

Klinikum rechts der Isar
Technische Universität München

Klinik und Poliklinik für Innere Medizin III,
Hämatologie und Onkologie,
allogene Stammzelltransplantation

Informationen für Familienangehörige:

Suche eines
Familienspenders (m/w/d)
zur Blutstammzellen-
spende für den
erkrankten Angehörigen



In der HLA-Übereinstimmung werden prozentuale Abstufungen gemacht. Stimmt das HLA-System von Spender und Empfänger zu 100% überein, spricht man von HLA-identischen Familienspendern. Stimmt es zu mindestens 50% überein, spricht man von HLA-haplo-identischen Familienspendern, d.h. zur Hälfte passend. Eine Übereinstimmung von 100% kann es in der Herkunftsfamilie nur unter Geschwistern geben. (Halbgeschwister zählen nicht dazu.) Eltern, Kinder und manche Geschwister des Erkrankten stimmen zu mindestens 50% überein, daher streben wir in erster Linie eine Blutstammzellenspende eines 100%-HLA-identischen Geschwisters an. Haplo-identische Familienangehörige können jedoch ebenso von Bedeutung sein, wenn sich kein 100%-HLA-identischer Familien- oder Fremdspender finden lässt.

Die Chance, ein 100%-HLA-identisches Geschwister für unseren Patienten innerhalb der Familie zu finden, liegt bei 25%.

Voraussetzung für eine HLA-Untersuchung und eine eventuelle Blutstammzellenspende

- ★ Alter 18 bis 60 Jahre
- ★ Keine Tumorerkrankungen
- ★ Keine schweren Autoimmunerkrankungen
- ★ Keine schweren Herz- und Lungenerkrankungen (z.B. Asthma, Herzinfarkt)
- ★ Keine Niereninsuffizienz
- ★ Keine schweren Stoffwechselstörungen
- ★ Keine Infektionserkrankungen (z.B. HIV, Hepatitis)

Bitte informieren Sie den behandelnden Arzt des Patienten, wenn Sie davon betroffen oder wenn Sie sich unsicher sind, ob Sie spenden dürfen.

Was muss ich für eine HLA-Typisierung tun?

Wenn Sie sich als betroffener Familienangehöriger (m/w/d) vorstellen können, für Ihren erkrankten Angehörigen Blutstammzellen zu spenden, dann möchten wir Sie gerne zu einer genetischen Blutprobenuntersuchung auf HLA-Übereinstimmung bitten. Dazu teilen Sie uns bitte Ihre persönlichen Daten mit:

Gut zu wissen

Vorname, Name, Geburtsdatum, Verwandtschaftsverhältnis, Straße und Hausnummer, Postleitzahl und Ort, Telefonnummer (tagsüber erreichbar), Emailadresse.

Wenn Sie in München oder Umgebung leben, bzw. Sie es sich einrichten können, dann vereinbaren Sie bitte einen Termin für eine Blutentnahme in der Knochenmarktransplantation-Ambulanz (KMT-Ambulanz) unserer Hämato-Onkologischen Tagesklinik (HTK). Telefonnummer:

089 4140-5648 oder
089 4140-4105.

Wenn Sie keine Möglichkeit haben, persönlich zu erscheinen, bieten wir Ihnen folgenden Service an:

Zusendung eines Laborentnahme-Sets inkl. Anschreiben an den Hausarzt. Damit gehen Sie zu Ihrem Hausarzt, lassen sich eine Blutprobe entnehmen und senden diese Blutprobe in der Versandbox an das Labor für Humanogenetik nach Martinsried. Alle erforderlichen Angaben liegen diesem Set bei.

Wann und wie erfahre ich das Ergebnis?

In der Regel dauert eine HLA-Typisierung 10-14 Tage nach Eingang der Blutprobe im Labor. Der behandelnde Arzt unserer Klinik bekommt den Untersuchungsbefund schriftlich mitgeteilt. Der Arzt informiert den zuweisenden Arzt des Patienten darüber oder, sofern sich der Patient in unserer Behandlung begeben hat, teilt es dem Patienten persönlich mit; in der Regel beim nächsten Arztbesuch oder nach Vereinbarung auch telefonisch. D.h. Sie erfahren es über Ihren erkrankten Familienangehörigen, sobald er die Information bekommt. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir hochsensible Ergebnisse, die wir für die Behandlung unserer Patienten durchführen, telefonisch nicht durchgeben dürfen. Außerdem ist nur ein Arzt berechtigt, Ihnen medizinische Befunde mitzuteilen.

