

Liebe Eltern,

viel hat sich wieder rund ums Nabelschnurblut im letzten halben Jahr getan. So konnten zum Beispiel zwei Jungen aus den USA mit Nabelschnurblut erfolgreich behandelt werden, die zuvor lebensbedrohlich erkrankt waren. Die Einzelheiten lesen Sie auf **Seite 3**.

Auch in Deutschland sucht man nach Wegen, die Wirkung von Stammzellen noch weiter zu verbessern. Mit mehr als zwei Millionen Euro fördern zum Beispiel das Land Sachsen und der Europäische Fond für regionale Entwicklung ein Forschungsprojekt des Fraunhofer Instituts für Zelltherapie und Immunologie und der Nabelschnurblutbank VITA 34. Auf **Seite 3** finden Sie dazu nähere Informationen.

Und VITA 34 hat noch einen Grund zur Freude: am 24. Mai konnten wir die fünfzigtausendste Einlagerung feiern. Dieses Jubiläum zeigt, dass die Idee der Stammzellaufbewahrung als Gesundheitsvorsorge für das eigene Kind immer wichtiger für werdende Eltern wird.

Wie immer möchten wir Sie herzlich einladen, uns anzusprechen, wenn Sie irgendwelche Fragen haben. Und noch ein Hinweis in eigener Sache: Wenn es auch bei Ihnen in der Familie etwas Neues geben sollte, zum Beispiel eine **Adress- oder Namensänderung**, vergessen Sie bitte nicht, uns darüber zu informieren. Dann können wir Sie auch weiterhin auf dem Laufenden halten. Übrigens können Sie uns Infos über geänderte Daten auch online übermitteln – unter www.vita34.de im Bereich Kontakt.

Bis zum nächsten Infobrief verbleiben wir mit den besten Wünschen für Sie und Ihre Familie,



mit freundlichen Grüßen

Dr. Erich Kunert
Leiter Fachberatung

50.000 mal Gesundheitsvorsorge mit Nabelschnurblut

Die Geburt der kleinen Luisa-Charlotte Hoepfener am 24. Mai war nicht nur für ihre Eltern ein besonders schöner und aufregender Moment. Auch VITA 34 hatte an diesem Tag einen Grund zum Feiern: das Nabelschnurblut von Luisa-Charlotte ist das 50.000ste Präparat, das bei VITA 34 aufbewahrt wird. Die Eltern Susann und Christof Hoepfener haben sich wie bereits bei ihrem ersten Kind für die Nabelschnurblut-Aufbewahrung bei VITA 34 entschieden.

„Für uns ist die Aufbewahrung des Nabelschnurbluts und der darin enthaltenen Stammzellen von Luisa-Charlotte eine Art Versicherung. Es

beruhigt uns zu wissen, dass sie schnell verfügbar sind, wenn sie im Notfall gebraucht werden“, erklärt Susann Hoepfener.

Über das Jubiläum freut sich Dr. Eberhard Lampeter, Ärztlicher Leiter und Gründer von VITA 34, besonders: „Wir sind stolz, dass in den Gefrier-tanks unseres Labors nun das Nabelschnurblut von 50.000 Kindern lagert, die in den letzten 10 Jahren auf die Welt gekommen sind. Deren Eltern haben mit der Konservierung der Stammzellen ganz individuell und zukunftsorientiert für die Gesundheit des eigenen Kindes vorgesorgt.“



Überglücklich nach der Geburt der kleinen Luisa-Charlotte: Familie Hoepfener hat auch bei der jüngsten Tochter Nabelschnurblut eingelagert. Auch VITA 34 kann sich freuen, denn Luisa-Charlotte ist das 50.000ste VITA 34 Baby.

