



Tuberkulose

Biomarker zur individualisierten Therapie

Hintergrund

Die Tuberkulose steht an zehnter Stelle aller zum Tode führenden Erkrankungen weltweit. Von anderen bakteriellen Infektionskrankheiten unterscheidet sie sich durch eine sehr lange Therapiedauer von mindestens sechs Monaten. Dabei müssen verschiedene Medikamente kombiniert werden. Bei multiresistenten Tuberkulosebakterien, die vor allem in Osteuropa zu Tuberkuloseerkrankungen führen, kann fast jeder zweite Patient mit den verfügbaren Therapien nicht mehr geheilt werden. Eine multiresistente Tuberkulose liegt dann vor, wenn die beiden besten Medikamente für die Tuberkulosetherapie nicht mehr wirksam sind.

Ziele

Ein Frühwarnsystem sowie eine bessere und individualisierte Therapie stehen im Fokus der Tuberkuloseforschung am Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF). Damit alle Patienten optimal behandelt werden, versuchen die Ärzte und Wissenschaftler die Behandlung der Tuberkulose je nach Schweregrad der Erkrankung und Beschaffenheit der Erreger zu individualisieren.

Projekt

Um die Patienten optimal und individuell behandeln zu können, analysieren die Wissenschaftler um Professor Lange, Professor Niemann und Professor Schaible vom Forschungszentrum Borstel und der Universität Lübeck die Beschaffenheit des Immunsystems, den Schweregrad der Erkrankung und den spezifischen Erreger der Patienten. Dazu untersuchen sie Biomarker, die maßgeblichen Einfluss auf die Entscheidung über die Dauer der Antibiotikatherapie haben könnten. In zehn Lungenkliniken in Deutschland werden Tuberkulosepatienten zum Zeitpunkt der Diagnosestellung und im Verlauf ihrer Erkrankung besonders intensiv untersucht. Blut-, Urin- und Sputumproben werden im Tuberkuloselabor in Borstel gesammelt und zeitnah analysiert. Ende 2015 werden die besten Kandidaten-Biomarker identifiziert sein. Im nächsten Schritt wird an den internationalen Studienzentren des DZIF gemeinsam mit Professor Hölscher von der LMU München die Eigenschaft der Biomarker getestet, den richtigen Zeitpunkt für ein sicheres Therapieende anzuzeigen. „Für die Patienten macht es einen großen Unterschied zu wissen, wie lange sie behandelt werden müssen, um geheilt zu werden“, erklärt Professor Christoph Lange, Leiter des Klinischen Tuberkulosezentrums des DZIF in Borstel.

Weitere Informationen: <http://www.dzif.de/forschung/tuberkulose/klinik/>

Kontakt:

Prof. Dr. Dr. h.c. Christoph Lange
Forschungszentrum Borstel
clange@fz-borstel.de
T +49 4537 188 3320

Deutsches Zentrum für
Infektionsforschung e. V.
Geschäftsstelle:
Inhoffenstraße 7
38124 Braunschweig
info@dzif.de
www.dzif.de

Im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) entwickeln bundesweit mehr als 150 Wissenschaftler aus 32 Institutionen gemeinsam neue Ansätze zur Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Infektionskrankheiten. Ziel ist die sogenannte Translation: die schnelle, effektive Umsetzung von Forschungsergebnissen in die klinische Praxis. Damit bereitet das DZIF den Weg für die Entwicklung neuer Impfstoffe, Diagnostika und Medikamente gegen Infektionen. **Mehr Informationen finden Sie unter www.dzif.de.**