Interdisziplinäres EU-Konsortium entwickelt innovative Modellsysteme für die Evaluation immunmodulierender Therapeutika

09.12.2019 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Das Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB beteiligt sich an dem EU-Projekt imSAVAR, das innovative Modellsysteme für die Evaluation immunmodulierender Therapeutika entwickelt. Das Projekt will damit die Grundlagen für neue, europaweite Standards in der Medikamentenentwicklung legen.

Die Entwicklung immunmodulierender Wirkstoffe und Therapien hat durch die jüngsten Erfolge in der Immunonkologie einen neuen Schub erfahren. Doch nicht nur in der Krebsmedizin etablieren sich zunehmend auch Zell- und Gentherapien als Alternative oder Ergänzung zu den klassischen niedermolekularen Wirkstoffen und Biologicals.

Eine wesentliche Herausforderung bei der Entwicklung neuer Therapien ist und bleibt jedoch deren vorklinische Bewertung in Bezug auf Wirksamkeit und Sicherheit. Größtes Problem dabei ist die Komplexität des menschlichen Immunsystems. Im erkrankten Zustand, zum Beispiel bei Krebs-, Autoimmun-, oder Entzündungserkrankungen, interagieren die Zellen des Immunsystems anders als im gesunden Zustand. Während präklinische Untersuchungen bislang vor allem die grundlegende Toxizität eines neuen Therapeutikums auf das (gesunde) Immunsystem untersuchen, fehlt es an nicht-klinischen Modellen, die die individuellen Interaktionen des menschlichen Immunsystem im pathogenen Zustand genau erfassen.

Das EU-Konsortium imSAVAR (Immune Safety Avatar: nonclinical mimicking of the immune system effects of immunomodulatory therapies) adressiert diesen Mangel mit neuen Konzepten zur Überprüfung immunmodulatorischer Therapien. Ziel ist dabei die Verbesserung bestehender und die Entwicklung neuer Modellsysteme, um:

- unerwünschte Nebenwirkungen neuer Therapien auf das Immunsystem zu identifizieren
- neue Biomarker für die Diagnose und Prognose von immunmediierten Pharmakologien und Toxizitäten zu entwickeln
- Toxizitätsmechanismen und das Potenzial für deren Minderung durch therapeutische Maßnahmen genauer zu erforschen.

Das interdisziplinäre Konsortium imSAVAR umfasst 28 internationale Partner aus 11 Nationen unter der wissenschaftlichen Koordination des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie IZI (Leipzig, Deutschland) und Novartis (Basel, Schweiz). Unter den Partnern befinden sich universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen und regulatorische Behörden.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB via IDW Nachrichten

Redaktion: 09.12.2019 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Schweiz, EU

Themen: Lebenswissenschaften

Zurück

Weitere Informationen