

## **Bedeutender wissenschaftlicher Durchbruch bei der Stammzelleinlagerung**

Brüssel (ots/PRNewswire) - Wissenschaftler der Forschungsabteilung der Cryo-Save Group NV haben zusammen mit der Universität Köln (DE) eine neue, wissenschaftlich bestätigte Methode zur Gewinnung von adulten mesenchymalen Stammzellen ("MSCs") aus der Auskleidung von Nabelschnurgewebe entwickelt. Dieser revolutionäre neue Ansatz ermöglicht die Gewinnung und Kryokonservierung sehr grosser Mengen an wertvollen mesenchymalen Stammzellen ohne operativen Eingriff.

Mesenchymale Stammzellen (MSCs) weisen ein grosses therapeutisches Potential auf, da sie in der Lage sind, sich selbst zu erneuern und sich in eine Vielzahl von Gewebearten zu differenzieren. MSCs zeigen mehr "Plastizität" als hämatopoetische Stammzellen (HSCs) und decken deshalb eine sehr viel breitere Palette an möglichen therapeutischen Anwendungen ab. Auch gibt es sehr viel mehr Zellen dieses Typs in der Nabelschnur als HSCs im Nabelschnurblut. Bis heute wurde MSCs üblicherweise aus Knochenmark gewonnen. Aber die Häufigkeit und das Differenzierungspotential der MSCs fallen mit zunehmendem Alter deutlich ab, und es ergeben sich auch bedeutende Vorteile aus einer Gewinnung und Kryokonservierung bei der Geburt.

Die Forschungsabteilung von Cryo-Save konnte erfolgreich MSCs aus Nabelschnurgewebe isolieren. Cryo-Save ist der Überzeugung, dass diese neue Methode die erste verfügbare Möglichkeit darstellt, MSCs ohne Verwendung von invasiven, operativen Techniken zu gewinnen. Da MSCs einfach aus der Nabelschnur zu gewinnen sind und ein hohes Differenzierungspotential aufweisen, halten es die Direktoren für wahrscheinlich, dass diese Zellen zu den ersten Stammzellarten mit klinischer Anwendung gehören werden. Deshalb ist die Gewinnung von MSCs aus der Nabelschnur und deren Langzeitkonservierung möglicherweise von grosser Bedeutung für therapeutische Stammzellenanwendungen.

"Die Einlagerung von MSCs aus der Nabelschurauskleidung hat das Potenzial zur Erweiterung der zukünftigen zelltherapeutischen Anwendung. Wir wissen bereits, dass Nabelschnurblut Stammzellen enthält, die in viele Arten von Gewebe, einschliesslich Hirn-, Leber- und Nervengewebe, umgewandelt werden könnten. MSCs stellen eine der wichtigsten Quellen von somatischen Zellen dar und weisen ein enormes klinisches Potenzial auf. Deshalb ist deren Einsatz im Rahmen von

Gewebetherapien, Gewebemodifizierung und Gentherapie wahrscheinlich. Wir freuen uns darauf, die Nabelschnur-MSCs für diese Anwendungen weiter zu bestätigen", so Colin McGuckin, Professor of Regenerative Medicine an der University of Newcastle (GB).

"Wir werden in den Ländern, in denen ein geeigneter Rahmen von Seiten der Aufsichtsbehörden dies zulässt, ab dem 1. August 2007 die Gewinnung und Einlagerung von MSCs anbieten. Heute sind wir der Überzeugung, dass wir das erste Unternehmen auf der Welt sind, dass diese neue Dienstleistung Eltern in bis zu 36 Ländern anbieten kann" so Marc Waeterschoot, CEO Cryo-Save Group.

Die Gewinnung eines Teils der Nabelschnur erfolgt nach der Entbindung und birgt wenige Risiken. Ein Spezialtransportbehälter mit Temperaturkontrolle wird Eltern, die sich dafür entscheiden, die MSCs ihrer Kinder für eine mögliche spätere Verwendung einzulagern, zur Verfügung gestellt werden. Nach dem Auftauen können die MSCs erfolgreich unter Verwendung der neuen, von Cryo-Save entwickelten Techniken in Kulturen angezüchtet werden, wodurch sich die potenzielle Anzahl der für zukünftige Therapien verfügbaren Stammzellen sehr erhöhen lässt.

#### Informationen zu Cryo-Save

Die holländische Holdinggesellschaft Cryo-Save ist mit über 55.000 eingelagerten Proben die führende Bank für Familien-Nabelschnurblut-Stammzellen in Europa. Cryo-Save beteiligt sich an keinerlei Vermarktung oder Manipulierung von Stammzellen für therapeutische Zwecke und lagert nur adulte Stammzellen. Cryo-Save bietet seine Dienstleistungen in 36 Ländern auf drei Kontinenten (Europa, Asien, Afrika) an. Cryo-Save besitzt oder hat Zugriff auf in Betrieb befindliche Labor- und Lagereinrichtungen in Belgien, Dubai und Deutschland. Cryo-Save ist ein Gründungsmitglied der International Tissue Engineering Research Association (Itera), ein internationales Forum für Wissenschaftler und Forscher, die sich auf Stammzellen und Gewebereparatur spezialisiert haben. Cryo-Save wurde zusammen mit 5 Universitäten in Europa und dem Fraunhofer-Institut ausgewählt, Grundlagenforschung im Bereich der Kryokonservierungstechniken für Stammzellen in einem von der EU geförderten Rahmenprogramm mit dem Namen CRYSTAL durchzuführen.

Weitere Informationen über Cryo-Save, seine Aktivitäten und Dienstleistungen finden Sie auf unter [www.cryo-save.com](http://www.cryo-save.com).

Rückfragehinweis:

Weitere Informationen zu Cryo-Save erhalten Sie von: Marc  
Waeterschoot, CEO marc.waeterschoot@cryo-save.com; Peter Tulkens,  
Communication, peter.tulkens@cryo-save.com, T: +32-477-198-067

\*\*\* OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLIESSLICHER  
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSENDERS - WWW.OTS.AT \*\*\*

OTS0344 2007-05-31/18:02

311802 Mai 07

Link zur Aussendung:

[https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20070531\\_OTS0344](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20070531_OTS0344)