

Neuer Ansatz zur Heilung von HIV

Neue Therapiemethode wird in klinischer Studie geprüft

Mit einer neuen Gen- und Zellmethode wollen Hamburger Forscherinnen und Forscher HIV-Patientinnen und Patienten künftig besser therapieren. Unter dem Dach des Hamburger Biotech-Start-ups Provirex entwickeln sie einen neuen Therapieansatz, der durch eine sogenannte Genschere den Bauplan des AIDS-Erregers HIV aus dem Erbgut der infizierten Zelle herausschneidet und das Virus eliminiert. Erstmals könnte es so gelingen, das Virus zu entfernen statt es in Schach zu halten, wie bei bisherigen Behandlungsformen üblich. Das Start-up wird die weitere Entwicklung der Brec1-Technologie vorantreiben, besonders unter Berücksichtigung vereinfachter und direkter Verabreichungsformen. Eine Max-Planck-Technologie hat zur Grundlage für die HIV-Genschere beigetragen.

Das Konzept beruht auf Forschungsarbeiten von Joachim Hauber und Team am Heinrich-Pette-Institut (HPI) – Leibniz-Institut für Experimentelle Virologie sowie Frank Buchholz am Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik und an der Technischen Universität Dresden. Gemeinsam haben sie eine sogenannte Genschere, die Designer-Rekombinase Brec1, entwickelt und optimiert. In einer Kooperation zwischen dem HPI und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) wird der Ansatz zurzeit für klinische Prüfungen vorbereitet. Er soll zunächst im Rahmen einer Stammzelltherapie bei acht HIV-Patientinnen und Patienten in der Klinik für Stammzelltherapie des UKE unter Leitung von Nicolaus Kröger evaluiert werden. Dafür haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Hamburger Senat und die ForTra gGmbH für Forschungstransfer der Else Kröner-Fresenius-Stiftung Förder- und Investitionsmittel bereitgestellt.

Wissenschaftssenatorin Katharina Fegebank: „Das Hamburger Start-up Provirex kann einen entscheidenden Beitrag im Kampf gegen HIV und AIDS leisten. Mit der neuen Therapieform könnte es erstmals gelingen Patientenzellen dauerhaft und Präzise von HIV zu befreien – das wäre ein medizinisch und gesellschaftlich historischer Durchbruch auf dem Weg zur Heilung von HIV und AIDS.“

„Das könnte ein Meilenstein in der Bekämpfung von HIV werden“, ergänzt Joachim Hauber. „Wir sind sehr glücklich, dass wir jetzt hier am UKE-Campus in Hamburg die Möglichkeit erhalten, basierend auf unseren Forschungsergebnissen neuartige Therapieverfahren zu entwickeln.“

Als einer der drei Technologiegeber hat sich Max-Planck-Innovation mit dem Haupt-Transferpartner Ascenion und der TU Dresden eng und konstruktiv über die Lizenzberechtigung von Provirex abgestimmt. „Wir freuen uns sehr, dass Provirex einen innovativen Ansatz in der HIV Therapie zum Wohle der betroffenen Patienten in Richtung klinischer Testung vorantreiben wird“, sagt Ulrich Mahr, Mitglied der Geschäftsleitung von Max-Planck-Innovation.