

LEBENS LINIEN



Lebertransplantierte
Deutschland e.V.

1/2020



Editorial	1
Organmangel und Organallokation zur Lebertransplantation in Deutschland: Kritische Gedanken	2
Einladung zur Jahrestagung 2020 mit Expertenvorträgen...	6
Comeback der Transplantationsmedizin	7
Einladung zum 5. Deutschen Patiententag LTx	9

Transplantationsmedizin

Lebertransplantationen: Bessere Ergebnisse bei höheren Fallzahlen? – Der IQWiG-Bericht bringt keine Klarheit für die Mindestmengen	10
Lebertransplantation – Lebenserwartung und Lebensqualität mit dem neuen Organ	10
Lebern mit erweiterten Spenderkriterien – Von der Ausnahme zum Regelfall	13
Nierengesundheit vor und nach Lebertransplantation	15
Laborwerte: Nierenwerte	16
DTG-Kongress in Hannover	17
23. Symposium des Arbeitskreises Transplantationspflege (AKTX Pflege e.V.)	19
Organspende und -transplantation in Deutschland – eine humanitäre Krise!	19
Nachruf Prof. Dr. Xavier Rogiers	20

Aus Wissenschaft und Forschung

Neues Redaktionsmitglied: Dr. Benjamin Albrecht	21
Grundlagenforschung	21
Erhaltung von Organen	21
Untersuchung der Leber	21
Medikamentenverträglichkeit	22
Krebsforschung	22
Nicht-Alkoholische-Fettleber-Erkrankung (NAFLD)	22
Lebertransplantation	22
Hepatitis-Virus	23

Hepatologie

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) mit Sektion für gastroenterologische Endoskopie	24
Leberbiopsie – notwendiges Übel oder verzichtbar?	25
Lebertransplantation bei Zystenleber	27
Hepatitis-Viren können beim Sex übertragen werden	28
Autoimmune Lebererkrankungen: Wenn der eigene Körper zum Feind wird	29

Aus den Zentren

Partnerschaft trägt Früchte – Interessantes Arzt-Patienten-Forum am Uniklinikum Magdeburg	30
Heidelberg: Regionaltreffen	31
Tätigkeitsberichte der Transplantationszentren für 2018 veröffentlicht: Patienten finden gezielt Berichte für jedes Organ nach Zentrum	32
Essen: Arzt-Patiententag zur Lebertransplantation	33
Prof. Dr. Kerstin Herzer übergibt Leitung der Nachsorge-Lebertransplantationsambulanz an Dr. K. Willuweit	33
UCT-Patiententag 2019: „Mit Krebs leben“	34
Tübingen: Gesunde Kinder nach Gebärmuttertransplantation	34
Leipzig: 7. Patiententag Lebertransplantation	35

Transplantationsgesetz · Organspende

Internationale Experten treffen sich in Leiden zur Jahrestagung bei Eurotransplant	36
Brief an die Mitglieder des Deutschen Bundestages	37
DSO-Jahreskongress: Deutsche Stiftung Organtransplantation unterstützt zügige Umsetzung der Strukturreformen in den Klinikalltag	38
Erstmals zentrale Veranstaltung zum Dank an die Organspender: Park des Dankens, Erinnerns und Hoffens in Halle (Saale) wird zum bundesweiten Begegnungsort ...	40
6-Punkte-Plan zur Förderung der Organspende	41
Thema „Organspende“ bei der Rad-Deutschlandtour 2019...	42
World Transplant Games 2019	43
Podiumsdiskussion zum Thema Organspende – Widerspruchslösung oder Entscheidungslösung	44
Treffen für Angehörige von Organspendern in Bayern	44
Pressespiegel	45
Organspendeausweise	45

Gesundheit

Regelmäßiges Frühstück verringert das Risiko für Typ-2-Diabetes	47
Neu: Masern – Impfpflicht in Deutschland	48

Recht · Soziales

Die Fahrt zur Behandlung – Wer zahlt?	49
Diabetes und Autofahren	49

Geist · Körper · Seele

Der anonyme Dankesbrief – Wertschätzung gegenüber dem unbekannten Organspender und seinen Angehörigen	50
---	----

Gedenken	51
-----------------------	----

Vereinsgeschehen

Gesundheitswoche 2019	52
40. Deutsche Meisterschaften der Transplantierten und Dialysepatienten	53
Infostand beim 14. Selbsthilfetag für Heidelberg und den Rhein-Neckar-Kreis	53
Schlagerstar Andrea Berg und VfB Stuttgart unterstützen Organspende	54
Barbara Backer erhält Bundesverdienstkreuz	54
Zwanzig Jahre Kontaktgruppe Bodensee-Oberschwaben ...	55
Kontaktgruppe Mainz/Wiesbaden: 3. Treffen	55
Kontaktgruppentreffen mit unserem Ansprechpartner für Angehörige	56
Buchbesprechung (Herzenssache/Keimfreie Ernährung) ...	56
Neuer Ansprechpartner	58

Vermischtes

Termine 2020 – Impressum – Dank an Sponsoren	59
Adresse Verein – Vorstand	60
Ansprechpartner/Kontaktgruppen – Koordinatoren	61
Fachbeiräte	64
Medizin mit gesundem Menschenverstand	U3



„Majoun“ (Ausschnitt), Mischtechnik auf Nessel
Armin Liebscher, Ludwigshafen
www.armin-liebscher.de

Wir danken dem Künstler für die
Möglichkeit des kostenlosen Abdrucks.



Liebe Leserinnen und Leser,

nun beginnen die 20er Jahre des 21. Jahrhunderts. Wir Patienten setzen darauf, dass das neue Jahrzehnt für einen Aufbruch in der Organspende steht.

Die Zeit der Ausreden ist vorbei. Wir haben alle die Argumente gehört, mit denen Krankenhausleitungen erklären, warum gerade in ihrem Haus keine Organspenden durchgeführt wurden. Dem häufig genannten Argument nicht ausreichender Finanzierung ist nun mit den neuen Regelungen des am 1.4.2019 in Kraft getretenen Gesetzes für bessere Zusammenarbeit und bessere Strukturen bei der Organspende (GZSO) endgültig der Boden entzogen.

Mit dem GZSO und dem gemeinsamen Initiativplan sind wichtige Grundlagen für die Verbesserung der Organspendesituation in Deutschland geschaffen worden. Auch die Stärkung der Transplantationsbeauftragten (TxB) mit entsprechenden Kompetenzen und Freistellungen von anderen Tätigkeiten sollen die Organspende in Deutschland vorankommen lassen. Gerade auch große Kliniken mit mehreren und großen Intensivstationen werden in Erklärungsnot kommen, wenn in einem Jahr keine oder nur wenige Organspenden realisiert wurden. Wichtig ist aber, dass auch auf die Umsetzung des Gesetzes und des Initiativplans geschaut wird. Viele involvierte Instanzen müssen aktiv werden und dann auch nachfragen oder anmahnen. Auch die Qualitätssicherung im Bereich Organspende ist Teil des GZSO. Wir hoffen auf gute Umsetzung und wir werden nachfragen, was sich dann am Ende 2020, eineinhalb Jahre nach dem Inkrafttreten des GZSO, wirklich getan hat.

Was in manchen Krankenhäusern dank eines persönlichen Engagements schon hervorragend klappt, sollte sich nun auch in anderen Krankenhäusern und auch in allen Universitätskliniken etablieren: der absolute Wunsch, die möglichen Organspenden zu realisieren und dabei stets den Wunsch der potenziellen Spender zu verwirklichen. Bei laut einer Umfrage der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 70%igen Zustimmung zur Organspende in der Bevölkerung irren die Krankenhäuser, die glauben, den Patientenwillen durch stillschweigendes Nichtstun umzusetzen. Von allen Krankenhäusern erwarten wir bei nun geklärter Finanzierung, dass im Sinne der Wartepatienten alle Anstrengungen unternommen werden, geeignete Spender zu erkennen. Entsprechende Strukturen sind auf allen Ebenen zu schaffen. Neben den Kliniken müssen die Landesregierungen und Ärztekammern die Kliniken unterstützen und auch überprüfen, ob dieser Bereich so wie notwendig umgesetzt wird. Die positiven Entwicklungen, wie strukturierte, curriculare Fortbildungen für Transplantationsbeauftragte und ihr Zusammenschluss in Verbänden, lassen hier hoffen.

Wir möchten dazu beitragen, den Geist für die Organspende in den Krankenhäusern zu stärken. Deshalb bedanken wir uns bei den Transplantationsbeauftragten, den Ärzten und dem Pflegepersonal. Wir haben ein Dankschreiben im Rahmen des Initiativplans entworfen, das in nächster Zeit auch als Flyer zum Verteilen in den Kliniken erscheinen soll. Dieses finden Sie auf der Rückseite des Heftes.

Die 20er Jahre wollen wir mit einer großen Patientenveranstaltung beginnen. In diesem Heft finden Sie den Hinweis auf den **5. Deutschen Patiententag Lebertransplantation**, der dieses Mal in München stattfinden wird. Themen wie Transplantationsnachsorge, Ernährung und viele weitere werden dort aufgegriffen. Auch der Austausch von Betroffenen untereinander soll gefördert werden.

2019 haben unsere ehrenamtlich tätigen Ansprechpartner, Vorstandsmitglieder, Koordinatoren und Redaktionsmitglieder für Mitglieder, Angehörige und Patienten wieder viel bewegt. Ich hoffe, dass dies auch 2020 wieder so sein wird. Ich freue mich auf Aktionen und Begegnungen und wünsche Freude beim Lesen dieser Ausgabe der Lebenslinien.

Ihre Jutta Riemer

Organmangel und Organallokation zur Lebertransplantation in Deutschland: Kritische Gedanken

Hans J. Schlitt¹, Christina Hackl¹,
Birgit Knoppke², Stefan M. Brunner¹,
Barbara Sinner³, Georg Peschel⁴,
Kilian Weigand⁴, Michael Melter²,
Marcus N. Scherer¹, Gabriele I. Kirchner^{1,5}

1 Klinik und Poliklinik für Chirurgie,

2 Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin,

3 Klinik für Anästhesiologie,

4 Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Regensburg (UKR),

5 Klinik für Innere Medizin I, Caritas-Krankenhaus St. Josef, Regensburg

Zusammenfassung

Der extreme Mangel an Spenderorganen in Deutschland führt zu einer starken Diskrepanz zwischen Verfügbarkeit und Bedarf an Organen zur Lebertransplantation und, daraus folgend, zu einem Allokationsdilemma. Hieraus resultieren zum einen eine hohe Letalität während der Wartezeit und zum anderen, bei der aktuellen Organallokations-Politik, auch schlechte Ergebnisse der Transplantation, da bevorzugt extrem kranke Patienten ein Organ erhalten. Mögliche Lösungsansätze sind (1) eine Verbesserung der Zahl postmortal gespendeter Organe, (2) innovative Ansätze zur verbesserten Nutzung suboptimaler Spenderorgane (z.B. von älteren, multimorbiden Spendern, verfettete Lebern etc.), (3) eine Steigerung der Lebendspende und (4) geänderte/optimierte Allokationsregeln. Dabei würden die Maßnahmen 2 und 3 von einer deutlichen Zentralisierung der Lebertransplantation profitieren. Da voraussichtlich alle 4 Optionen in Deutschland in näherer Zukunft nicht umgesetzt werden können, werden Organmangel und das Allokationsdilemma bis auf Weiteres bestehen bleiben.

Mangel an postmortal gespendeten Organen in Deutschland

Die Organspende in Deutschland ist erst seit Verabschiedung des Transplantationsgesetzes im Jahr 1997 (novelliert in 2015) gesetzlich geregelt.¹ Basis der Organspende ist dabei (so wie es auch vor dem Transplantationsgesetz praktisch gehandhabt wurde) die sogenannte „Erweiterte Zustimmungslösung“. Dabei wird – wenn kein Organspenderausweis vorliegt, der die Einstellung des Verstorbenen klar dokumentiert – in einem Gespräch mit nahen Angehörigen versucht zu klären, wie die Einstellung des Ver-

storbenen zur Organspende war oder – wenn dies nicht möglich ist – werden Angehörige um eine stellvertretende Entscheidung gebeten.²

Organspende in Deutschland ist schon immer – im Vergleich zu anderen Ländern in Europa und den USA – besonders kritisch betrachtet worden und die Zahlen waren immer vergleichsweise gering.³ Gründe für diese niedrigen Zahlen sind vielfältig: u.a. (1) die seit Jahrzehnten immer wieder einsetzende Diskussion, ob „Hirntod wirklich der Tod des Menschen“ ist, was in keinem anderen Land derart „problematisiert“ wird; (2) die seit Jahrzehnten bestehende, sehr kritische Diskussion der Widerspruchslösung, die Angehörigen von Verstorbenen und auch beteiligten Ärzten die Antwort bzw. die Frage bezüglich einer Organspende sehr erleichtern würde – ohne denjenigen, die wirklich nicht spenden wollen, das Widerspruchsrecht zu nehmen; (3) die (auch nach der aktuellen Gesetzesänderung immer noch) inadäquate Vergütung der Organspende, die entscheidend dazu beiträgt, dass vor allem in kleineren Krankenhäusern potenzielle Spender nicht gemeldet und realisiert werden, weil dies den Ablauf der (sehr Erlös-relevanten) Krankenhaus-Routine stören würde; (4) die fehlende Möglichkeit, Organspende nach Herztod zu erlauben, was in anderen Ländern bereits 20 % der Spender ausmacht;⁴ und (5) die in Deutschland allgemein eher negative Berichterstattung in den Medien bezüglich Organtransplantation.⁵

Status quo der Leber-Allokation in Deutschland und seine Hintergründe

Nachdem in den Anfangszeiten der Lebertransplantation bis Ende der 1990er Jahre eine Zentrums-basierte Allokation stattfand (wie heute noch z.B. in Österreich und U.K.), wurde dies zunehmend in eine vollständig Patienten-basierte Allokation überführt. Spätestens mit Einführung der MELD-basierten Organallokation ist damit das Prinzip des „sickest first“ in Deutschland das primäre Ziel. Hintergrund der Einführung der MELD-basierten Allokation war zum einen, die Letalität auf der Warteliste zu senken, und zum anderen, klare und objektiv nachvollziehbare Kriterien zur Basis der Organallokation zu machen.⁶ Diese basiert, mit einigen Ausnahmen, praktisch nur auf 3 Laborwerten: Bilirubin, INR und Kreatinin. Diese Kriterien, anhand derer der MELD-Score berechnet wird, waren

ursprünglich zur Risikoabschätzung von porto-cavalen Shuntoperationen bei erwachsenen Zirrhosepatienten in einem amerikanischen Kollektiv entwickelt und validiert worden. Der Score korreliert statistisch mit der 3-Monats-Letalität dieser Zirrhosepatienten ohne Transplantation. Somit ist das Letalitätsrisiko ohne Transplantation, also die Dringlichkeit, zentrales Allokations-Credo.

Die Vorgaben des Transplantationsgesetzes fordern jedoch eine Organallokation „nach Dringlichkeit und Erfolgsaussicht“, also eine ausgewogene Entscheidung.¹ Der MELD-Score berücksichtigt fast ausschließlich „Dringlichkeit“. Der „Erfolgsaussicht“ wird derzeit nur Rechnung getragen durch den Ausschluss bestimmter Patientengruppen, z.B. fortgeschrittene HCCs, wobei jedoch auch hierbei die derzeit angewandten Kriterien nicht klar Evidenz-basiert sind. Die Einführung der MELD-basierten Allokation hat in Deutschland zu einer dramatischen Verschlechterung der Ergebnisse nach Lebertransplantation bei Erwachsenen geführt – bedingt durch die hohe Priorisierung extrem kranker Patienten.^{7,8} Das Langzeitüberleben wäre besser, wenn die Patienten zum Zeitpunkt der Transplantation in einem noch halbwegs stabilen Allgemeinzustand wären – was auch die Rekonvaleszenz und ggf. Wiedereingliederung in den Beruf schneller, effektiver und kostengünstiger machen würde.

Für den Großteil der Patienten beruht die Allokation rein auf dem errechneten MELD-Score, basierend auf den 3 o.g. Laborwerten („labMELD“). Einige definierte Patientengruppen (Kinder, HCC-Patienten, Patienten mit biliärer Sepsis, Stoffwechsel-Erkrankungen, Autoimmunhepatitis etc.), bei denen die Dringlichkeit nicht am labMELD festgemacht werden kann, erhalten „Zusatzpunkte“ auf den labMELD: daraus resultiert der sogenannte „matchMELD“. Die Höhe der „Zusatzpunkte“ ist dabei für die verschiedenen Patientengruppen unterschiedlich festgelegt – mehr oder weniger willkürlich, d.h. nicht klar medizinisch begründet. Bei einigen Erkrankungen steigen die „Zusatzpunkte“ im zeitlichen Verlauf sukzessive an, sodass nach einer absehbaren Wartezeit eine Transplantation realistisch wird. Bei anderen Erkrankungen werden diese „Zusatzpunkte“ aber nur einmalig vergeben und zu dem errechneten labMELD addiert. Bei zumeist niedrigerem labMELD bringt dies die Patienten

damit trotzdem nicht in die Situation einer realistischen Chance auf eine Transplantation.

Insbesondere auch durch die sogenannten „Transplantations-Skandale“ in den letzten Jahren, die vor allem die Leber-, Herz- und Lungentransplantation betrafen – und die letztlich auch durch den existierenden Organmangel und die Allokations-Problematiken mit verursacht wurden – ist es nun nochmals zu einer Verstärkung der Reglementierung im Allokationsbereich gekommen. Dies, wie auch das sehr stark kompromittierte Ansehen der Organtransplantation durch die „Skandale“, führte über die letzten Jahre zu einer zunehmenden Verunsicherung aller an der Transplantation Beteiligten. Aufgrund inzwischen sehr rigoroser Kontrollen der Transplantationszentren durch die Aufsichtsgremien der Bundesärztekammer führt dies dazu, dass in der Organtransplantation zunehmend eine „Defensiv-Medizin“ betrieben wird: im Zweifelsfall wird die Entscheidung gegen die Transplantation eines Patienten getroffen werden, da bei Grenzfällen immer das Risiko besteht, dass dem Zentrum diese Fälle als Regelverletzungen vorgeworfen werden und dies öffentlich gemacht wird.

