

05. April 2017

Diagnostik-Test für Multiple Sklerose

Ein In-vitro-Diagnostik (IVD)-Test für Multiple Sklerose (MS) soll die Entscheidungsfindung bei der Therapie von MS-Patienten verbessern. Grundlage für die Testentwicklung sind Forschungsergebnisse der Universität Oxford, die zeigen, dass MS-Patienten in verschiedenen Phasen der Krankheit über metabolische Biomarker mittels Kernspinresonanzspektroskopie (NMR) unterschieden werden können.

Die Universität Oxford verfügt über herausragende Expertise bei der Erforschung von MS. Wissenschaftler der Universität veröffentlichten 2014 Ergebnisse, die ein diagnostisches Potenzial zur metabolischen Analyse von Patientenproben mittels NMR zeigten. Derzeit kann der krankheitsbedingte Übergang von schubförmiger, rezidivierend-remittierender MS zur sekundär progredienten MS nur im Nachhinein festgestellt werden. Ein diagnostischer Test, der diese Veränderung anhand von metabolischen Biomarker-Netzwerken frühzeitig erkennt, würde die Anpassung der Therapie von MS-Patienten erlauben.

Oxford und numares arbeiten nun gemeinsam daran, das diagnostische Potenzial dieses NMR-Technologie-Ansatzes in einen kommerziell verfügbaren In-vitro-diagnostischen Test umzusetzen. numares stellt hierzu sein NMR-basiertes AXINON IVD-System zur Verfügung, welches sich bereits in der diagnostischen Routine befindet. Um dies zu ermöglichen, hat das Unternehmen seine MGS-Technologie entwickelt, die eine hohe Standardisierung und Vergleichbarkeit von Messergebnissen über verschiedene NMR-Systeme hinweg gewährleistet. Diese Systemvoraussetzungen schaffen eine Basis für zukünftige Kooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie, um Metabolomics erfolgreich in der Humandiagnostik anzuwenden.

„Von dieser Zusammenarbeit profitieren sowohl unser Labor als auch die Universität Oxford in mehrerlei Hinsicht“, erläutert Prof. Daniel Anthony, Chef des Labors für experimentelle Neuropathologie der Abteilung Pharmakologie an der Universität Oxford und leitender Wissenschaftler des Projekts. „Das MGS-basierte AXINON IVD-System von numares beschleunigt unsere Forschung durch das software-basierte Profiling-System. Unsere Forschungsergebnisse können nun direkt für die Entwicklung eines MS-IVD-Tests genutzt werden, der Patienten mit fortschreitender MS identifiziert und bei der Anpassung der Therapie hilft. Dank der technischen und finanziellen Unterstützung von numares kann Oxford seine anwendungsorientierte Forschung direkt zum Patienten bringen.“

Quelle: numares