

03.12.2024 - 15:00 Uhr

Turn Biotechnologies kündigt wegweisende Studie zur Bewertung der Wirksamkeit der ERA™-Therapie bei der Wiederherstellung von Knochenmark an

Mountain View, Kalifornien (ots/PRNewswire) -

Forscher des Children's Hospital of Philadelphia (CHOP) versuchen, den Zugang zur Behandlung für Patienten zu verbessern

Turn Biotechnologies, ein Unternehmen für Zellverjüngung und -wiederherstellung, das neuartige mRNA-Medikamente für unbehandelbare, altersbedingte Krankheiten entwickelt, gab seine neueste Studie zur Bewertung der Wirksamkeit der epigenetischen Reprogrammierung zur Verjüngung von Knochenmarkstammzellen bekannt.

Die Studie, die von der Methuselah Foundation finanziert wird, ist die erste, die den Einsatz der einzigartigen RNA-basierten ERA™-Therapie von Turn Bio zur Verjüngung der Knochenmarkfunktion untersucht, um die Qualität der Spenderzellen bei Stammzelltransplantationen zu verbessern. Ein gesundes Knochenmark gibt Blutzellen in den Blutkreislauf ab. Mit zunehmendem Alter produziert das Knochenmark weniger krankheitsbekämpfende B- und T-Zellen und andere Produkte, die zur Verringerung von Entzündungen im Körper beitragen. Gealterte Stammzellen sammeln auch Veränderungen in ihrer DNA, die als klonale Hämatopoese bekannt sind und als Vorstufe zur Leukämieentwicklung dienen können.

„Mehrere Studien zu den klinischen Ergebnissen von Knochenmarktransplantationen haben ergeben, dass Patienten, die Spenderstammzellen von jungen Spendern erhalten, bessere Ergebnisse erzielen, da die zugrundeliegenden Blut- und Immundefekte dauerhafter korrigiert werden und das Risiko einer Transplantatdysfunktion und einer klonalen Hämatopoese des Spenders geringer ist“, sagte Timothy Olson, MD, PhD, leitender Prüfarzt dieser Studie und medizinischer Direktor der Abteilung für Blut- und Knochenmarktransplantation und Co-Leiter der Abteilung für Zellulärtherapie und Transplantation am Children's Hospital of Philadelphia (CHOP). „Wir hoffen, dass die Studie zeigt, dass die epigenetische Umprogrammierung dazu beitragen kann, Knochenmarktransplantationen sowohl effektiver als auch für Patienten zugänglicher zu machen.“

Durch die Verjüngung von Spenderstammzellen wollen die Forscher die Sicherheit und Wirksamkeit dieser intensiven Behandlungen erhöhen. Die Verjüngung älterer Knochenmarkzellen könnte die Fähigkeit des Körpers verbessern, Krankheiten zu bekämpfen, die Wundheilung zu beschleunigen, die Fähigkeit der Blutzellen, Sauerstoff zu transportieren, zu verbessern und den Erfolg von Transplantationen zwischen Spendern und Patienten zu steigern. Dies könnte die Verwendung älterer Spender für Transplantationen ermöglichen.

„Wir glauben, dass diese Studie bestätigen wird, dass epigenetische Reprogrammierung Knochenmarkzellen effektiv verjüngen und ihre jugendliche Leistungsfähigkeit wiederherstellen kann – was möglicherweise die gesunde menschliche Lebensspanne verlängern wird“, sagte David Gobel, Mitbegründer und CEO der Methuselah Foundation, der weltweit ersten biomedizinischen Non-Profit-Organisation, die sich auf die menschliche Langlebigkeit konzentriert.

In der einjährigen Studie wird die Wirksamkeit der ERA-Lösung von Turn gemessen, indem Blutvorläuferzellen von Mäusen behandelt und diese Zellen in bestrahlte Mäuse mit demselben genetischen Hintergrund transplantiert werden.

„Diese Studie stellt einen bedeutenden Meilenstein für Turn Bio dar, da sie zeigt, wie wir unsere Wissenschaft über einzelne Therapeutika hinaus zur Entwicklung von Lösungen für eine Vielzahl von Krankheiten einsetzen. Wir sind optimistisch, dass sie die äußerst positiven Auswirkungen der epigenetischen Reprogrammierung auf die menschliche Gesundheit bestätigen wird“, sagte Anja Krammer, CEO von Turn Bio. „Wir haben wiederholt gezeigt, dass ERA-Behandlungen menschliche Zellen sicher verjüngen können. Dies ist eine Gelegenheit, die Theorie zum Leben zu erwecken.“

INFORMATIONEN ZU TURN BIOTECHNOLOGIES

Turn Bio ist ein Unternehmen in der präklinischen Phase, das sich auf die Reparatur von Gewebe auf zellulärer Ebene und die Entwicklung neuartiger Arzneimittelabgabesysteme konzentriert. Die firmeneigene mRNA-basierte ERA™-Technologie stellt die optimale Genexpression wieder her, indem sie die Auswirkungen der Alterung im Epigenom bekämpft. Dadurch wird die Fähigkeit der Zellen wiederhergestellt, Krankheiten zu verhindern oder zu behandeln und Gewebe zu heilen oder zu regenerieren. Dies wird dazu beitragen, unheilbare chronische Krankheiten zu bekämpfen. Die eTurna™-Delivery-Plattform verwendet einzigartige Formulierungen, um Fracht präzise an bestimmte Organe, Gewebe und Zelltypen zu liefern.

Das Unternehmen schließt die präklinische Forschung an maßgeschneiderten Therapien für Indikationen in der Dermatologie und Immunologie ab und entwickelt Therapien für die Augenheilkunde, Osteoarthritis und die Muskulatur. Weitere Informationen finden Sie unter www.turn.bio.

Kontakt:

Jim Martinez, rightstorygroup

jim@rightstorygroup.com oder (312) 543-9026

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/1935529/TURN_LOGO_HI_RES_Logo.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/turn-biotechnologies-kündigt-wegweisende-studie-zur->

bewertung-der-wirksamkeit-der-era-therapie-bei-der-wiederherstellung-von-knochenmark-an-302319224.html

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100084766/100926510> abgerufen werden.