

Erschöpfung spiegelt autonome Körperfunktionen wieder: eine Entzündung des Vagusnervs könnte die Fatigue bei Multipler Sklerose hervorrufen

Datum: 21.02.2018

Original Titel:

Subjective cognitive fatigue and autonomic abnormalities in multiple sclerosis patients.

Schwere Erschöpfungszustände (Fatigue) betreffen einen Großteil der Multiple Sklerose-Patienten. Gerade dieses Symptom beeinträchtigt einerseits massiv das tägliche Leben und reduziert die Lebensqualität, ist aber andererseits nur schwer zu behandeln. Auch Körperfunktionen wie die Blasenkontrolle, Reflexe oder Herzschlag, kontrolliert durch das sogenannte autonome oder vegetative Nervensystem, laufen nicht wie im gesunden Menschen ab. Der Wechsel zwischen Erschöpfung und Anspannung, der kritisch bei der vegetativen Kontrolle ist, wird auch wesentlich mit vom Vagusnerv, einem Schlüsselement des vegetativen Nervensystems, bestimmt. Wäre dieser Nerv, der fast sämtliche inneren Organe innerviert, aber auch in Bewegungen und Empfindungen eingreift, entzündet, könnte dies verschiedenste Symptome hervorrufen wie sie auch bei der Multiplen Sklerose vorkommen. Wissenschaftler aus drei deutschen und einer niederländischen Universität unter Katrin Hanken, wissenschaftlicher Mitarbeiterin der Abteilung für Neurologie im Klinikum Bremen-Ost, untersuchten nun, ob die beiden Symptomgruppen Erschöpfung und Kontrolle der Körperfunktionen mit dem Vagusnerv zusammenhängen könnten.

Die Forscher befragten dazu 95 Multiple Sklerose-Patienten zu ihren vielfältigen Symptomen. Sowohl Bewegungserschöpfung als auch Denkleistungserschöpfung wurden ermittelt (Fatigueskala für Motorik und Kognition, FSMC). Abweichungen des vegetativen Nervensystems vom gesunden Zustand wurden mit dem COMPASS-31-Fragebogen (*composite autonomic symptom scale-31*) überprüft. Die Ergebnisse wurden mathematisch verglichen. Dabei berücksichtigten die Forscher Faktoren wie Alter, Depression und Erkrankungsdauer.

Die Stärke der Erschöpfung der Multiple Sklerose-Patienten, gemessen mit dem Fatigueskala-Wert, hing stark mit den Auffälligkeiten des vegetativen Nervensystems (COMPASS-31-Wert) zusammen. Am deutlichsten wurde dies bei Bewegungen der Pupille, Symptomen wie beispielsweise Blutdruck- und Schwindelproblemen bei längerem Aufrechstehen (die sogenannte orthostatische Intoleranz) und der Blasenkontrolle. Patienten, die stark unter solchen Symptomen litten, waren auch deutlich stärker erschöpft.

Die Ergebnisse deuten also tatsächlich auf einen starken Zusammenhang zwischen Erschöpfung und Auffälligkeiten des vegetativen Nervensystems bei der Multiplen Sklerose. Dieser Zusammenhang zwischen vielschichtigen Symptomen ließe sich mit einer Entzündung des Vagusnervs erklären. Eine Behandlung des Nervs könnte daher womöglich auch Symptome wie die schweren Erschöpfungszustände bei der Multiplen Sklerose therapieren. Eine solche neuartige Therapie wären beispielsweise in der Rheumatologie bereits angewendete Entzündungshemmer, die Interleukin-Antagonisten, die die Signalleitung eines entzündeten Vagusnerv eindämmen und damit womöglich Erschöpfung und vegetativen Symptome abmildern könnten. Weitere Studien zu Entzündungsanzeichen im Blut sowie anderen Symptomen einer Entzündung im vegetativen

Nervensystem müssen nun den möglichen therapeutischen Nutzen des gefundenen Zusammenhangs klären.

Referenzen:

Sander C, Hildebrandt H, Schlake HP, Eling P, Hanken K. Subjective cognitive fatigue and autonomic abnormalities in multiple sclerosis patients. *Front. Neurol.*, 13 September 2017. DOI: 10.3389/fneur.2017.00475.