

Glossar

Zur Organspende und dem Labor für Immungenetik und Molekulare Diagnostik am LMU Klinikum

AKKREDITIERUNG MEDIZINISCHER LABORATORIEN GEMÄSS NORM DIN EN ISO 15189

Medizinische Labore wie das LfIMD führen Untersuchungsverfahren durch, bei denen sie biologische Materialien einsetzen. Die Ergebnisse dieser Analysen stellen häufig die Grundlage für ärztliche Entscheidungen dar. Daher ist es wichtig, dass die fachliche Kompetenz, Verlässlichkeit, Unabhängigkeit und Integrität von medizinischen Laboren von extern beurteilt und regelmäßig überwacht werden. Die auf dem Gebiet der Histokompatibilitätsdiagnostik tätigen Labore arbeiten bereits seit vielen Jahren nach den Anforderungen der europäischen Fachgesellschaft „European Federation for Immunogenetics“ (EFI). Ab Januar 2023 müssen sie zusätzlich die Standards der Norm DIN EN ISO 15189 für medizinische Laboratorien erfüllen. Die Einhaltung der Anforderungen dieser Norm wird durch die Deutsche Akkreditierungsstelle „DAkkS“, die als Behörde im staatlichen Auftrag handelt, überprüft.

ATMZH

eigenständige Abteilung für Transfusionsmedizin, Zelltherapeutika und Hämostaseologie innerhalb der Klinik für Anästhesiologie, LMU Klinikum

ANTIGEN

Antigene sind Merkmale auf Zelloberflächen, an die Antikörper binden können.

ANTIKÖRPER

Antikörper sind Proteine, die passgenau an ein bestimmtes Antigen binden können.

BEDSIDE-TEST

Hierbei handelt es sich um Analysen, die nicht im Labor sondern am Patientenbett durchgeführt werden können. Der Bedside-Test findet einen breiten Einsatz zur Bestätigung einer Blutgruppe.



DNA (DESOXYRIBONUKLEINSÄURE)

In der besonderen chemischen Struktur der DNA sind alle Erbinformationen festgelegt, die **Eigenschaften, Funktionen** und **Aussehen** eines Individuums sicherstellen. Die DNA liegt im **Zellkern** der Zellen eines Lebewesens.

DSO (DEUTSCHE STIFTUNG ORGANSPENDE)

Die DSO nimmt die Meldungen möglicher Organspender entgegen. Sie koordiniert die »Gemeinschaftsaufgabe Organspende« und organisiert dafür alle notwendigen medizinischen und logistischen Schritte.

ERYTHROZYTEN

rote Blutkörperchen. Erythrozyten sind runde, scheibenförmige Blutzellen, die den eisenhaltigen roten Blutfarbstoff Hämoglobin enthalten und damit den Sauerstofftransport im Körper ermöglichen. Sie enthalten eine Vielzahl an Oberflächenstrukturen. Besonders bekannt ist das AB0- sowie das Rhesus-System.

AB0 Blutgruppenmerkmale sind bei der Transfusion sowie bei der Organtransplantation von großer Bedeutung.

ET (EUROTRANSPLANT)

Die Stiftung Eurotransplant ist die Vermittlungsstelle für solide Organspenden innerhalb der acht ET Länder mit Sitz in den Niederlanden.

HISTOKOMPATIBILITÄT

Verträglichkeit der Gewebe zwischen Spender und Empfänger eines Transplantats. Diese wird durch den Grad der Übereinstimmung der Humanen Leukozyten-Antigene (HLA, Histokompatibilitätsantigene) zwischen Empfänger und Spender bestimmt.

HLA-SYSTEM

Humane Leukozyten-Antigene (auch: Histokompatibilitätsantigene; HLA-System auch: Histokompatibilitäts-Antigen-System). Gruppe von Gewebeantigenen, die für die Immunantwort mitverantwortlich sind und sich auf der Oberfläche fast aller Zellen befinden; besonders gut lassen sie sich auf den weißen Blutkörperchen (Leukozyten) nachweisen. Die HLA-Gene werden je zur Hälfte von Vater und Mutter vererbt. Die HLA-Antigene wurden Ende der 1950er Jahre im Rahmen der Transplantationsforschung entdeckt und spielen eine bedeutsame Rolle bei der Akzeptanz bzw.

Abstoßungsreaktion von Transplantaten (Organe, Knochenmark- und Blutstammzellen). Zudem gibt es einige Erkrankungen, die mit dem Auftreten bestimmter Typen von Humanen Leukozyten-Antigenen assoziiert sind.

IMMUNSUPPRESSIVA

Medikamente, die die Aktivität des Immunsystems abschwächen bzw. unterdrücken. Im Rahmen der Organtransplantation kommen Immunsuppressiva zum Einsatz, um die Gefahr einer Abstoßungsreaktion des Transplantats zu minimieren. Nach Organtransplantationen ist eine kontinuierliche immunsuppressive Therapie (Erhaltungstherapie) nötig, um das transplantierte Organ zu erhalten.

KREUZPROBE

Bei der Kreuzprobe handelt es sich um ein diagnostisches Verfahren, bei dem Blut des Empfängers sowie Blut-oder Gewebezellen des Spenders

zusammengebracht werden. Sie dient zur Überprüfung der Gewebeverträglichkeit zwischen Empfänger und Spender vor einer Organtransplantation.

