

Forschung über TM und NMO (2009)

(Anmerkung des Autors: Diese Kurzzusammenfassung stellt eine persönliche Ansicht aus Großbritannien dar und ist weder von Ärzten revidiert noch von der TM Association oder TM Society offiziell gebilligt worden.)

Forschung an der Johns Hopkins-Universität, Baltimore, USA

Dr. Doug Kerr hat 1999 das „Transverse Myelitis Center“ an der Johns Hopkins University in Baltimore, USA, gegründet, das weltweit erste Zentrum für transverse Myelitis. Das JHTMC verbindet multidisziplinäre klinische Arbeit mit der Forschung, und das hat sich als sehr erfolgreich herausgestellt. Dr. Kerr und seine Kollegen haben entdeckt, dass MS, TM, ADEM, NMO und ON alle ähnliche Auslöser, Mechanismen und Symptome aufweisen. Daher ist es sinnvoll, sie alle gemeinsam zu untersuchen. Im Jahr 2004 hat Johns Hopkins die klinische Arbeit und die Forschung an MS und TM in einem neuen "Project Restore" zusammengeführt. Informationen über das Project Restore gibt es unter:

http://www.hopkinsmedicine.org/neurology_neurosurgery/specialty_areas/project_restore/ (wo man sich auch für deren Newsletter anmelden kann).

Die Transverse Myelitis Association ist ein großer Unterstützer des „Project Restore“, und der TMA-Vorsitzende Sandy Siegel ist Mitglied im Aufsichtsrat von „Project Restore“. Die britische TM Society und etliche Einzelmitglieder aus Großbritannien sind ebenfalls aktive Unterstützer von „Project Restore“ (falls Sie das „Project Restore“ als Einzelperson unterstützen wollen, setzen Sie sich bitte mit der TM Society [z.B. Myelitis e.V.] in der Verbindung, auch was die steuerliche Absetzbarkeit einer solchen Spende betrifft).

Dr. Kerr hat London anlässlich der ersten TM-Konferenz Großbritanniens im Oktober 2007 besucht und seine Präsentation von damals stellt eine gute Einführung zum Stand der TM-Forschung dar:

<http://www.myelitis.org.uk/2007Conference/KerrConfSlidesOct07.pdf>

Später hat Dr. Kerr auf dem „Rare Neuroimmunologic Disorders Symposium“ (RNDS) von 2008 in Seattle die Geschichte der TM-Forschung aktualisiert und eine "Roadmap" für Heilmittel gegen TM entworfen. Dabei handelt es sich um eine sehr knappe und verständlich geschriebene Zusammenfassung. Sowohl die Videos als auch die Präsentationsseiten sind auf der Webseite der TMA verfügbar: (Thursday, July 17th 2008, The RNDS Community: Past, Present and Future) unter

<http://www.myelitis.org/rnds2008/index.htm>

Der vielleicht wichtigste Durchbruch am JHTMC war die Entdeckung eines Proteins im Immunsystem (IL-6), das nicht nur als "Marker" für TM dient, sondern nachweislich TM in Tieren *verursachen* kann. JHTMC hat IL-6 als Teil einer "Kaskade" von Immunsystemproteinen identifiziert, einer Kettenreaktion, die in einem demyelinisierenden TM-Anfall auf das Rückenmark gipfelt. Die Untersuchung dieser Kaskade öffnet den Weg für Medikamente, die eine solche Kettenreaktion unterbinden könnten, z.B. Thalidomid, Erythropoetin (EPO), Statine

JHTMC hat auch nachgewiesen, dass der IL-6-Spiegel im Liquor einen verlässlichen Indikator für den zu erwartenden Beeinträchtigungsgrad bei TM-Patienten darstellt. Ein diagnostischer IL-6-Test würde es daher Neurologen ermöglichen, die schlimmsten TM-Fälle früh zu erkennen und daher kostspieligere und gefährlichere Techniken (z.B. Plasmaaustausch, hochdosiertes Cyclophosphamid: in D als Endoxan® bekannt) anzuwenden, als die i.v. Verabreichung von Steroiden, die gegenwärtig die

Standardbehandlung darstellt. JHTMC hat auch den Weg für die "High Cy" (hochdosierte Cyclophosphamid)-Behandlung bei steroid-resistenten TM-Fällen bereitet und dokumentiert.

Forschung an der Mayo Clinic, Minnesota (USA)

Die Mayo Clinic in Minnesota (USA) ist ein weiteres wichtiges Zentrum neurologischer Forschung. Dr. Weinshenker hat 1999 Nachweise der Wirksamkeit eines Plasmaaustauschs bei TM veröffentlicht, obwohl in Großbritannien diese Behandlung generell nur bei ADEM und NMO angewendet wird.

Die Mayo Clinic hat außerdem in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Durchbrüchen bei der Erforschung von NMO (Devic-Syndrom) und rekurrender TM erzielt. Dazu gehört ein Bluttest, der heute allen Patienten mit rekurrender TM empfohlen wird, sowie die Entdeckung des zellulären Mechanismus, mit dem die NMO das Rückenmark und den Sehnerv attackiert.

Forschung in Großbritannien am Walton Centre Liverpool

Dr. Anu Jacob vom Walton Centre in Liverpool (GB) untersucht NMO und rekurrende TM seit 2004. 2006-07 verbrachte Dr. Jacob ein Jahr an der Mayo Clinic zur Erforschung von NMO-Behandlungen. Nach seiner Rückkehr nach Großbritannien 2007 eröffnete Dr. Jacob die erste britische Klinik, die sich auf atypische demyelinisierende Erkrankungen (TM, ADEM, NMO, ON, CRION usw.) spezialisiert hat.

