

CureVac präsentiert neue Daten für Prostata- und Lungenkrebsimpfstoff

Die CureVac GmbH hat auf der Onkologie-Konferenz ASCO in Chicago neue vielversprechende Daten für den Prostatakrebsimpfstoff CV9103 und den Lungenkrebsimpfstoff CV9201 präsentiert. Finale Studienergebnisse bestätigen eine sehr gute Verträglichkeit und hervorragende antigen-spezifische Immunogenität des Prostatakrebsimpfstoffes CV9103. Und erste Daten aus der Phase I/IIa Studie in nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom mit dem Impfstoff CV9201 zeigen das große Potential der RNActive® Vakzinierungstechnologie.

Die auf mRNA-Impfstoffe spezialisierte CureVac GmbH konnte die vorläufigen Daten zu der weltweit ersten klinischen Phase I/IIa Studie mit dem RNActive® Impfstoff CV9103 bei Patienten mit fortgeschrittenem kastrationsresistentem Prostatakrebs durch die finale Auswertung bestätigen. Die Vakzine beinhaltet mRNA Moleküle, die für vier verschiedene Tumorantigene kodieren und wird direkt intradermal appliziert. CV9103 zeigte eine ausgezeichnete Immunogenität bei sehr guter Verträglichkeit in der Prostatakrebsstudie: 79% der geimpften Patienten, die für eine Auswertung nach den Vorgaben des Protokolls zur Verfügung standen, entwickelten eine spezifische Immunantwort gegen mindestens ein Antigen. Bei der Mehrheit dieser Patienten wurden spezifische Immunantworten gegen mehrere Antigene nachgewiesen. Prostatakrebs zählt in den USA und in Europa zu den häufigsten Krebsarten und ist die zweithäufigste Todesursache durch Krebs bei Männern.

Ebenso wurden auf der ASCO-Konferenz erste vielversprechende Daten aus einer Phase I/IIa Studie mit dem Lungenkrebsimpfstoff CV9201 präsentiert. Dieser Impfstoff wurde bei Patienten mit metastasierendem nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom eingesetzt, die zuvor mit Chemotherapien vorbehandelt waren. CV9201 umfasst einen Cocktail von fünf tumorspezifischen Antigenen, die sich von den vier Antigenen in CV9103 unterscheiden. Trotz der sehr belastenden Vorbehandlung aller Patienten mit Platin-basierter Chemotherapie scheint CV9201 das Immunsystem spezifisch und relevant zu aktivieren. Erste Daten aus der Studie zeigen eine starke Expansion von sogenannten Germinal Center-B-Zellen. Diese Zellpopulation deutet darauf hin, dass mit Hilfe von T-Helfer-Zellen Gedächtnis-B-Zellen generiert werden. Lungenkrebs betrifft über 1,4 Mio. Menschen weltweit und ist die häufigste Todesursache durch Krebs.

„Die immunologische Auswertung ist noch nicht abgeschlossen, aber diese ersten Daten sind hoch interessant. Sie unterstützen die in der Prostatakarzinom-Studie gewonnenen Erkenntnisse und weisen darüber hinaus auf eine starke B-Zellaktivierung neben der bereits nachgewiesenen T-Zellaktivierung hin. Damit demonstrieren die Daten erneut das große Potential der RNActive® Vakzinierungstechnologie“, sagte PD Dr. Dr. Kajo Kallen, CSO/CMO der CureVac.

Beide Studien deuten darauf hin, dass RNActive® Vakzine neben ihrem sehr guten Sicherheitsprofil eine balancierte starke antigen-spezifische Immunantwort, sowohl von T- als auch von B-Zellen im Menschen auslösen können. Damit könnte CureVac's RNActive® Technologie einen wichtigen Beitrag zu Fortschritten in der Behandlung von Krebserkrankungen leisten. Zusätzlich könnte die RNActive® Technologie auch zur vorbeugenden Vakzinierung gegen Infektionskrankheiten, bei der die Produktion von protektiven Antikörpern eine besondere Bedeutung zukommt, eingesetzt werden.

CureVac im Kurzprofil

Die CureVac GmbH ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das sich auf die prophylaktische und therapeutische Anwendung von Messenger-RNA (mRNA) spezialisiert hat. Das Hauptprogramm von CureVac ist auf die Entwicklung von aktiven Tumor-Immuntherapien, basierend auf der RNActive®-Technologie ausgerichtet. Darüber hinaus entwickelt CureVac prophylaktische Impfstoffe zum Schutz vor Virusinfektionen und Adjuvantien zur Optimierung von Peptid- oder Proteinimpfstoffen. Derzeit befinden sich zwei Produktkandidaten im klinischen Entwicklungsstadium: CV9103 zur Behandlung von Prostatakrebs und CV9201 zur Behandlung von nicht-kleinzelligem Lungenkrebs.

CureVac wurde im Jahr 2000 in Tübingen gegründet. Darüber hinaus verfügt CureVac auch über Einrichtungen für die klinische Entwicklung in Frankfurt/Main. Seit der Gründung hat das Unternehmen ca. 65 Millionen Euro an Finanzmitteln eingeworben. Hauptinvestor ist die dievini Hopp BioTech holding GmbH & Co. KG, ein Venture-Capital-Unternehmen der Hopp-Familie. RNActive®, RNAdjuvant®, PUREmessenger® sind eingetragene Markenzeichen der Firma CureVac GmbH.

Die mRNA-Technologieplattformen von CureVac im Überblick

Messenger- Ribonuklein- Säure (messenger ribonucleic acid, mRNA) ist die molekulare Vorlage für die Proteinsynthese. Sie

liefert die in den Genen verschlüsselte Information von der DNA zu den Ribosomen, wo diese Information in einzelne Proteine übertragen wird. Natürliche mRNA ist ein eher instabiles Molekül, das im menschlichen Körper schnell abgebaut wird.

CureVac hat gezeigt, dass es möglich ist, mRNA so zu modifizieren, dass sie sich für therapeutische Zwecke eignet und dabei ihre physiologischen Fähigkeiten behält. CureVacs RNActive®-basierte maßgeschneiderte mRNA-Moleküle kodieren z. B. für verschiedene tumorassoziierte Antigene. Diese werden von verschiedenen Zellen in den oberen Hautschichten exprimiert. In der Folge erkennt das Immunsystem diese Antigene über Darstellung durch dendritische Zellen und reagiert mit der Bildung von antigenspezifischen T-Zellen und humoralen Antikörpern. Aufbauend auf seiner langjährigen Expertise in der RNA-Forschung und dem Design von Molekülen hat das Unternehmen verschiedene patentrechtlich geschützte Technologien entwickelt. Zudem hat CureVac eine weltweit einzigartige Produktionsstätte für die Produktion von mRNA gemäß cGMP-Richtlinien (current Good Manufacturing Practice) aufgebaut. Die Kombination dieser Technologien ermöglicht es dem Unternehmen, mRNA für therapeutische Anwendungen und als prophylaktische Impfstoffe herzustellen.

Pressemitteilung

20.06.2011

Quelle: CureVac GmbH (10.06.2011)

Weitere Informationen

CureVac GmbH

Paul-Ehrlich-Str. 15

72076 Tübingen

Tel.: 07071/ 920 53 - 20

Fax: 07071/ 920 53 - 11

E-Mail: communications@curevac.com