Als Familienspender – ob nur zur HLA-Typisierung oder zur tatsächlichen Sammlung – sind Sie über Ihren Familienangehörigen (Empfänger) mitversichert. Alle HLA-Typisierungen zur Spendersuche, die Spendervoruntersuchung und die Blutstammzellsammlung werden zur (eventuellen) Herstellung eines Arzneimittels benötigt und der ganze Vorgang wird als „individuelles Medikament für den Patienten“ bei den Krankenkassen der Patienten geltend gemacht. Eine Vergütung der Spende ist nach der deutschen Gesetzeslage verboten, Sie können jedoch als tatsächlicher Blutstammzellenspender versuchen, Ihre Reisekosten – evtl. auch Ihre Übernachtungskosten – von der Krankenkasse des Empfängers erstattet zu bekommen. Wir unterstützen Sie hierbei gerne und stellen Ihnen die entsprechenden ärztlichen Bestätigungen aus. Teilen Sie dies bitte dem Arzt mit, der Sie am Tag der Spendervoruntersuchung betreut.

Aufgrund möglicher Nebenwirkungen im Rahmen der Stammzellmobilisierung, der Stammzellsammlung sowie des zeitlichen Aufwands kann eine Arbeitsfähigkeit bescheinigt werden. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich ebenfalls an den Arzt, der Sie betreut.

Stehe ich nach einer HLA-Typisierung für eine Fremdspende (anonyme Spende für einen unbekanntem Patienten) zur Verfügung?

Nein. Die HLA-Ergebnisse werden nur zum Zwecke einer Familienspendersuche erhoben. Wenn Sie sich generell als Blutstammzellenspender (m/w/d) zur Verfügung stellen möchten, haben Sie die Möglichkeit, sich als Spender – z.B. bei unserem Vertragspartner der Bayerischen Stammzellbank in Gauting oder bei der DKMS – registrieren zu lassen. Weitere Informationen erhalten Sie über die Homepages www.akb.de (Stiftung Aktion Knochenmarkspende Bayern) oder www.dkms.de.

Wie geht es weiter, wenn ich als Spender/Spenderin in Frage komme?

Die Leitung unserer allogenen Stammzelltransplantationseinheit bestimmt die Auswahl des Spenders. Sollten mehr Familienangehörige in Frage kommen, werden noch Ergänzungsuntersuchungen des Blutes durchgeführt, z.B. auf das Vorhandensein von Antikörpern auf das Cytomegalievirus (CMV) und eine Blutgruppenbestimmung.

Wenn Sie als Familienspender (m/w/d) ausgewählt werden, bestimmt der Behandlungsverlauf des Patienten die Planung der Blutstammzellenspende. Manchmal wird auch nur ein passender Familienspender gesucht, wenn sich der Patient z.B. in einer klinischen Studie befindet. Sobald die Hochdosis-Chemotherapie für den Patienten terminlich feststeht, beginnen wir mit der Planung Ihrer Blutstammzellenspende.



Das Vorgehen besteht für Sie aus zwei Teilen: Spendervoruntersuchung und Blutstammzellensammlung.

Spendervoruntersuchung

Die Spendervoruntersuchung findet ca. 2 bis 3 Wochen vor der Blutstammzellensammlung statt. Sie dient einerseits zum Schutz des Spenders durch Vermeidung erkennbarer Risiken. Andererseits soll sie verhindern, dass dem Empfänger Ihrer Stammzellen lebensbedrohliche Infektionen übertragen werden. Unsere Mitarbeiterin, die unsere Familienspender betreut, setzt sich mit Ihnen zur Terminvereinbarung in Verbindung.

Folgende Untersuchungen werden an diesem Tag durchgeführt:

Körperliche Untersuchung und gründliche Anamnese, EKG, umfangreiche Laboruntersuchungen, umfassende Aufklärung über Technik und Risiken der Spende, Einholen aller Einverständniserklärungen, Rezeptausgabe.