VITA 34 unterstützt Stammzellspende

VITA 34 kooperiert seit Anfang 2008 mit dem Norddeutschen Knochenmark- und Stammzellspender-Register (NKR) in Hannover. Das NKR und VITA 34 bauen gemeinsam die erste gemeinnützige Nabelschnurblut-Spendebank in Norddeutschland auf. Das NKR koordiniert die Spendersuche und die Abgabe des Nabelschnurblutes. VITA 34 übernimmt die Aufbereitung und Konservierung der Präparate. Das NKR hat sich aufgrund der langen Erfahrung und des umfassenden Kliniknetzwerks für VITA 34 als Partner entschieden.

Darüber hinaus arbeiten VITA 34 und das NKR bei dem Ende 2007 gestarteten Programm „VITAplusSpende“ zusammen. Dabei können werdende Eltern sich die Option einer späteren Spende des Nabelschnurblutes offenhalten. Wird das Präparat als Spende abgegeben, bekommen die Eltern die Einlagerungsgebühr zurück erstattet. Die Möglichkeit der Spendeoption wird auch von Gynäkologenverbänden begrüßt.

Sie fragen, wir antworten

Warum sind Stammzellen aus Nabelschnurblut für die Medizin so interessant?



Dr. Margit Müller, Fachberatung: Grundsätzlich sind für den medizinischen Einsatz – heute und in Zukunft – drei Stammzell-Arten im Gespräch: Stammzellen aus dem Nabelschnurblut, die aus dem Knochenmark

und embryonale Stammzellen. Vor allem Nabelschnurblut gewinnt dabei weltweit rasant an Bedeutung. In vielen Regionen, zum Beispiel in Japan, wird Nabelschnurblut heute schon häufiger angewendet als Knochenmark.

Grund dafür sind die einzigartigen Vorteile von Stammzellen aus dem Nabelschnurblut. Dazu gehört zum einen die einfache und völlig schmerzfreie Entnahme direkt nach der Abnabelung. Im Gegensatz dazu ist die Gewinnung von Stammzellen aus dem Knochenmark aufwendig und mit Risiken verbunden. Deswegen werden in Deutschland Knochenmark-Stammzellen nur dann entnommen, wenn eine konkrete Anwendung bevorsteht.

Außerdem sind Stammzellen aus dem Nabelschnurblut ethisch völlig unbedenklich. Dagegen können embryonale Stammzellen einzig und allein aus menschlichen Embryonen gewonnen werden. Da der Embryo dann nicht mehr lebensfähig wäre, ist die Gewinnung embryonaler Stammzellen aus ethischer Sicht umstritten und in Deutschland streng verboten.

Ein weiterer Vorteil von Stammzellen aus dem Nabelschnurblut ist ihre Jugendlichkeit. Stammzellen in unserem Körper, wie die aus dem Knochenmark, altern mit uns und verlieren dabei an Potenzial und Leistungskraft. Da Nabelschnurblut-Stammzellen direkt nach der Geburt gewonnen werden, sind sie noch unbelastet und von ihren Fähigkeiten eher mit den allerjüngsten, den embryonalen Stammzellen zu vergleichen. Ähnlich wie sie sind Nabelschnurblut-Stammzellen in der Lage, sich in viele verschiedene Körperzellen zu entwickeln.

Aus dem Unternehmen

VITA 34 erleichtert Suche nach Geburtsklinik

Seit April bietet VITA 34 auf der Homepage www.vita34.de eine umfangreiche Kliniksuche an. Werdende Eltern können nun gezielt Kliniken in ihrer Nähe suchen, indem sie entweder den gewünschten Ort oder ihre Postleitzahl und die maximal in Kauf genommene Entfernung vom Wohnort eingeben. Anschließend erhalten sie eine Liste der Kliniken, die Nabelschnurblut für VITA 34 im angegebenen Umkreis entnehmen. Durch eine regelmäßige Aktualisierung sorgt VITA 34 dafür, dass die Liste der Kliniken immer auf dem neusten Stand ist. Wenn Sie Fragen zur Kliniksuche oder deren Benutzung haben sollten, hilft Ihnen die Kundenbetreuung von VITA 34 gern unter der kostenfreien Rufnummer 0800/0 34 00 00 weiter.

