

Technik+Wissen Unternehmen drängen Eltern, **Stammzellen aus Nabelschnurblut** als medizinische Lebensversicherung für das Baby gegen Bezahlung einzufrieren. Ist das sinnvoll?

Biologisches Ersatzteillager

Stammzellen aus der Nabelschnur – das Notfallpaket fürs Leben. Sorgen Sie vor! So oder ähnlich lauten die Werbebotschaften, die seit zwölf Jahren die Wartezimmer von Frauen- und Kinderärzten überschwemmen. Damals hatte das Leipziger Unternehmen Vita 34 die erste private Nabelschnur-Blutbank Europas eröffnet. Ihre Zielgruppe, die werdenden Eltern, quält sich meist ohnehin mit der Frage, ob sie der Aufgabe gewachsen ist, ein Kind unbeschadet großzuziehen. Für stolze 1990 Euro plus 30 Euro Jahresgebühr sei das zumindest medizinisch kein Problem, suggeriert Vita 34. Sollte das Kind krank werden, hätte es die Tiefkühl-Stammzellen aus seiner Nabelschnur sozusagen als biologisches Ersatzteillager parat – falls in Zukunft passende Therapien entwickelt würden.

Tatsächlich waren die Heilsversprechungen vor zwölf Jahren ziemliche Luftbuchungen, räumt Hans-Dieter Kleine ein, Mediziner und Mitgründer der Rostocker Uni-Ausgründung Seracell. Auch dort kann man seit Dezember für einmalig 180 Euro und anschließend 6 Euro Monatsbeitrag Nabelschnur-Stammzellen einlagern. Seracell stellt außerdem für die jetzt anlaufende Herzinfarktstudie unter hochreinen Bedingungen die Stammzellpräparate her (siehe Seite 75). Und sie liefert für Patienten, die zum Beispiel an Blutkrebs lei-



Seracell-Mitarbeiterin am Gefrier-Tank Stammzellen für medizinische Notfälle auf Eis gelegt

den und eine Chemotherapie bekommen, das Ersatzknochenmark. Das bekommen sie anschließend gespritzt, damit sich ihr Immunsystem neu bilden kann.

Diese Therapieform ist bis heute jedoch das einzig etablierte Verfahren, bei dem Stammzellen eine Rolle spielen. Und wie Kleine erklärt, lassen sich gerade Krebserkrankungen bei Kindern vermutlich nicht mit Nabel-

schnurzellen kurieren. Denn meistens handelt es sich um angeborene Tumore: „Wenn ein Kind Krebs bekommt, sind meist auch seine Stammzellen Träger der Gendefekte, die zum Tumor führen.“ Um aber im Erwachsenenalter Krebs zu behandeln und das Immunsystem neu aufzubauen, reicht die Menge der Nabelschnurzellen nicht aus. Dennoch hat Forscher Kleine von seinen 14 und 15 Jahre alten Söhnen nach deren Geburt Nabelschnurblut eingefroren: „Ich war fasziniert davon, ein naives, noch völlig unbenutztes Immunsystem auf Eis zu legen.“ Und seit die regenerative Medizin große Fortschritte macht, gäbe es jetzt auch konkrete Visionen, wozu die Zellen taugen könnten: Sie sollen Herzinfarkte, Knorpelschäden oder Diabetes heilen. Dafür würde die Menge der eingefrorenen Stammzellen aus der Nabelschnur auch reichen. Für viele dieser Therapien können allerdings auch adulte Stammzellen aus dem eigenen Körper dienen. Bei ihnen würde das teure Aufbewahren entfallen. Da die meisten Krankheiten jedoch erst in höherem Alter beginnen, sind auch die Stammzellen mitgealtert. Die Zellen aus der Nabelschnur sind dagegen biologisch taufriisch. Die, so hoffen Forscher, werden bei Therapien deutlich besser funktionieren.

susanne.kutter@wiwo.de