

PRESSEMITTEILUNG

Antikörper-Therapie weckt Hoffnung für immungeschwächte COVID-19-Patienten

- **Internationales Biomediziner-Team forscht an breit neutralisierenden Antikörpern**
- **Einzelzell-Sequenzierung und KI sollen zu optimalem Wirkstoff gegen Coronaviren führen**
- **Antikörperbasierte Therapien haben sich bei Blutkrebspatienten bereits bewährt**

Frankfurt/Köln, 19. August 2020 – Menschen mit einem geschwächten Immunsystem sind im Falle einer COVID-19-Erkrankung dem Virus nahezu schutzlos ausgeliefert. Eine Impfung im Vorfeld ist aufgrund der vielen Risiken um das geschwächte Immunsystem nicht möglich. Das Unternehmen Proteona Antibody Protection GmbH mit Sitz in Köln forscht deshalb im Rahmen einer internationalen Allianz an der Produktion synthetischer Antikörper gegen Coronaviren, wie beispielsweise SARS-CoV-2. Eine Therapie mit neutralisierenden Antikörpern wäre im Falle einer COVID-19-Erkrankung für Patienten mit einem geschwächten Immunsystem vielversprechend, da die Methode effektiv ist und gleichzeitig das Immunsystem nicht weiter belastet.

Die weltweite Forschung nach einem Impfstoff basiert auf dem traditionellen Modell, bei dem die Injektion von abgeschwächten Erregern oder einzelnen Bestandteilen hiervon das menschliche Immunsystem anregt, Antikörper zu bilden, die im Falle einer Infektion die Viren bekämpfen. Neuere Ansätze verfolgen das Ziel, nur RNA, die für Teile eines Erregers kodieren, als Impfstoff zu verwenden. Für viele Menschen mit einer Vorerkrankung, beispielsweise Krebspatienten in aktiver Therapie, würde eine solche Impfung jedoch oft keine schützende Immunantwort hervorrufen, sodass das Risiko einer Infektion mit tödlichen Folgen unverantwortlich hoch wäre.

Die Injektion eines synthetischen Antikörpers hingegen ermöglicht dennoch eine sofortige Immunantwort zur Bekämpfung der Infektion auch bei einem nur eingeschränkt funktionierenden eigenen Immunsystem. „Die Entwicklung eines Impfstoffes, wie sie zurzeit weltweit mit Hochdruck betrieben wird, bedeutet für alle Menschen, deren Immunsystem bereits geschädigt ist, keine Aussicht auf sicheren Schutz“, so Dr. Andreas Schmidt, CEO von Proteona. „Daher ist die Entwicklung von Therapieoptionen – wie die Neutralisierung der Viren durch synthetische Antikörper – dringend erforderlich“, so Schmidt weiter.

Lückenlose Antikörperanalyse durch Einzelzell-Sequenzierung

Synthetische Antikörper sollen ein möglichst breites Spektrum an Coronaviren bekämpfen, damit sie auch bei künftigen Corona-Pandemien angewendet werden können. Kernstück der Forschung ist die Analyse von Blutproben genesener COVID-19-Patienten. Anhand der patentierten Einzelzell-Sequenzierung werden sämtliche 10.000 Zellen jeder Probe analysiert und mittels KI-unterstützter Algorithmen charakterisiert. Durch diese Methode ist jede Analyse umfassend und präzise. Die „Stecknadel im Heuhaufen“, also einzelne B-

Zellen, die einen passenden Antikörperkandidaten produzieren, können so effizient und treffsicher identifiziert werden.

Aus den genetischen Sequenzinformationen von geeigneten B-Zellen werden dann synthetische Antikörper generiert, umfassend charakterisiert und überprüft, bevor sie in klinischen Studien ausführlich auf ihre Wirksamkeit hin getestet werden.