Option „Verbesserte Verfügbarkeit postmortal gespendeter Organe“

Auch wenn sich in Umfragen die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung für eine postmortale Organspende ausspricht, sind die realen Spenderzahlen in Deutschland extrem niedrig. Erklärungen hierfür könnten sein: 1) eine Diskrepanz zwischen ausgesprochener und wirklicher Spendebereitschaft;⁹ 2) eine schlechte Rate der Erkennung, Meldung und Realisierung von Organspendern, sowie 3) finanzielle „Dis-Incentives“. De facto findet sich in Deutschland eine Kombination dieser Problematiken, für die es konkret potenzielle Lösungsansätze gäbe.

Ganz essentiell ist es, in der Bevölkerung eine positive Grundstimmung bezüglich der Organtransplantation zu erzeugen. Dazu haben insbesondere die Medien in den letzten 30 Jahren nicht unbedingt beigetragen. Im Gegenteil, wirkliche Fehler wie auch unrealistische Horrorszenarien wurden und werden in der Presse immer wieder betont, zumal sich negative Schlagzeilen natürlich besser „verkaufen“ als (eher langweilige) positive Nachrichten und Fall-Beispiele. Es wäre dabei wichtig, in einer konzentrierten Aktion – und immer wieder – für die breite Bevölkerung die Möglichkeiten und Chancen der Organtransplantation zur Rettung von Menschenleben und

zur dramatischen Verbesserung der Lebensqualität schwer erkrankter Patienten sichtbar und besser verständlich zu machen.

Bei der breiten geäußerten Zustimmung der Bevölkerung zur Organspende wäre auch die (sehr lange und immer wieder diskutierte) Einführung der Widerspruchslösung ein längst überfälliger Schritt. Dies würde zum einen die Organspende als „Normalfall“ definieren und damit viele – auch von Ärzten verständlicherweise vermiedene – Gespräche mit Angehörigen im Todesfall eines Patienten sehr viel einfacher machen. Die Angehörigen müssten nicht in einer emotional hoch angespannten Situation aktiv einer Organspende zustimmen, könnten aber dennoch jederzeit widersprechen. Grundsätzlich ist es für die Angehörigen in unter diesen belastenden Umständen einfacher „nicht zu widersprechen“ als zu einer Organspende „aktiv ja zu sagen“. Auch könnte jeder, der definitiv nicht spenden möchte, dies zu Lebzeiten entsprechend dokumentieren, sodass weiterhin jeder für sich frei entscheiden könnte.

In vielen anderen Ländern Europas, wie auch in den USA, ist neben dem „Hirntod“ (formell korrekte Bezeichnung: „irreversibler Hirnfunktionsausfall“) (*donation after brain death, DBD*) auch in der Situation des „Herztodes“ (*donation after circulatory death, DCD*) eine Organentnahme unter sehr genau definierten Bedingungen möglich.¹⁰ Diese Spender nach Herztod machen in diesen Ländern inzwischen ca. 20% aller Organspenden aus⁴. Somit wäre zu erwarten, dass hierdurch die Zahl der zur Transplantation verfügbaren Organe auch in Deutschland um bis zu 25% zunehmen könnte – zumindest für Nieren, Leber und ggf. Lunge. Die in Deutschland immer wieder aufkommende Diskussion, ob „Hirntod“ wirklich der Tod des Menschen ist, hat jedoch zu einer derartigen Verunsicherung der Bevölkerung und der Politiker über die Todes-Definition geführt, dass eine Diskussion über eine mögliche Zulassung des „Herztodes“ als Spende-Voraussetzung in Deutschland erst gar nicht begonnen wird.

Auch finanzielle Hürden reduzieren die Bereitschaft von Ärzten und Krankenhäusern, die Organspende aktiver zu betreiben, potenzielle Spender zu identifizieren und ggf. zu realisieren. Zusätzliche Arbeitsbelastung auf der Intensivstation, Blockierung eines Operationssaals für mehrere Stunden, aufwändige Diagnostik und zeitintensive Gespräche mit Angehörigen werden den Krankenhäusern und dem beteiligten ärztlichen sowie pflegerischen Personal weiterhin – trotz einer aktuellen Gesetzesände-

rung – nicht adäquat vergütet. Dies ist natürlich keinesfalls als „persönliche Bereicherung“ von Beteiligten zu verstehen, sondern als finanzielle Kompensation nicht nur der reinen „medizinischen Leistungen nach Gebührenordnung“, sondern auch des hohen Engagements aller Beteiligten neben ihrer üblichen Klinik-routine.

Option „Verbesserte Nutzung sub-optimaler Organe“

Der typische Organspender ist heutzutage nicht mehr der 22-jährige, ansonsten völlig gesunde, Motorradfahrer mit Schädel-Hirn-Trauma, sondern der 65-jährige Hypertoniker mit einer Hirn-massenblutung. Diese älteren Spender¹¹ sind häufig multimorbid mit Problemen wie Adipositas, Diabetes, Hypertonie, Herzinsuffizienz, Fettleber etc. Damit sind sie keine optimalen Spender und in vielen Fällen sind die Organe zur Transplantation nur sehr eingeschränkt (d.h. mit einem deutlich erhöhten Risiko der kurz- oder langfristigen Funktionsstörung) oder gar nicht geeignet. In Kombination mit der i.d.R. deutschlandweiten Allokation der Organe – und daraus resultierenden langen Ischämiezeiten bis zu einer Transplantation – ist somit entweder das Transplantations-Risiko sehr hoch oder die Organe werden letztlich doch nicht akzeptiert und gehen damit für eine Transplantation verloren. Auch Probleme in der Logistik von Organentnahme, Verpackung und Transport („so kostengünstig wie möglich“) führen oft zu einer nicht unerheblichen Verlängerung von Ischämiezeiten, die dadurch akzeptable Werte überschreiten.

Mögliche Maßnahmen zu einer besseren Verwendbarkeit dieser „suboptimalen“ Organe wären: (1) eine regionale Allokation mit Entnahme der Organe durch das Team der Empfänger-klinik: dies würde eine verlässlichere Beurteilung des Organs für einen speziellen Patienten und Beschleunigung der Logistik innerhalb des Transplantationszentrums mit deutlich kürzerer Ischämiezeit erlauben; (2) eine flexiblere Auswahlmöglichkeit der Empfänger für „suboptimale“ Organe, da stabilere Patienten (d.h. mit nicht so hohem labMELD) eine bessere Kompensationsfähigkeit für eine initial schlechtere Organfunktion nach Transplantation haben; und (3) der Einsatz von ex-vivo Organperfusionssystemen – innovative Ansätze, die eine stabilere „Lagerung“ der Spenderorgane, eine bessere Abschätzung der Organfunktion und auch eine aktive Verbesserung der Organqualität ermöglichen könnten.

Die Punkte (1) und (2) sind aufgrund der derzeitigen Organisations- und Allo-

kationsregularien nicht möglich, sollten aber unbedingt diskutiert werden.¹² Punkt (3), der einen relevanten Fortschritt in der Verfügbarkeit transplantabler Organe bringen könnte (nicht nur für die Leber, sondern auch für Herz, Lunge und Nieren), ist derzeit aufgrund fehlender Finanzierung in Deutschland nicht realisierbar. Zur Organperfusion (hypotherm oder normotherm, oxygeniert oder nicht-oxygeniert) gibt es international derzeit eine Reihe sehr vielversprechender wissenschaftlicher und klinischer Ansätze.^{13,14} Gerade in einem Land mit so niedrigen Organspende-Zahlen wie Deutschland sowie einer zunehmenden Zahl von „suboptimalen“ Spenderorganen wäre es essenziell, diese neuen Verfahren anzuwenden und weiter zu optimieren. Hierzu wäre jedoch eine adäquate Finanzierung notwendig, die durch die Kostenträger (Krankenkassen), z.B. via Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO), erfolgen müsste. Leider ist hierzu derzeit keinerlei Finanzierung in Sicht.

Option „Verbesserte Organnutzung durch Splitting“

Das „Splitting“ von Lebern ist eine technische Möglichkeit, aus einem Spenderorgan zwei zu machen, um damit zwei Patienten transplantieren zu können. Dieser Ansatz kann eine Option sein, trotz Organmangels die Zahl der Lebertransplantationen zu steigern.¹⁵ Dieses Verfahren wurde erstmals im Jahr 1988 durchgeführt und erfolgt in den meisten Fällen als sog. „asymmetrischer“ Split: der links-laterale Leberlappen (Segm. II und III) wird für ein Kind verwendet, der rechts-erweiterte Leberlappen (Segm. IV–VIII) für einen Erwachsenen. Dabei wird das Verfahren in Deutschland de facto nur angewandt, wenn ein Spenderorgan eines erwachsenen, postmortalen Spenders primär zur Transplantation auf ein Kind alloziert wird: da für das Kind aufgrund der Größen-Inkongruenz nur der links-laterale Leberlappen in Frage kommt, bleibt der Rest „übrig“ zur Transplantation eines Erwachsenen. Damit wird das Organ optimal genutzt, allerdings ist das Komplikations-Risiko für den Erwachsenen höher als bei einer kompletten („full-size“) Lebertransplantation.^{16,17} Für das Kind hingegen besteht bezüglich des Risikos kein Unterschied im Vergleich zur Alternative einer Lebendspende. Die Motivation für diese Art von Splits besteht dadurch ausschließlich bei Kinder-Lebertransplantations-Zentren. Problematisch ist auch, dass der Leber-Teil für den Erwachsenen mehr oder weniger „normal“ alloziert wird: d.h., das entnommene Organ wird zunächst vom Entnahmeort in das Kinder-Ltx-Zentrum ge-

bracht, wo es gesplittet wird; dann wird der rechts-erweiterte Leberlappen i.d.R. nochmals in ein anderes Zentrum transportiert. Daraus resultieren deutlich verlängerte Ischämiezeiten – auch bedingt durch die Verwendung kostengünstiger und damit i.d.R. langsamerer Transportmittel. Dies erhöht nochmals das Risiko für den erwachsenen Empfänger. Eine verbesserte Transportlogistik, mit ggf. deutlich höheren Kosten, die entsprechend erstattet werden müssten, wäre hier zwingend.

Ein „symmetrisches“ Splitten einer Leber in einen kompletten rechten und kompletten linken Leberlappen, meist für zwei Erwachsene, ist ein hochkomplexer Eingriff. Da auch hierbei die o.g. Allokations- und Transportprobleme bestehen, ist die Motivation zum Splitten in Deutschland minimal. Mit der Entscheidung zum Splitten erhöht sich ggf. das Risiko für den „eigenen“ Patienten, was aber evtl. besser akzeptiert würde, wenn davon ein zweiter Patient des Zentrums profitieren würde. So besteht in der aktuellen Situation keinerlei Anreiz, einen „symmetrischen“ Split durchzuführen – falls dieses Vorgehen nicht aus Gründen der Organgröße für einen kleinen Empfänger technisch unbedingt erforderlich ist. Der „symmetrische“ Split wird nur dann wieder vermehrt zum Einsatz kommen, wenn die Zentren, die ihn durchführen, beide Leber-Teile für Patienten des eigenen Zentrums verwenden können und auch die am besten geeigneten Empfänger frei wählen könnten. Nur so kann das grundsätzlich erhöhte Risiko des Verfahrens gerechtfertigt und durch optimale Wahl des Empfängers minimiert werden.

Üblicherweise wird die Prozedur des Splittens heutzutage in Deutschland zu meist „ex-situ“ durchgeführt, d.h. das Organ wird regulär von einem Spenderteam entnommen und erst im Empfängerzentrum gesplittet. Eine wesentlich kürzere Ischämiezeit für beide Leberteile würde bei einem sog. „in-situ“ Split resultieren, bei dem das Splitten noch im Spender und vor Kaltperfusion durchgeführt wird. Da dieser jedoch i.d.R. außerhalb des Transplantationszentrums ist und dies eine technisch komplexe Operation darstellt, die außerdem das Spenderkrankenhaus durch eine deutlich längere Op-Zeit „belasten“ würde, erfolgt dies nur sehr selten.

Option „Lebendspende“

Die Lebendspende ist eine Option, die in Deutschland zur Lebertransplantation bei Kindern häufig genutzt werden muss, wobei meist der links-laterale Leberlappen eines Elternteils verwendet wird.¹⁸ Dabei ist das Risiko für den Spender re-

lativ gering, da nur etwa 20% der Lebermasse entnommen werden müssen. Für den Empfänger ist das Risiko identisch oder etwas geringer als bei Transplantation mittels postmortalen Spende, bei der zumeist auch ein links-lateraler Split verwendet wird. Im Gegensatz dazu kommt die Lebendspende für die Lebertransplantation bei Erwachsenen in Deutschland nur sehr selten zum Einsatz. Dies liegt zum einen daran, dass dafür ein relativ großer Teil der Leber beim Spender entnommen werden muss, meist um die 60%. Darüber hinaus ist die Transplantation dieses Leberteils auch technisch deutlich aufwändiger und komplikationsreicher als bei Transplantation einer ganzen Leber und in vielen Fällen weist das Leberteil-Transplantat für den Empfänger eine grenzwertige Größe auf, so dass auch hier oft ein Kompromiss eingegangen werden muss.

Grundsätzlich ist die Lebendspende-Lebertransplantation auch beim Erwachsenen mit guten Ergebnissen möglich, wie Daten vor allem aus Asien zeigen. Dies setzt allerdings eine sehr umfangreiche Erfahrung mit diesen Techniken voraus, die nur in wenigen Zentren in Deutschland besteht. Somit erscheint eine Konzentration auf wenige Zentren sinnvoll – am besten auf Zentren, die auch durch Lebendspende bei Kinder-Lebertransplantation über entsprechende Erfahrung verfügen. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass eine Lebendspende-Lebertransplantation beim Erwachsenen neben der technischen Komplexität auch sehr vielschichtige Abwägungen und Entscheidungen über Indikation, Dringlichkeit, psychologische Hintergründe von Spender und Empfänger und eine sehr intensive Auseinandersetzung der behandelnden Ärzte mit Spender und Empfänger erfordern. Auch dies spricht für eine Fokussierung auf wenige Zentren. Und insgesamt muss bei der Lebendspende – insbesondere für Erwachsene – das kurz- und ggf. auch langfristige Risiko für den Spender immer im Auge behalten werden, welches adäquat abgesichert und kompensiert sein muss (z.B. bzgl. Versicherungsprämien des Spenders nach der Spende etc.).

Grundsätzlich ist, vor allem in Anbetracht der potenziellen Risiken für den Spender und der erhöhten technischen Risiken beim erwachsenen Empfänger, eine Leber-Lebendspende jedoch nur die „zweitbeste“ Option, nämlich, wenn für einen Patienten kein postmortal gespendetes Organ zur Verfügung steht.

Option „Optimierung der Organallokation“

Das aktuelle MELD-basierte Allokati-

onsverfahren wird den Problemen in der Lebertransplantation wenig gerecht: es führt dazu, dass vorwiegend zu kranke Patienten transplantiert werden. Dies führt u.a. zu schlechten Ergebnissen bzgl. des Überlebens nach Transplantation. Auf der anderen Seite haben einigermaßen stabile (d.h. gerade noch kompensierte) Zirrhose-Patienten sowie Patienten mit speziellen Problemen (z.B. bei chronischen Gallengangsproblemen nach vorausgegangener Transplantation – häufig bei einem „suboptimalen“ Organ oder mit längerer Ischämiezeit) fast keine Chance, ein Organangebot zu erhalten. Lebensqualität und Krankheitsparameter abseits der MELD-relevanten Laborwerte (z.B. massiver Juckreiz, Therapie-refraktärer Aszites, zunehmende Enzephalopathie etc.) spielen keine Rolle bei der Allokation – formell deshalb, weil sie nicht so eindeutig wie Laborwerte messbar und somit objektivierbar sind. Auch Kinder finden – trotz schon existierender „Zusatzpunkte“ – keine adäquate Berücksichtigung, sodass bei ihnen in sehr vielen Fällen eine Lebendspende erfolgen muss, obwohl ein Teil eines erwachsenen, postmortalen Spenderorgans, das zeitnah verfügbar ist, die bessere Alternative wäre. Spenderorgane quasi nur nach Dringlichkeit und nicht nach Erfolgsaussicht zu verteilen, widerspricht nicht nur der Gesetzesvorgabe, sondern wird auch unserer Verantwortung gegenüber den Organspendern nicht gerecht. Unsere Verantwortung gegenüber den postmortalen Organspendern gebietet, die Organe zum besten Nutzen der Gesellschaft zu verwenden.

Der Mangel an Spenderorganen erfordert ein Allokationssystem. Allerdings erscheint es bei dem ausgeprägten Organmangel nahezu unmöglich, ein gerechtes und objektives Verteilungssystem zu schaffen. Denn neben der Krankheitsschwere tragen viele andere Parameter des Spenders (wie Alter, Größe des Organs, Verfettungsgrad, „suboptimale Laborwerte“, lange Intensivzeit etc.) und des Empfängers (tagesaktueller Zustand, gerade bestehende Stabilisierung nach Dekompensation etc.) ebenso wie logistische Überlegungen (ist ein potenzieller Empfänger gerade in der Klinik? Wie weit weg wohnt er? Ist er voroperiert, d.h. dauert die Hepatektomie evtl. sehr lange?) zur Erfolgsaussicht einer Lebertransplantation entscheidend bei. Dies war früher – und ist noch in vielen Ländern – bei Zentrums-basierter Allokation möglich und führt zu besseren Transplantations-Ergebnissen. Zumindest ein Teil der Organe sollte wieder Zentrums-orientiert alloziert werden, um den o.g. Problematiken Rechnung zu tragen. Natürlich muss

eine sehr systematische Dokumentation erfolgen, wer wann warum welches Organ erhalten hat, um einen Missbrauch dieser „Freiheit“ zu verhindern. Ein gewisses Vertrauen sollte Transplantations-Zentren jedoch entgegengebracht werden – im Sinne der Patientenversorgung und der optimalen Nutzung der wenigen Spenderorgane – zumal nicht alle Parameter, die eine erfolgreiche Transplantation bedingen, objektivierbar zu messen sind.

