

11.09.2020 - 08:10 Uhr

Axon gibt positive präklinische Ergebnisse für seinen Peptid-Impfstoff (ACvac1) gegen neuartigen Coronavirus bekannt

Bratislava, Slowakei (ots/PRNewswire) -

- Der neue Peptid-Impfstoff ACvac1 erzeugte einen hohen Titer an Antikörpern bei geimpften Mäusen.
- die erzeugten Antikörper neutralisierten das lebende SARS-CoV-2-Virus vollständig.
- Bei den geimpften Mäusen wurden keine Anzeichen von unbeabsichtigten Wirkungen oder unerwünschten Reaktionen beobachtet.
- Diese Ergebnisse versetzen Axon in eine starke Lage, um im letzten Quartal 2020 in klinische Phase-I-Studien einzutreten.

AXON Neuroscience SE ("Axon"), ein Biotech-Unternehmen für das klinische Stadium, das Pionierarbeit bei neurodegenerativen Erkrankungen mit einer einzigartigen Peptid-Impfstoff-Plattform leistet, gab positive präklinische Ergebnisse für ACvac1, seinen Impfstoffkandidaten gegen den neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2, bekannt. Diese wichtige präklinische Studie bestätigte die Wirksamkeit des Impfstoffs beim lebenden SARS-CoV-2-Virus.

Zunächst generierten Mäuse, die mit ACvac1 geimpft wurden, einen hohen Titer an Antikörpern im Blut. Diese Antikörper zielten selektiv auf einen spezifischen, empfindlichen Teil des Spike-Proteins ab, der es dem Virus ermöglicht, die Zellen zu infizieren und sich zu replizieren. Zweitens haben wir gezeigt, dass die entstandenen Antikörper das lebende SARS-CoV-2-Virus effizient neutralisiert haben. Die Neutralisation wurde getestet, indem untersucht wurde, ob das Blut von kürzlich geimpften Mäusen bei einer In-vitro-Exposition von Zellen gegenüber SARS-CoV-2 eine Zellinfektion verhindern kann. Drittens zeigten die geimpften Mäusen keine Anzeichen von unbeabsichtigten Wirkungen oder unerwünschten Reaktionen.

"Wir haben die schwächsten Punkte des SARS-CoV-2-Virus identifiziert und das Immunsystem angewiesen, diese kleinen Bereiche mit bis zu 20 Aminosäuren anzugreifen, um die Virusinfektion vollständig zu eliminieren. Die Daten aus dem Virusneutralisationstest haben gezeigt, dass unsere Strategie erfolgreich war. ACvac1 weist das Immunsystem sehr präzise an, wie es das Virus neutralisieren soll. Im Gegensatz dazu überschütten andere Impfstoffkandidaten das Immunsystem mit Informationen, indem sie durch die Einführung eines 1200 Aminosäuren langen Spike-Proteins als Antigen zahlreiche unwirksame Antikörper produzieren", sagte Norbert Zilka, MVD, DSc, Chief Science Officer bei Axon.

"Mit den heutigen positiven Ergebnissen hat sich unsere auf Peptiden basierende Impfstoffplattform als eine Einsatzmöglichkeit gegen COVID-19 erwiesen. Wir machen Fortschritte bei klinischen Studien, um die Welt mit einem Impfstoff zu versorgen, ohne dabei die Sicherheit und Wirksamkeit zu beeinträchtigen. Diese Arbeit basiert auf mehr als zehn Jahren Erfahrung in der Entwicklung außergewöhnlich sicherer und immunogener Peptidimpfstoffe für neurodegenerative Erkrankungen", sagte Michal Fresser, Chief Executive Officer von Axon.

Über ACvac1 (COVIDAX), den Peptid-Impfstoffkandidaten von Axon gegen COVID-19

ACvac1 ist ein prophylaktischer COVID-19-Impfstoff zum Schutz gesunder Personen vor Infektionen. Der Impfstoff enthält nur Schlüsselemente des Virus-Spike-(S)-Glykoproteins, das in der Lage ist, wünschenswerte Immunreaktionen zu induzieren, die das Virus an Interaktionen mit seinen Zielwirtszellen hindern, wodurch die Zellen nicht infiziert werden und das Virus sich nicht vermehren kann.

Bei der Entwicklung von ACvac1 profitiert Axon von seiner Erfahrung bei der Entwicklung einer sicheren und effektiven Immuntherapie für neurodegenerative Erkrankungen älterer Patienten, einer Gruppe, die sehr anfällig für COVID-19 ist. Ältere Menschen werden von anderen Impfstoffkandidaten im Wettrennen um die Entwicklung eines wirksamen Impfstoffs oft vernachlässigt und die Nebenwirkungen erlauben es nicht, höhere Dosen zu verwenden, was erforderlich ist, um bei älteren Menschen, die unter einem geschwächten Immunsystem leiden, ausreichende Antikörperspiegel hervorzurufen. In seinen früheren klinischen Studien zu neurodegenerativen Erkrankungen hat Axon bereits bewiesen, dass seine Impfstoffplattform auch bei Menschen über 70 Jahren eine ausreichend hohe Antikörperreaktion auslösen kann.

Axons Ansatz auf Peptid-Basis wurde entwickelt, um unerwünschte schwerwiegende Nebenwirkungen zu verhindern, die bei Studien mit neuartigen Nukleinsäure- oder konventionellen Impfstoffkandidaten gegen SARS-CoV-2 beobachtet wurden. Axon plant, bereits im vierten Quartal 2020 mit den ersten Versuchen am Menschen zu beginnen.

Über Axon Neuroscience

Axon Neuroscience ist ein branchenführendes Biotech-Unternehmen für das klinische Stadium und führend bei auf Peptiden basierenden Impfstoffen gegen tödliche menschliche Krankheiten. Das Unternehmen wurde 1999 gegründet und verfügt nun über das größte Team der Welt, das sich ausschließlich der Entwicklung von Peptid-Impfstoffen zur Behandlung der Alzheimer-

Krankheit widmet.

Axons Leitimpfstoff AADvac1 stellt die klinisch am meisten fortgeschrittene Tau-Therapie zur Behandlung und Prävention der Alzheimer-Krankheit. Ende 2019 schloss Axon erfolgreich eine klinische Phase-2-Studie an fast 200 Alzheimer-Patienten ab, die eine ausgezeichnete Sicherheit, Immunogenität und Wirksamkeit aufzeigte. Die Ergebnisse seiner klinischen Studien zur Alzheimer-Krankheit haben gezeigt, dass seine auf Peptiden basierende Impfstoffplattform sehr sicher und gut verträglich ist. Über 80 % der behandelten Alzheimer-Patienten zeigten eine außergewöhnliche Immunreaktion und generierten eine robuste Menge an Antikörpern. Die Therapie konnte den neurodegenerativen Prozess bei behandelten Patienten deutlich - um fast 60 % - verlangsamen.

Axons umfangreiches Wissen rund um die Herstellung sicherer und immunogener Impfstoffe und die etablierte skalierbare Technologie ermöglichten es dem Unternehmen, sich bei der Entwicklung seines neuen Peptid-Impfstoffs gegen COVID-19 sehr schnell vorwärts zu bewegen.

Medianfragen

George Salapa

AXON Neuroscience

media@axon-neuroscience.eu

Logo: https://mma.prnewswire.com/media/1251015/axon_Logo.jpg

Foto: https://mma.prnewswire.com/media/1251014/axon_neuroscience_ceo_michal_fresser.jpg

Foto: https://mma.prnewswire.com/media/1251013/axon_neuroscience_lab_technician.jpg

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100061918/100855351> abgerufen werden.