

## **Thermo Fisher Scientific lizenziert neue Peptide für die Rheumatoide Arthritis-Diagnostik von der Charité und Miterfinder in.vent Diagnostica GmbH**

Meldung vom 02.06.2017

Thermo Fisher Scientific Inc. entwickelt und vertreibt weltweit immundiagnostische Bluttestsysteme, um die klinische Diagnose von Allergie-, Asthma- und Autoimmunerkrankungen zu unterstützen. Rheumatoide Arthritis (RA) ist eine Autoimmunerkrankung, die zur chronischen Entzündung von peripheren Gelenken führt. Die Prävalenz von RA beträgt 1% weltweit, Frauen sind im Verhältnis 3:1 häufiger betroffen als Männer.

Die derzeit im klinischen Einsatz genutzten Haupt-Biomarker zur Diagnose von RA sind die Rheumatoiden Faktoren (Rheuma Faktor (RF)) und Autoantikörper gegen citrullinierte Peptide (CCP). Jedoch weisen bis zu 30% der RA-Patienten keine dieser Antikörper auf.

Dr. Karl Skriner aus der Medizinischen Klinik für Rheumatologie und klinischen Immunologie der Charité fand in Zusammenarbeit mit der in.vent Diagnostica\* heraus, dass bestimmte modifizierte citrullinierte hnRNP-A3-Peptid-Varianten, die von der natürlich vorkommenden humanen hnRNP-A3-Protein-Sequenz hergeleitet sind, sehr gut geeignet sind, insbesondere Patienten mit früher Rheumatoider Arthritis zu diagnostizieren. Die Abkürzung hnRNP's steht für „Heterogeneous-Nuclear-Ribonucleoprotein-Particles“. Es handelt sich hierbei um im Zellkern vorkommende Proteine, die bei vielen Aspekten der Reifung von pre-mRNA eine Rolle spielen.

Ein großer Teil der RA-Patienten entwickelt Autoantikörper gegen die körpereigenen, also natürlich vorkommenden hnRNP-A3 Proteine. Es zeigte sich, dass die Autoantikörper sehr gut an die neuen hnRNP-A3-Peptid-Varianten binden, wodurch die neuen Peptide für die Autoantikörper-Identifikation besonders gut geeignet sind.

Mit Hilfe der neuen hnRNP-A3-Peptid-vermittelten Diagnostik wird die diagnostische Lücke, die mit anti-CCP und RF nicht abgedeckt wird, adressiert und verkleinert.

Durch Kombination der neuen hnRNP-A3 Peptide mit den bereits etablierten Biomarkern (anti-CCP und RF) wird Thermo Fisher Scientific seinen Beitrag an einer früheren und präziseren Diagnostik leisten, welche mit einem besseren Clinical Outcome und besserer Lebensqualität für die Patienten einhergeht.

*\*In.vent Diagnostica -mit Sitz in Hennigsdorf bei Berlin- ist spezialisiert auf die ethisch und fachlich einwandfreie Bereitstellung von humanen Biomaterialien für die Forschung, Entwicklung und Produktion im Bereich In-Vitro-Diagnostik.*

**Kontakt:**

**Dr. Bettina Büttner**

Technologiemanagerin

Technologietransferstelle der Charité – Universitätsmedizin Berlin

[Bettina.Buettner@charite.de](mailto:Bettina.Buettner@charite.de)

**Dr. Karl Skriner**

Medizinische Klinik für Rheumatologie und klinische Immunologie

Charité – Universitätsmedizin Berlin

[Karl.skriner@charite.de](mailto:Karl.skriner@charite.de)

## Impressum

**Technologietransfer**

Charité - Universitätsmedizin Berlin

Akademische Verwaltung

Charitéplatz 1

10117 Berlin

Tel.: +49 (0)30 450 570 873

Fax: +49 (0)30 450 7570 964

[technologietransfer@charite.de](mailto:technologietransfer@charite.de)