Alternativ wäre – in Anbetracht des extremen Organmangels in Deutschland – zu überlegen, ob nicht ein Losverfahren für die (elektive) Organvergabe für Erwachsene die „gerechteste“ Lösung wäre. Hierzu müssten evtl. die Listungskriterien weiter optimiert und schärfer gefasst werden: über die Listung wird festgelegt, wer von einer zeitnahen Lebertransplantation am meisten (auch im Sinne des bestmöglichen Überlebens der Spenderorgane) profitiert. Innerhalb dieser Warteliste entscheidet dann jeweils das Los, wer das nächstverfügbare Organ bekommt. Jedes „Parameter-orientierte“ Allokationsverfahren ist bei der großen Komplexität in den Verläufen fortgeschrittener Lebererkrankungen für bestimmte Patienten nicht adäquat. Da das aktuelle Allokationsverfahren „Dringlichkeit“ weit höher bewertet als „Erfolgsaussicht“, führt dies typischerweise zu schlechteren Ergebnissen – und zu einer ungerechtfertigten Benachteiligung bestimmter Patientengruppen. Hier wäre ein Losverfahren wertneutraler und damit vermutlich gerechter, zumindest solange der Organmangel so extrem ist wie derzeit.

Ausblick

Bei der aktuell sehr dramatischen Situation des Spenderorgan-Mangels und der bestehenden Allokations-Problematik in Deutschland gibt es, wie oben dargestellt, eine ganze Reihe möglicher Ansätze, dies zu verbessern. Hierzu wäre jedoch in vielen Bereichen ein deutliches Umdenken notwendig – weg vom sehr negativen und Misstrauens-geprägten Denken bezüglich der Organspende und Transplantation in großen Teilen der Medien und der Bevölkerung. Die Organtransplantation muss wieder als lebensrettende Chance für Patienten und die postmortale Organspende als Möglichkeit, anderen Menschen über den eigenen Tod hinaus zu helfen, begriffen werden. Die derzeitige negative „Stimmung“ sowie die zunehmend extremen Regularien und Strafandrohungen führen auch dazu, dass sich auf ärztlicher und pflegerischer Seite kaum noch motivierter Nachwuchs für die Transplanta-

tionsmedizin findet,¹⁹ da man – egal wie man sich verhält – den Patienten nicht gerecht werden und praktisch nur „verlieren“ kann.

Postmortale Organspende und innovative Ansätze zur verbesserten Organ-Konservierung und -Optimierung durch neue Perfusionstechniken müssen durch die Kostenträger vollständig finanziert werden. Vertrauen in eine patienten-orientierte Allokation „suboptimaler“ Organe sowie von Split-Organen und die Möglichkeit, Organe für bestimmte „Niedrig-MELD“-Patienten verwenden zu dürfen, würde einem guten Outcome dienen. Dazu ist es erforderlich, die Lebertransplantation auf deutlich weniger Zentren als bisher zu fokussieren, um dort zum einen eine breitere Forschungs-Plattform zu haben als auch um die Lebendspende und Split-Techniken als alternative Optionen in relevanter Quantität und Erfahrung sinnvoll möglich zu machen. Schließlich müssen die Allokationskriterien für die viel zu geringe Zahl an Spenderorganen neu – und tabufrei – durchdacht werden. Da eine wirklich „gerechte“ Verteilung aufgrund der sich widersprechenden, gesetzlich vorgegebenen, Kriterien (Dringlichkeit vs. Erfolgsaussicht) kaum möglich erscheint, sind alternative Ansätze wie z.B. ein „Losverfahren“ durchaus zu erwägende Alternativen. Auch die Zentrums-basierte Allokation eines bestimmten Prozentsatzes von Spenderorganen könnte zu einer besseren Nutzung der Organe führen – wozu jedoch mehr Vertrauen in die behandelnden Ärzte erforderlich wäre.

Eine rein Dringlichkeits-basierte Allokation, wie sie derzeit im Grunde existiert, führt definitiv nicht zu einer besonders gerechten und vor allem nicht zu einer effizienten Verteilung der wenigen verfügbaren Organe. Dies zeigt sich daran, dass die Ergebnisse der Lebertransplantation in Deutschland im internationalen Vergleich derzeit schlecht sind.

Originalartikel:

Schlitt, H. J., Hackl, C., Knoppke, B. et al. Gastroenterologie (2019) 14: 252. <https://doi.org/10.1007/s11377-019-0359-9>

© Springer Medizin Verlag GmbH

Literatur

- 1) Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2015) Gesetz über die Spende, Entnahme und Übertragung von Organen und Geweben (Transplantationsgesetz – TPG). <http://www.gesetze-im-internet.de/tpg/BJNR263100997.html>
- 2) Bundesgesundheitsministerium (2016) Entscheidungslösung tritt in Kraft. <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2016/07/20160714-entcheidungsloesung-tritt-in-kraft.html>

SAVE
THE
DATE!

Herzliche Einladung zur Jahrestagung 2020 mit Expertenvorträgen

Am 14.3.2020*
im Universitätsklinikum Hannover – MHH

Vormittags findet ab 10:00 Uhr die Mitgliederversammlung mit Jahresbericht und verbandsinternen Themen statt. Kommen Sie nach Hannover und gestalten Sie die Verbandsarbeit mit. Der Vorstand freut sich auf den Dialog mit Mitgliedern, Angehörigen und Interessierten.

Nachmittags erleben wir ab ca. 14:00 Uhr interessante Fachvorträge zu unterschiedlichen Aspekten rund um die Lebertransplantation und die Organspende.

MHH

Medizinische Hochschule
Hannover

Bitte schon mal vormerken. Die Informationen zu dieser Veranstaltung finden Sie auch auf unserer Homepage www.lebertransplantation.eu. Sie werden schrittweise gemäß der Planung aktualisiert. Alle Mitglieder erhalten fristgerecht eine Einladung mit Anmeldeabschnitt.

* Achtung in den Lebenslinien 2/2019 steht der Termin 8.3.2020 vermerkt. Hier handelte es sich um einen Druckfehler!



Foto: Mahoney1 [CC0] commons.wikimedia.org

teilungen/2012-04/entscheidungsloesung-organ-spende-in-kraft.html

- 3) Schulte K, Borzikowsky C, Rahmel A, Kolibay F, Polze N, Fränkel P, Mikle S, Alders B, Kunzendorf U, Feldkamp T: Decline in organ donation in Germany—a nationwide secondary analysis of all inpatient cases. *Dtsch Arztebl Int* 2018; 115: 463–468
- 4) Le Dinh H, Monard J, Delbouille MH, Hans MF, Weekers L, Bonvoisin C, Joris J, Lauwick S, Kaba A, Ledoux D, de Roover A, Honoré P, Squifflet JP, Meurisse M, Detry O. A more than 20% increase in deceased-organ procurement and transplantation activity after the use of donation after circulatory death. *Transplant Proc.* 2014; 46: 9–13
- 5) Hoisl A, Barbey R, Graf BM, Briegel J, Bein T. Wertungen des „Transplantationsskandals“ durch die Medien. *Anaesthesist* 2015; 64: 16–25
- 6) Wiesner R, Edwards E, Freeman R et al. Model for end-stage liver disease (MELD) and allocation of donor livers. *Gastroenterology* 2003; 124: 91–96
- 7) Weismüller TJ, Negm A, Becker T et al. The introduction of MELD-based organ allocation impacts 3-month survival after liver transplantation by influencing pretransplant patient characteristics. *Transpl Int* 2009; 22: 979–981
- 8) Weismüller TJ, Fikatas P, Schmidt J et al. Multi-centric evaluation of model for end-stage liver disease-based allocation and survival after liver transplantation in Germany – limitations of the „sickest first“-concept. *Transpl Int* 2011; 24: 91–99

- 9) Tackmann E, Dettmer S. [Acceptance of post-mortem organ donation in Germany : Representative cross-sectional study]. *Anaesthesist* 2018; 67: 118
- 10) Thuong M, Ruiz A, Evrard P, Kuiper M, Boffa C, Akhtar MZ, Neuberger J, Ploeg R. New classification of donation after circulatory death donors definitions and terminology. *Transpl Int.* 2016; 29: 749–59
- 11) Moosburner S, Ritschl PV, Wiering L, Gassner JMGV, Öllinger R, Pratschke J, Sauer IM, Raschzok N. [High donor age for liver transplantation: Tackling organ scarcity in Germany]. *Chirurg.* 2019 Feb 1 [Epub ahead of print]
- 12) Schlitt HJ, Loss M, Scherer MN, Becker T, Jauch KW, Nashan B, Schmidt H, Settmacher U, Rogiers X, Neuhaus P, Strassburg C. [Current developments in liver transplantation in Germany: MELD-based organ allocation and incentives for transplant centres]. *Z Gastroenterol.* 2011; 49: 30–38
- 13) de Vries Y, Matton APM, Nijsten MWN, Werner MJM, van den Berg AP, de Boer MT, Buis CI, Fujiyoshi M, de Kleine RHJ, van Leeuwen OB, Meyer P, van den Heuvel MC, de Meijer VE, Porte RJ. Pretransplant sequential hypo- and normothermic machine perfusion of suboptimal livers donated after circulatory death using a hemoglobin-based oxygen carrier perfusion solution. *Am J Transplant.* 2019; 19: 1202–1211.
- 14) Ceresa CDL, Nasralla D, Knight S, Friend PJ. Cold storage or normothermic perfusion for

liver transplantation: probable application and indications. *Curr Opin Organ Transplant.* 2017; 22: 300–305

- 15) Hackl C, Schmidt KM, Süsal C, Döhler B, Zidek M, Schlitt HJ. Split liver transplantation: Current developments. *World J Gastroenterol.* 2018; 24: 5312–5321
- 16) Ross MW, Cescon M, Angelico R, Andorno E, Rossi G, Pinna A, De Carlis L, Baccarani U, Cillo U, Colledan M, Mazzaferro V, Tisone G, Rossi M, Tuzzolino F, Pagano D, Gruttadauria S, Mazariegos G, Gridelli B, Spada M. A matched pair analysis of multicenter longterm follow-up after split-liver transplantation with extended right grafts. *Liver Transpl.* 2017; 23: 1384–1395
- 17) Andrassy J, Wolf S, Lauseker M, Angele M, van Rosmalen MD, Samuel U, Rogiers X, Werner J, Guba M; Eurotransplant Liver Advisory Committee. Higher retransplantation rate following extended right split-liver transplantation: An analysis from the Eurotransplant liver follow-up registry. *Liver Transpl.* 2018; 24: 26–34
- 18) Hackl C, Schlitt HJ, Melter M, Knoppke B, Loss M. Current developments in pediatric liver transplantation. *World J Hepatol.* 2015; 7: 1509–1520
- 19) Grammenos D, Bein T, Briegel J, Eckardt KU, Gerresheim G, Lang C, Nieß C, Zeman F, Breidenbach T. Einstellung von potentiell am Organspendeprozess beteiligten Ärzte und Pflegekräfte in Bayern zu Organspende und Transplantation. *Dtsch Med Wochenschr* 2014; 139: 1289–1294

Comeback der Transplantationsmedizin



Foto: privat

Prof. Dr. med. Markus Guba

Leiter der Sektion Transplantation und Hepatobiliäre Chirurgie der Klinik für Allgemein-, Visceral-, und Transplantationschirurgie am Klinikum der Universität München

Ende der 60er Jahre, zeitgleich mit der Eroberung des Weltraums durch den Menschen, gelang es, Organe erfolgreich zu transplantieren. Getrieben von einem ungetrübten Fortschrittsglauben dieser Zeit avancierten die Pioniere der Transplantationschirurgie zu Lichtgestalten, die es bis auf das Titelblatt des Time Magazins schafften.¹



Vor allem technische Probleme und das Fehlen effektiver immunsuppressiver Medikamente limitierten anfänglich den Erfolg der Transplantation. Mittlerweile sind die technischen Probleme der Transplantation weitgehend gelöst und Organe können mit großer Sicherheit transplantiert werden. Effektive immunsuppressive Medikamente ermöglichen heute vielen transplantierten Patienten, die vormals dem Tode geweiht waren, ein nahezu normales Leben. Die Erfolge der Transplantationsmedizin und die damit verbundenen Möglichkeiten, Patienten mit terminalen Organversagen erfolgreich zu therapieren, wurde von der Chirurgenszene euphorisch begleitet und galt

als Maßstab für eine moderne Chirurgie. Der anfängliche Enthusiasmus wurde jedoch durch vielfältige Probleme der Transplantation gedämpft.

Zunehmend wird die Transplantationsmedizin Opfer ihres eigenen Erfolgs. Eine der größten Limitationen ist der Mangel an Spenderorganen. Kein anderer Bereich der Medizin ist durch eine Ressourcenknappheit so eingeschränkt wie die Transplantationsmedizin. Verbunden mit dem alles überragenden Mangel an Spenderorganen ergeben sich eine Reihe von ethischen Fragen, wie der Frage nach der Organspende an sich und der damit verbundenen Definitionen des menschlichen Todes,² der Kriterien, wie Spenderorgane einerseits gerecht und wie nach dem Transplantationsgesetz gefordert nach „Dringlichkeit und Erfolgsaussicht“ verteilt werden können.

Die Lebendspende kann dieser Problematik nur teilweise begegnen und wirft weitere Fragen auf. Allen voran die Sicherheit der Lebendorganspender, wie in diesem Zusammenhang die Selbstbestimmtheit des Spenders gewährleistet und einer Kommerzialisierung der Lebendorganspende entgegengewirkt werden kann. Täglich sterben in Deutschland 3 Patienten auf der Warteliste, weil kein geeignetes Spenderorgan zur Verfügung steht. Patienten warten auf die rettende Transplantation teilweise Jahre an der kraftzehrenden Dialyse, an Kunstherzsystemen, ohne Chance auf ein selbstbestimmtes Leben, mit großem Leid und in Todesangst. Die lange Wartezeit führt ferner dazu, dass die Patienten bis zur Transplantation oft so geschwächt sind, dass der Transplantationserfolg auch nach erfolgter Transplantation ausbleibt. Schlussendlich begünstigt der Kampf um die Mangelressource der Spenderorgane ärztliches Fehlverhalten im Angesicht von Leid und Tod der anvertrauten Patienten.

Obwohl weitaus mehr Patienten von der Transplantation profitieren könnten und im Bewusstsein dieser Limitation viele mögliche Indikationen für Organtransplantationen noch nicht erschlossen wurden, bleibt die Transplantationsmedizin eine Nischenprodukt mit nur 3.264 Eingriffen 2018.³ Obwohl nur wenige Therapieformen einen derartigen Zugewinn an Lebenserwartung und Lebensqualität ermöglichen, konzentriert sich die Pharmaindustrie auf größere, gewinnträchtigere Märkte, wobei teilweise extrem hohen Gesundheitskosten nur eine geringe Verlängerung der Le-

benserwartung gegenübersteht. In den letzten Jahren erlebte die Transplantationsmedizin einen kontinuierlichen Abstieg, neben stagnierenden, bzw. sinkenden Spenderzahlen sehen sich Transplantationsmediziner zunehmend ethisch-moralisch in Frage gestellt und die schlechte finanzielle Abbildung dieser Hochleistungsmedizin im Entgeltsystem bei hohen Vorhaltekosten lässt auch bei Krankenhausbetreibern das Interesse an der Transplantationsmedizin erlahmen. Zusätzlich macht vor allem die fehlende Planbarkeit einer Transplantation, verbunden mit 24/7-Bereitschaft und fehlenden Endpositionen vor allem Transplantationschirurgen zu schaffen. Diese Disziplin der Chirurgie mit der vermutlich schlechtesten Work-life-balance in der Medizin schreckt heute vor allem den chirurgischen Nachwuchs ab, eine Spezialisierung in diesem Bereich zu erstreben (1–3).

Durch neue Entwicklungen in der Transplantationsmedizin scheint aber Licht am Ende des Tunnels.

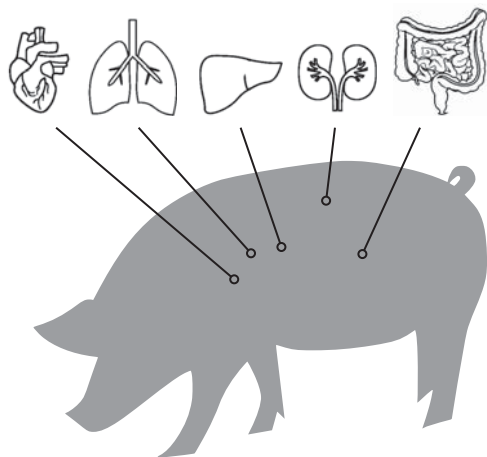
Maschinenperfusion

Die bisherige Lagerung und Transport von Spenderorganen auf Eis wird zunehmend durch kontinuierliche Maschinenperfusionssysteme ersetzt. Die Organe werden mit dieser Technik kontinuierlich mit kalter, oxygenierter Konservierungslösung perfundiert, um den Konservierungsschaden zu reduzieren (4). Durch die Zuführung von Sauerstoff kann die Entladung der zellulären Energiespeicher (ATP) reduziert werden und so der Bildung von deletären reaktiven Sauerstoffradikalen, die im Rahmen der Reperfusion des Organs entstehen, entgegengewirkt werden. Mit dem Einsatz von normothermen, oxygenierten Perfusions-Systemen, die Blut als Sauerstoffträger verwenden, kann eine nahezu physiologische Situation nachgestellt werden, die eine deutliche Verlängerung der Ischämie-Zeiten ermöglicht (5) und die Möglichkeit einer ex-vivo-Behandlung von Spenderorganen bietet. Denkbar sind dabei zelltherapeutische Ansätze, die darauf abzielen, Immuntoleranz zu induzieren oder geschädigte Organe vor der Transplantation zu reparieren, z.B. durch ex-vivo-Entfettung einer Fettleber. Darüber hinaus besteht bei dieser Technik die Möglichkeit, die Organe, bevor sie transplantiert werden, einem „Testlauf“ zu unterziehen, was die Sicherheit der Transplantation, vor allem bei Verwendung marginaler Spender-

organe, erhöht. Diese modernen Konservierungsmethoden reduzieren den Zeitdruck der Transplantation erheblich. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, Transplantationen wie derzeit häufig nachts durchzuführen, was Ressourcen spart und letztlich der Lebensqualität von Transplantationschirurgen zu Gute kommt.