Startfinanzierung durch Crowdfunding

Proteona führt eine internationale Allianz an, die sich der Suche nach breit neutralisierenden Antikörpern im Kampf gegen Coronaviren verschrieben hat. Partner aus Universitätskliniken und Unternehmen unterstützen Proteona, darunter die Universitätsklinik Heidelberg, das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), das Naturwissenschaftliche und Medizinische Institut NMI, NUS Enterprise und die Biotechnologie-Unternehmen Twist Biosciences, NovogeneAIT und 10x Genomics.

Zur Finanzierung der weiteren Forschungsarbeiten startet Proteona eine Finanzierungskampagne auf der Crowdfunding-Plattform Aescuvest (www.aescuvest.de) sowie weiteren Partnerplattformen und ist damit Teil der Allianz #CrowdBeatsCorona.

„Crowdfunding ist im medizinischen Bereich noch nicht sehr verbreitet. Aber ich bin der Meinung, dass insbesondere die Teilhabe an der Gesundheitsversorgung, die uns ja alle betrifft, in die Hände der Bürgerinnen und Bürger gehört“, erläutert Dr. Andreas Schmidt. „Crowdfunding ist eine hervorragende Möglichkeit, viele Menschen zu erreichen, ihnen eine Beteiligung zu ermöglichen und sie darüber hinaus für diese hochinnovativen Themen zu begeistern. Wir möchten mit Proteona ein Beispiel für Deutschland schaffen, wie ein innovatives Biotechnologie-Unternehmen aus dem Gesundheitsbereich die gesamte Bandbreite von Investoren von einzelnen Anlegern bis hin zu großen Wagniskapital-Gesellschaften vereinen kann.“

Über Proteona

Die Proteona Antibody Protection GmbH mit Sitz in Köln und Singapur wurde im Jahr 2020 als Reaktion auf den dringenden Bedarf an Therapieoptionen gegen COVID-19, insbesondere für Personen mit geschwächtem Immunsystem wie z. B. Patienten mit Blutkrebs, gegründet. Die Muttergesellschaft Proteona Pte. Ltd. ist bereits in Singapur und Deutschland tätig, wo sie für Forschung, Klinik und Pharma-Unternehmen Einzelzell-MultiOmics Daten zu Wirkstoffentdeckung und Therapie-Optimierung für Blutkrebspatienten generiert.

Weitere Informationen finden Sie unter <https://proteonaantibodyprotection.com/>

Für Presseanfragen:

Christoph Lapczyna | PLÜCOM e.K. | T. 040 / 790 21 89 90 | E-Mail: cl@pluecom.de

Ansprechpartner Aescuvest GmbH

Frank Schwarz | T. 069 / 25474 1644 | E-Mail: press@aescuvest.eu

aescuvest ist die erste pan-europäische Crowdfunding-Plattform, die sich auf den äußerst innovativen und nachhaltig wachsenden Gesundheitsmarkt spezialisiert hat. aescuvest eröffnet privaten wie institutionellen Anlegern die Möglichkeit, unternehmerische Investitionen in diesem chancenreichen Wirtschaftszweig mit überdurchschnittlichen Renditechancen zu tätigen. Unternehmen präsentieren auf der Plattform ihre smarten Ideen, patenten Produkte oder digitalen Konzepte, um sie mit Hilfe der Crowd zu finanzieren. Dabei erreichen sie ein Netzwerk von mehr als 550.000 Branchenexperten und platzieren ihre Idee direkt in der



Zielgruppe und gegenüber einer breiten Öffentlichkeit. Mit Sitz im Finanzzentrum Frankfurt startete www.aescuvest.de als Crowdfunding-Plattform in Deutschland, um Innovationen aus den Bereichen Medizintechnik, Biotechnologie, Digitale Gesundheit, Gesundheitsimmobilie oder Dienstleistung verwirklichen zu können. 2018 markiert der Start von www.aescuvest.eu die Premiere einer Crowdfunding-Plattform für Unternehmen des Gesundheitssektors, die europaweit grenzüberschreitendes Finanzieren und Investieren möglich macht.