Mehr Online-Infos zum Nabelschnurblut

Das Internet-Portal www.nabelschnurblut.de zeigt sich seit März 2008 in einem neuen Gesicht. Zum einen wurde die Kliniksuche überarbeitet und benutzerfreundlicher gestaltet. Außerdem wurden viele Informationen rund ums Thema Nabelschnurblut und Stammzelltherapien ergänzt.

Weitere gesetzliche Krankenkassen für Nabelschnurblut-Vorsorge

VITA 34 hat drei weitere Krankenkassen dafür gewonnen, die Aufbewahrung von Nabelschnurblut für das eigene Kind zu empfehlen. Dabei handelt es sich um die BKK Gruner + Jahr, die BKK Freudenberg und die BKK Pfalz. Damit unterstützen bereits sieben gesetzliche Krankenkassen diese Form der Gesundheitsvorsorge.



Auch Rainer Tietz, Vorstand der BKK Gruner + Jahr, teilt diese Ansicht: „Stammzellen aus Nabelschnurblut spielen im Rahmen der Gesundheitsvorsorge eine immer wichtigere Rolle. Deshalb unterstützen wir unsere Kunden, die das Nabelschnurblut ihres Kindes aufbewahren lassen möchten.“

Gesundheitsvorsorge fürs ganze Leben: Immer mehr Krankenkassen empfehlen die Einlagerung von Nabelschnurblut

Fünf Nabelschnurblut-Experten

Gut vorgesorgt bei VITA 34: „Wir wollten alles für unsere Kinder tun, deshalb haben wir für jedes von ihnen das Nabelschnurblut einlagern lassen“, so die Eltern Angelika und Jan Dierksen.



Fünfmal Stammzellen: Annika (u. r., 8 J.), Merlin Jan-Nick (u. l., 5 J.), Julius Flavian (o. l., 3 J.), Benjamin Tamino (o. r., 2 Mon.) und Laurens Jerrit (r., 5 J.)

Seit Mai diesen Jahres gibt es außerdem mit www.nabelschnurblut-experten.de ein neues Portal, in dem sich Fachleute austauschen können. Neben Forschern aus verschiedensten Wissenschaftsbereichen kommen auch Experten von VITA 34 zu Wort. Das Portal liefert nicht nur Trends und Visionen in punkto Stammzellenforschung, sondern auch aktuelle Meinungen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Aus Medizin und Forschung

Kinder können wieder lachen – dank Nabelschnurblut

In den USA konnten zwei schwerkranke Jungen erfolgreich mit Stammzellen aus dem eigenen Nabelschnurblut behandelt werden. Der zweijährige Caden aus Coppell in Texas litt an einem Neuroblastom, der zweithäufigsten Krebskrankung im Kindesalter, bei der das Nervensystem betroffen ist. Nach einer Chemotherapie gaben ihm die Ärzte im Dezember 2007 das stammzellreiche Nabelschnurblut, das seine Eltern zur Geburt eingelagert hatten. Nach kurzer Zeit konnte er das Krankenhaus verlassen und ist heute wieder ein ganz normales Kind.

Dallas aus Sacramento in Kalifornien kam 2006 mit einer frühkindlichen Hirnschädigung

zur Welt. Aufgrund dieser Erkrankung konnte er kaum die Augen öffnen und war mit fünf Monaten nicht in der Lage, seinen Körper und Kopf im Gleichgewicht zu halten. Deshalb erhielt er 2007 seine eigenen Stammzellen aus Nabelschnurblut. Bereits kurze Zeit später stellten die Eltern eine erstaunliche Entwicklung bei ihrem Sohn fest: „Er hat sich in fast jeder Hinsicht verändert. Nur fünf Tage nach der Behandlung sagte er ‚Mama‘ und winkte. Wir spürten, dass er wirklich eine Verbindung zu uns aufbaut“, so Cynthia Hextell. Auch wenn noch unklar ist, in welchem Maße die Stammzellen an der Entwicklung beteiligt sind, sehen die behandelnden Ärzte die Ergebnisse als äußerst positiv an.



