

Wie wird die Diagnose «Multiple Sklerose» gestellt?

Dienstag, 12. August 2025

[Fachartikel](#)

Verschiedene Bedingungen müssen erfüllt sein, damit die Diagnose einer Multiplen Sklerose (MS) gestellt werden kann – darunter in der Regel körperliche Symptome und Auffälligkeiten in einer speziellen Zusatzdiagnostik.

Neuerdings kann in bestimmten Konstellationen die MS-Diagnose sogar dann schon gestellt werden, wenn noch nie körperliche Symptome aufgetreten sind. Eine frühe und genaue Diagnosestellung der MS ist wichtig, um möglichst früh eine Therapie beginnen und damit den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen zu können. Zur Erstellung von Kriterien für die Diagnosestellung der MS trifft sich alle paar Jahre eine internationale Expertengruppe (zuletzt 2024). Diese Gruppe erstellt die sogenannten McDonald-Kriterien. Diese Kriterien sind nach dem neuseeländischen Neurologen Ian McDonald (1933-2006) benannt, der 2001 das erste Mal ein Treffen der Expertengruppe initiierte. Die Diagnose fusst auf einer sorgfältigen Erhebung der Krankengeschichte, auf neurologischen Untersuchungen und zusätzlichen Tests mittels Geräten und Laboranalysen.

Anamnese und neurologische Untersuchung

Als erstes wird eine ausführliche Anamnese (ärztliche Befragung) durchgeführt, bei der auch versucht wird herauszufinden, ob früher schon einmal Symptome wie zum Beispiel Gefühlsstörungen oder Sehstörungen aufgetreten sind, die mit der Verdachtsdiagnose «Multiple Sklerose» im Zusammenhang stehen könnten. Zudem wird nach Risikofaktoren gefragt, etwa MS-Erkrankte im familiären Umfeld der untersuchten Person oder die Vorgeschichte eines Pfeifferschen Drüsenfiebers in der Jugend. Auch wird nach Symptomen anderer Erkrankungen gefragt, die einer MS ähneln können.

Die körperlich-neurologische Untersuchung wird sehr genau durchgeführt, um Anhaltspunkte dafür zu finden, welche Bereiche des Nervensystems von der Erkrankung betroffen sind. Um Symptome möglichst standardisiert und genau erfassen und sie im Verlauf beurteilen zu können, steht als Werkzeug der «Expanded Disability Status Scale» (kurz EDSS-Score) zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um ein Bewertungssystem, bei dem auf Basis von vorliegenden Symptomen und deren Ausprägung ein Gesamtpunktwert zwischen 0 und 10 Punkten vergeben wird.

Zusatzdiagnostik mit MRI, OCT und Liquor

Bei den apparativen Untersuchungen kommt dem MRI («Magnetic Resonance Imaging» oder auf Deutsch Kernspintomographie) eine grosse Bedeutung zu. Es wird

bei bestehendem Verdacht auf eine Multiple Sklerose ein MRI-Bild von Gehirn und Rückenmark angefertigt. Bei MS-Betroffenen gibt es bestimmte Lokalisationen im zentralen Nervensystem, an denen Entzündungsherde besonders häufig und typischerweise auftreten. Die Verteilung und Form solcher Entzündungsherde kann bei der Diagnosestellung und der Abgrenzung zu anderen Erkrankungen deutlich helfen. Zudem lässt sich mittels MRI-Untersuchung feststellen, ob aktive Herde vorliegen. Mittels neuer fortschrittlicher Sequenzen lassen sich auch typische Charakteristika visualisieren, zum Beispiel ein auffälliger Randbereich der Läsionen («paramagnetic rims») oder aber das zentrale Venenzeichen («central vein sign»). Sowohl mittels MRI als auch mit der optischen Kohärenztomographie (OCT, eine Methode zur Untersuchung der Augennetzhaut und Sehnervenfunktion) kann geschaut werden, ob der Sehnerv Entzündungszeichen aufweist.

In einem begrenzten Rahmen lässt die Anzahl und Lokalisation der Entzündungsherde auch einen Schluss zu, wie sich die Erkrankung weiter entwickeln wird. Das Vorhandensein von Herden im Rückenmark bereits zu Beginn wird zum Beispiel häufig mit einer höheren nachfolgenden Krankheitsaktivität in Verbindung gesetzt.

Auch später kommt dem MRI eine grosse Bedeutung zu, etwa um den Verlauf oder das Ansprechen auf spezielle Therapien beurteilen zu können.

Hinsichtlich laborchemischer Untersuchungen wird eine Lumbalpunktion durchgeführt, um Nervenwasser (Liquor) zu gewinnen und dieses vor allem auf spezielle Eiweisse (sogenannte oligoklonale Banden und freie Leichtketten, «kappa free light chains») zu untersuchen, die bei mehr als 95 Prozent der MS-Betroffenen im Liquor vorhanden sind. Ausserdem hilft die Nervenwasseruntersuchung dabei, andere Erkrankungen (zum Beispiel Infektionskrankheiten) auszuschliessen und kann auch prognostische Zusatzinformationen liefern. Es wird auch im Blut eine ausführliche Labordiagnostik durchgeführt, da andere Autoimmunerkrankungen und bestimmte Infektionskrankheiten ähnlich aussehen können und ausgeschlossen werden müssen.

Ergänzend werden neurophysiologische Untersuchungen (evozierte Potenziale) angefertigt, um die Nervenleitung verschiedener Funktionssysteme, zum Beispiel des visuellen Systems (Sehfunktion), zu untersuchen und um festzustellen, ob die Erkrankung bereits zu messbaren Beeinträchtigungen der Nervenleitgeschwindigkeit geführt hat. Auch diese Untersuchungen sind als Ausgangsbefunde für Verlaufsbeurteilungen wichtig.