Gegenwärtig (2009) befasst sich Dr. Jacob mit der klinischen Überprüfung von 200 TM-Fällen am Walton Centre im Rahmen einer Studie, von der wichtige Erkenntnisse über Wiederkehr, Erholung, Symptome, Wirksamkeit von Behandlungsmethoden usw. erwartet werden. Die Forschung wird von der UK TM Society finanziert.

Forschung über Multiple Sklerose - für TM ebenfalls relevant

MS-Forschung hat einen sehr hohen Stellenwert an Universitäten und medizinischen Hochschulen weltweit. Da der demyelinisierende (= mit dem Abbau der isolierenden Nervenummantelungen verbundene) Mechanismus der MS dem der TM und anderer seltener Erkrankungen sehr ähnlich zu sein scheint, gibt es aus der MS-Forschung ein hohes Maß an nützlichen Ergebnissen für das Verständnis und die Behandlung von TM, ADEM, NMO u.Ä.

Stammzelltherapien und neuroprotektive Therapien für MS, die sich mit den Folgen und der "Reparatur" der Demyelinisierungsschäden (Remyelinisierung) beschäftigen, sind mit noch größerer Wahrscheinlichkeit auf alle demyelinisierenden Erkrankungen, einschließlich MS, TM, ADEM und NMO anwendbar. In diesen Bereichen werden beträchtliche Forschungsanstrengungen unternommen. Die Webseite der UK MS Society liefert weitere Informationen über diese Forschungen, die auch für TM von Bedeutung ist: <http://www.mssociety.org.uk/research/index.html>

Stammzellenforschung

Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit werden Stammzellen die ultimative Behandlungslösung für TM und andere demyelinisierende Erkrankungen, einschließlich der MS, darstellen. Stammzellen können dazu verwendet werden, neue Myelinzellen zu bilden, wodurch die durch Erkrankungen wie TM und MS geschädigten Nervenummantelungen erneuert werden könnten.

Als gute Einführung in die verschiedenen Arten von Stammzellen und die Hoffnungen und Schwierigkeiten der Stammzellenforschung sollten Sie sich Dr. Kerrs Video vom Symposium 2008 anschauen: <http://www.myelitis.org/forum/viewtopic.php?f=11&t=3225>

Dr. Kerr hat bereits 2006 an Mäusen nachgewiesen, dass embryonale Stammzellen eine Erholung der Motoneuronen ermöglichen. Wie der oben genannte Film zeigt, warten gegenwärtig (2009) zwei verschiedene Arten von Stammzellen auf Zulassung für Humanversuche durch die amerikanische Aufsichtsbehörde FDA.

In Großbritannien hat Prof. Neil Scolding in Bristol (mit Unterstützung der UK MS Society und von The Myelin Project) Humanversuche unter Verwendung von patienteneigenen erwachsenen Stammzellen aus dem Knochenmark begonnen. Stammzell-"Therapien" werden in China, in der Ukraine und in etlichen anderen Ländern angeboten, doch keine dieser Behandlungen hat bisher Erfolge nachweisen können. In den vergangenen zwei Jahren wurde ein weiterer Durchbruch erzielt, als Wissenschaftler eine Möglichkeit entdeckten, Gene in unseren erwachsenen Hautzellen zu manipulieren, um sie wieder in embryonalartige "pluripotente" Stammzellen zurück zu verwandeln. Das bedeutet, dass die eigenen Zellen des Patienten für die Stammzellentherapie verwendet werden können, wodurch das Abstoßungsrisiko auf ein Minimum reduziert wird und die ethischen Bedenken gegen die Verwendung von embryonalen Stammzellen aus IVF-Behandlungen vermieden werden.

Das UK Medical Research Council (mit Unterstützung durch JK Rowling, deren Mutter an MS litt) hat ein neues "Centre für Regenerative Medicine" an der Universität Edinburgh eingerichtet. Es gibt gegenwärtig über 100 Forschungsgruppen, die an der Stammzellenforschung arbeiten: <http://www.telegraph.co.uk/technology/5232182/The-miracle-stem-cell-cures-made-in-Britain.html>

Im Mai 2009 hat die UK MS Society ein "Stem Cell Consensus Meeting" in London organisiert, an dem zwei Dutzend der führenden Stammzellenforscher aus der ganzen Welt teilgenommen haben (einschließlich Dr. Kerr, der zu dieser Veranstaltung nach London flog). Ziel der Veranstaltung war die Verabschiedung einer Konsenserklärung ("Consensus Statement") über das Potential das verschiedene Stammzellentherapien bergen, und der verbreiteten Verwirrung von Menschen mit MS, TM und ähnlichen Erkrankungen entgegenzutreten. Der Beitrag über das "Consensus Statement" (Dr. Kerr ist einer der Autoren) ist über die Webseite der MS Society einsehbar:

www.mssociety.org.uk/news_events/news/press_releases/guidelines.html

Für Mitglieder, die an einer Einführung für Laien in die Stammzellenthematik interessiert sind, haben die britische, amerikanische, französische, italienische und australische MS-Gesellschaften ihre Kräfte gebündelt, um eine hervorragende Informationsbroschüre zum Thema zu erarbeiten (nur 16 Seiten, eine exzellente Einführung, alles gilt ebenso für TM wie für MS): <http://www.mssociety.org.uk/document.rm?id=7495>

Lew Gray
Secretary
UK TM Society
(aktualisiert im August 2010)