Erfolgreiche Stammzell-Behandlung: Dank Nabelschnurblut kann Caden (r., 2 J.) heute wieder mit Freunden spielen.

Sachsen und EU fördern VITA 34 Forschung

Der Freistaat Sachsen und der Europäische Fond für regionale Entwicklung fördern aktuelle Forschungsvorhaben von VITA 34 mit über zwei Millionen Euro.

Schwerpunkte sind Untersuchungen zur Wirkung von Stammzellen bei Hirnschädigungen und Störungen der Blutbildung. Dabei kooperiert VITA 34 mit dem Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie in Leipzig.

Außerdem soll der Einfluss des Alters der Stammzellen und des Alters des Patienten auf den Behandlungserfolg untersucht werden.

Aus diesem Grund werden neben Nabelschnurblut-Stammzellen auch Knochenmark-Stammzellen für die Studien herangezogen.

„Die zu erwartenden Ergebnisse werden die Erkenntnisse zu Stammzellen aus Nabelschnurblut und Knochenmark erheblich erweitern und eine Fülle von Optionen für die Entwicklung neuer Therapien eröffnen“, so Dr. Eberhard Lampeter, Ärztlicher Leiter und Gründer von VITA 34. Die Nabelschnurblutbank verbindet bereits eine langjährige Forschungskooperation mit dem IZI auf dem Gebiet der experimentellen Zelltherapie des Schlaganfalls mit Stammzellen.

Kurznews

Gehirnzellen: US-Wissenschaftler haben im Tierexperiment herausgefunden, dass die Gabe von Stammzellen aus Nabelschnurblut eine Art Verjüngung des Gehirns bewirken kann. So wurde schon nach 24 Stunden die Neubildung von Nervenzellen angeregt. Außerdem verringerten sich Entzündungen der Nervenzellen, die bei Erkrankungen wie Alzheimer oder nach einem Schlaganfall auftreten.

Herzinfarkt: Herzinfarktpatienten regenerieren sich nach der Gabe von Stammzellen schneller und besser. Das meldeten Rostocker Ärzte. Die Patienten haben weniger Atemnot und verspüren keinen Brustschmerz mehr. Auch die Pumpleistung des Herzens ist bei Patienten, die eine Stammzelltransplantation erhalten haben, höher als bei Patienten, bei denen ausschließlich eine Bypass-OP durchgeführt wurde.

Langzeitlagerung: Transplanteure des New York Blood Centers haben in einer Studie erneut die Sicherheit der Langzeitlagerung von Nabelschnurblut bestätigt. „Die Langzeitkonservierung von Nabelschnurblut-Stammzellen ist machbar, ohne die Qualität und Wachstumsfähigkeit der Präparate zu kompromittieren“, so das Fazit. Voraussetzung sei, dass die Blutbank entsprechende Qualitätsstandards einhalte.

Intelligente Stammzellen: Rostocker Forscher haben herausgefunden, warum Stammzellen im Krankheitsfall direkt zum verletzten Gewebe wandern. Grund ist ein Enzym das nach einer Entzündung von der Gefäßwand produziert wird und als Botenstoff dient. Die Stammzellen finden die geschädigte Stelle, lagern sich dort an und fördern dadurch die Regeneration.

Nervenwachstum: Magdeburger Biologen haben eine Methode entwickelt, um durch Unfall beschädigte Nerven wieder zusammenwachsen zu lassen. Zunächst wurde mit Hilfe von Muskelfasern und Stammzellen ein körpereigenes Nervenimplantat hergestellt, das dann mit der durchtrennten Nervenfasern vernäht wurde. Durch dieses Gerüst bildeten sich anschließend neue Nervenfasern.

