

CureVac-Studie: Präklinische Daten zeigen deutliche Verminderung von Leberfibrose mit mRNA-Therapeutikum

- *Erster direkter Nachweis der Wirksamkeit von HNF4A mRNA-Therapien in präklinischen Mausmodellen zur Behandlung von Leberfibrose und Leberzirrhose*
- *Weitere Forschungsarbeiten zur Optimierung von mRNA-Therapiekandidaten für nichtklinische und klinische Entwicklung geplant*

TÜBINGEN, Deutschland/ BOSTON, USA – 30. August 2021 – CureVac N.V. (Nasdaq: CVAC), ein globales biopharmazeutisches Unternehmen, das in klinischen Studien eine neue Klasse von transformativen Medikamenten auf der Basis von Messenger-Ribonukleinsäure (mRNA) entwickelt, gab heute die Peer-Review-Publikation mit dem Titel „Therapeutic HNF4A mRNA attenuates liver fibrosis in a preclinical model“ in der Fachzeitschrift [Journal of Hepatology](#) bekannt. Die Studie wurde zusammen mit Experten des anerkannten REBIRTH-Forschungszentrums für translationale regenerative Medizin und der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover durchgeführt, die einen Zugang zu etablierten präklinischen Modellen für Lebererkrankungen ermöglichten. Die präklinischen Daten zeigen erstmals die erfolgreiche Anwendung des mRNA-kodierten Transkriptionsfaktors HNF4 alpha (Hepatozyten-Kernfaktor 4 alpha) in der Behandlung von Leberfibrose und -zirrhose.

Leberfibrose ist durch die Bildung von Narbengewebe in der Leber gekennzeichnet, das zu einer zunehmenden Beeinträchtigung der Leberfunktion führt. In Folge kann dies eine irreversible Leberzirrhose im fortgeschrittenen Stadium hervorrufen und schließlich zu Leberversagen oder Krebs führen. HNF4 alpha ist ein wichtiger Schlüsselregulator des Leberstoffwechsels, dessen Spiegel mit Fortschreiten der Krankheit nachweislich abnimmt. In dieser Studie wurde in vier unabhängigen Mausmodellen der Krankheit mRNA verabreicht, die für HNF4A kodiert. Dadurch konnte der HNF4A-Spiegel wiederhergestellt und die Schädigung der Leber deutlich verringert werden.

„Leberfibrose und Leberzirrhose verursachen jährlich Millionen von Todesfällen und stellen weltweit eine große Belastung für das Gesundheitswesen dar“, sagte Dr. Igor Splawski, Chief Scientific Officer bei CureVac. „Mit diesen präklinischen Daten hat die Studie erstmals das Potential von HNF4A mRNA-Therapien für die Behandlung von Leberfibrose gezeigt. Innerhalb unserer vielfältigen Pipeline für proteinbasierte Therapien mit Schwerpunkt auf optimierten mRNAs, die die Produktion von Antikörpern oder therapeutischen Proteinen anregen, werden wir die Zusammenarbeit mit der Medizinischen Hochschule Hannover fortsetzen und weitere HNF4A mRNA-Therapiekandidaten für leberspezifische Erkrankungen optimieren.“

„Der Mangel an zugelassenen Medikamenten, die eine Leberfibrose wirksam behandeln können, erfordert die rasche Entwicklung neuer antifibrotischer Therapien“, fügt Dr. Amar Deep Sharma, Hauptautor der Studie, hinzu. „Unsere Studie liefert den ersten experimentellen Beweis, dass mRNA-Therapien tatsächlich eine potentielle Behandlungsoption für Fibrose darstellen. Weitere Forschungsarbeiten sind bereits im Gange, um wichtige Meilensteine zu erreichen, die den Einsatz von HNF4 alpha und anderen mRNAs als Therapien für tödliche Lebererkrankungen erleichtern können.“

Im Rahmen der Studie wurden Lipid-Nanopartikel, die die mRNA für das menschliche HNF4A enthalten, in vier unabhängigen Mausmodellen mehrfach intravenös injiziert. Nach acht Injektionen von 1 und 2 mg/kg formulierter mRNA reduzierte sich die Zahl der Fälle von Leberfibrose und der daraus resultierenden Schädigungen der Leber deutlich. Darüber hinaus regte die Behandlung die zellulären Prozesse an, die für eine normale Funktion der Leber erforderlich sind. Die fortlaufende Forschung beschäftigt sich mit der Verbesserung der mRNA für die weitere nicht-klinische und klinische Entwicklung.

Über CureVac

CureVac ist ein globales biopharmazeutisches Unternehmen auf dem Gebiet der mRNA-Technologie (Boten-RNA, von engl. messenger RNA) mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Optimierung dieses vielseitigen biologischen Moleküls für medizinische Zwecke. Das Prinzip von CureVacs proprietärer Technologie basiert auf der Nutzung von optimierter mRNA als Datenträger, um den menschlichen Körper zur Produktion der entsprechend kodierten Proteine anzuleiten, mit welchen eine Vielzahl von Erkrankungen bekämpft werden können. Im Juli 2020 ging CureVac eine Partnerschaft mit GlaxoSmithKline plc (GSK) ein, um gemeinsam neue Produkte im Bereich der prophylaktischen Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten auf Basis der mRNA-Technologie der zweiten Generation von CureVac zu entwickeln. Im Februar 2021 wurde die Zusammenarbeit für die Entwicklung von COVID-19-Impfstoffkandidaten der zweiten Generation erweitert. Auf der Grundlage seiner firmeneigenen Technologie hat das Unternehmen eine umfangreiche klinische Pipeline in den Bereichen der prophylaktischen Impfstoffe, Krebstherapien, Antikörpertherapien und zur Behandlung seltener Krankheiten aufgebaut. CureVac ist seit August 2020 an der New Yorker Nasdaq notiert. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Tübingen, Deutschland, und beschäftigt mehr als 700 Mitarbeiter an den Standorten Tübingen, Frankfurt und Boston, USA. Weitere Informationen finden Sie unter www.curevac.com.