LFLMD

Labor für Immungenetik und molekulare Diagnostik der Abteilung für Transfusionsmedizin, Hämostaseologie und Zelltherapeutika (ATMZH) innerhalb der Klinik für Anästhesiologie, LMU Klinikum

LEUKOZYTEN

weiße Blutkörperchen. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Leukozyten-Klassen, die jeweils unterschiedliche Aufgaben im Rahmen der Immunabwehr wahrnehmen (z.B. Lymphozyten, dendritische Zellen, Granulozyten, Makrophagen) und je nach Art unterschiedlich in Gestalt und Aufbau sind.

PCR (POLYMERASE-KETTENREAKTION)

Bei der Polymerase-Kettenreaktion handelt es sich um ein molekularbiologisches Laborverfahren, bei dem ausgewählte Abschnitte der DNA vervielfältigt werden. Sie stellt eine Grundvoraussetzung für viele moderne genetische Untersuchungsverfahren dar.

POSTMORTALE ORGANSPENDE

Post Mortem Spende. Organspende nach dem Tod. Für eine postmortale Organspende kommen Menschen in Betracht, bei denen lebensrettende Maßnahmen nicht erfolgreich waren, sodass ihre Gehirnfunktionen in Folge eines Unfalls oder einer schweren Krankheit erloschen sind („irreversibler Hirnfunktionsausfall“, früher: „Hirntod“), das Herz-Kreislauf-System jedoch noch künstlich aufrechterhalten wird. In Europa ist die postmortale Organspende gemäß nationalem Recht unterschiedlich geregelt. Liegt keine Erklärung des verstorbenen Menschen zur Organspende vor, so entscheiden in Deutschland die Angehörigen nach seinem mutmaßlichen Willen.

TRANSPLANTATIONSGESETZ, DEUTSCHES

regelt in Deutschland die Zulässigkeit von Organspenden, sowohl beim Lebenden als auch beim Verstorbenen. Das Gesetz ist seit 1997 in Kraft und teilt die Transplantationsmedizin in drei finanziell und organisatorisch voneinander unabhängige Bereiche: die Organisation der Organspende, die Organvermittlung und die Organtransplantation. Dabei ist die **Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO)** als bundesweite Koordinierungsstelle mit der postmortalen Organspende, die **Stiftung Eurotransplant** mit der Vermittlung der Organe und die **Transplantationszentren** mit der Durchführung der Transplantation in Deutschland beauftragt.

Transplantationszentrum München (TxM) der LMU

2010 gegründetes, interdisziplinär ausgerichtetes und alle Organe umfassende Transplantationszentrum München (TxM) am Campus Großhadern, in dem die große Tradition der LMU in der Erforschung und Anwendung neuer Erkenntnisse auf dem Gebiet der Organtransplantation ihre Fortsetzung findet. Unter der Leitung von Prof. Dr. Bruno Meiser werden hier die Ambulanzen zur Listung und präoperativen Betreuung von Erwachsenen und Kindern zusammengefasst. Außerdem ist die zentrale Transplantationseinheit für die Nachsorge der transplantierten Patienten zuständig und bündelt die Kooperation mit den niedergelassenen Ärzten,

den Dialysezentren, den Fachkliniken und den Einrichtungen der Rehabilitation und Nachsorge. Das TxM arbeitet sehr eng mit dem LfIMD zusammen.

TYPISIERUNG (HLA)

Dieser Begriff ist durch häufig großangelegte Aktionen zur Suche geeigneter Knochenmarkspender für Leukämie-krankte Patienten weitläufig bekannt. Damit gemeint ist, dass bestimmte Gewebemerkmale (HLA) mit molekularbiologischen Verfahren bestimmt werden müssen, um die Gewebeverträglichkeit zwischen Empfänger und Spender beurteilen zu können.

Ansprechpartner:in:

Dr. Andrea Dick (Apothekerin)

Leiterin des Labors für Immungenetik und molekulare Diagnostik (LfIMD) der Abteilung für Transfusionsmedizin, Zelltherapeutika und Hämostaseologie (ATMZH)
LMU Klinikum der Universität München
Campus Großhadern
Tel: (0)89/4400-77403
E-Mail: Andrea.Dick@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. med. Andreas Humpe

Direktor der Abteilung f. Transfusionsmedizin, Zelltherapeutika und Haemostaseologie
Klinik für Anaesthesiologie
LMU Klinikum der Universität
Campus Grosshadern
Tel.:+49-(0)89-4400-7-3701
E-Mail Andreas.Humpe@med.uni-muenchen.de

LMU Klinikum München

Das LMU Klinikum zählt zu den größten Universitätsklinika in Deutschland und Europa. Jährlich vertrauen 500.000 Patienten der Kompetenz, Fürsorge und dem Engagement unserer 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ca. 50 Fachkliniken, Instituten und Abteilungen.

Herausragende Einrichtungen am LMU Klinikum sind unter anderem das onkologische Spitzenzentrum CCC-M und Bayerns größtes Transplantationszentrum TxM.

Das LMU Klinikum ist als einziges Klinikum an allen Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung beteiligt.

Die Medizinische Fakultät und das LMU Klinikum leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Exzellenzstrategie der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.lmu-klinikum.de