

numares AG und Universität Oxford entwickeln gemeinsam Diagnostik-Test für Multiple Sklerose

Regensburg/Oxford, 28. März 2017 – Das innovative, schnell wachsende Diagnostikunternehmen numares AG und die Universität Oxford entwickeln gemeinsam einen In-vitro-Diagnostik (IVD)-Test für Multiple Sklerose (MS). Der Test 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. numares stellt Oxford seine Magnetic Group Signaling (MGS)-Technologie zur Verfügung, um die schnelle Entwicklung eines nicht-invasiven diagnostischen Tests zu ermöglichen.

Die Universität Oxford verfügt über herausragende Expertise bei der Erforschung von MS. Wissenschaftler der Universität veröffentlichten 2014 Ergebnisse¹, 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.

Die Zusammenarbeit wurde durch das Unternehmen „Oxford University Innovation“ vermittelt, das zuständig für die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen der Universität Oxford ist. Oxford wird Proben von MS-Patienten vor Ort auf einem NMR-Gerät analysieren, welches mit einem numares AXINON IVD-System ausgestattet wird. Darüber hinaus leistet numares eine Anschubfinanzierung und unterstützt die gemeinsamen Bemühungen auch weiterhin mit zusätzlichen finanziellen Mitteln und seiner technologischen Expertise. Sobald ein

¹ Dickens, A., et al., A type 2 biomarker separates relapsing-remitting from secondary progressive multiple sclerosis. *Neurol.*, 2014.83:1492-1499.

diagnostischer Test erfolgreich entwickelt und von numares kommerzialisiert wurde, erhält Oxford Lizenzgebühren aus dem Verkauf.

„Von dieser Zusammenarbeit profitieren sowohl unser Labor als auch die Universität Oxford in mehrerer Hinsicht“, erläutert Professor 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. Zudem profitiert die Universität von den Lizenzgebühren bei einer Vermarktung des Tests. Wir freuen uns auf eine produktive Zusammenarbeit mit numares.“

„Unser Ziel ist es, die Patientenversorgung durch die Bereitstellung innovativer Diagnostik zu verbessern und Ärzte bei der Betreuung ihrer Patienten zu unterstützen“, ergänzt Volker Pfahlert, Vorstandsvorsitzender der numares AG. „Ein zentraler Bestandteil unserer Bemühungen ist es, mit Wissenschaftlern in Forschungszentren zusammenzuarbeiten und sie mit unserem System bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Sie lernen damit Krankheiten besser zu verstehen und wir können auf Basis ihrer Erkenntnisse unsere Produktpalette erweitern. Wir freuen uns auf die Ergebnisse dieser Arbeit und den Erfolg eines gemeinsam entwickelten Tests.“

Über Magnetic Group Signaling® (MGS®)

Die Kernspinresonanz (NMR)-Spektroskopie wurde schon lange als Forschungswerkzeug, insbesondere für die Bestimmung chemischer Strukturen, eingesetzt. Diese Technologie war bisher zu komplex und aufgrund technischer Einschränkungen nicht für den Einsatz in der stoffwechsel-basierten medizinischen Forschung und Diagnostik geeignet.

numares hat die Magnetic Group Signaling® (MGS®)-Technologie entwickelt, um NMR für die Beantwortung anspruchsvoller Fragen in der Metabolomik nutzen zu können. Mit MGS® können durch technische Prozesse und Verfahren die für IVD unabdingbare Standardisierung, Automatisierung und Qualifizierung gewährleistet werden. Erst diese ermöglichen die systematische Erhebung und Nutzung diagnostischer Informationen aus dem Stoffwechsel. Dank MGS® kann numares' In-vitro-Diagnostiksystem AXINON® verlässliche und reproduzierbare Daten von höchster Qualität generieren, unabhängig von NMR-Gerät oder Benutzer.

Über Oxford University Innovation

Oxford University Innovation unterstützt Innovationen aus allen Bereichen der Universität, berät und betreut den Technologietransfer und stellt zudem Kunden in aller Welt Innovationsmanagement-Dienstleistungen zur Verfügung.

Wir ermöglichen den Zugang zu Technologien von Wissenschaftlern der Universität Oxford durch die Lizenzierung von geistigem Eigentum, die Gründung von Spin-Offs und Materialverkäufe sowie zu akademischer Expertise durch unser Consulting Service Team. Das neue „Venture Support & Funding Team“ unterstützt Investoren und Geldgeber, die an Frühphasenfinanzierungen interessiert sind, und verwaltet zudem das „Oxford Angels Network“.

Der „Startup Incubator“ unterstützt Universitätsangehörige und Alumni bei Gründung und Wachstum von Unternehmen, die keine universitären Spin-Offs (Ausgründungen) sind.

Oxford University Innovation ist an der Spitze der Anmelder universitärer Patente in Großbritannien und an Nummer 1 der universitären Ausgründungen – mit über 140 neu gegründeten Unternehmen in 25 Jahren. Im letzten Geschäftsjahr wurden 529 Lizenz- und Consulting-Vereinbarungen abgeschlossen. „Isis Enterprise“, die Innovations-Management-Beratung, kooperiert mit Kunden aus dem Universitätsbereich, staatlichen Institutionen und Industrieunternehmen aus der ganzen Welt.

Um Neuigkeiten über Innovationen aus Oxford zu erhalten, folgen Sie Oxford University Innovation auf [LinkedIn](#) oder [Twitter](#) oder Sie registrieren sich hier: <http://innovation.ox.ac.uk/about/contact-us/#enquiry>

Über numares

Das Diagnostik-Unternehmen numares AG entwickelt und vertreibt diagnostische Testsysteme für den hochdurchsatzfähigen Einsatz in der klinischen Humandiagnostik und in der Life-Science-Forschung. Diese beruhen nicht wie herkömmlich auf chemischen Analysen, sondern arbeiten mit physikalischen Messmethoden und innovativen Softwareauswertungen. Das AXINON® IVD-System und seine Testverfahren analysieren metabolomische Netzwerke mit der Kernspinresonanz (NMR)-Spektroskopie und liefern damit wertvolle Informationen über den Krankheitszustand von Patienten. Hierzu hat numares seine proprietäre Magnetic Group Signaling® (MGS®)-Technologie entwickelt. Dank MGS® kann NMR erstmals für hochstandardisierte und schnelle Tests eingesetzt und Metabolomics für diagnostische Zwecke genutzt werden. numares-Testsysteme liefern medizinische Informationen in den Indikationsgebieten Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Nephrologie, Onkologie sowie Neurologie und sind damit ein wichtiger Baustein der Präzisionsmedizin.

www.numares.com

Pressekontakt:

numares AG

Dipl.-Biol. Christiane Proll, MBA

Tel.: +49 941 2809 49-14

E-Mail: christiane.proll@numares.com

IRA WÜLFING KOMMUNIKATION GmbH

Dr. Reinhard Saller

Tel.: +49 89 2000 30-38

E-Mail: reinhard.saller@wuelfing-kommunikation.de