Xenotransplantation

Auch dem Problem der mangelnden Spenderorgane kann in naher Zukunft begegnet werden. Durch den gentechnischen Fortschritt sind viele Probleme der Xenotransplantation gelöst worden. Was noch vor einigen Jahren als Utopie erschien, steht nun an der Schwelle zur klinischen Erprobung (6). Die Organe von Tieren – zumeist Schweinen – können durch gezielten Gentransfer so modifiziert werden, dass Tier-spezifische Oberflächenstrukturen, die zu einer schnellen Abstoßung des tierischen Transplantats führen, maskiert werden oder die Interaktion mit dem menschlichen Immunsystem unterbrochen wird. Die ethischen Aspekte und die gesellschaftliche Akzeptanz werden derzeit im Rahmen von Bürgerforen bearbeitet. Die Xenotransplantation hegt die Hoffnung einer unbegrenzten und kostengünstigen Spenderorgan-Ressource.



Generierung menschlicher Organe durch die Bildung von Chimären zwischen den Arten

Eine alternative und vielversprechende Strategie ist die Züchtung menschlicher Organe im Körper von Großtieren. Bei dieser Methode werden kritische Gene für die eigene Organentwicklung beim Tier ausgeschaltet und dafür Patienten-eigene oder pluripotente Stammzellen in das Tier eingebracht, aus denen in der so freigewordenen Nische humane Organe heranwachsen. Das Tier als „Leihmutter“ für ein menschliches Organ.

3-D Bioprinting

Selbst das 3-D-Printing von Spenderorganen ist ein Konzept, was den Mangel an Spenderorganen in Zukunft beheben könnte (7). Einfache Gewebe können dabei direkt hergestellt werden, wobei anstatt wie bei herkömmlichen Druckern mit Farbe die Reservoirs mit Zellen beladen werden. Zellen und extrazelluläre Matrix werden schichtweise aufgetragen, bis das Organ die programmierte Form angenommen hat. Bei komplexen Geweben mit vielen verschiedenen Zellarten ist es wahrscheinlich notwendig, Organmatrix zu drucken, die dazu dient, den verschiedenen Zelltypen Orientierung und Struktur zu verleihen.

Wenn Spenderorgane sozusagen von der Stange erhältlich sind, ändern sich die Umgebungsvariablen der Organtransplantation erheblich. Die Indikationen werden sich vor allem auf dem onkologischen Sektor ausweiten. Durch gentechnische Veränderungen von Spenderorganen wird eine systemische Immunsuppression nicht mehr notwendig sein oder durch eine gezielte lokale Immunsuppression am transplantierten Organ abgelöst werden. Von primären Tumoren oder mit Metastasen befallene Lebern dürften dann mit einer Lebertransplantation entfernt werden (8). Das Paradigma »replace and not repair« wird dann auch auf andere onkologische Indikationen in der Nieren- und Lungentransplantation ausgeweitet werden. Denkbar wäre auch, Organe mit Veränderungen, die absehbar zu einer Entartung führen (Präkanzerosen), noch vor der Entstehung des Tumors zu ersetzen. Gesellschaftliche Debatten wie zurzeit über die Widerspruchslösung dürften dann der Vergangenheit angehören.⁴

In Zuge einer Behandlung eines Massenmarkts wird sich auch die Pharmaindustrie wieder der Transplantation zuwenden und am medizinischen Fortschritt auf diesem Gebiet mitwirken.

Wieviel Geduld müssen wir noch aufbringen? Vermutlich werden in den nächsten 10 Jahren die entscheidenden Schritte erfolgreich gemacht worden sein. Dann werden viele Transplantationschirurgen nötig sein, diese Organe mit der nötigen technischen Versiertheit transplantieren zu können. Bis dahin müssen interessierte Chirurgen für die Transplantationsmedizin motiviert und etablierte Transplantationschirurgen bei der Stange gehalten werden, um für das Comeback der Transplantationsmedizin gerüstet zu sein. Mit großer Sicherheit wird die Transplantationsmedizin nach einer Durststrecke wieder der Treiber der medizinischen Innovation sein.

Literatur

1. Jesse, M. T., Abouljoud, M., Eshelman, A., De Reyck, C., and Lerut, J. (2017) Professional interpersonal dynamics and burnout in European transplant surgeons. *Clin Transplant* 31
2. Thomas, M., Angele, M., Stangl, M., Rentsch, M., Pratschke, S., Andrassy, J., Jauch, K. W., and Guba, M. (2014) Loss of liver transplant surgeons into alternate career paths. *Transpl Int* 27, 1120-1124
3. Thomas, M. N., Nadalin, S., Schemmer, P., Pascher, A., Kaiser, G. M., Braun, F., Becker, T., Nashan, B., Guba, M., and Cat. (2015) A German survey of the abdominal transplantation surgical work force. *Transpl Int* 28, 849-856
4. Schlegel, A., Muller, X., and Dutkowski, P. (2018) Hypothermic Machine Preservation of the Liver: State of the Art. *Curr Transplant Rep* 5, 93-102
5. Nasralla, D., Coussios, C. C., Mergental, H., Akhtar, M. Z., Butler, A. J., Ceresa, C. D. L., Chiochia, V., Dutton, S. J., Garcia-Valdecasas, J. C., Heaton, N., Imber, C., Jassem, W., Jochmans, I., Karani, J., Knight, S. R., Kocabayoglu, P., Malago, M., Mirza, D., Morris, P. J., Pallan, A., Paul, A., Pavel, M., Perera, M., Pirenne, J., Ravikumar, R., Russell, L., Upponi, S., Watson, C. J. E., Weissenbacher, A., Ploeg, R. J., Friend, P. J., and Consortium for Organ Preservation in, E. (2018) A randomized trial of normothermic preservation in liver transplantation. *Nature* 557, 50-56
6. Langin, M., Mayr, T., Reichart, B., Michel, S., Buchholz, S., Guethoff, S., Dashkevich, A., Baehr, A., Egerer, S., Bauer, A., Mihaj, M., Panelli, A., Issl, L., Ying, J., Fresch, A. K., Buttgeit, I., Mokele, M., Radan, J., Werner, F., Lutzmann, I., Steen, S., Sjoberg, T., Paskevicius, A., Qiuming, L., Sfriso, R., Rieben, R., Dahlhoff, M., Kessler, B., Kemter, E., Kurome, M., Zakhartchenko, V., Klett, K., Hinkel, R., Kupatt, C., Falkenau, A., Reu, S., Ellgass, R., Herzog, R., Binder, U., Wich, G., Skerra, A., Ayares, D., Kind, A., Schonmann, U., Kaup, F. J., Hagl, C., Wolf, E., Klymiuk, N., Brenner, P., and Abicht, J. M. (2018) Consistent success in life-supporting porcine cardiac xenotransplantation. *Nature* 564, 430-433
7. Ali, M., P. R. A., Lee, S. J., and Jackson, J. D. (2018) Three-dimensional bioprinting for organ bioengineering: promise and pitfalls. *Curr Opin Organ Transplant* 23, 649-656
8. Line, P. D., Hagness, M., and Dueland, S. (2018) The Potential Role of Liver Transplantation as a Treatment Option in Colorectal Liver Metastases. *Can J Gastroenterol Hepatol* 2018, 8547940

1) Christiaan Barnard, *Time Magazine*, Dec. 15, 1967

2) Stellungnahme zum Thema Hirntod und Entscheidung zur Organspende <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-hirntod-und-entscheidung-zur-organspende.pdf>

3) www.dso.de

4) <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2018/kw48-de-organspende-580078>

5. Deutscher Patiententag Lebertransplantation

Bundestreffen für Lebertransplantierte, Wartepatienten und Angehörige

Unter dem Motto: „Geschenkte Leber – Neues Leben“

lädt Lebertransplantierte Deutschland e.V.

gemeinsam mit dem Transplantationszentrum

und dem Leber Centrum der Universitätsklinik München

zum 5. Deutschen Patiententag Lebertransplantation ein.

 **Lebertransplantierte
Deutschland e.V.**

 txm

 **Leber Centrum München®**

**SAVE
THE
DATE!**

Am 30.5.2020*

im Universitätsklinikum München Großhadern

Unter der Schirmherrschaft von Staatsministerin Melanie Huml finden am Samstagvormittag interessante Fachvorträge statt. Nachmittags können Workshop-Angebote zu verschiedenen Themen genutzt werden.

Bei einem Begrüßungsabend am Freitag, in den Pausen und einem gemütlichen Ausklang am Samstagabend, wie auch bei einem kleinen Ausflug am Sonntagvormittag soll dann auch der Austausch untereinander nicht zu kurz kommen.

Bitte im neuen Kalender schon mal vormerken. Nähere Informationen finden Sie schrittweise auf unserer Homepage www.lebertransplantation.eu. Alle Mitglieder erhalten im neuen Jahr eine Einladung mit Anmeldeabschnitt.

*** Achtung, in den Lebenslinien 2/2019 steht noch der Termin 20.6. vermerkt. Dieser musste leider geändert werden!**

Die Veranstaltung findet vom 29.5.2020 (Begrüßungsabend) bis zum 31.5.2020 (Ausflug Sonntagvormittag) statt. In den folgenden Hotels haben wir **bis zum 20. März 2020** begrenzte **Zimmerkontingente** zur Verfügung, die ab sofort unter dem **Stichwort „Patiententag“** individuell gebucht werden können. Die Preise liegen zwischen 90,- € und 119,- € für das EZ und zwischen 116,- € und 139,- € für das DZ mit Frühstück. Die Hotels sind fußläufig 5–10 Minuten vom Klinikum entfernt.

Empress Hotel, Würmtalstr. 99, 81375 München
Tel. 089/125 93 00, Mail: info@empress-hotel.de

Hotel Thalmair, Heiglhofstr. 3, 81377 München
Tel. 089/74 1163-0, Mail: info@hotel-thalmair.de

Hotel Neumayr, Heiglhofstr. 18, 81377 München
Tel. 089/74 1144-0, Mail: info@hotel-neumayr.de

Hotel Erdinger Weißbräu, Heiglhofstr. 13, 81377 München
Tel. 089/74 12 74 60, Mail: muenchen@hotels-erdinger.de



Lebertransplantationen: Bessere Ergebnisse bei höheren Fallzahlen?

Der IQWiG-Bericht bringt keine Klarheit für die Mindestmengen

Jutta Riemer

Ist die Wahrscheinlichkeit eines Behandlungserfolgs bei einer Lebertransplantation davon abhängig, wie häufig das Krankenhaus bzw. das Ärzteteam den Eingriff durchführt? Um diese Frage geht es in einem der acht Prüfaufträge zu Mindestmengen, die der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erteilt hat. Der IQWiG-Bericht für die Lebertransplantation inkl. Leberlebendspende liegt nun vor.

Positive Aussagen zu Zusammenhängen zwischen Qualität und Fallzahlen werden meist relativiert durch die Feststellung der niedrigen Aussagekraft.

Aus der PM des IQWiG: Danach gibt es bei Lebertransplantationen (einschließlich Teilleber-Lebendspenden) einen positiven Zusammenhang zwischen der Leistungsmenge und der Qualität des Behandlungsergebnisses: In Krankenhäusern mit höheren Fallzahlen sind die Überlebenschancen für die Transplantierten insgesamt größer. Für das Transplantatversagen zeigt sich je nach Höhe der Fallzahl ein uneinheitliches Bild. Studien zu den Auswirkungen von konkret in die Versorgung eingeführten Mindestfallzahlen gibt es nicht und konnten vom IQWiG dementsprechend nicht ausgewertet werden.

Auf Basis von sechs in die Bewertung einbezogenen Beobachtungsstudien sieht das IQWiG einen positiven Zusammenhang zwischen der Zahl der in einem Krankenhaus durchgeführten

Lebertransplantationen und der Qualität des Behandlungsergebnisses. Vor allem sind die Überlebenschancen in Krankenhäusern mit höheren Fallzahlen insgesamt größer. Die Sicherheit dieser Aussage stuft das Institut wegen der eher geringen Datenqualität jedoch als niedrig ein.

Was das Transplantatversagen angeht, sehen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (bei ebenfalls niedriger Aussagekraft der Ergebnisse) zwar einen Zusammenhang zwischen der Leistungsmenge und der Qualität des Behandlungsergebnisses auf Krankenhausebene – dieser Zusammenhang ist aber nicht linear. So sinkt die Transplantat-Abstoßungsrate in einer relevanten Studie nur bis zu einer jährlichen Fallzahl von 50 Lebertransplantationen pro Jahr, steigt dann an und sinkt ab etwa 90 Lebertransplantationen pro Jahr wieder. Sollte sich dieses Ergebnis in weiteren, hochwertigen Studien bestätigen, so wären neben zu erfüllenden Mindestmengen auch jährliche Höchstmengen denkbar.

Für die definierten Zielgrößen „unerwünschte Wirkungen der Therapie“, „gesundheitsbezogene Lebensqualität“ und „Krankenhausaufenthaltsdauer“ konnte das IQWiG-Team wegen fehlender Daten keinen Zusammenhang zwischen der Zahl der Lebertransplantationen und der Behandlungsqualität ableiten. Da keine der eingeschlossenen Studien die Leistungsmengen der einzelnen Ärztinnen und Ärzte einbezogen hatte, beziehen sich die Ergebnisse des IQWiG-Berichts ausschließlich auf die Ebene der Krankenhäuser, in denen die Lebertransplantationen durchgeführt wurden.

Keine Aussage zur deutschen Mindestmengenregelung möglich

Die derzeit in Deutschland gültige jährliche Mindestmenge für die Lebertransplantation liegt bei 20 Behandlungen pro Krankenhausstandort (inklusive Teilleber-Lebendspenden). Dabei werden auch die Organentnahmen mitgezählt. Für die aktuelle Bewertung blieben die reinen Organentnahmen jedoch unberücksichtigt, unter anderem weil die eingeschlossenen Studien dazu keine Daten liefern.

Studien zu den Auswirkungen von konkret in die Versorgung eingeführten Mindestfallzahlen gibt es nicht und konnten vom IQWiG dementsprechend nicht ausgewertet werden.

Diese Untersuchung bestätigt, dass gute Studienergebnisse aufgrund mangelnder Datenlage aus deutschen Zentren fehlen. Vielleicht bringt uns ja in diesem Punkt das Transplantationsregister voran. Auch bestätigt das Ergebnis der IQWiG-Untersuchung die im Beitrag zum Thema Mindestmengen in den Lebenslinien 2/2018 veröffentlichte Aussage: „Zuerst ein schlüssiges Konzept, das Qualität, Strukturen, Prozesse in den Kliniken sowie in der Nachsorge erfasst und auch die speziellen Patientenbelange im Lebertransplantationsbereich ernst nimmt und dann evtl. Überlegungen zur Reduzierung der Ltx-Zentren. Reine Entscheidungen nach Zahlen sind eher nicht tragfähig.“

Quelle: PM des IQWiG vom 2.10.2019

Der komplette Bericht kann unter der Homepage des IQWiG eingesehen werden (www.iqwig.de).

Lebertransplantation – Lebenserwartung und Lebensqualität mit dem neuen Organ



Foto: privat

Dr. med. Leona Dold
Medizinische Klinik I, Uniklinikum Bonn

Lebenserwartung

Die erste Lebertransplantation wurde 1963 in Pittsburgh durch Dr. Thomas Starzl durchgeführt. Damals verstarb der Patient noch während der OP. Seitdem hat sich die Transplantationsmedizin in großen Schritten weiterentwickelt. Seit 1997 werden in Deutschland jährlich mehr als 700 Lebern transplantiert.

Weltweit (hier amerikanische Daten) beträgt das mittlere Überleben nach postmortaler Organspende im ersten Jahr

nach Transplantation 86%. Nach fünf Jahren leben 72%, nach zehn Jahren 70% und nach 20 Jahren noch ca. 53% der Transplantierten. Die Daten unterscheiden sich jedoch innerhalb der unterschiedlichen Länder, insbesondere weil in den USA andere Bedingungen für die Organspende gelten als z.B. in Deutschland.

Neben der Grunderkrankung und dem Alter des Empfängers haben die Dauer der kalten Ischämiezeit und der MELD-

Score (Model for End-Stage Liver Disease) einen Einfluss auf das Überleben. So ist die 1-Jahres-Sterblichkeit bei den biliären Atresien mit 6,3% am niedrigsten. Die Erkrankung führt jedoch bereits im Kindesalter zur Transplantation, somit werden hier zumeist junge Menschen transplantiert. Die 1-Jahres-Mortalität liegt dann je nach Erkrankung zwischen 10,6–16,3% und ist beim akuten Leberversagen mit 16,3% am höchsten, da hier meist eine akut lebensbedrohliche Situation eine zeitnahe Transplantation erfordert.

Die 1-Jahres-Mortalität beträgt bei cholestatischen Leberzirrhosen 10,6%, bei metabolischen Erkrankungen wie der nicht-alkoholischen Fettleber-Erkrankung (NAFLD) 11,3%, bei den nicht-cholestatischen Zirrhosen 13,1% und bei malignen Lebererkrankungen wie dem Hepatozellulären Karzinom (HCC) 14,6%. Die Mortalität während der Transplantationsoperation selbst und innerhalb der ersten 24 Stunden beträgt ca. 1,34% (deutscher Durchschnittswert).

Spenderbezogene Einflussgrößen auf das Überleben sind das Alter und die Todesursache des Spenders. Von Seiten des Organs ist die Dauer der kalten Ischämiezeit ausschlaggebend für die Funktion des Organs und das Gesamtüberleben. Auch gilt die Durchführung der Transplantation an einem Zentrum mit wenigen Fällen pro Jahr als Risikofaktor für eine erhöhte Sterblichkeit. Insgesamt zeigen sich jedoch zunehmend verbesserte Überlebensraten und auch die postoperativen Komplikationen werden seltener.