Hoffnung im Alter: Laut Ärzten der Universität Minnesota können auch ältere Menschen erfolgreich mit gespendetem Nabelschnurblut behandelt werden. Wegen möglicher Komplikationen werden bei älteren Menschen in der Regel keine gespendeten Stammzellen verwendet. „Nabelschnurblut ist eine echte Option für ältere Menschen. Es ist sicher und wirksam“, so Dr. Navneet S. Majhail von der Universität Minnesota.

„Die Ergebnisse sind schon jetzt erstaunlich“

Der irische Stammzellforscher Prof. Colin McGuckin glaubt, dass bis zu 8.000 Krankheiten mit Nabelschnurblut behandelt werden könnten



Zum Thema Stammzellen gibt es viele Meinungen: Die einen schwärmen davon, was mit ihnen bereits machbar ist. Andere glauben, dass es noch ein paar Jahre dauert. Colin McGuckin, Professor für Regenerative Medizin an der Universität Newcastle in Eng-

land, forscht seit vielen Jahren auf dem Gebiet der Stammzelltherapie. 2006 ist es ihm und seinem Team gelungen, eine Leber mit Hilfe von Stammzellen aus dem Nabelschnurblut herzustellen. Außerdem ist er Mitbegründer des internationalen Forschungs-Konsortiums Novussanguis, dessen Schwerpunkt auf Forschungsvorhaben in den Bereichen Regenerative Medizin und Zelltherapie liegt. Im Interview mit Stemcare, dem dänischen Kooperationspartner von VITA 34, spricht er über die Rolle von Stammzellen in der Medizin und das besondere Potential von Stammzellen aus Nabelschnurblut:

Die Stammzellforschung hat in den letzten 20 Jahren enorme Fortschritte gemacht, wie sehen Sie diese Entwicklung?

Nachdem wir früher nur sehr wenige Krankheiten mit Stammzellen behandeln konnten, sind sie heute wichtiger Therapiebestandteil bei mehr als 80 Krankheiten. Doch damit nicht genug, nach wissenschaftlichen Erkenntnissen werden es zukünftig noch viel mehr sein.

Viele Experten erwarten sich durch Stammzellen die Heilung zahlreicher Erkrankungen – wie sehen Sie das?

Es ist nicht mehr angemessen, eine „vollständige Heilung“ als einziges Kriterium für den

Erfolg der Stammzellforschung zu sehen. Diese Sichtweise überschattet die bereits erzielten positiven Ergebnisse und führt zu falschen Erwartungen. Wir werden in naher Zukunft nicht in der Lage sein, alle Krankheiten zu heilen. Aber die Ergebnisse sind schon jetzt fantastisch, so wie sie sind.

Welche Rolle spielen dabei Ihrer Meinung nach Stammzellen aus Nabelschnurblut?

Das Blut in der Nabelschnur ist eine fantastische Quelle für Stammzellen, die komplett mit den Gewebemerkmale des Kindes übereinstimmen. Im Gegensatz zu embryonalen Stammzellen werfen sie außerdem keinerlei ethische Fragen auf.

Sind Ihrer Meinung nach erfolgreiche Behandlungen mit Stammzellen aus Nabelschnurblut Zukunftsmusik oder schon aktuell?

Früher glaubten viele, dass Stammzellen aus der Nabelschnur nur für die Behandlung von Blut-Erkrankungen verwendet werden können. Mittlerweile werden sie auch bei der Behandlung verschiedener Nervenerkrankungen genutzt und Kindern verabreicht, die bei der Geburt einen Sauerstoffmangel erlitten haben oder Menschen, die an Herzbeschwerden oder Rückenmarks-Verletzungen leiden.

Können Sie uns mal ein Beispiel für die aktuellen Fortschritte in der Stammzell-Forschung nennen?

