

Schwangerschaft & Geburt



Zu schade zum Wegwerfen

Mit Kranken- und Lebensversicherungen lassen sich viele Risiken abdecken. Doch wer seinem Kind eine möglichst gesunde Zukunft wünscht, sollte das Nabelschurblut einlagern lassen

Jahrtausendlang war die Nabelschnur „nur“ die wichtigste Verbindung zwischen Baby und Mutter im Mutterleib. Nach der Geburt hatte sie ausgedient. Doch die Nabelschnur kann mehr, als die Ernährung des Ungeborenen sicherzustellen: Ihr Blut beinhaltet Stammzellen, genetische Tausendsassa, die langfristig zur Heilung vieler Krankheiten dienen sollen.

Unbelastet. Kaum eine andere Zelle begeistert Mediziner und Forscher mehr als Stammzellen aus der Nabelschnur. Sie sind kaum von Umwelteinflüssen belastet und haben, anders als später entnommene Zellen, zum Beispiel aus dem Knochenmark, noch keine DNA-Schäden. Außerdem sind diese Zellen sehr lebendig und lassen sich leicht vermehren.

Wenn Sie für Ihr Kind Nabelschurblut einlagern wollen, sollten Sie das der Klinik, bei der Sie entbinden werden, unbedingt bereits im Geburtsvorbereitungsgespräch mitteilen. Wichtig ist, dass Ärzte und Hebammen genau wissen, wie das Blut gesammelt werden muss, um Verunreinigung zu vermeiden. Erkundigen Sie sich vorher, ob die Mitarbeiter der Entbindungsstation im Umgang mit den Röhren und Einlagerungssets geschult ▶

Schwangerschaft & Geburt



Foto: Vita 34

▷ sind. „Nabelschnurstammzellen sind sehr empfindlich“, verdeutlicht Prof. Werner Rath von der Universität Aachen. „Bei falscher Handhabung und Lagerung können sie schnell für künftige Therapien unbrauchbar werden.“

Individuell. In den meisten Kliniken ist es üblich, dass die Eltern das Set zur Entnahme des Blutes direkt bei einem der Anbieter (z. B. Vita 34, Eticur oder Seracell) bestellen und zur Geburt mit in die Klinik bringen. Ist das Baby geboren,

„Nabelschnurblut-
zellen sind sehr
lebendig und
lassen sich leicht
vermehren“

wird das Blut aus der Nabelschnur, die noch mit der Plazenta verbunden ist, in einen speziellen Beutel gefüllt. Für die Mutter ist das komplett schmerzlos.

Kostbar. In ein spezielles Röhrchen gepackt, wird das kostbare Blut anschließend direkt in ein Labor zu der beauftragten Firma gebracht, dort untersucht und dann eingelagert. Für Wochen, Monate, Jahre. Unter 180 Grad kalt ist es in den sogenannten Cryotanks, in denen aufgrund der extremen Temperaturen die Stoffwechselprozesse fast ganz zum Erliegen kommen. So kann das wertvolle Blut unendlich lange aufbewahrt werden. Eine feste Nummer auf den Plastikbeutelchen stellt sicher, dass die mit dem Na-

belschnurblut gefüllten Kryptobeutel nicht vertauscht werden können.

Fortschrittlich. Die Zahl der Krankheiten, bei denen Stammzellen aus der Nabelschnur zur Heilung eingesetzt werden können, ist in den letzten Jahren gestiegen. „Bei vielen Krebsarten, bei Hirnschädigungen, aber auch bei Herz- und Gefäßkrankheiten haben wir mit den Stammzellen in der Therapie große Fortschritte erzielt“, erklärt Rath. Die medizinischen Möglichkeiten, einzelne Gewebeteile aus Stammzellen nachzuzüchten, werden immer ausgereifter. Tissue Engineering nennen Mediziner diese neue Technologie, mit der zum Beispiel neue Herzklappen aus eigenen Zellen entstehen sollen. Große Fortschritte durch den Einsatz von eigenen Stammzellen erhoffen sich Forscher und Mediziner auch bei der Behandlung von Kindern und Ju-

gendlichen, die an Diabetes Typ 1 erkrankt sind.