Nach Vorliegen aller Untersuchungsbefunde wird bei entsprechenden Befunden die endgültige Freigabe zur Blutstammzellenspende erteilt (es handelt sich hierbei um ein Herstellungsverfahren nach Arzneimittelgesetz). Jetzt beginnt für den Patienten die hochdosierte Chemotherapie, nach der der Patient dringend auf das Transplantat angewiesen ist.

Die Gewinnung von Blutstammzellen

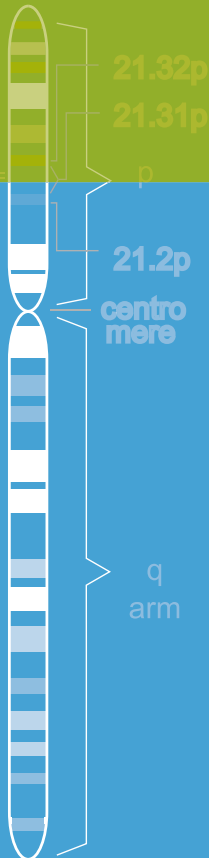
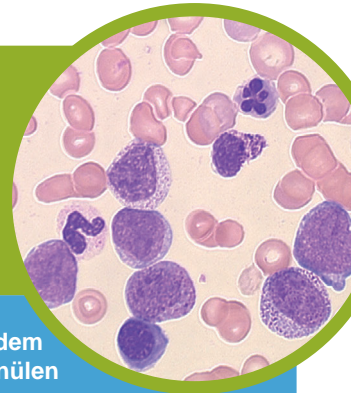
Es gibt zwei Möglichkeiten, Blutstammzellen zu gewinnen:

1. Durch Punktionen des Beckenkammes = Knochenmarkentnahme (hat nichts mit dem Rückenmark zu tun): Dauer ca. 1 Stunde in Vollnarkose. Der Spender kann am Tag nach der Spende wieder entlassen werden. Dieses Verfahren wird über unseren Vertragspartner der Bayerischen Stammzellbank in Gauting durchgeführt.

2. Durch Mobilisierung (aktive Vermehrung durch hormonelle Stimulation) der Blutstammzellen aus dem Knochenmark in die Venen: Dazu erhält der Spender einen Wirkstoff namens GCSF. Dies ist ein Botenstoff, den der Körper bei schweren Infektionen selbst ausschüttet, um eine verstärkte Zellneubildung anzuregen. Dabei tritt auch ein Teil der Blutstammzellen für kurze Zeit in das Blut über. 5 Tage vor der geplanten Blutstammzellensammlung beginnt der Spender sich zweimal täglich das GCSF unter die Haut zu spritzen. Am

5. Tag werden dem Spender zwei Kanülen in die Unterarmvenen gelegt, dann wird der Spender mit einem Zellseparator verbunden. Dabei handelt es sich um eine Zentrifuge, die das Blut in seine Bestandteile trennen kann. So werden die Blutstammzellen aus dem peripheren Blut des Spenders abgesammelt. Dauer ca. 4 bis 5 Stunden. Um eine Blutstammzellensammlung durchzuführen, ist kein stationärer Aufenthalt nötig. Allerdings kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass ein Spender für den nächsten Tag zu einer zweiten Sammlung einbestellt wird, wenn die Anzahl der gesammelten Blutstammzellen für den Patienten nicht ausreichen würde.

Da es auch Spender gibt, die auf die Mobilisierung mit GCSF nicht oder nicht ausreichend ansprechen, muss unter Umständen doch eine unmittelbare Knochenmarkentnahme erfolgen.



**Klinik und Poliklinik für Innere Medizin III,
Hämatologie und Onkologie,
allogene Stammzelltransplantation**

Leitung: OÄ Dr. med. Mareike Verbeek

Kontaktdaten der KMT-Ambulanz:

Klinikum rechts der Isar der
Technischen Universität München
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin III
Hämato-Onkologische Tagesklinik
KMT-Ambulanz
Ismaninger Str. 15, 81675 München

KMT-Ambulanz:

Tel: 089 4140-5648

**Hämato-Onkologische
Tagesklinik - Anmeldung:**

Tel: 089 4140-4105

Koordination Familienspender:

Tel: 089 4140-4378

Email: Transplantationskoordination.3M@mri.tum.de

Homepage:

<https://med3.mri.tum.de/>

