Progression unabhängig von akuter Krankheitsaktivität hin. Für letztere sei der Marker insensitiv. Höhere sNfL-Ausgangswerte waren prognostisch für den Volumenverlust der weissen Substanz; ein hohes sGFAP zur Baseline korrelierte dagegen mit dem Verlust grauer Substanz.

*Alexandra Simbrich*

Meier S et al. JAMA Neurol 2023;  
doi: 10.1001/jamaneurol.2022.5250

Erschienen in: Medical Tribune Neurologie Psychiatrie 2023 ; 02 : Seite 10.