Komplex. Doch nicht immer kann das eigene Blut als Retter eingesetzt werden. Bei manchen Krebsarten würden die eigenen Zellen den Körper nur weiter schwächen, während fremde Zellen den Körper neu aufbauen. Bei diesen Erkrankungen, vor allem Blutkrebs, Leukämie und Lymphdrüsenkrebs, können fremde Spenderzellen helfen.

Noch klingen viele Ziele der Forscher wie Zukunftsmusik, doch in ersten Forschungen wird untersucht, inwieweit der Einsatz von Stammzellen auch bei Krankheiten wie Multiple Sklerose, Parkinson oder Alzheimer helfen kann.

Speziell. Mediziner und Forscher sind bei ihrer Arbeit darauf angewiesen, dass es öffentliche und private „Nabelschnurblutbanken“ gibt. Wer das Blut seines Kindes an eine öffentliche Bank spendet, hat keinen Einfluss darauf, was mit dem Blut passiert und wofür es eingesetzt wird, es wird auch nicht speziell für das Kind der Spender aufbewahrt. Dafür kostet diese „Spende“ natürlich nichts. Wer bei einem privaten Unternehmen das Blut seines Kindes einlagern möchte, kann darauf vertrauen, bei Bedarf auf das Blut seines eigenen Kindes zugreifen zu können und zahlt dafür rund 20 Jahre lang eine monatliche oder jährliche Rate. Danach kann der junge Erwachsene selbst entscheiden, ob er für seine biologische Lebensversicherung im Cryotank weiterhin selbst zahlen möchte.

Wertvoll. Mittlerweile bieten aber auch einige private Nabelschnurblutbanken eine Kombination aus Eigenvorsorge und Spende an. „Wichtig ist, die Schwangeren über die Möglichkeiten der Nabelschnurblut-Gewinnung zu informieren“, verdeutlicht Mediziner Rath. „Denn egal, ob öffentliche oder private Einlagerung, Nabelschnurblut ist zu schade zum Wegwerfen.“

Sandra-Valeska Bruhns

Meilensteine der Stammzellentherapie

- **1970er Jahre:** Blutstammzellen aus dem Knochenmark werden zur Behandlung von Leukämie- und Blutkrebspatienten eingesetzt
- **1980er Jahre:** Nabelschnurblut-Stammzellen werden der neue Hoffnungsträger. Sie sind einfach zu gewinnen, jung, gesund und leicht zu vermehren
- **1997:** Eltern in Deutschland erhalten die Möglichkeit, das Nabelschnurblut ihres Neugeborenen einzulagern
- **1999:** Einem an Krebs erkrankten Mädchen werden eigene Stammzellen aus dem Nabelschnurblut transplantiert
- **2001:** Stammzellen aus dem Knochenmark werden unterstützend zu einer Bypass-Operation direkt in den Herzmuskel eingesetzt
- **2006:** Die weltweit erste Stammzellentherapie mit eigenen Stammzellen wird bei einem Säugling mit angeborenem Herzfehler durchgeführt
- **2007:** 30.000 Stammzellentherapien finden in ganz Europa statt, 19.000 davon in Deutschland
- **2007:** Kinder mit angeborenen Hirnschädigungen werden mit ihren Stammzellen behandelt
- **2007:** Kinder mit Diabetes Typ 1 werden mit ihren Stammzellen aus der Nabelschnur behandelt und haben danach bessere Blutwerte
- **2008:** Neue Herzklappen für Kinder mit angeborenen Herzfehlern werden aus Stammzellen der Nabelschnur hergestellt
- **2009:** Einsatz von eigenen Stammzellen bei einem Kind mit spastischer Lähmung, die Krämpfe lassen danach sichtbar nach

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie unter www.vita34.de