

TM UND KOGNITIVE FÄHIGKEITEN

von Lana Harder, PhD, ABPP

Die Transverse Myelitis (TM) wurde lange als Erkrankung angesehen, die nur das Rückenmark beeinträchtigt und dadurch Taubheitsgefühle, Schwäche, Einschränkung des Gehens, Blasen- und Darmstörungen und manchmal Schmerzen verursacht. Kinder, die unter dieser Erkrankung leiden, brauchen in der Schule aber oft Hilfestellungen, die ihren körperlichen Beeinträchtigungen angemessen sind. Eine derartige Unterstützung ist für Individuen mit einer Lernbehinderung gesetzlich vorgeschrieben und notwendig, damit diese Kinder voll am Lernbetrieb teilnehmen können.

Kognitive Probleme bei Kindern mit TM wurden bisher punktuell beschrieben, aber es gibt bisher keine systematische Untersuchung dazu. Mit meinen Kollegen an der „Transverse Myelitis Clinic“ am „Children’s Medical Center of Dallas and University of Texas Southwestern Medical Center“ haben wir im „Multiple Sclerosis Journal“ kürzlich die erste Untersuchung über kognitive Beeinträchtigungen bei 24 Patienten mit idiopathischer TM im Alter zwischen 5 und 18 Jahren veröffentlicht. Das Durchschnittsalter der Kinder, die an der Studie teilnahmen, lag bei 9,67 Jahren und alle Kinder hatten normale Gehirn-MRT’s. Sämtliche Teilnehmer wurden einer Reihe neuropsychologischer Testverfahren unterzogen, mit denen das emotionale Verhalten, Ermüdungssymptome, Mobilität und die Leistung in der Schule erfasst wurden. Obwohl die von der Gruppe erzielten Ergebnisse insgesamt in den Durchschnittsbereich fielen, waren innerhalb bestimmter Funktionsbereiche große Abweichungen feststellbar. Unsere Untersuchung legt nahe, dass Kinder mit TM – zusätzlich zu den Problemen mit der Feinmotorik – auch in den Bereichen der Aufmerksamkeit (bei 40,9% der Teilnehmer) und des Gedächtnisses (bei 33% der Teilnehmer) sowie, in geringerem Maße, im Bereich der Verarbeitungsgeschwindigkeit und der Sprachkompetenz Schwierigkeiten haben. Rund 30% der Eltern bestätigten leichte Aufmerksamkeitsprobleme auf einer standardisierten Bewertungsskala. In Tabelle 1 sind die geprüften Bereiche im Einzelnen aufgeführt. Daneben steht der Prozentsatz der Teilnehmer, der in diesem Bereich Schwierigkeiten hatte.

Tabelle 1: Anteil der TM-Patienten mit kognitiven Schwierigkeiten

Bereich	Anteil (%)
Koordination mit Papier und Bleistift	28,6
Visuelle Wahrnehmung	4,5
Feinmotorische Koordination	
Dominante Hand	40,9
Nicht-dominante Hand	45,5
Aufmerksamkeit beim Zuhören	40,9
Verarbeitungsgeschwindigkeit	20,0
Sprachlicher Fluss	25,00
Einfache Aufmerksamkeit	5,6
Komplexe Aufmerksamkeit	11,1
Nicht-motorische	
Verarbeitungsgeschwindigkeit	10,0
Sprachliches Gedächtnis	29,2
Wiedererkennungsgedächtnis	25,0

Spielen Arzneimittelgebrauch, Laune und/oder Ermüdung eine Rolle?

In Anbetracht ihres möglichen Einflusses auf die kognitiven Funktionen wurden zusätzlich Medikamenteneinnahme, der emotionale Zustand und Ermüdungssymptome untersucht. Ungefähr 46% der Kinder mit TM nahmen Medikamente ein. Bemerkenswert ist, dass bei 30% der Kinder mehr oder weniger starke Symptome von Depression festzustellen waren. Starke Ermüdungsmerkmale waren üblich und wurden sowohl von den Kindern selbst als auch von deren Eltern berichtet. Die Ergebnisse zeigen allerdings, dass anscheinend weder Arzneimittelgebrauch noch Laune einen Einfluss auf die kognitive Leistungsfähigkeit haben. Andererseits legen die Ergebnisse nahe, dass die Ermüdung eine bedeutende Rolle spielt. Weiterführende Untersuchungen sind erforderlich, um diese Variablen zu vertiefen. Derlei Ergebnisse können Informationen liefern, die für eine gezielte Behandlung wichtig sind. Unsere Untersuchung unterstreicht auch, wie wichtig es ist, Kinder mit TM einer umfassenden Bewertung und Behandlung zu unterziehen.

Was bedeutet das?

Insgesamt haben diese Ergebnisse – obwohl es sich nur um eine kleine retrospektive Studie handelt – wichtige Einsichten in die Auswirkungen

auf die Leistungsfähigkeit im täglichen Leben besonders in der Schule geliefert. In der Tat hatten 33% der teilnehmenden Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung schulische Schwierigkeiten. Wenn man bisher gedacht hat, kognitive Untersuchungen seien nur bei einer offensichtlichen Beeinträchtigung des Gehirns angezeigt, so legt diese Studie nahe, dass derartige Tests auch bei seltenen neuroimmunologischen Erkrankungen des Rückenmarks, wie die TM es ist, nötig sind.

In Anbetracht der kognitiven Schwierigkeiten, die bei Kindern mit TM festgestellt wurden, erscheint es wahrscheinlich, dass Hilfestellungen in der Schule, die auf die festgestellten kognitiven Probleme zugeschnitten sind, für diese Schüler hilfreich wären. Beispiele für solche Hilfestellungen sind längere Zeitrahmen für Prüfungsaufgaben; das Sitzen in der ersten Reihe um Ablenkungen zu vermeiden; spezifische Erinnerungsstrategien zur Verbesserung des Lernerfolgs; die Nutzung von Listen und Planern zur besseren Erinnerung an Aufgaben und andere Tätigkeiten; Unterstützung bei Notizentechnik, um die feinmotorischen Schwierigkeiten in den Griff zu bekommen; die Möglichkeit, Antworten oder längere schriftliche Arbeiten diktieren zu dürfen sowie häufige Unterbrechungen sowohl in der Schule als bei den Hausaufgaben, um die Ermüdung und Aufmerksamkeitsprobleme zu verringern.

Wir hoffen, dass unsere Arbeit dazu beitragen kann, eine Grundlage für weitere prospektive Studien über die Beeinträchtigung kognitiver Fähigkeiten bei TM legen kann, durch die wir mehr darüber erfahren können, welchen Einfluss eine Entzündung des zentralen Nervensystems (ZNS) auf die Kognition hat und wie wir den Familien mit Kindern, die an einer dieser seltenen Erkrankungen leiden, besser und systematischer helfen können.

Falls Sie vermuten, dass Ihr Sohn oder Ihre Tochter, die an TM oder einer andere demyelinisierenden Erkrankung leiden, kognitive Schwierigkeiten hat (z.B. Aufmerksamkeits- oder Erinnerungsprobleme) und/oder allgemeine Schulprobleme (z.B. Lernschwierigkeiten, schlechte Noten), so sollten Sie mit Ihrem betreuenden Arzt über eine Überweisung für eine neuropsychologische Untersuchungsreihe sprechen. Möglicherweise kann ein Verweis auf die vorliegende, erst kürzlich veröffentlichte Studie, dabei helfen, die Notwendigkeit einer solchen Untersuchung besser zu begründen.