

LMU Klinikum startet Covid-19 Therapiestudie mit Tocilizumab

Weltweit sind mittlerweile fast zwei Millionen Menschen mit Covid-19 infiziert. Während diese Infektion bei zahlreichen Betroffenen ohne oder mit wenigen Symptomen verläuft, sind die Gesundheitssysteme in mehreren Ländern durch Patienten mit schweren Verläufen stark gefordert. Forscher*innen und Ärzt*innen sind daher fieberhaft auf der Suche nach einer Therapie, die dazu beiträgt, einen fulminanten Verlauf der Erkrankung zu verhindern. Ein Antikörper verhindert eine Überreaktion des Immunsystems.

Drei Ursachen scheinen zu einer derartigen, zum Teil lebensbedrohlichen Covid-Erkrankung zu führen:

1. Verzögerte Viruselimination bei Menschen mit geschwächter Immunabwehr
2. Organversagen bei Vorerkrankungen
3. Überschießende Immunreaktion auf SARS-CoV-2, die in einen sogenannten ‚Zytokinsturm‘ mündet.

Zu den Zytokinen gehören die sogenannten Interleukine, die sich in entzündungsfördernde und entzündungshemmende unterscheiden lassen. „Der Zytokinsturm bei Covid-19 erinnert uns an Verläufe, die wir zum Beispiel von der CAR-T-Zelltherapie bei Blutkrebs kennen“, sagt Prof. Dr. Dr. Michael von Bergwelt. Der Onkologe, Intensivmediziner und Infektiologe ist Direktor der Medizinischen Klinik III am LMU Klinikum München und Experte für dieses Krankheitsbild.

Seine Kollegen, PD Dr. Tobias Herold und Dr. Tobias Weinberger, konnten zeigen, dass der Botenstoff Interleukin-6 bei Patienten mit sehr schweren Covid-19 Verläufen erhöht ist und der Blutspiegel die Notwendigkeit eines Intensivaufenthaltes mit hoher Wahrscheinlichkeit früh erkennen lässt. „Hier sehe ich Parallelen zu den zellulären Immuntherapien“, ergänzt Prof. von Bergwelt, der auch mit Hochdruck an der Entwicklung neuer Covid-Therapien arbeitet.

Hierzu gibt es einen vielversprechenden Ansatz: Das Andocken des Interleukin-6 auf der Zelloberfläche kann durch ein Medikament (Tocilizumab) verhindert werden. Somit entfaltet es nicht seine volle, entzündungsfördernde Wirkung und der gefährliche Zytokinsturm flaut ab. Diesen Ansatz, der in der Zelltherapie bei der Krebsbehandlung sehr effektiv ist, verfolgt auch die COVACTA Studie der Firma Roche bei Patienten mit Covid-19. Das LMU Klinikum München ist hier eines von fünf beteiligten Therapiezentren deutschlandweit. „Erste publizierte Fallberichte und unsere eigenen Erfahrungen aus der Zelltherapie deuten an, dass dieser Ansatz großes Potential haben könnte“, sagt Professorin Marion Subklewe, Leiterin des CAR-T-Zellprogramms am LMU Klinikum.

In die Studie sollen weltweit 330 Patienten mit eingeschlossen werden. „Vor Ostern sind nun bereits die ersten beiden deutschen Patienten im Rahmen der Studie mit diesem Ansatz in München behandelt worden“, bestätigt Prof. von Bergwelt, der Hauptprüfer der LMU (Principal Investigator) ist.