Das Leben nach der Lebertransplantation

Allgemeines

Die OP-Dauer beträgt etwa 5–8 Stunden. Während der OP können Blutungen auftreten und durch die Operation entsteht eine große Narbe. Hier können im Verlauf Wundheilungsstörungen oder Narbenbrüche auftreten. Nach der Transplantation beginnt sofort die Einleitung einer immunsuppressiven Therapie und es folgt die Überwachung auf der Intensivstation. Eine physiotherapeutische Betreuung wird schnellstmöglich eingeleitet. Der Krankenhausaufenthalt dauert je nach Verlauf 1–2 Wochen.

Hat man die Hürde der Transplantation überstanden, so müssen verschiedene Faktoren beachtet werden. Durch die Immunsuppressiva, welche für die Toleranz des neuen Organs im Körper notwendig sind, besteht ein erhöhtes Risiko für Infektionen. Diese stellen insbesondere in den ersten zwei Monaten

ein großes Problem dar und treten bei bis zu 50% aller Patienten auf. Nach der Entlassung sollte man daher große Menschenmengen meiden und auf eine gute Körperhygiene achten. Die Immunsuppressiva müssen unbedingt regelmäßig eingenommen werden, um eine Abstoßung des Organs zu vermeiden. Da die Immunsuppressiva zu einer Sensibilisierung der Haut führen und zu einem erhöhten Hautkrebsrisiko, sollte direkte Sonneneinstrahlung gemieden werden und auf ausreichenden Hautschutz geachtet werden. Auch Rauchen hat einen prognostisch schlechten Einfluss, sodass es sich empfiehlt, hierauf zu verzichten.

In Wohnräumen ist besondere Vorsicht mit Topfpflanzen oder Blumen geboten. Diese sollten vor allem im Schlafzimmer von immunsupprimierten Patienten vermieden werden, da hier oft Mikroorganismen leben, welche Erkrankungen auslösen können.

Sollte der Empfänger ein Cytomegalievirus-positives Spenderorgan erhalten haben, so wird für die ersten 3 Monate die prophylaktische Gabe einer antiviralen Medikation empfohlen.

Bei Hepatitis B muss nach der Lebertransplantation lebenslang eine antivirale Therapie eingenommen werden, um Rückfälle zu vermeiden.

Bakterielle Infekte werden nur bei entsprechenden Infektionen behandelt (Fieber, CRP-Anstieg, Infektionsfokus). Zu den häufigsten bakteriellen Infekten zählen Pneumonien, ascendierende Cholangitiden und Harnwegsinfekte. Eine Prophylaxe gegen eine Pneumocystis jirovecii Pneumonie (früher P. carinii), wie sie bei starker Immunsuppression auftreten kann, wird für die ersten 4–6 Monate empfohlen. Transplantierte Patienten sollten unbedingt eine jährliche Gripeschutzimpfung erhalten, weil eine echte Grippe (Influenza) meist schwerwiegender verläuft als bei Gesunden.

Ernährung nach Transplantation

Es sollten nur möglichst frisch zubereitete, unversehrte Speisen mit längerer Haltbarkeit gegessen werden. Bei Fleisch-, Geflügel- und Fischwaren sollten beachtet werden, dass diese gut durchgegart wurden.

Auf rohes Gehacktes, halbgegartes Steak, Sushi, Rohwürste wie Salami, Mettwurst, Teewurst, oder rohen Schinken sollte verzichtet werden. Auch Rohmilchprodukte und Schimmelpilzkäsesorten wie Roquefort, Camembert und Brie können zur Übertragung von Infektionen führen. Obst und Gemüse muss vor dem Verzehr gründlich gewaschen werden. Keimlinge und Sprossen verpilzen sehr leicht und sind daher ebenso

GLOSSAR

ascendierende Cholangitis: aufsteigende Gallengangsentzündung

biliäre Atresie: angeborener Verschluss der Gallenwege

cholestatische Leberzirrhosen: Lebervernarbung durch Erkrankungen, die mit einem Gallestau einhergehen

Compliance: Befolgen der ärztlichen Therapieempfehlungen

CRP = C-reaktives Protein: Blutmarker für akute bakterielle Entzündungen

Cytomegalievirus: Virus, das bei Immungeschwächten unter anderem eine Leberentzündung und eine Lungenentzündung auslösen kann

extrahepatische Stenosen: Verengung des Gallenganges außerhalb der Leber

Gallengangischämie: Durchblutungsstörung im Bereich des Gallengangsgewebes

Gallengangsleckagen: Leck eines Gallenganges mit Austreten von Gallenflüssigkeit in den Bauchraum

Gallengangsstenosen: Verengung des Gallenganges

Hepatozelluläres Karzinom: Leberzellkrebs

immunsuppressiv: die Immunabwehr unterdrückend

Intrahepatische Strikturen: Verengung des Gallenganges im Bereich der Leber

Inzidenz: Häufigkeit von Neuerkrankungen

kalten Ischämiezeit: Zeit, in der das entnommene Organ nicht durchblutet wird

Komorbidität: gleichzeitiges Auftreten anderer Erkrankungen

Leberarterienthrombose: Blutgerinnselbildung in einer Leberarterie

maligne: bösartig

Malignomrisiko: Krebsrisiko

mental: geistig

Mortalität: Sterblichkeit

Pfortaderthrombose: Blutgerinnselbildung in einem Gefäß, das Blut aus dem Darm zur Leber führt

Pneumocystis jirovecii: Pilzinfektion der Lunge bei immungeschwächten Patienten

Pneumonie: Lungenentzündung

venöse Ausflussobstruktion: Verschluss eines Blut ableitenden Gefäßes

Dr. Petra Matulla

wie Nüsse nicht zu empfehlen, da sie kleine, nicht sichtbare Pilzsporen übertragen können.

Komplikationen nach Transplantation

Die möglichen postoperativen Komplikationen sind vielfältig. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Früh- und Spätkomplikationen. Frühkomplikationen treten während der ersten 3 Monate nach Lebertransplantation auf.

Eine postoperative Komplikation stellt der Transplantatverlust dar. Dieser macht eine Retransplantation erforderlich. Die Inzidenz des Lebertransplantatverlustes beträgt für Erwachsene 10–19,4 %. Der Transplantatverlust kann durch eine primäre Nichtfunktion des Organs, eine Leberarterienthrombose, eine Pfortaderthrombose, venöse Ausflussobstruktion oder eine Abstoßung bedingt werden. Auch eine Wiederkehr (Rekurrenz) der Grunderkrankung kann auftreten.

Gallenwegskomplikationen stellen die häufigste Komplikation nach Transplantation dar. Studien zeigen, dass sie bei 5–30 % aller Transplantierten auftreten. Die Komplikationen im Gallengangsbe- reich lassen sich in zwei Hauptgruppen unterscheiden: Gallengangsleckagen und Gallengangsstenosen.

Gallengangsleckagen können entweder auf eine Ischämie (eine kurzzeitige Durchblutungsstörung) im Bereich der Naht oder einen Riss des die Naht umgebenden Gewebes zurückgeführt werden. Die Gallengangsstenose lässt sich als intra- oder extrahepatisch klassifizieren. Intrahepatische Strikturen weisen eher auf eine Gallengangsischämie hin, wobei extrahepatische Stenosen eher technischer Genese sind. Bei Gallengangsstenosen kann eine sogenannte ERCP (Endoskopisch Retrograde Cholangio-Pankreatikographie) helfen. Hier wird über einen endoskopischen Zugang durch Magen und Zwölffingerdarm Kontrastmittel in die Gallenwege, die Gallenblase und ggf. den Pankreasgang eingespritzt und diese Strukturen dann mittels Röntgendurchleuchtung dargestellt. Engstellen können dann z.B. mittels Ballon aufgedehnt werden, um den Gallenabfluss zu verbessern.

Je nachdem, welche Immunsuppressiva verwendet werden, kann bei 25–75 % der Patienten innerhalb des ersten Jahres eine akute Abstoßung auftreten, bei 48 % innerhalb der ersten sechs Wochen. Eine chronische Abstoßung tritt bei 2–5 % aller Patienten auf, meistens ab der sechsten Woche nach Transplantation.

Zu den Langzeitkomplikationen zählen insbesondere die durch die Immunsuppressions-Therapie bedingten Spätkomplikationen, welche typischerweise

ab der 12. Woche nach Lebertransplantation auftreten. Hierzu zählen Bluthochdruck, Nierenschäden, Nervenschäden, metabolische Komplikationen wie die Entstehung eines Diabetes mellitus, Ischemic Type Biliary Lesion (ITBL) und vor allem Tumorerkrankungen.

Nachsorge

Nachsorge im Transplantationszentrum erfolgt anfangs wöchentlich.

Laborkontrollen und Arztgespräch sollten im Verlauf alle 3–4 Monate erfolgen. Bei den Kontrollen sollte beachtet werden, dass die Medikamentenspiegel der Immunsuppressiva kontrolliert werden müssen, um Änderungen des Spiegels frühzeitig zu erkennen und Komplikationen vorzubeugen. Die weiteren Vorsorgeuntersuchungen beinhalten jährliche Vorstellungen beim Dermatologen, Gynäkologen bzw. Urologen und augenärztliche Untersuchungen. Zahnärztliche Untersuchungen empfehlen sich halbjährlich. Ein Ultraschall der Leber sollte halbjährlich durchgeführt werden. Aufgrund des erhöhten Malignomrisikos unter Immunsuppressiva sollte zudem alle 3 Jahre eine Magen- und Darmspiegelung erfolgen. Bei zusätzlich bestehendem Diabetes sollten die Untersuchungen um eine jährliche augenärztliche Kontrolle ergänzt werden.

Lebensqualität nach Transplantation

Es gibt mehr als 30 internationale Publikationen zu diesem Thema. Die Beurteilung der Lebensqualität ist schwierig, weil das Befinden der Patienten stark fluktuiert und oft durch akute Lebensumstände und Komplikationen geprägt wird.

Die meisten Daten zur Lebensqualität basieren auf den Auswertungen veralteter Daten, da hier Patienten noch mit alter OP-Technik therapiert wurden. Diese Daten sind daher mit Vorsicht zu interpretieren, da sich mittlerweile das perioperative Management deutlich verbessert hat und weniger Komplikationen auftreten.

Die allgemeine Lebensqualität verbessert sich rapide in den ersten 6 Monaten und bleibt dann stabil in den Jahren nach Transplantation, wird aber nicht vollständig die Lebensqualität der Normalbevölkerung erreichen. Dies wird vor allem durch Komorbiditäten erklärt oder

den Eingriff der Transplantation an sich. Die Verbesserung der Lebensqualität zeigt sich vor allem in den ersten zwei Jahren und wird schnell besser, es sei denn, es treten frühe Komplikationen auf. Manche Menschen zeigen nach der Transplantation Anpassungsprobleme durch den verbesserten Gesundheitsstatus und haben Schwierigkeiten damit, sich wieder in den normalen Alltag einzufinden. Im ersten Jahr nach Lebertransplantation treten gehäuft Depressionen und Ängste auf. Nach dem ersten Jahr kommt es dann wieder zu einer deutlichen Abnahme mentaler Schwierigkeiten.

Andere Studien berichten, dass der durch die Wartezeit bedingte Stress abnimmt und sich das psychische Wohlbefinden dadurch verbessert. Bezüglich einer möglichen Aufnahme der Berufstätigkeit nach Transplantation zeigt sich, dass eine frühe Berentung eher negativen Einfluss auf die Lebensqualität hat. Die Lebensqualität wird zusätzlich durch die der Transplantation zugrunde liegende Erkrankung bestimmt und variiert auch hier erheblich.

Grundsätzlich dient die Transplantation jedoch dazu, das Leben des Patienten zu retten und ein normales Leben wieder zu ermöglichen. Hierzu zählen sowohl die reguläre Berufstätigkeit als auch ein weitestgehend normaler Alltag. Der Wiedereinstieg in den Beruf und auch eine Schwangerschaft sind unter engmaschigen Kontrollen nach Transplantation möglich.

Zusammenfassend kann aber gesagt werden, dass durch den allgemein verbesserten Gesundheitszustand nach Transplantation mehr körperliche und mentale Vitalität und somit eine Verbesserung der Lebensqualität besteht. Der Erfolg des Verlaufs ist in hohem Maße auch vom Patient selbst und dessen Compliance abhängig.

Es kann zukünftig mit einer stetigen Verbesserung der OP-Techniken, der Organkonservierung und einer zunehmenden Verbesserung der immunsuppressiven Therapie mit weniger Nebenwirkungen gerechnet werden sowie einer verbesserten Therapie von Komplikationen. Dies wird sich zukünftig positiv auf die Lebensqualität im Langzeitverlauf auswirken.

Das Nachsorgetagebuch für Lebertransplantierte

Das Nachsorgetagebuch für Lebertransplantierte ist ein Dokument, das die Nachsorge eines Patienten strukturiert darstellt. Es besteht aus mehreren Seiten, die jeweils spezifische Bereiche der Nachsorge abdecken:

- Persönliche Daten:** Enthält Felder für Name, Geburtsdatum, Blutdruck, Gewicht und Befinden.
- Medikation:** Enthält eine Tabelle zur Dokumentation der eingenommenen Medikamente.
- Laborwerte:** Enthält eine Tabelle zur Dokumentation von Laborwerten.
- Klinische Befunde:** Enthält eine Tabelle zur Dokumentation von klinischen Befunden.
- Sonstige Befunde:** Enthält eine Tabelle zur Dokumentation von sonstigen Befunden.
- Forschungsbesuche:** Enthält eine Tabelle zur Dokumentation von Forschungsbesuchen.

Die Tabellen sind mit Spalten für Termine und Zeilen für verschiedene Untersuchungen und Befunde beschriftet. Die Seiten sind durchgehend mit einem hellen Hintergrund und dunklen Linien für die Tabellenstruktur gestaltet.

Lebern mit erweiterten Spenderkriterien – Von der Ausnahme zum Regelfall



Foto: privat

Prof. Dr. med. Markus Guba

Leiter der Sektion Transplantation und Hepatobiliäre Chirurgie der Klinik für Allgemein-, Visceral-, und Transplantationschirurgie am Klinikum der Universität München

Parallel zu einer immer erfolgreicher werdenden Lebertransplantation wurden die Indikationen zur Lebertransplantation kontinuierlich ausgeweitet. Die postmortale Organspende hinkt weiterhin dem Bedarf hinterher, ohne dass eine wesentliche Verbesserung in Sicht wäre. Die Leberlebendspende mit einem Anteil von circa 5 % am Gesamtspendenaufkommen vermag diese Lücke nicht zu schließen. Die Organspende nach dem Kreislaufftod (DCD) ist in Deutschland nicht erlaubt.

»Aufgrund dieses Spenderorganmangels stirbt in Deutschland jeder 5. Patient auf der Leberwarteliste.«

Der ideale Organspender, jungen Alters, der eine ganze Leber zur Verfügung stellt und dessen Spenderorgan mit kurzer kalter Ischämiezeit transplantiert werden kann, ist eher die Ausnahme als der Regelfall. Im Gegenteil, in einer alternden Gesellschaft muss davon ausgegangen werden, dass die Qualität der Spenderorgane aufgrund einer steigenden Inzidenz von Fettleibigkeit, nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung, Diabetes zunehmend schlechter wird. Eine Entwicklung, die sich zwangsläufig auf die Verwendbarkeit der verfügbaren Spenderorgane auswirkt. Die derzeit zahlenmäßig beste und gleichzeitig realisierbare Möglichkeit den Pool an Spenderlebern zu erhöhen, ist die Verwendung von „marginalen“ Spenderorganen mit erweiterten Spenderkriterien (Extended criteria donor; ECD).

ECD sind international nicht einheitlich definiert. Die derzeit gebräuchlichen Scores (USA: donor risk index (DRI) [1]; ET: ET-DRI [2]), um ECD-Spender zu charakterisieren, sind in ihrer Vorhersagekraft zu ungenau, um von diesen alleine

die Akzeptanz eines Spenderorgans abhängig zu machen. Der Begriff ECD subsummiert üblicherweise Kategorien wie fortgeschrittenes Alter, DCD-Spende, Lebersteatose, Teillebertransplantate, CIT >8–12 Stunden, Spender mit erhöhtem Risiko übertragbarer Krankheiten, Spender mit existenten oder malignen Erkrankungen in der Krankengeschichte, Hybernatriämie und längerer Intensivstationsaufenthalt der Spender.

Infolgedessen ist die Perzeption dieser Organe negativ behaftet. Es besteht die Befürchtung, dass eine Transplantation mit diesen vermeintlich minderwertigen Spenderorganen für den individuellen Patienten ein höheres Risiko mit sich bringt, was das Überleben negativ beeinflussen könnte. Demgegenüber steht die Erkenntnis, dass für die Gesamtheit aller Wartepatienten der Einsatz von ECD die Wartelistensterblichkeit erheblich verringert und für einzelne Patienten wahrscheinlich die einzige Chance ist, ein Spenderorgan zu erhalten.

Der ältere Spender

Spender werden mittlerweile in jedem Alter akzeptiert. Altersgrenzen im eigentlichen Sinne gibt es nicht, jedoch zeigen die Auswertungen der Eurotransplant Registry, dass mit zunehmendem Spenderalter die Ergebnisse der Transplantation kontinuierlich schlechter werden. [3] Ob sich das Spenderalter im Einzelfall auf das Transplantationsergebnis auswirkt, hängt von einer Reihe von Faktoren und deren Zusammentreffen ab. Bereits ab einem Alter von 50 Jahren wurden in Spenderlebern altersbedingte morphologische Veränderungen beschrieben, die jedoch in aller Regel funktionell voll kompensiert werden. Auch die Regenerationsfreudigkeit einer Leber nimmt mit zunehmendem Alter ab, was vor allem bei Teilleberspenden zu berücksichtigen ist. In der klinischen Praxis lässt sich aber auch bei älteren Patienten keine „Altersschwäche“ der Leber beobachten, sodass davon ausgegangen werden kann, dass auch eine ältere transplantierte Leber genügend Restlaufzeit hat, ihren Empfänger bis ans Lebensende zu begleiten. In der Tat sterben die meisten Lebertransplantationsempfänger langfristig nicht an einem Funktionsausfall der transplantierten Leber, sondern an Krankheiten, die auch alle anderen alten Menschen betreffen (death with functioning graft).