Erneuerte Diagnosekriterien

Um die Diagnosestellung zu standardisieren und um eine möglichst frühe Diagnose mit einer gleichsam hohen Sicherheit stellen zu können, wurden die bereits erwähnten Diagnosekriterien nach McDonald definiert und im Laufe der Jahre immer wieder verbessert und angepasst. Die letzte Überarbeitung fand erst vor Kurzem 2024

statt und beinhaltet auch konzeptuell wesentliche Änderungen.

Zentrale Bestandteile der Kriterien sind weiterhin die klinischen Symptome, das MRI und der Liquorbefund. Die MRI-Untersuchung kann dazu benutzt werden, die räumliche Verteilung der Entzündungsherde genau zu analysieren, als zusätzliche Lokalisation wurde neu der Sehnerv mit hinzugenommen. Während bisher neurologische Symptome eine notwendige Grundvoraussetzung für die Diagnosestellung waren, wurde jetzt ein mehr biologischer Ansatz gewählt, bei dem mit Hilfe neuer, fortgeschrittener MRI-Sequenzen die Diagnose einer Multiplen Sklerose unter Umständen auch schon dann gestellt werden kann, wenn noch nie neurologische Symptome aufgetreten sind. In diesen MRI-Spezialuntersuchungen können charakteristische Läsionen mit dem Vorhandensein einer zentral lokalisierten Vene («central vein sign») dargestellt werden, welche spezifisch bei Menschen mit MS vorhanden sind. Mit der Liquoruntersuchung und insbesondere mit der Bestimmung der oligoklonalen Banden und der freien Leichtketten («kappa free light chains») erhält man einen Hinweis, ob die Entzündungsreaktion eher chronisch ist. In vielen Fällen ist davon auszugehen, dass die Erkrankung schon seit Monaten oder gar Jahren besteht, ohne dass die oder der Betroffene etwas davon bemerkt hat.

Beispiel: Junge Frau mit Sehnerventzündung

Ina Müller (Name geändert) ist 25 Jahre alt. Seit einigen Tagen leidet sie an Schmerzen im linken Auge, vor allem wenn sie den Augapfel bewegt. Ihr ist aufgefallen, dass sie die Farben auf dem linken Auge nicht mehr so kräftig sehen kann und dass sie verschwommen sieht, «wie durch Milchglas». Der Hausarzt überweist sie zu einer Neurologin, die eine Sehnerventzündung vermutet und die erforderliche Diagnostik veranlasst. Frau Müller berichtet in der eingehenden Befragung, dass im Vorjahr schon einmal für etwa zwei Wochen Taubheitsgefühle am rechten Bein aufgetreten seien, die von alleine wieder weggingen. Sowohl im MRI vom Gehirn als auch vom Rückenmark sieht man jeweils mehrere Entzündungsherde, und auch der linke Sehnerv imponiert im MRI und im OCT als entzündet, die visuell-evozierten Potenziale weisen passend auf eine Beeinträchtigung der Sehfunktion auf dem linken Auge hin und im Nervenwasser gelingt der Nachweis spezieller Eiweisse (oligoklonale Banden und freie Leichtketten («kappa free light chains»)).

Es kann keine andere Ursache wie etwa eine Infektionskrankheit oder eine andere Autoimmunerkrankung gefunden werden. Entsprechend den McDonald-Kriterien kann bei insgesamt zwei Schubereignissen, dem Nachweis mehrerer Entzündungsherde im MRI von Gehirn und Rückenmark sowie einem auffälligen Liquorbefund (Nervenwasser) die Diagnose einer schubförmig verlaufenden Multiplen Sklerose gestellt werden. Ina Müller erhält über drei Tage hochdosiertes Kortison, darunter bildet sich die Sehstörung erfreulicherweise vollständig zurück. Ina Müllers Neurologin rät ihr zum Beginn einer Therapie, die das Immunsystem beeinflusst, damit das Risiko für die Entstehung neuer Entzündungsherde reduziert wird.

Warum ist eine frühe Diagnosestellung wichtig?

Eine frühe Diagnosestellung ist wichtig, um die Krankheit möglichst schnell günstig zu beeinflussen, noch bevor möglicherweise bleibende Schäden entstehen. In den letzten Jahren sind einige neue Medikamente zugelassen worden, die auf das Immunsystem wirken. Es hat sich in einigen Studien gezeigt, dass Menschen mit MS, die recht früh im Krankheitsverlauf behandelt wurden, nach einigen Jahren in einem besseren Zustand waren als solche, die gar nicht oder erst später behandelt wurden.

Multiple Sklerose ist zwar weiterhin eine chronische Erkrankung, die nicht geheilt werden kann. Aber durch eine frühe Diagnosestellung und die Entwicklung neuer Behandlungsmöglichkeiten kann der Verlauf der Erkrankung doch bei vielen Personen positiv beeinflusst werden.

Text: Dr. Johanna Oechtering, Oberärztin und Stellvertretende Leitung MS-Zentrum und Prof. Tobias Derfuss, Leiter der Neurologischen Poliklinik und Stellvertretender Chefarzt am Universitätsspital Basel, sowie Mitglied des Medizinisch-wissenschaftlichen Beirats der MS-Gesellschaft

Siehe auch: Webartikel [«Diagnose»](#)

Schweiz. MS-Gesellschaft, Brandrietstrasse 31, 8307 Effretikon

Tel. 043 444 43 43 | info@multiplesklerose.ch | www.multiplesklerose.ch