

21.05.2013 10:06

## **RUB-Medizin: Zerebrale Kinderlähmung erfolgreich mit körpereigenem Nabelschnurblut behandelt**

Dr. Josef König *Pressestelle*

Ruhr-Universität Bochum

*Bochumer Medizinern ist es gelungen, eine zerebrale Kinderlähmung mit körpereigenem Nabelschnurblut zu behandeln. Nach einem Herzstillstand mit schwerem Hirnschaden hatte ein 2,5 Jahre alter Junge im Wachkoma gelegen – mit minimalen Überlebenschancen. Bereits zwei Monate nach der Therapie mit dem Stammzellen enthaltenden Blut besserten sich die Symptome deutlich. „Unsere Ergebnisse, zusammen mit ähnlichen Erfolgen aus einer koreanischen Studie, räumen die lange gehegten Zweifel an der Wirksamkeit der neuen Therapie aus“, sagt Prof. Dr. Arne Jensen von der Campus Klinik Gynäkologie der Ruhr-Universität Bochum.*

Erwacht aus dem Wachkoma

Zerebrale Kinderlähmung erstmals erfolgreich mit körpereigenem Nabelschnurblut behandelt

RUB-Mediziner: „Lang gehegte Zweifel an der Wirksamkeit der Therapie ausgeräumt“

Bochumer Medizinern ist es gelungen, eine zerebrale Kinderlähmung mit körpereigenem Nabelschnurblut zu behandeln. Nach einem Herzstillstand mit schwerem Hirnschaden hatte ein 2,5 Jahre alter Junge im Wachkoma gelegen – mit minimalen Überlebenschancen. Bereits zwei Monate nach der Therapie mit dem Stammzellen enthaltenden Blut besserten sich die Symptome deutlich; über die folgenden Monate lernte das Kind, einfache Sätze zu sprechen und sich zu bewegen. „Unsere Ergebnisse, zusammen mit ähnlichen Erfolgen aus einer koreanischen Studie, räumen die lange gehegten Zweifel an der Wirksamkeit der neuen Therapie aus“, sagt Prof. Dr. Arne Jensen von der Campus Klinik Gynäkologie der Ruhr-Universität Bochum. Gemeinsam mit seinem Kollegen Prof. Dr. Eckard Hamelmann von der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Katholischen Klinikums Bochum berichtet er in der Zeitschrift „Case Reports in Transplantation“.

Eltern suchten in der Literatur nach Behandlungsmöglichkeiten

Ende November 2008 erlitt das Kind einen Herzstillstand mit schwerem Hirnschaden und lag anschließend mit gelähmtem Körper im Wachkoma. Eine Behandlung für die Ursache dieser sogenannten zerebralen Kinderlähmung gab es bislang nicht. „In ihrer verzweifelten Situation haben die Eltern in der Literatur nach alternativen Therapien gesucht“, erzählt Prof. Jensen. „Sie kontaktierten uns und fragten nach Möglichkeiten, das bei der Geburt eingefrorene Nabelschnurblut ihres

Sohnes zu nutzen.“

„Bedrohliche, wenn nicht hoffnungslose Prognose“

Neun Wochen nach dem Hirnschaden, am 27. Januar 2009, verabreichten die Ärzte das aufbereitete Blut intravenös. Den Fortschritt der Genesung untersuchten sie 2, 5, 12, 24, 30 und 40 Monate danach. Üblicherweise liegen die Überlebenschancen nach einem so schweren Hirnschaden und einer mehr als 25 Minuten dauernden Wiederbelebung bei sechs Prozent. Diejenigen Kinder, die überleben, zeigen Monate nach dem Herzstillstand mit schwerem Hirnschaden in der Regel nur minimale Anzeichen, bei Bewusstsein zu sein. „Die Prognose des kleinen Patienten war bedrohlich, wenn nicht hoffnungslos“, so die Bochumer Mediziner.

Schnelle Erholung nach Nabelschnurblut-Therapie

Nach der Nabelschnurblut-Therapie erholte sich der Patient jedoch relativ schnell. Innerhalb von zwei Monaten ging die spastische Lähmung deutlich zurück; er konnte wieder sehen, sitzen, lächeln und einfache Wörter sprechen. Vierzig Monate nach der Behandlung konnte das Kind wieder selbstständig essen, mit Hilfe laufen und Vier-Wort-Sätze bilden. „Wir können natürlich auf Basis dieser Ergebnisse nicht eindeutig sagen, was die Ursache der Genesung ist“, sagt Arne Jensen. „Es ist allerdings sehr schwer, die Effekte mit der rein symptomatische Behandlung in der Rehabilitation zu erklären.“

In Tierversuchen wandern Stammzellen zum geschädigten Hirngewebe

In Tierversuchen erforschen Wissenschaftler das therapeutische Potenzial von Nabelschnurblut schon länger. In einer vorangegangenen Studie mit Ratten zeigten die RUB-Forscher, dass Nabelschnurblutzellen innerhalb von 24 Stunden nach Verabreichung in großen Zahlen zu der geschädigten Stelle im Gehirn wandern. Im März 2013 berichteten koreanische Mediziner in einer kontrollierten Studie an 100 Kindern erstmals, dass sie die zerebrale Kinderlähmung erfolgreich mit körperfremdem Nabelschnurblut therapiert hatten.

Titelaufnahme

A. Jensen and E. Hamelmann (2013): First autologous cell therapy of cerebral palsy caused by hypoxic-ischemic brain damage in a child after cardiac arrest—individual treatment with cord blood, Case Reports in Transplantation, DOI: 10.1155/2013/951827

Weitere Informationen

Prof. Dr. med. Arne Jensen, Campus Klinik Gynäkologie der Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstr. 140, 44799 Bochum, Tel. 0234/588196-0, E-Mail: Arne.Jensen@ruhr-uni-bochum.de

Prof. Dr. med. Eckard Hamelmann, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, St. Josef-Hospital, Alexandrinenstr. 5, 44791 Bochum, E-Mail: info@kinderklinik-bochum.de

Angeklickt

Link zum frei verfügbaren Originalartikel:  
<http://www.hindawi.com/crim/transplantation/2013/951827/>

Video-Dokumentation des Fallberichts:

<http://www.hindawi.com/crim/transplantation/2013/951827/sup/>

Campus Klinik Gynäkologie Bochum:  
<http://www.campus-klinik-bochum.de/>

Redaktion: Dr. Julia Weiler

---

**Merkmale dieser Pressemitteilung:**

Journalisten

Biologie, Medizin

überregional

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen

Deutsch

---