

Biome Diagnostics GmbH (ehemals myBioma GmbH)

Presstext zum Forschungsprojekt *“Pilot Study to investigate the native gut microbial composition and cancer-immunotherapy induced changes in patients with advanced cancer”*
BiomeOne:

Biome Diagnostics startet österreichweite, multizentrische Krebsstudie “BiomeOne”

WIEN, März 2021: In Zusammenarbeit mit mehreren österreichischen Kliniken führt die Biome Diagnostics GmbH ein Forschungsprojekt im Bereich der Krebsimmuntherapie durch. Ziel ist es auf Basis des Darm-Mikrobioms das Tumorsprechen vor Therapiebeginn vorherzusagen.

Das Wiener Start-up-Unternehmen ist weltweit führend in der Mikrobiom-Diagnostik und spezialisiert auf die Analyse und Interpretation des menschlichen Darm-Mikrobioms. Die Darmbakterien spielen eine wesentliche Rolle bei der Ausformung der körpereigenen Immunantwort. Der Einfluss des Mikrobioms auf das Ansprechverhalten auf moderne Krebsimmuntherapien (Immuncheckpoint-Inhibitoren) ist in rezenten Studien sehr gut belegt.

Die Studie startete Jänner 2021 und soll bis Ende des Jahres abgeschlossen sein. In das Forschungsprojekt sollen insgesamt 90 PatientInnen mit den Erkrankungen Lungenkrebs (NSCLC), Nierenkrebs (RCC) und malignes Melanom eingeschlossen werden. Studienziel ist es, herauszufinden, ob die Bakterienzusammensetzung im Darm eine Auswirkung auf den Erfolg einer Immuntherapie bei verschiedenen Tumorerkrankungen hat. Hierzu werden Stuhlproben vor und während der Therapie entnommen, mit modernster DNA-Methoden (Next-Generation-Sequencing) analysiert und anschließend bioinformatisch ausgewertet.

Die Studie läuft in den größten österreichischen Krebszentren, beteiligte Forschungspartner sind:

- Prim. Doz. Dr. Arschang Valipour, Klinik Wien Floridsdorf (Abteilung für Innere Medizin und Pneumologie)
- Ao.Univ.Prof.in Dr.in med.univ. Manuela Schmidinger, Medizinische Universität Wien (Universitätsklinik für Urologie)
- Univ.-Prof. Priv.-Doz. Dr.med.univ. Erika Richtig, Medizinische Universität Graz (Universitätsklinik für Dermatologie)
- Priv.-Doz. Dr.med.univ. Gudrun Absenger und Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr.med.univ. Martin Pichler, Medizinische Universität Graz (Universitätsklinik für Onkologie)
- Univ.-Prof.in Dr.in Van Anh Nguyen, Medizinische Universität Innsbruck (Universitätsklinik für Dermatologie)

Studienleiter ist der Vorstand der Abteilung für Innere Medizin und Pneumologie an der Klinik Floridsdorf Prim. Doz. Dr. Arschang Valipour:

„Die Mikrobiom-Diagnostik zählt sicherlich zu den vielversprechendsten Forschungsgebieten unserer Zeit. Dieses Projekt soll uns vertiefende Einblicke in dem Zusammenspiel zwischen körpereigenen Mikrobiom und der Krebsimmuntherapie liefern. Dadurch könnte es uns zukünftig noch besser gelingen die Krebsbehandlung gezielter auf betroffene Patientinnen und Patienten zuzuschneiden und das Nutzen-Risiko-Profil der Therapie so gut wie möglich zu individualisieren.“

Nach erfolgreichem Abschluss des Forschungsprojekts wird die Entwicklung eines CE-IVD markierten diagnostischen Tests für die klinische Routine angestrebt. Dieser nicht-invasive Test soll es OnkologInnen erstmalig gestatten noch vor Therapiebeginn Wirkung und Nebenwirkung einer Krebsimmuntherapie vorherzusagen und mehr PatientInnen als bisher eine effektive und sichere Immuncheckpoint-Inhibitoren Therapie ermöglichen. Dies wäre weltweit der erste zertifizierte Biomarker im Mikrobiom-Bereich und ein Meilenstein am Weg zur personalisierten Krebsimmuntherapie.