Ich denke da an die Forschungsergebnisse von Wissenschaftlern in Florida, die durch die Verabreichung von eigenem Nabelschnurblut eine Erleichterung im Alltag von Kindern mit Typ-1-Diabetes nachweisen konnten. Normalerweise brauchen diese Kinder zur Kontrolle ihrer Blutzuckerwerte täglich mehrere Insulininjektionen.

Doch die Wissenschaftler haben festgestellt, dass die unreifen Immunzellen im Nabelschnurblut, die Abwehrreaktionen des Immunsystems im Körper abschwächen. Das reduziert den Insulinbedarf der Kinder und hilft ihnen normaler zu leben. Das ist übrigens auch ein Beispiel dafür, dass eine erfolgreiche Behandlung einer Krankheit mit Stammzellen nicht immer gleichzeitig die vollständige Genesung bedeutet.

Und wo sehen Sie zukünftig weitere Behandlungsmöglichkeiten für Nabelschnurblut?

In den nächsten zehn Jahren sind Fortschritte für die Behandlung zahlreicher Erkrankungen von Herz, Leber und Nervensystem zu erwarten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Nabelschnurblut-Stammzellen dann Krankheiten heilen können, die eine häufige Todesursache bilden. Allerdings darf man die Erwartungen nicht für alle Erkrankungen so hoch stecken. Die Behandlung von Krankheiten wie Alzheimer oder Parkinson wird in der nahen Zukunft nicht möglich sein. Mein Vater, der an Parkinson erkrankt ist, muss wissen, dass eine Heilung im Laufe seines Lebens nicht möglich sein wird.

Wenn wir von Zukunft sprechen – welche Entwicklung erwarten Sie im Bereich der Stammzelltherapie für die nächsten Jahre?

Wenn wir es in den letzten 20 Jahren geschafft haben, Behandlungen für 80 Krankheiten zu entdecken, können wir innerhalb der nächsten 20 Jahre möglicherweise Therapien für 8.000 Erkrankungen finden. Wer weiß? In diesem Zusammenhang sind Nabelschnurblut-Stammzellen eine entscheidende Quelle. Wenn Eltern jetzt das Nabelschnurblut ihrer Kinder einlagern, werden sie höchstwahrscheinlich davon in der Zukunft profitieren. Für den Rest von uns, die diese Möglichkeit nicht haben oder hatten, sind öffentliche Stammzell-Banken sehr wichtig. Wir benötigen sowohl öffentliche als auch private Stammzell-Banken – denn so haben wir alle eine bessere Chance in der Zukunft.“

Impressum

Herausgeber:

VITA 34 AG • Deutscher Platz 5a • 04103 Leipzig
Tel.: +49 341 487 92-0 • Fax: +49 341 487 92-20

Redaktion:

Frank Schott • Katja Fischer
E-Mail: redaktion@vita34.de
© VITA 34 AG 2008

Kundenservice:

Bitte vergessen Sie nicht, uns Änderungen in Ihren persönlichen Daten (z.B. bei Umzug) mitzuteilen:
Tel.: +49 341 487 92-0 • Fax: +49 341 487 92-20

Unser Tipp für Eltern: Betreut.de

Suchen Sie eine liebevolle Kinderbetreuung bzw. Unterstützung für ganze Familien? Betreut.de ist das führende Verzeichnis für Familien-Dienstleistungen in Deutschland. Hier können Hilfesuchende aus einem Pool von mehr als 25.000 Babysittern, Tagesmüttern und qualifizierten Betreuern die passende Betreuung für ihr Kind wählen. Angebote rund um die Themen Nachhilfe und Seniorenbetreuung runden den



Service ab. Der TÜV hat Betreut.de vor kurzem zertifiziert und als eine „in hohem Maße vertrauenswürdige Internetseite“ ausgezeichnet. Weitere Informationen: www.betreut.de