Gerade ältere Spender stellen eine sehr heterogene Gruppe in Bezug auf ihren allgemeinen Gesundheitszustand und die physiologische Reserve dar, so dass in dieser Altersgruppe das biologische Alter und damit die Qualität des Spenders erheblich variieren. Auch Lebern von 60-, 70- oder sogar über 80-jährigen Patienten können bei entsprechender Spenderauswahl erfolgreich transplantiert werden. [3,4] Entscheidend bei der Auswahl älterer Spenderorgane ist, dass keine zusätzlichen Risikofaktoren vorliegen, welche die Organfunktion zusätzlich beeinträchtigen. So sollten bei diesen Organen lange kalte Ischämiezeiten vermieden werden. Ein weiteres Augenmerk bei der Transplantation älterer Spenderorgane sollte auf einem guten Spender-Empfänger-Match liegen. In diesem Zusammenhang zeigen neuere Arbeiten, dass weniger das Spenderalter, sondern vor allem das Umfeld (Empfänger), in welches das Organ transplantiert wird, von Bedeutung ist. Es scheint sogar so zu sein, dass es zu einer gewissen Verjüngung des Lebertransplantats kommt, wenn dieses in einen jungen Empfänger transplantiert wird. Für ältere Spenderorgane eignen sich daher stabile Empfänger mit einer noch gut erhaltenen Restleberfunktion. Die Auswertung der ET Follow-up registry zeigt, dass bis zu einem labMELD von 20 das Spenderalter für das Patientenüberleben keine Rolle spielt, erst bei höherem MELD-Score kommt das Spenderalter zum Tragen. [3]

Das durchschnittliche Spenderalter eines Leberspenders beträgt im ET-Raum derzeit 55 Jahre.

»Nahezu jedes 3. Spenderorgan stammt von einem Spender über 65 Jahre.«

Ältere Spenderorgane, die qua definitionem als „marginal“ angesehen werden müssten, stellen einen erheblichen Anteil des gegenwärtigen Spenderpotenzials dar. Die anfängliche Zurückhaltung, ältere Spenderlebern zu verwenden hat sich in den letzten Jahren, vor allem in Europa, grundlegend geändert. Das 5-Jahres-Überleben bei Verwendung älterer Spender ist bei geeigneter Empfängerenauswahl dem von optimalen Spendern nahezu vergleichbar. Zukünftige Bemühungen müssen darauf abzielen, mit Hilfe von Biomarkern das „wahre“ biologische Alter der Spenderorgane zu bestimmen und

durch entsprechende Handhabung die Transplantation dieser Spenderorgane zu optimieren. Dazu gibt es bereits heute Ansätze mit der oxygenierten Maschinenperfusion, die im Weiteren dargestellt werden.

Die verfettete Spenderleber

»30% der Normalbevölkerung leiden unter einer Leberverfettung.«

Daher muss bei Organspendern mit einem mindestens so hohen Prozentsatz mit einer Verfettung des Spenderorgans gerechnet werden. Die Verfettung ist nach der Transplantation potenziell reversibel, solange keine strukturellen Schäden (Fibrose) eingetreten sind. Daher wirkt sich die Verfettung vor allem auf das kurzfristige, nicht aber auf das langfristige Transplantatüberleben aus. [5] Bis zu welchem Verfettungsgrad eine Leber akzeptabel ist, ist unklar. Eine Leberbiopsie vor der Transplantation kann hier in der Beurteilung des Spenderorgans helfen. Eine makrovaskuläre Verfettung >30% geht mit einem erhöhten Risiko eines Transplantatverlustes einher.

Ältere und vorgeschädigte (verfettete) Organe reagieren besonders empfindlich auf längere kalte Lagerung. Das Risiko wird durch die Länge der kalten Ischämiezeit (CIT) potenziert. Bei Lebern mit >30% Verfettung steigt das Risiko eines frühen Transplantatverlustes um 20% an, wenn eine CIT von 11 Stunden überschritten wird. [6] Daher muss bei diesen Organen darauf geachtet werden, die kalte Ischämiezeit möglichst kurz zu halten.

Der Blick nach vorne

»In Deutschland wird derzeit jedes 5. Organ eines Organspenders im Verlauf der Organspende bis zur Transplantation abgelehnt.«

Viele dieser Organe könnten mit Erfolg transplantiert werden, wenn die Funktionstüchtigkeit vor der Transplantation verbessert bzw. überprüft werden könnte. Hier wird in Zukunft die oxygenierte Maschinenperfusion helfen. Eine kalte oxygenierte Maschinenperfusion (hypotherme, oxygenierte Maschinenperfusion, HOPE) kann die Funktionsrate vor allem von vorgeschädigten Lebern verbessern und erlaubt längere kalte Ischämiezeiten. Durch den Einsatz einer warmen, oxygenierten Maschinenperfusion ergibt sich zusätzlich die Möglichkeit, Spenderlebern vorzubehandeln und diese Lebern vor der Transplantation ex vivo auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. An unserer Klinik etablieren wir derzeit ein Protokoll (WARM-UP-Studie) zur normothermen, oxygenierten Maschinenperfusion mit einer Erythrozyten-angereicherten Perfusionslösung, um Lebern mit erweiterten Spenderkriterien für die Transplantation vorzubereiten und vor dem Einbau zu testen.

Zusammenfassung

Die ECD-Spende nimmt weltweit zu. ECD sind eine wertvolle Ressource, um den Spenderpool zu erweitern. Im optimalen Fall sollten ECD-Lebern in weniger Risiko-behaftete Empfänger, die eine

anfängliche Phase einer suboptimalen Organfunktion kompensieren können, transplantiert werden. Bei der Akzeptanz eines ECD sollte eine verantwortungsvolle Abwägung von Risiken und Nutzen in jedem Einzelfall stattfinden. Zukünftig wird die Maschinenperfusion die Möglichkeit eröffnen, diese Lebern optimal für die Transplantation vorzubereiten und vor der Transplantation auf Funktionsfähigkeit zu testen.

Literatur

1. Schaubel DE, Sima CS, Goodrich NP, Feng S, Merion RM: The survival benefit of deceased donor liver transplantation as a function of candidate disease severity and donor quality. *Am J Transplant* 2008, 8(2):419-425.
2. Braat AE, Blok JJ, Putter H, Adam R, Burroughs AK, Rahmel AO, Porte RJ, Rogiers X, Ringers J, European L et al: The Eurotransplant donor risk index in liver transplantation: ET-DRI. *Am J Transplant* 2012, 12(10):2789-2796.
3. Pratschke S, Bender A, Boesch F, Andrassy J, van Rosmalen M, Samuel U, Rogiers X, Meiser B, Kuchenhoff H, Driesslein D et al: Association between donor age and risk of graft failure after liver transplantation: an analysis of the Eurotransplant database. *Transpl Int* 2019, 32(3):270-279.
4. de Boer JD, Blok JJ, Putter H, Koopman JJE, van Hoek B, Samuel U, van Rosmalen M, Metselaar HJ, Alwayn IPJ, Guba M et al: Optimizing the Use of Geriatric Livers for Transplantation in the Eurotransplant Region. *Liver Transpl* 2019, 25(2):260-274.

Informationsschriften zum Thema Organspende

Gerade jetzt ist es wichtig, mit den Menschen über Organspende zu reden – denn die Organspendezahlen sind nicht gestiegen, wie wir alle gehofft hatten. Und immer noch sind negative Nachrichten oft nur der Vorwand, sich mit dem Thema nicht beschäftigen zu müssen. Die Informationsdefizite sind nach wie vor groß. Die Frage, ob wirklich alles für den Patienten getan wird, auch wenn er einen Organspendeausweis bei sich trägt, wird immer wieder gestellt.

Lebertransplantierte Deutschland e.V. hat drei Informationsschriften herausgegeben, die das Gespräch über die Organspende erleichtern sollen und zusätzliche Informationen in verständlicher Sprache liefern.

Sie können gegen einen frankierten DIN-lang-Umschlag angefordert werden bei **Lebertransplantierte Deutschland e.V., Bebbelsdorf 121, 58453 Witten**



Nierengesundheit vor und nach Lebertransplantation

Zusammenfassung des Vortrags von Prof. Dr. med. Martin Zeier, Direktor des Nierenzentrums Heidelberg, am 20.6.2019 beim Arzt-Patienten-Seminar in Heidelberg.

Jutta Riemer

I. Nierenschädigungen bei Lebererkrankungen/vor einer Lebertransplantation

Die Leber kann aufgrund sehr verschiedener Ursachen erkranken. Die Art der Nierenschädigung korreliert mit den verschiedenen Ätiologien:

1. Liegt eine Leberzirrhose vor, geht diese häufig mit **Aszites (Wassersucht)** einher. Die bis zu vielen Litern im Gewebe und Bauchraum eingelagerten Wassermengen stehen aufgrund der Leberschädigung dem restlichen Körper (Blutgefäße) nicht mehr zur Verfügung und können also auch nicht mehr über die Nieren ausgeschieden/entgiftet werden. Diese Situation kann zum sog. Hepatorenalen Syndrom (HRS – hepato- durch die Leber bedingt, renal – die Niere betreffend) führen. Verbessert sich die Leberfunktion wieder oder wird eine Lebertransplantation durchgeführt, ist das HRS potenziell rückbildungsfähig. Besteht das HRS über längere Zeit, können auch irreversible Nierenschäden auftreten.

2. Sind die Gründe für die Lebererkrankung eher entzündlicher Natur (z.B. **Leberentzündungen** aufgrund Hepatitis-B- oder -C-Virusinfektion („Hepatitis“ – die Wortendung „itis“ bedeutet Entzündung), tritt eher eine sog. Glomerulonephritis auf. Eine solche beobachtet man auch bei autoimmun assoziierten Lebererkrankungen. Hier erfolgt die Nierenschädigung über das Immunsystem. (Unter Glomeruli versteht man die feinsten Strukturen der Nierenkörperchen, die mit dünnen Blutgefäßen versehen sind. Entzündet sich diese, spricht man von einer Glomerulonephritis. Hält diese Entzündung an, gehen die Glomeruli unter.

3. Eine Nierenschädigung kann auch durch toxische (giftige) Substanzen hervorgerufen werden.

Im Falle der schweren Lebererkrankung kann der Körper das durch Zerfall der roten Blutkörperchen entstehende **Bilirubin** nicht mehr regelrecht verstoffwechseln und lagert es im Übermaß im Körper (Gelbfärbung!) und auch im Blut an. Das Bilirubin ist direkt ein nephrotoxischer Stoff.

Nierenschäden können auch durch bestimmte **Medikamente** hervorgerufen werden. Manche solchen Medikamente müssen aber gerade Lebererkrankte einnehmen. Das sind z.B. die Klasse der Diuretika (entwässernde Medikamente gegen den Aszites) oder Medikamente zur Verringerung der Viruslast bei bestehender Virushepatitis. Beim Einsatz dieser Medikamente bei Patienten mit vorgeschädigter Niere ist der Nutzen/die Notwendigkeit abzuwägen gegen die potenzielle (weitere) Schädigung der Nieren.

II. Nierenschädigungen nach der Lebertransplantation

1. Die Langzeit-Nierenfunktion nach der Ltx wird auch bestimmt durch den Zustand der Nieren vor und kurz nach der Transplantation. Besteht die Nierenschädigung vor Transplantation noch nicht so lange und ist eher geringer ausgeprägt, können sich die Nieren in der neuen Leberstoffwechselsituation oftmals gut erholen. Anders sieht das z.B. bei schwerer Schädigung oder einem akuten Nierenversagen aus.

2. Auch notwendige Medikamente nach der Ltx können die Nieren schädigen. Hier sind vor allen Dingen die **Immunsuppressiva** aus der Klasse der Calcineurin-Inhibitoren zu nennen (Wirkstoffe: Ciclosporin und Tacrolimus). Sie behindern die Natrium-Rückresorption und bedingen eine Engstellung der an sich schon sehr feinen Nierengefäße. Die daraus resultierenden Durchblutungsstörungen können zur Unterversorgung der Niere mit Sauerstoff und so zur Fibrose der Niere führen. Während die Fibrosierung der Leber bei Einfluss schädigender Ursachen erst nach längerer Zeit auftritt, können solche Schäden an der Niere in relativ kurzer Zeit (binnen Wochen) auftreten. Bei einer Fibrose verändert sich das Gewebe zugunsten von funktionslosem Bindegewebe zulasten funktionstüchtigen Nierengewebes. Die Immunsuppressiva werden auch deshalb heutzutage sehr individuell, teilweise auf mehrere Präparate unter Verringerung der Nebenwirkungen der einzelnen, eingestellt und ein möglichst wenig schädigender Zielblutspiegel festgelegt, der jedoch immer noch eine Abstoßung sicher verhindert.

Im Zusammenhang mit nierenschädigenden Medikamenten muss auch vor dem Einsatz von **nicht steroidalen Antirheumatika/Antiphlogistika** (NSAR – z.B. Ibuprofen, Diclofenac u. v. weitere) bei transplantierten Patienten gewarnt werden. Diese schmerzstillenden und entzündungshemmenden Medikamente sind bei Transplantierten zusätzlich zu den per se schon vorliegenden Risiken nierenschädigend. Sind Schmerzmittel notwendig, sollen die Patienten mit dem Ltx-Zentrum absprechen, welche Präparate sie einnehmen können.

3. Besonders achten sollten Patienten und Ärzte darauf, ob nach Ltx Anzeichen für einen **Hypertonus (Bluthochdruck)** oder **PTD (Posttransplant diabetes)** vorliegen. Diese Diagnosen sind relativ einfach zu stellen. Ein Diabetes kann schon durch die Lebererkrankung angelegt sein und durch Kortikoidgaben und Immunsuppressiva begünstigt werden. Auch ein Hypertonus kann sich durch notwendige Medikamenteneinnahme einstellen. Werden diese Erkrankungen frühzeitig diagnostiziert und es erfolgt eine gute Therapieeinstellung, ist das ein guter Schutz für die Nierenfunktion und für den ganzen Menschen.

Wichtig sind also für jeden Ltx-Patienten die **entsprechenden Untersuchungen**, um evtl. Schlimmeres zu vermeiden. Wird hier eine Vorschädigung der Niere nicht erkannt, kann es unbemerkt bis zur kompletten Insuffizienz kommen. Wird der Schaden erkannt, so kann häufig das Fortschreiten der Nierenerkrankung durch geeignete Maßnahmen (dazu gehört zum Beispiel auch die salzarme Kost) verhindert werden und der Patient kann mit reduzierter, aber nicht weiter fortschreitender Nierenschädigung leben.

Generell sollen Ärzte und Patienten daran denken, dass Ltx-Patienten vor und nach der Transplantation auch stets Nieren-, Diabetes- und Hochdruckpatienten sein können. Den Patienten nicht nur auf die Lebererkrankung zu reduzieren, sondern ihn stets in der Gänze zu betrachten, ist notwendig und heutzutage zunehmend selbstverständlich.

Laborwerte: Nierenwerte

Gerd Böckmann

Nierenprobleme bis hin zum Nierenversagen sind ein häufiges Problem bei Lebertransplantationspatienten. Die Ursache kann sowohl in der Vorerkrankung, der Transplantation selbst, als auch in der medikamentösen Therapie nach der Transplantation liegen.

Aus diesem Grund finden die Laborwerte, die Auskunft über den Zustand und die Funktion der Nieren geben, bei Transplantationspatienten besondere Beachtung. Diese Werte werden im Blut und im Urin bestimmt. Wichtige Nierenwerte sind Kreatinin, Harnstoff und Harnsäure. Weichen sie vom Normalwert ab, kann dies auf eine Nierenerkrankung hinweisen.

Kreatinin

Kreatinin ist ein Abbauprodukt des Kreatins. Kreatin dient der Muskulatur als Energiespeicher. Kreatinin wird über die Nieren ausgeschieden.

Gründe für einen erhöhten Kreatininspiegel sind zum Beispiel: Bluthochdruck durch Verengung der Nierengefäße, akutes Nierenversagen (zum Beispiel durch allergische Reaktionen, Gifte, Verschluss der Nierengefäße, chronisches Nierenversagen (zum Beispiel durch Diabetes mellitus oder Bindegewbserkrankungen)).

Kreatinin-Clearance

Die Clearance gibt an, wie schnell die Nieren harnpflichtige Stoffe aus dem Blut herausfiltern. Als harnpflichtig werden alle Stoffe bezeichnet, die der Körper über den Urin ausscheiden

muss. Zur Berechnung wird meistens das Kreatinin im Urin und im Blut herangezogen. Dafür wird der Urin über 24 Stunden gesammelt. Die Kreatinin-Clearance lässt sich auch über eine Formel aus dem Kreatinin-Wert des Blutplasmas berechnen. Der Kreatininwert im Blut steigt jedoch erst bei einer fortgeschrittenen Nierenerkrankung an. In der Frühphase einer Nierenerkrankung findet sich noch keine Änderung des Wertes. Die aus dem Urin bestimmte Kreatinin-Clearance ist empfindlicher. Sie kann schon leichte Nierenfunktionsstörungen anzeigen.

Harnstoff

Harnstoff ist das Endprodukt des Eiweißstoffwechsels. Wird im Körper Eiweiß abgebaut, entstehen über das giftige Zwischenprodukt Ammoniak in der Leber täglich etwa 20 bis 40 Gramm Harnstoff. Der Großteil wird über die Nieren ausgeschieden, geringe Mengen auch über den Schweiß und den Darm. Ein Teil des Harnstoffs in den Nieren wird allerdings zurück ins Blut transportiert. Wie groß dieser Anteil ist, hängt von der Nierendurchblutung und der Urinmenge ab: Je weniger Urin ausgeschieden wird, umso mehr Harnstoff wird zurück ins Blut transportiert. Auch Harnstoffserhöhungen finden sich bei einem Funktionsverlust der Niere, der unter anderem durch eine reduzierte Nierendurchblutung, bestimmte Medikamente oder Harnabflussstörungen entstehen kann. Ein leichter Anstieg des Harnstoffspiegels kommt bei eiweißreicher Ernährung oder geringer Flüssigkeitszufuhr (Dehydratation) vor.

