

FAQ: Covid-19 – Monoklonale Antikörper Therapie

Die Bundesregierung hat diese Woche zwei auf monoklonalen Antikörpern basierende Medikamente zur Behandlung bestimmter Covid19-Patient*innen bestellt. Diese sind in der EU noch nicht zugelassen, werden nun aber in ausgewählten Kliniken bei der Behandlung von Covid19-Patient*innen erprobt.

Unser Experte Dr. Frank Wolschendorf fasst Wissenswertes zu diesem Thema für Sie zusammen.

Aus was besteht die Antikörper-Therapie und wie funktioniert sie?

Antikörper werden als Reaktion des Immunsystems während einer Infektion gebildet und verhindern, dass sich die Krankheitserreger weiter ausbreiten. Monoklonale Antikörper werden biotechnologisch im Labor hergestellt, gentechnisch optimiert und letztlich dem Körper zugeführt. In der Medizin nutzt man diese Behandlungsform bereits z.B. in der Krebstherapie. Gegen virale Infektionen wurden sie bisher aber kaum eingesetzt.

„Monoklonal“ bedeutet, dass die Antikörper alle gleich sind. Sie erkennen nur ein definiertes Ziel an der Oberfläche des Virus. Im Gegensatz zu dem Medikament produziert unser Immunsystem immer ein polyklonales Gemisch aus verschiedenen Antikörpern. Diese können verschiedenen Ziele auf der Virusoberfläche erkennen.

Mutiert der Virus an der Stelle, wo ein monoklonaler Antikörper bindet, wird der monoklonale Antikörper wirkungslos. Um dem vorzubeugen, enthält das Präparat des US-amerikanischen Herstellers Regeneron zwei verschiedene monoklonale Antikörper. So kann sichergestellt werden, dass im Falle einer Mutation das Virus durch den anderen monoklonalen Antikörper weiterhin inaktiviert wird. Eine Mutation beider Zielstellen der Antikörper gilt als unwahrscheinlich. Das zweite Präparat, welches der US-amerikanische Pharmakonzern Eli Lilly entwickelt hat, besteht allerdings nur aus einem Monoklonalen Antikörper. Die Präparate werden intravenös verabreicht. Aus dem Blut verteilen sie sich dann in alle anderen Gewebe.

Für welche Patientengruppen ist die Therapie vorgesehen?

Diese Mittel sind primär für Patient*innen vorbehalten, bei denen ein schwerer Verlauf zu erwarten ist. Das Präparat bietet eine Therapieoption in der frühen Phase der Infektion - also bei Patient*innen mit noch milden Symptomen, die noch keine eigenen Antikörper gebildet haben. Auch der Einsatz zur Prophylaxe ist nach einem möglichen Kontakt denkbar. Bei fortgeschrittener Covid-19 Erkrankung bewirken die monoklonalen Antikörper jedoch kaum eine Verbesserung. Darum sollten sie auch nicht zur Behandlung stationärer Covid-19 Patient*innen oder bei Patient*innen mit Sauerstoffgabe genutzt werden.

Was für Nebenwirkungen sind bekannt?

In den ersten klinischen Studien wurden kaum schwere Nebenwirkungen festgestellt. Die amerikanische Arzneimittelüberwachungsbehörde FDA sieht aber ein nicht zu vernachlässigendes Potential für schwere Überempfindlichkeitsreaktionen sowohl bei dem Präparat von Regeneron als auch bei dem von Eli Lilly. Daher sollten diese Medikamente nur unter ärztlicher Aufsicht verabreicht werden.