CureVac Investor Relations Kontakt

Dr. Sarah Fakh, Vice President Corporate Communications and Investor Relations
CureVac, Tübingen
T: +49 7071 9883-1298
M: +49 160 90 496949
sarah.fakh@curevac.com

CureVac Medienkontakt

Anna Kamilli, Manager Communications
CureVac, Tübingen
T: +49 7071 9883-1684
anna.kamilli@curevac.com

Bettina Jödicke-Braas, Manager Communications
CureVac, Tübingen
T: +49 7071 9883-1087
bettina.joedicke-braas@curevac.com

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Pressemitteilung enthält Aussagen, die „zukunftsgerichtete Aussagen“ im Sinne des United States Private Securities Litigation Reform Act von 1995 darstellen, einschließlich Aussagen, die Meinungen, Erwartungen, Überzeugungen, Pläne, Ziele, Annahmen oder Prognosen der CureVac N.V. und/oder ihrer hundertprozentigen Tochtergesellschaften CureVac AG, CureVac Real Estate GmbH, CureVac Inc., CureVac Swiss AG und CureVac Corporate Services GmbH (nachfolgend „das Unternehmen“) hinsichtlich zukünftiger Ereignisse oder zukünftiger Ergebnisse ausdrücken, im Gegensatz zu Aussagen, die historische Fakten wiedergeben. Beispiele hierfür sind die Erörterung der potenziellen Wirksamkeit der Impfstoff- und Behandlungskandidaten des Unternehmens und der Strategien des Unternehmens, der Finanzierungspläne, der Wachstumsmöglichkeiten und des Marktwachstums. In einigen Fällen können Sie solche zukunftsgerichteten Aussagen an Begriffen wie „antizipieren“, „beabsichtigen“, „glauben“, „schätzen“, „planen“, „anstreben“, „projizieren“ oder „erwarten“, „können“, „werden“, „würden“, „könnten“, „potenziell“, „beabsichtigen“ oder „sollten“, dem Negativ dieser Begriffe oder ähnlichen Ausdrücken erkennen. Zukunftsgerichtete Aussagen basieren auf den aktuellen Einschätzungen und Annahmen des Managements sowie auf Informationen, die dem Unternehmen derzeit zur Verfügung stehen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind jedoch keine Garantie für die Leistung des Unternehmens, und Sie sollten sich nicht übermäßig auf solche Aussagen verlassen. Zukunftsgerichtete Aussagen unterliegen vielen Risiken, Ungewissheiten und anderen variablen Umständen, einschließlich negativer weltweiter wirtschaftlicher Bedingungen sowie anhaltender Instabilität und Volatilität auf den weltweiten Finanzmärkten, der Fähigkeit, Finanzmittel zu erhalten, der Fähigkeit, aktuelle und zukünftige präklinische Studien und klinische Studien durchzuführen, dem Zeitplan, den Kosten und der Ungewissheit der behördlichen Zulassung, der Abhängigkeit von Dritten und Kooperationspartnern, der Fähigkeit, Produkte zu vermarkten, der Fähigkeit, Produkte herzustellen, mögliche Änderungen der aktuellen und geplanten Gesetze, Vorschriften und Regierungspolitik, Druck durch zunehmenden Wettbewerb und Konsolidierung in der Branche des Unternehmens, die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Geschäft und die Betriebsergebnisse des Unternehmens, die Fähigkeit, das Wachstum zu bewältigen, die Abhängigkeit von Schlüsselpersonal, die Abhängigkeit vom Schutz des geistigen Eigentums, die Fähigkeit, für die Sicherheit der Patienten zu sorgen, und Schwankungen der Betriebsergebnisse aufgrund der Auswirkungen von Wechselkursen oder anderen Faktoren. Solche Risiken und Ungewissheiten können dazu führen, dass die Aussagen ungenau sind, und die Leser werden davor gewarnt, sich unhinterfragt auf solche Aussagen zu verlassen. Viele dieser Risiken liegen außerhalb der Kontrolle des Unternehmens und könnten dazu führen, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von denen unterscheiden, die das Unternehmen erwartet. Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen sind nur zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments gültig. Das Unternehmen übernimmt keine Verpflichtung, und lehnt es ausdrücklich ab, solche Aussagen zu aktualisieren oder die Ergebnisse von Revisionen solcher Aussagen öffentlich bekannt zu geben, um zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen widerzuspiegeln, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

Für weitere Informationen verweisen wir auf die Berichte und Dokumente des Unternehmens, die bei der U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) eingereicht wurden. Sie können diese Dokumente über EDGAR auf der Website der SEC unter www.sec.gov abrufen.