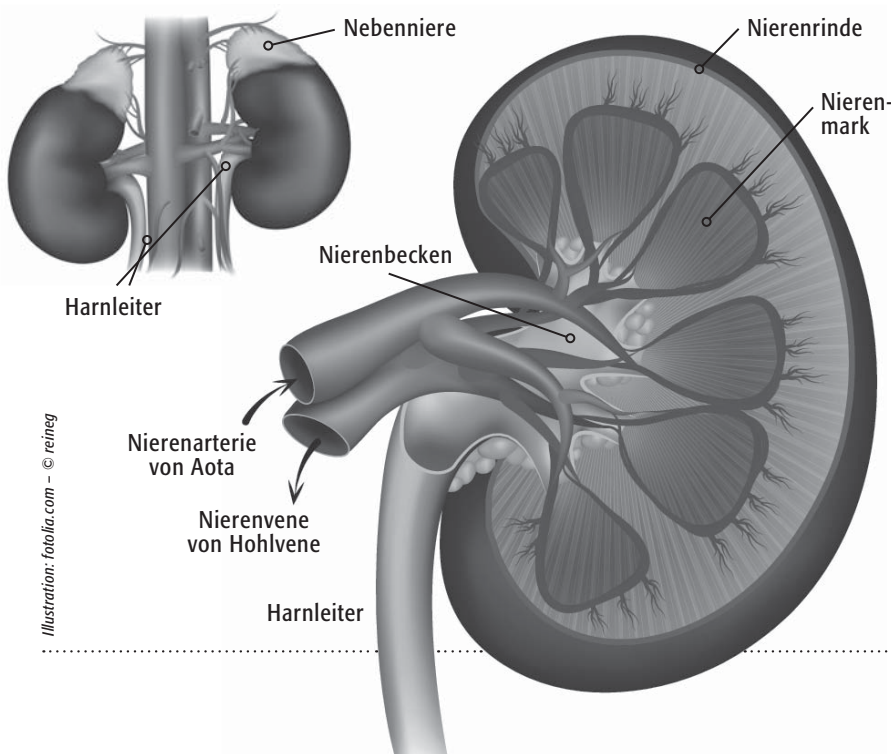
Harnsäure

Die Harnsäure ist das Endprodukt des Purinabbaus. Purine sind die Grundbausteine der Desoxyribonukleinsäuren (DNS), welche die Erbinformation jeder Zelle tragen. Die Niere scheidet die Harnsäure aus. Ist die Nierenfunktion gestört, steigt der Harnsäuregehalt im Blut an. Der Harnsäurewert wird auch durch die Ernährung beeinflusst. Purinreiche Nahrung wie Fleisch und Sämereien können den Wert steigen lassen und einen Ausfall der Harnsäure in den Gelenken oder der Niere bewirken (Gicht). Ist die Konzentration der Harnsäure erhöht, wird dies als Hyperurikämie bezeichnet. Sie tritt entweder als angeborene Stoffwechselstörung oder aber als Symptom bei Fasten, schlecht kontrolliertem Diabetes mellitus, fettreicher Ernährung und Unterfunktion der Schilddrüsen bzw. Nebenschilddrüse auf.

Die Elektrolyte **Natrium, Kalium und Chlorid** geben auch Hinweise auf die Nierenfunktion. Scheiden die Nieren aufgrund einer Störung zu viel Natrium aus, sinkt der Wert im Blut. Bei Kalium und Chlorid erfolgt ein Anstieg, wenn die Nieren nicht richtig funktionieren. Auch **Phosphat**, eine wichtige Substanz des Knochenaufbaus und des Säure-Basen-Haushalts, wird zur Überprüfung der Nieren herangezogen. Sind die Nieren erkrankt, können sie nicht mehr ausreichend Phosphat ausscheiden. Der Wert im Blut steigt dann an.

Die Eiweiße des Blutes, insbesondere das Hauptprotein **Albumin**, werden von den Nieren normalerweise nicht ausgeschieden. Bei einer Nierenerkrankung können die Nieren jedoch die Eiweiße nicht ausreichend zurückhalten. Sie finden sich dann im Urin wieder und können mit Harnteststreifen bestimmt werden. Ein einmalig erhöhter Wert hat jedoch keine Aussagekraft. Bei ernsthaften Erkrankungen ist jedoch der Wert im Blut dauerhaft erniedrigt und im Urin dauerhaft hoch. Aussagekräftig ist hier nur eine Urindiagnose nach einer 24-Stunden-Sammlung.

Cystatin C ist ein relativ neuer Parameter zur Bestimmung der Nierenfunktion. Seine Konzentration im Blut hängt direkt von der Filtrationsleistung der Nieren ab. Der Wert steigt schon bei der geringsten Funktionsstörung der Nieren an. Da Cystatin C von den Nieren normalerweise vollständig abgebaut wird, wird es nicht mit dem Urin ausgeschieden. Findet es sich dennoch im Urin, deutet dies auf eine eingeschränkte Nierenfunktion hin.



DTG-Kongress in Hannover

Gerd Böckmann

In der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover fand vom 17.–20. Oktober 2019 der 28. Jahreskongress der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG) statt. Die DTG ist eine wissenschaftliche, interdisziplinäre Fachgesellschaft, deren Ziel es ist, die Organtransplantation in Deutschland in organisatorischer, klinischer und wissenschaftlicher Hinsicht zu fördern und zu repräsentieren.

Eines der beherrschenden Themen der Tagung war die Diskussion um die Änderung des Transplantationsgesetzes, um die Zahl der Organspender zu erhöhen. Die Situation in der Organspende und Transplantation in Deutschland bezeichnete die DTG als humanitäre Krise. Um auf ein international übliches Niveau zu kommen, bräuchte es die drei- bis vierfache Zahl an Organspendern. Mit dem neuen Gesetz für bessere Zusammenarbeit und bessere Strukturen bei der Organspende würden strukturelle Mängel behoben, aber das allein würde nicht ausreichen, um die Zahl der zur Verfügung stehenden Organe ausreichend zu erhöhen. In einem Offenen Brief an die Abgeordneten des Deutschen Bundestages sprach sich der Vorstand der DTG für die Einführung der Widerspruchsregelung aus. Sieben der acht Länder im Eurotransplant-Verbund haben die Widerspruchsregelung bereits eingeführt, zuletzt die Niederlande. Bereits jetzt werden deutschen Patienten Organe implantiert, die von Verstorbenen stammen, die



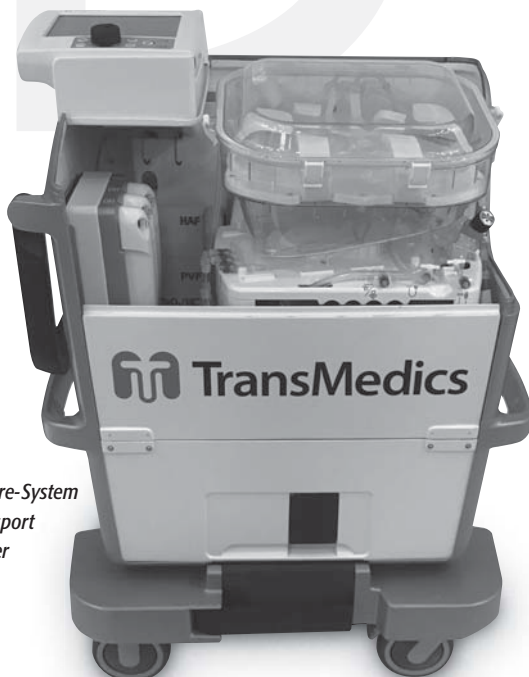
der Organentnahme zu Lebzeiten lediglich nicht widersprochen haben. Im gesamteuropäischen Vergleich liegen die Länder mit einer Widerspruchsregelung mit einer um 30 Prozent höheren Rate an postmortalen Organspendern deutlich vor denen ohne Widerspruchsregelung. In Wales hat ein Versuch mit der Widerspruchslösung so gute Erfolge gezeigt, dass das britische Unterhaus die Widerspruchslösung für ganz Großbritannien verabschiedet hat. Diese Nachricht ist in den Wirren der Brexit-Berichterstattung völlig untergegangen. Die Widerspruchslösung wäre auch für Deutschland eine faire, ethisch vertretbare und gleichzeitig pragmatische Lösung.

Verbesserte Organkonservierung durch Maschinenperfusion

Die maschinelle Perfusion von Spenderorganen (Organ Care System) hat der Transplantationsmedizin und ihren Patienten in den letzten Jahren neue Perspektiven eröffnet. Bislang werden die Organe vom Blutkreislauf abgekoppelt, bei vier Grad Celsius in Transportboxen gekühlt und innerhalb weniger Stunden zum Transplantationszentrum transportiert,

um schnellstmöglich transplantiert zu werden. Eine andauernde maschinelle Durchspülung (Maschinenperfusion) mit einer blutähnlichen Lösung bei Körpertemperatur kann dazu beitragen, dass das Spenderorgan länger konserviert und weniger geschädigt wird. Zudem können Spenderorgane genutzt werden, die bislang als unbrauchbar abgelehnt werden mussten. Diese Maschinen werden in Deutschland nicht von den Krankenkassen finanziert. Schon vor Jahren wurde gezeigt, dass die kalte Maschinenperfusion von Nieren klinische Vorteile hat. Sie ist außerhalb Deutschlands mittlerweile vielerorts klinischer Standard. Es kommt sogar zu der absurden Situation, dass Nieren für den Transport nach Deutschland aus dem Ausland wieder von der Maschine abgenommen werden, um dann klassisch mit Eis gekühlt transportiert zu werden.

Im April 2018 veröffentlichte eine internationale Expertengruppe unter Federführung der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) eine Studie zur Perfusion bei Körpertemperatur von Spenderlungen im Vergleich zur kalten Lagerung in der Kühlbox. Die Transplantation ist besser planbar und sicherer. Die Lunge wird in der Maschine beatmet und an einen künstlichen Blutkreislauf angeschlossen, der sie bei Körpertemperatur mit einer blutähnlichen Lösung und Nährstoffen versorgt. Das Gerät gibt den Ärzten bis zu zwölf Stunden Zeit, das Spenderorgan zu transportieren und die Lungenfunktion zu beurteilen und zu verbessern. So können Flüssigkeitseinla-



Organ-Care-System
zum Transport
einer Leber



Der Stand von LD e.V. auf der DTG-Tagung. V.l.n.r.: Jutta Riemer, Elke Hammes und Gerd Böckmann

gerungen austrocknen und kann Schleim abgesaugt werden. Das Organ erreicht den Empfänger in einem deutlich besseren Zustand als bei der bisher üblichen kalten Lagerung. Die Patienten können kürzer beatmet und schneller entlassen werden. Die Transplantation wird zudem besser planbar.

Für die Herztransplantation steht ein System zur Verfügung, das für Spender nach Hirntod verwendet wird. Daten zum sehr erfolgreichen Einsatz des Organ-Care-System-Herz für komplex voroperierte Herzempfänger in Deutschland wurden in Hannover präsentiert. Wegen der verlängerten Konservierungszeit können auch Lungen und Herzen aus dem fern europäischen Ausland nach Deutschland transportiert werden. Weniger Organversagen und höhere Sicherheit der Transplantation sind das Ergebnis.

Auch in der Lebertransplantation liegen Ergebnisse von klinischen Studien vor. Zwei randomisierte internationale Studien zur Maschinenperfusion von Spenderlebern laufen derzeit, aus logistischen Gründen aber nur unter geringer deutscher Beteiligung. In diesen Studien konnte gezeigt werden, dass eine Verbesserung der entnommenen Leber in solchen Maschinen möglich ist. Von einem Arzt aus den USA wurde die Transplantation einer Leber von einem Spender, der aufgrund seiner Vorerkrankungen eigentlich nicht als Spender in Frage gekommen wäre, auf einen Empfänger, der ebenfalls aufgrund der Vielzahl seiner Erkrankungen nicht als Empfänger geeignet war, berichtet. Durch die Behandlung der Le-

ber in der Perfusionsmaschine konnte diese transplantiert und das Leben des Empfängers gerettet werden.

Aufgrund dieser Vielzahl klinischer Studien gehen die Transplantationsmediziner davon aus, dass mit Hilfe der Maschinenperfusion die Erfolge der Transplantation verbessert werden können und mehr Patienten ein Organ zur Verfügung gestellt werden kann. In Deutschland kommt das System derzeit zwar bei der Lungen- und Herztransplantation vor allem innerhalb von Studien zum Einsatz, wird aber nicht von den Krankenkassen finanziert. Der Einsatz solcher Organ-Care-Systeme für alle Organe könnte ein weiterer Schritt sein, dem Organmangel in Deutschland zu begegnen. Die Voraussetzung dafür wäre der standardmäßige Einsatz solcher Maschinen. Der hohe Preis für diese Systeme würde durch kürzere Verweilzeiten auf der Intensivstation und im Krankenhaus, ein besseres Überleben des Transplantats und damit des Patienten wettgemacht.

Regelmäßige Bewegung stoppt Altern, schützt vor chronischen Krankheiten und erhält die Transplantatfunktion

Wissenschaftler der Medizinischen Hochschule Hannover belegen in mehreren Studien die Bedeutung von Bewegung für die Prävention. Regelmäßige Bewegung kann dazu beitragen, chronische Erkrankungen zu verhindern und den Erfolg einer Transplantation zu sichern. Regelmäßiges Schwimmen, Radfahren und Laufen sind wesentliche Faktoren,

die die Regeneration von Zellen und ihre Alterung beeinflussen. Dies haben Studien der MHH belegt, die den Effekt von körperlicher Aktivität auf die Regeneration und Leistungsfähigkeit an Probanden und in tierexperimentellen Studien untersucht haben. Sowohl Erwachsene als auch Kinder profitieren von regelmäßiger Bewegung. In den REBIRTH-active-Studien trainierten die Teilnehmer regelmäßig unter ärztlicher Betreuung. Regelmäßig kontrolliert wurden ihre Leistungsfähigkeit und ihr Gesundheitszustand, unter anderem anhand der Zahngesundheit als wichtigem Marker für chronische Entzündungen. Auch transplantierte Patienten profitieren von einem Bewegungstraining. Darauf weisen insbesondere tierexperimentelle Studien hin. Aber auch bei Herztransplantierten konnte ein geringeres Auftreten oder ein Stillstand der Gefäßschäden nach Transplantation erreicht werden. REBIRTH active ist so integraler Bestandteil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten, tele-medizinischen Nachsorgeprojektes nach Nieren-Transplantation „NTx 360 Grad“ geworden.

Eine Ausweitung des Projektes als Angebot für alle Transplantationspatienten wird von der Medizinischen Hochschule Hannover geplant. Gemeinsam von Sportmedizinern, Physiotherapeuten und Transplantationsmedizinern soll für jeden Patienten ein individuelles Trainingsprogramm erstellt werden.

Quellen: Pressemitteilungen der DTG zum 28. Jahreskongress in Hannover

Der neue DTG-Vorstand

Im Rahmen der DTG-Jahrestagung fand auch die Mitgliederversammlung statt. Nach den Berichten des Präsidenten, Generalsekretärs und Schatzmeisters wurde der Vorstand einstimmig entlastet. Die Berichte der Vertreter der ständigen Kommission Organtransplantation, von Eurotransplant und der Deutschen Stif-

tung Organtransplantation gaben Einblick in die Tätigkeiten der Institutionen und Entwicklungen in der Richtlinienarbeit, der Transplantation und Organspende. Im Anschluss wurden die freiwerdenden Positionen des neuen Vorstands gewählt. Im Vorstand vertreten sind nun – im Bild von links:

Prof. Dr. med. Christian Hugo, Dresden (Generalsekretär), Prof. Dr. med. Ute Eisenberger, Essen (Schatzmeisterin), Prof. Dr. med. Christian Straßburg, Bonn (Präsident), Prof. Dr. med. Martina Koch, Mainz (Schriftführerin), Prof. Dr. med. Utz Settmacher, Jena (President Elect)



23. Symposium des Arbeitskreises Transplantationspflege (AKTX Pflege e.V.)

Elke Hammes

Vom 17.–18. Oktober 2019, zeitgleich zur Jahrestagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft, fand das AKTX-Pflegesymposium statt.

Seit 1999 besteht der Arbeitskreis Transplantationspflege: AKTX Pflege e.V. Er hat sich zum Ziel gesetzt, Fachpflegepersonal in der Transplantationspflege weiter zu qualifizieren und die nationale sowie internationale Vernetzung zu verbessern. Der Verein hat 2010 das Fachbuch „Transplantationspflege“ veröffentlicht.

Beim Symposium wurde eine ganze Reihe spezifischer Themen angesprochen. Hier in Kurzfassung einige Beispiele:

Beratung nach Lebertransplantation

Es wurde über Eignung, Zuverlässigkeit und Medikamenteneinnahme gesprochen. Sehr wichtig ist, die empathische Kompetenz in der Pflege, das innere Erleben einer anderen Person und die Ängste der Patienten zu verstehen. Das Vertrauen des Patienten ist für die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient sehr wichtig. Hier stehen die Entscheidungsfindung und Therapiezielvereinbarung im Vordergrund, das heißt die aktiv erfragte Patientenmeinung wird beim Behandlungsplan mitberücksichtigt.

