UNIKLINIK RWTH AACHEN

Fingolimod zeigt neuroprotektive Potenz in prä-klinischer Studie

Aachen, 27.08.2014 – Unter Neuroprotektion versteht man Nervenzellen durch pharmakologische Behandlung zu schützen und damit das Voranschreiten einer neurologischen Erkrankung zu verzögern oder zu stoppen, mit dem Ziel, die Lebensqualität nachhaltig zu verbessern. Derzeit stehen den Ärzten und Patienten in der Behandlung der Multiplen Sklerose (MS) keine reinen neuroprotektiven Therapien zur Verfügung. Bei den derzeitig zugelassenen MS-Therapeutika, sowohl in der Basis- als auch Eskalationstherapie, wird der Behandlungserfolg in erster Linie durch die antiinflammatorischen Eigenschaften der verschiedenen Substanzen erzielt.

Fingolimod (Handelsname Gilenya®; Hersteller Novartis) ist ein Arzneistoff, der zur Behandlung der MS als Basistherapie eingesetzt wird. Dieser Arzneistoff gehört zur Gruppe der Immunsuppressiva und wirkt als Sphingosin-1-phosphat-Analogon. Fingolimod hält eine wichtige Untergruppe der weißen Blutkörperchen, die Lymphozyten, in den Lymphknoten zurück und senkt so die Zahl von Lymphozyten, die bei MS Patienten in das Gehirn einwandern und dort Nervenbahnen schädigen können. Neben der als Hauptwirkmechanismus für Fingolimod diskutierten peripheren Lymphozytenumverteilung wird aufgrund des Nachweises von Sphingosin-1-phosphat- Rezeptoren auf Neuronen, Astro- und Oligodendrozyten auch ein zentraler Effekt vermutet. Dazu gehört unter anderem eine vermehrte Remyelinisierung und geringere axonale Schädigung (*siehe auch Kipp M, Amor S.; Mult Scler. 2012: FTY720 on the way from the base camp to the summit of the mountain: relevance for remyelination*). Hierfür lagen jedoch noch keine überzeugenden Ergebnisse aus prä-klinischen Studien vor. Die Arbeitsgruppe um Prof. Kipp am Institut für Neuroanatomie konnte nun nachweisen, dass Fingolimod axonalen Schaden nach zentraler Demyelinisierung hoch effektiv vermindert. In ihren Studien, die maßgeblich von A. Slowik und T. Schmidt durchgeführt wurden, verwendeten die Forscher das etablierte „Cuprizone-Modell“. Trotz endogener Myelinregeneration Sterben Axone. Diese fortschreitende axonale Schädigung zeigte sich jedoch unter Fingolimod Therapie deutlich geringer ausgeprägt. Ihre Ergebnisse erscheinen demnächst in der renommierten Zeitschrift „British Journal of Pharmacology“. Auch wenn eine Bestätigung der neuroprotektiven Potenz von Fingolimod bei MS Patienten noch weitere klinische Studien bedarf, so geben die Ergebnisse der Aachener Neuroanatomen doch Hoffnung, dass die Krankheitsprogression bei MS in naher Zukunft effektiv abgemildert werden kann.

PRESSEMITTEILUNG

UNIKLINIK RWTH AACHEN

Über die Uniklinik RWTH Aachen (AöR)

Die Uniklinik RWTH Aachen verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 34 Fachkliniken, 25 Instituten und fünf fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegern und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung.
Rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.240 Betten rund 47.000 stationäre und 153.000 ambulante Fälle im Jahr.

PRESSEMITTEILUNG