

PRESSEINFORMATION

Leipzig, 14. Januar 2021

Stammzellen aus Nabelschnurgewebe: Großes Potenzial bei der Therapie von Corona-Erkrankungen

Uni in Miami erforscht mesenchymale Stammzellen (MSCs) aus Nabelschnurgewebe zur Behandlung schwerer Lungenentzündungen bei COVID-19/ Erste Tests vielversprechend / Weltweit weitere Patienten-Studien zu Sicherheit und Wirksamkeit von MSCs aus Nabelschnurgewebe bei COVID-19

Mesenchymale Stammzellen aus Nabelschnurgewebe besitzen großes Potenzial bei der Therapie von Corona-Patienten. Das zeigten Forscher der Universität von Miami. Das Team um Dr. Camillo Ricordi berichtet über die vielversprechenden Ergebnisse der jüngsten Studie im Fachmagazin „Stem Cells Translational Medicine“¹. Durch die Behandlung mit MSCs aus Nabelschnurgewebe konnten die Ärzte die Überlebenschance von schwer erkrankten COVID-19-Patienten signifikant erhöhen¹. „Das sind sehr positive Ansätze für die therapeutischen Einsatzmöglichkeiten von MSCs aus Nabelschnurgewebe, die selbstverständlich nun im weiteren Verlauf noch verifiziert werden müssen. Sie zeigen aber deutlich, welche Rolle diese Stammzellen in der modernen Medizin einnehmen können“, kommentiert Dr. Wolfgang Knirsch, Vorstand der Nabelschnurblutbank Vita 34.

Hohe Überlebenschance nach Stammzelltherapie

Den Wissenschaftlern in Miami war es gelungen, die großflächige Zerstörung von Lungengewebe bei schwer erkrankten COVID-19-Patienten durch den Einsatz von MSCs aus dem Nabelschnurgewebe zu heilen. In ihrer Studie hatten die Wissenschaftler 24 schwererkrankte Corona-Patienten behandelt: Zwölf Patienten erhielten MSCs aus Nabelschnurgewebe, zwölf Patienten erhielten eine Placebo-Lösung. Das Ergebnis nach einem Monat: In der Gruppe der Patienten, die eine Placebo-Lösung erhielten, verstarben sieben der zwölf Patienten. In der Gruppe der mit Stammzellen behandelten Patienten verstarb nur ein Patient an COVID-19. Darüber hinaus konnte bei den Stammzell-behandelten Patienten eine deutlich schnellere Genesungszeit nachgewiesen werden¹.

Die Studie soll nun erweitert werden. Schon in Kürze könnte die neuartige Stammzelltherapie bei einer großen Anzahl an Coronapatienten zum Einsatz kommen, die noch nicht schwer erkrankt sind. Es soll untersucht werden, ob bereits im Vorfeld ein schwerer Verlauf verhindert werden kann.

Weltweit Forschungsbemühungen

Die Studie der Universität Miami folgt vorhergehenden Forschungsarbeiten. So fassten bereits Mitte 2020 US-amerikanische Forscher, unter anderem von der renommierten Harvard Medical School, die Eignung von MSCs aus Nabelschnurgewebe zur Behandlung von COVID-19-Lungenentzündungen in einem Fachartikel zusammen².

Auf Grundlage bisheriger Erkenntnisse erscheine die Anwendung der Stammzellen sicher und wirksam. Gerade für schwere COVID-19-Verläufe seien sie eine schnell umsetzbare Option, hieß es darin².

In China war es bereits im vergangenen Jahr gelungen, eine schwere COVID-19-Lungenentzündung bei einer Patientin mit Hilfe von MSCs aus dem Nabelschnurgewebe zu heilen³. Und in Frankreich untersuchen Ärzte die Unbedenklichkeit und Wirksamkeit von MSCs aus Nabelschnurgewebe im Rahmen einer weiteren Studie⁴. Dazu werden schwerkranke COVID-19-Patienten, die auf eine künstliche Beatmung angewiesen sind, nach dem Zufallsprinzip zwei Behandlungsgruppen zugeordnet. Sie erhalten zusätzlich zur intensivmedizinischen Behandlung entweder die Stammzellen als Infusion oder eine Placebo-Lösung. Bei Studienende werden beide Gruppen dann verglichen. Die Ärzte gehen davon aus, dass konkrete Aussagen zur Wirksamkeit der Stammzellen im Mai 2021 getroffen werden können⁴.

Dr. Wolfgang Knirsch: „Weltweit untersuchen verschiedene Ärzteteams die Sicherheit und Wirksamkeit des neuen Behandlungsansatzes in Patientenstudien. Ihre Hoffnung ist es, aus den Stammzellen der Nabelschnur, die ein Kind nach seiner Geburt nicht länger benötigt, eine Möglichkeit zur Behandlung schwerer Erkrankungen zu entwickeln. Es sind vor allem die besonderen Eigenschaften, die MSCs aus Nabelschnurgewebe so vielversprechend erscheinen lassen. Die Stammzellen erkennen im menschlichen Körper Entzündungsherde und wandern über die Blutbahnen gezielt zu ihnen. Dort setzen sie verschiedene Signalmoleküle frei, die Regenerationsprozesse anstoßen. Auf diese Weise wirken die Stammzellen unter anderem immunregulierend, das bedeutet, sie dämpfen heftige Immunreaktionen, wie sie beispielsweise auch bei schweren Verläufen von COVID-19 auftreten.“

Kontakt:

Vita 34 AG

Deutscher Platz 5a, 04103 Leipzig

Telefon: +49 (0) 341 48792-0

E-Mail: presse@vita34.de

Internet: www.vita34.de

Pressefotos:



[Download](#)



[Download](#)



[Download](#)

Referenzen

- 1 Lanzoni G;Linetsky E;Correa D., et al. Umbilical cord mesenchymal stem cells for COVID-19 acute respiratory distress syndrome: A double-blind, phase 1/2a, randomized controlled trial. *Stem Cells Transl Med.* 2021. doi:10.1002/sctm.20-0472.
- 2 Atturi S;Manchikanti L;Hirsch J.A. Expanded Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells (UC-MSCs) as a Therapeutic Strategy in Managing Critically Ill COVID-19 Patients: The Case for Compassionate Use. *Pain Physician.* 2020;23(2):E71-E83.
- 3 Bing Liang, Junhui Chen, Tao Li, et al. Clinical remission of a critically ill COVID-19 patient treated by human umbilical cord mesenchymal stem cells. <http://chinaxiv.org/abs/202002.00084>. Updated February 27, 2020.
- 4 Assistance Publique - Hôpitaux de Paris. NCT04333368: Cell Therapy Using Umbilical Cord-derived Mesenchymal Stromal Cells in SARS-CoV-2-related ARDS. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04333368>. Updated April 22, 2020. Accessed April 22, 2020.