

Immuntest für die Diagnose einer *Mykobakterium*-abscessus Infektion (1902)

Beteiligte Wissenschaftler:	Dr. Mathis Steindor, Universitätsklinikum Essen PD Dr. Florian Stehling, Universitätsklinikum Essen Dr. Margarete Olivier, Universitätsklinikum Essen Dr. Jan Kehrmann, Universitätsklinikum Essen Margo Diricks, Universitätsklinikum Essen Prof. Dr. Florian P. Maurer, Forschungszentrum Borstel Prof. Dr. Peter A Horn, Universitätsklinikum essen Svenja Straßburg, Ruhrlandklinik Essen Dr. Matthias Welsner, Ruhrlandklinik Essen Dr. Sivagurunathan Sutharsan, Ruhrlandklinik Essen Prof. Dr. Monika Lindemann, Universitätsklinikum Essen
Laufzeit:	24 Monate; 15. Januar 2019 – 14. Januar 2021
Fördervolumen:	20.000 €

Ziel des Projekts:

Mycobacterium abscessus zählt zu den gefürchtetsten Keimen bei Patienten mit Mukoviszidose oder Mukoviszidose-ähnlichen Lungenerkrankungen. Die Infektion mit *M. abscessus* führt oft zu schweren Krankheitsverläufen. Die Diagnose der Infektion ist schwierig, eine frühe und sichere Diagnose ist jedoch wichtig für eine erfolgreiche Therapie. Ziel des Projektes war die Etablierung eines Bluttests auf Basis der Interferon-Gamma-Immunantwort des Patienten auf *M. abscessus*-Antigene zur Unterstützung der Diagnose einer Infektion mit *M. abscessus*, ähnlich dem Bluttest, der zur Diagnose einer Tuberkulose-Infektion verwendet wird.

Ergebnisse:

Wir konnten mit Hilfe der Interferon-Gamma-Immunantwort der Patienten auf eines von vier getesteten Antigenen ein diagnostisches Assay etablieren, dass mit einer hohen Spezifität (100% bei Mukoviszidose- und 94% bei nicht-Mukoviszidose-Patienten) Infektionen mit *M. abscessus* nachweisen kann. Damit etablieren wir einen Bluttest, der bei der Diagnose der *M. abscessus*-Infektion hilfreich sein kann. Die relativ niedrige errechnete Sensitivität (58% bei Mukoviszidose- und 60% bei nicht-Mukoviszidose-Patienten) soll durch Optimierung des Assays in zukünftigen Studien verbessert werden, ebenso soll in weiteren Studien die Wertigkeit des Assays zur Beurteilung des Verlaufes der *M. abscessus*-Infektion untersucht werden.