



Was ist „Uni Hilft“?

„Uni Hilft“ ist ein Projekt zur Typisierung von potentiellen Knochenmarkspendern und wird organisiert von der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd). Die Idee stammt aus Großbritannien, wo das Projekt „Marrow“ zu Semesterbeginn alle neuen Studenten als potentielle Knochenmarkspender typisiert. Dieses Projekt wird nun auch von einigen Lokalvertretungen der bvmd ebenfalls initiiert, in Hamburg unter dem Namen „Uni Hilft“ in Zusammenarbeit mit der Interdisziplinären Klinik für Stammzelltransplantation und dem Institut für Transfusionsmedizin des Universitätskrankenhauses Eppendorf (UKE).

Wozu Knochenmark und warum spenden?

Das Knochenmark ist der Ort der Blutbildung und somit lebensnotwendig. Akute und chronische Leukämien (Blutkrebs) sind bösartige Erkrankungen des Knochenmarks, die in vielen Fällen zum Tod des Patienten führen. Eine Transfusion von Knochenmark-Stammzellen eines gesunden Spenders bedeutet für etwa zwei Drittel dieser Patienten die Möglichkeit einer Heilung. Hierzu wird eine Knochenmark- oder Stammzelltransplantation durchgeführt, bei der das mit Leukämiezellen durchsetzte Knochenmark des Patienten durch eine Chemotherapie oder eine Ganzkörper-Röntgenbestrahlung weitgehend entfernt und durch gesunde

Blut-Stammzellen eines Spenders ersetzt wird. Die Stammzellen werden dem Patienten wie bei einer Bluttransfusion übertragen. Sie übernehmen dann die Funktion des Knochenmarks und ersetzen nach und nach alle Blutzellen des Leukämie-Patienten. Um eine Abstoßungs- oder Transplantat-gegen-Wirt-Reaktion (GvHD) zu vermeiden, müssen bei der Knochenmarktransplantation die Gewebemerkmale (HLA) von Spender und Empfänger sehr genau übereinstimmen. Als Knochenmark- bzw. Stammzell-Spender kommen aufgrund der Vererbungsmuster der Gewebemerkmale in erster Linie die Geschwister in Betracht. Für Leukämie-Patienten ohne "Familienspender" kann der behandelnde Arzt in Absprache mit dem Transplanteur die Suche nach nicht-verwandten Knochenmark- bzw. Stammzell-Spendern veranlassen. Für eine erfolgreiche Suche ist ein umfangreiches Knochenmark-Spender-Register erforderlich, da unter mehreren tausend Personen immer nur sehr wenige das erforderliche Gwebemuster des Patienten besitzen (etwa 1/ 20.000).

In der Bundesrepublik Deutschland erkranken zurzeit jährlich 4.000 Menschen an Leukämie.

Für etwa ein Drittel dieser Patienten stellt die Stammzelltransplantation aus dem Knochenmark eines Fremdspenders die einzige Heilungsaussicht dar.

Was genau ist eine Typisierung und wie läuft sie ab?

Für die Typisierung ist nur eine einmalige Blutentnahme nötig, die von fortgeschrittenen Studenten der Medizin an den Aktionstagen (23.-25.04.2008) entnommen wird. Die Blutentnahme dauert nur wenige Minuten und die Menge des entnommenen Blutes ist sehr gering. Dann geht die Probe ins Labor, wird auf ihre Gewebemerkmale (HLA) untersucht und in das Zentrale Knochenmarkspender-Register Deutschland (ZKRD) aufgenommen. Die Untersuchung dieser

Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (bvmd)

German Medical Students' Association

Gewebemerkmale des Spenders nennt man Typisierung. Sollte es dann zu dem oben beschriebenen Treffer kommen, wird der potentielle Spender kontaktiert.

Wie läuft die Knochenmark-Spende ab?

Falls die Bestätigungstypisierung zeigt, dass man tatsächlich für den Patienten ein geeigneter Spender ist, ist der Zeitpunkt gekommen, an dem Sie sich endgültig entscheiden müssen, ob Sie für den Patienten zur Verfügung stehen. Nach einer gründlichen gesundheitlichen Untersuchung und Aufklärung durch einen Arzt muss zunächst eine schriftliche Einverständniserklärung erfolgen. Etwa eine Woche vor dem für die Transplantation angesetzten Termin, beginnt für den Patienten die Vorbereitungsphase, bei der sein krankes Knochenmark durch Chemo- und unter Umständen auch durch Strahlentherapie zerstört wird. Ab diesem Zeitpunkt kann der Patient ohne eine nachfolgende Übertragung gesunder Stammzellen nicht überleben.

Zwei Verfahren zur Spende

Die für die Spende wichtigen Stammzellen befinden sich u.a. in hoher Zahl im Beckenkamm. Es gibt zwei Entnahmewege:

1. Die periphere Stammzellentnahme
2. Die Knochenmarkentnahme

Periphere Stammzellentnahme

Bei der peripheren Stammzellentnahme wird dem Spender fünf Tage lang ein körpereigener hormonähnlicher Stoff (Wachstumsfaktor G-CSF) verabreicht, der vom Körper z. B. auch bei fieberhaften Infekten produziert wird. Dieses Medikament stimuliert die Produktion der Stammzellen und bewirkt, dass vermehrt Stammzellen im Blut zirkulieren. Diese können dann über ein spezielles Verfahren aus dem Blut entnommen werden, welches einer längeren Blut-Plättchen-Spende sehr ähnelt. Eine Narkose ist für



diese Entnahmeform nicht notwendig. Außerdem besteht ein weiterer Vorteil darin, dass die Spende ambulant durchgeführt werden kann. Dieses Verfahren wird in der Medizin seit 1988 angewandt. Nach dem heutigen Stand der Forschung gilt das Risiko von Langzeitnebenwirkungen als gering.

Knochenmarkentnahme

Bei der Knochenmarkentnahme (nicht zu verwechseln mit Rückenmark!) wird dem freiwilligen Spender unter Vollnarkose ca. ein Liter Knochenmark-Blut-Gemisch (entspricht ca. 5% des Gesamtvolumens) aus dem Beckenknochen entnommen. Das entnommene Knochenmark bildet sich innerhalb von zwei Wochen vollständig nach. Was bleibt, sind kleine Narben über dem Gesäß und das gute Gefühl, einem Menschen die Chance auf ein neues Leben gegeben zu haben. Insgesamt verbleibt der Spender zwei bis drei Tage im Krankenhaus. Das Risiko für den Knochenmarkspender ist sehr gering. Es ist im Wesentlichen auf das übliche Narkoserisiko beschränkt. Um mögliche Komplikationen auszuschließen, wird der Stammzellspender - wie oben geschildert - vorher immer eingehend untersucht. Welches Verfahren bei der Stammzellspende angewandt wird, richtet sich nach den Belangen des Patienten. Nach Möglichkeit wird auf die Wünsche der Spender Rücksicht genommen. In Hamburg wurden 2006 10% der Knochenmark-spenden durch eine Beckenkamm-Punktion durchgeführt, 90% durch eine Stammzellspende aus dem peripheren Blut.

Lassen auch Sie Sich typisieren! Hamburg braucht Helden.

Weitere Informationen unter:
www.bvmd-hamburg.de