Medikamententraining und Schulung sollen erfolgen. Erklärt wird das Richten der Medikamente und der Einnahmezeit-

punkt anhand des Medikamentenplans, Immunsuppressionsplans, Aufklärung zur keimarmen Ernährung (zu Hause, auswärts essen gehen), Termin zur Ernährungsberatung, Hygiene (Tiere, Garten, Pflanzen), Schmerztherapie, ggf. Blutzuckermessung erlernen, Insulingabe, Vitalzeichen (Blutdruck- und Pulsmessung), Mobilisation, Trinkverhalten, Sport/Bewegung, Reisen/Impfschutz, Hautkrebsprophylaxe, Sexualleben und Familienplanung, Verweis auf sozialrechtliche Beratungsmöglichkeiten, Rehabilitationsmaßnahmen, gehören dazu. Vor Verlassen der Klinik sollte das Abschlussgespräch über mehrere Tage, unter Einbezug der Angehörigen, geführt werden. Die Pflegeberatung ist eine sinnvolle Unterstützung für den Organempfänger und die Familie.

Die Pflege von Patienten nach Organtransplantation auf der Normalstation erfordert ein hohes Maß an qualifiziertem und motiviertem Pflegepersonal in der Transplantationspflege.

Wundheilungsstörung nach Transplantation

Die möglichen Risikofaktoren sind Diabetes mellitus (Zuckerkrankung), kardiovaskuläre Veränderungen (Herz und Gefäße betreffend), Malnutrition (Mangelernährung), Adipositas (hohes Übergewicht) und Medikamente. Der Altersunterschied zwischen Spender und Empfänger kann zu Wundheilungsstörungen führen, wenn mehr als 10 Jahre Unterschied sind.

Sexualität nach Transplantation

Sexualstörungen sind häufig, werden aber häufig verschwiegen. Es zeigen sich Unterschiede, die abhängig von Lebensalter und Geschlecht sind. Laut Literatur bestehen nach Lebertransplantation bei bis zu 80% der männlichen Patienten und bei 60–80% der Patientinnen sexuelle Funktions- oder Empfindungsstörungen. Im Verlauf kommt es bei circa der Hälfte der Betroffenen zur Besserung.

Nach Ltx können Leistungsstörungen, Müdigkeit, Schmerzen in den Muskeln, Sexualstörungen, Schlafstörungen, Angst und Depressionen vorkommen. 1/3 der Frauen beantworteten die Frage nach sexueller Störung nicht. Bei vielen Patienten liegen bereits vor der Ltx sexuelle Störungen vor, bedingt durch die Grunderkrankung. Durch Normalisierung der Leberfunktion setzt z.B. zuvor krankheitsbedingt ausgebliebene Menstruation meist wieder ein und Erektionsstörungen gehen zurück. Bleiben Sexualstörungen bestehen, sind fachgerechte Behandlungen erforderlich. Bei Kinderwunsch der Frauen im jüngeren Alter sowie bei Männern sind im Vorfeld ausführliche Beratungsgespräche im Tx-Zentrum notwendig. Bei diesen Patienten besteht bei Sexualstörungen ein deutlich höherer Leidensdruck. Gelingt eine Besprechung und Thematisierung der sexuellen Störung, wirken die Patienten meist sehr erleichtert und erstaunt, dass das Problem ernst genommen wird.

Organspende und -transplantation in Deutschland – eine humanitäre Krise!

Gerd Böckmann

Um in Deutschland Organspende und -transplantation auf ein international übliches Niveau zu bringen, bräuchte es die drei- bis vierfache Zahl an Organspendern. Mit dem neuen Gesetz für bessere Zusammenarbeit und bessere Strukturen bei der Organspende wurden strukturelle Mängel behoben, aber das allein wird nicht ausreichen, um die Zahl der zur Verfügung stehenden Organe ausreichend zu erhöhen. Derzeit sterben pro Jahr Tausende Menschen, weil kein Spenderorgan zur Verfügung steht. Die Deutsche Transplantationsgesellschaft (DTG) fordert daher einen offenen gesamtgesellschaftlichen Diskurs über weiterführenden Maßnahmen.

Nach wie vor bildet Deutschland trotz hoher Qualität der deutschen Transplantationsmedizin hinsichtlich der Transplan-

tationsaktivitäten das Schlusslicht unter den Ländern im Eurotransplant-Verbund. Dem Jahresbericht der Deutschen Transplantationsgesellschaft sind folgende Kennzahlen des Jahres 2018 für die Organspendeaktivitäten im europäischen Vergleich zu entnehmen (jeweils pro Million Einwohner):

Deutschland	11,3 Organspender
Niederlande	15,7 Organspender
Slowenien	19,4 Organspender
Österreich	22,9 Organspender
Belgien	29,4 Organspender
Ungarn	36,8 Organspender
Kroatien	36,8 Organspender
Spanien	48,0 Organspender

Andere europäische Länder erreichen eine doppelte bis über vierfache Rate an Spendern. Es ist daher nicht verwunderlich, dass das „Aufkommen“ an Spenderorganen in Deutschland den Bedarf bei Weitem nicht deckt, auch wenn die Zahl

der Organspender im Jahr 2018 mit 955 Fällen erstmals wieder leicht anstieg.

Die Situation bleibt für Patienten in Deutschland, die auf ein Organ warten, verzweifelt: Zum Jahresende 2018 warteten 9.407 Menschen auf ein Spenderorgan, darunter 7.526 auf eine Niere, 852 auf eine Leber, 719 auf ein Herz und 314 auf eine Lunge. Dabei bilden diese Zahlen lediglich die aktive Warteliste ab, viele Patienten lassen sich aber erst gar nicht listen, weil die Chance, rechtzeitig ein lebenserhaltendes Organ zu bekommen, für sie nur minimal ist. Die DTG geht davon aus, dass bis zu 30.000 Patienten transplantiert werden müssten. Tatsächlich ist der Mangel an Spenderorganen, der bereits jetzt eklatant ist, noch viel dramatischer.

Auch die Zahl derer, die aufgrund dieses Mangels ihr Leben verlieren, ist um ein Vielfaches höher als die 892 Patienten, die letztes Jahr auf der aktiven War-

teliste verstorben sind. Denn weder die Menschen, die sich aufgrund geringer Aussichten auf ein Organ gar nicht erst listen lassen, als auch weitere rund 1.000 Patienten, die von der Liste genommen wurden, weil sie zwischenzeitlich zu krank für eine Transplantation geworden sind, sind erfasst.

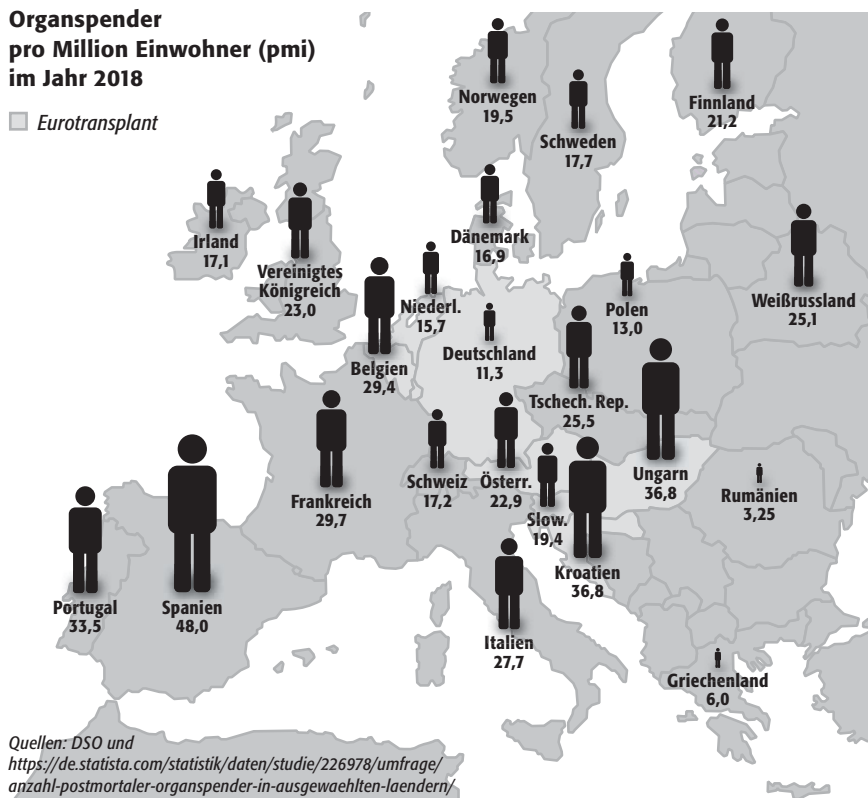
„Fakt ist, dass wir in der Transplantationsmedizin eine lebensrettende Behandlung nicht in einem ausreichenden Umfang anbieten können. Menschen, die ein Spenderorgan benötigen, haben in Deutschland weitaus schlechtere Aussichten auf ein neues Organ als ihre europäischen Mitpatienten. Wie lange können wir diese massive Unterversorgung gesellschaftlich noch hinnehmen und die unnötigen Todesfälle ethisch verantworten? Wie würden die Bevölkerung und die Politik reagieren, wenn bei uns beispielsweise Herzinfarkt- oder Krebspatienten eine ähnlich unzureichende Therapie erhielten? Wir stehen hier vor einer gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, mit der sich alle – die Medizin, die Politik und jeder einzelne Bürger – auseinandersetzen müssen“, erklärt Prof. Dr. med. Bernhard Banas, Präsident der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG).

An medizinischen Lösungen für das Problem des Organmangels wird seit Jahrzehnten gearbeitet und es gibt bereits hoffnungsvolle Ansätze für eine zukünftige Reparatur von Organschäden. Aber diese Lösungen sowie auch z.B. der 3D-Druck von Organen stecken noch in den Kinderschuhen. In absehbarer Zeit ist kein Durchbruch zu erwarten. Die Forschung wird weitergehen und sollte unterstützt und intensiviert werden, aber sie wird keine „schnellen Lösungen“ bringen.

Bleiben gesellschaftliche und gesetzliche Lösungsansätze: Die Politik hat seit dem Amtsantritt von Jens Spahn als Bundesgesundheitsminister aktiv gehandelt. Das Gesetz für bessere Zusammenarbeit

Organspender pro Million Einwohner (pmi) im Jahr 2018

■ Eurotransplant



Quellen: DSO und <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/226978/umfrage/anzahl-postmortaler-organspender-in-ausgewählten-ländern/>

und bessere Strukturen bei der Organspende (GZSO) ist am 1. April 2019 in Kraft getreten. Es zielt darauf ab, die Spenderkrankenhäuser bei ihren Bemühungen um die Organspende zu unterstützen. Ende Juni wurde in Berlin der „Gemeinsame Initiativplan Organspende“ vorgestellt, der Möglichkeiten zur besseren Spendererkennung im Klinikalltag darlegt.

Diese Maßnahmen werden zur Verbesserung der Infrastruktur beitragen und wurden von der DTG unterstützt und begrüßt, sie werden aber nicht helfen, die Zahl der zur Verfügung stehenden Organe nachhaltig um ein Vielfaches zu erhöhen. Aus Sicht der DTG sind weitere Verbesserungen notwendig. Möglich wären

die Einführung einer Widerspruchslösung, die Organspende auch nach Herztod und eine Ausweitung der Organlebendspende.

„Wir fordern einen offenen gesamtgesellschaftlichen Diskurs über weiterführende Maßnahmen und sind dankbar, dass im Bundestag bereits in wenigen Wochen die Widerspruchslösung zur Abstimmung gestellt wird. Unserer Einschätzung nach kann sie die prekäre Situation unserer Patienten nachhaltig verbessern“, brachte Prof. Dr. med. Banas seine Hoffnung zum Ausdruck.

Quellen: Pressekonferenz der DTG am 17.10.2019 in Hannover; Pressemeldung der DTG vom 17.10.2019

In Erinnerung an Prof. Dr. Dr. h.c. Xavier Rogiers

Der Verein Lebertransplantierte Deutschland e.V. trauert um Prof. Xavier Rogiers. Er verstarb nach schwerer Erkrankung am 20.11.2019 im Alter von 63 Jahren.

Der gebürtige Belgier Prof. Xavier Rogiers studierte in seiner Heimat Medizin. In seiner weiteren Laufbahn führten ihn zahlreiche Studien der hepatobiliären und Transplantationschirurgie u.a. nach Paris, Glasgow, London und Chicago. Er befasste sich intensiv mit der Entwicklung der hepatobiliären und Leber-Transplantationschirurgie, insbesondere der Lebendleberspende und der Split-Leber-Transplantation.

1992 kam er zum Lebertransplantationszentrum an das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), um bei Prof. Christoph Broelsch 1997 zu habilitieren. Ein Jahr später wurde er zum Direktor der Klinik für

hepatobiliäre Chirurgie und viszerale Transplantation ernannt und 2004 zum Direktor des Transplantationszentrums am UKE gewählt.

Sicher kennen ihn einige unserer Mitglieder aus dieser Hamburger Zeit oder haben bei Fachveranstaltungen seine Vorträge erleben dürfen. Über sein Engagement in Forschung und Lehre und seine hohe Fachkompetenz hinaus durften wir Prof. Rogiers immer als einen eher bescheidenen Menschen mit großem Interesse für die Belange der Patienten erleben.

2006 kehrte Prof. Rogiers dann in seine Heimat zurück und übernahm an der Universität Gent den Lehrstuhl für Transplantationschirurgie sowie die Leitung des Transplant Centers. Er leistete auch wertvolle Arbeit als Vorstandsmitglied und Vizepräsident

der Stiftung Eurotransplant bei der Entwicklung von Standards im Bereich der Leber- und Darmtransplantation.

Wir werden uns stets gerne an ihn als klugen Arzt, als einen Menschen mit großem Herzen und Menschlichkeit erinnern. Besonders auch durch sein ständiges, ungemein engagiertes Bemühen für seine Patienten, die Zusammenarbeit mit der Selbsthilfe und sein Engagement für die Organspende wird Prof. Rogiers besonders den Mitgliedern der Hamburger Kontaktgruppe in Erinnerung bleiben.

Mit seinem Tod hat die Transplantationsmedizin einen herausragenden und engagierten Arzt verloren, der sich neben seiner fachlichen auch durch seine soziale Kompetenz auszeichnete. Wir werden ihn sehr vermissen!

Bernd Hüchemann/Jutta Riemer



Neues Redaktionsmitglied: Dr. Benjamin Albrecht

Wir möchten Ihnen kurz den „neuen“ Autor der Rubrik „Aus Wissenschaft und Forschung“ und „Medizin mit gesundem Menschenverstand“, Dr. Benjamin Albrecht, vorstellen. Wir haben ihn bereits in der letzten Ausgabe der Lebenslinien kennengelernt, wo er seine Lebens- und Leidensgeschichte erzählte. Er ist 40 Jahre alt, seit 1997 lebertransplantiert und lebt mit Frau und zwei Töchtern (3 Jahre und 9 Monate alt) in Köln. Er ist gelernter Ergotherapeut und promovierter Neurowissenschaftler. Wir freuen uns, dass er sich zur Nachfolge von Herrn Dr. Ulrich R. W. Thumm bereit erklärt hat und wünschen ihm viel Freude bei der Mitarbeit.

Das Redaktionsteam und der Vorstand

Von Dr. Benjamin Albrecht

Grundlagenforschung

Eigentlich denken wir ja in der heutigen Zeit, schon alles zu wissen, was den Aufbau der Leber mit den Hepatozyten, den Gallengängen und den Blutgefäßen anbelangt. Allerdings erweitert sich auch hier immer noch das Wissen durch bessere, neuere und feinere Untersuchungsmethoden. Im Bereich der Anatomie, also was den Aufbau des Menschen, seine Organe und Gewebe betrifft, gewann man in weiter zurückliegenden Zeiten zunächst viele Erkenntnisse durch das Sezieren von Toten oder das Beobachten von Symptomen während bestimmter Erkrankungen. Später erweiterte man das Wissen immer mehr mittels Durchführung von Operationen oder Medikamentengaben. Tierversuche spielten dabei ebenso eine große Rolle. Nach und nach erweiterten sich die technischen Möglichkeiten, im Bereich der Optik standen Mikroskope zum Untersuchen zur Verfügung. Weitere technische Errungenschaften in der Computertechnik und der damit einhergehenden Verarbeitung großer Datenmengen ermöglichen nun auch die genetische Untersuchung. Da es heutzutage möglich ist, Zellen in speziellen Nährmedien zu erhalten, können mehr Erkenntnisse ohne Tierversuche gewonnen werden.

Das Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg hat

nun mithilfe der sogenannten Einzelzell-RNA-Sequenzierung eine genauere, umfangreiche Landkarte verschiedener Zellarten in der gesunden menschlichen Leber erstellt.¹ Die Forscher haben damit nicht nur neue Subpopulationen wichtiger Leberzelltypen entdeckt, sondern auch eine wichtige Referenzdatenbank für weitere Grundlagenforschung und für die Entwicklung neuer Therapien von Lebererkrankungen geschaffen.

Anderen Forschern ist es gelungen, ein perfundiertes Modell einer Leber, bzw. eines Zellverbunds mit allen verschiedenen Zelltypen der Leber, wie wir sie bisher kennen, zu entwickeln und somit die Möglichkeit zu haben, die physiologischen Bedingungen und die organotypischen Leberfunktionen nachstellen zu können.² Mit einem solchen Modell lassen sich sowohl molekulare Vorgänge von Leberfunktionsstörungen, die durch Entzündungsprozesse hervorgerufen wurden, als auch die Prozesse der Gewebereparatur durch Immunzellen bei solchen Entzündungsprozessen abbilden.

Die Leber ist wegen ihrer Stoffwechselfunktion für die Entgiftung des Blutes und für ein funktionierendes Immunsystem unverzichtbar. Zum Glück besitzt sie auch eine erstaunliche Regenerationsfähigkeit. Das kennen wir schon aus der altgriechischen Sagenwelt. Gottvater Zeus

ließ seinen Sohn Prometheus zur Strafe, dass er den Menschen das Feuer brachte, an einen Baum ketten. Ein Adler ernährte sich dann Tag für Tag von der Leber des wehrlosen Helden. Da aber seine Leber in der Nacht nachwuchs, überlebte er. So schnell geht es natürlich bei uns „Normalsterblichen“ und in der Realität nicht. Doch nun haben Forscher aus Düsseldorf anscheinend den Mechanismus hinter der Regenerationsfähigkeit entdeckt.³ Durch eine Leber, die eine geringere Größe als „normal“ hat, fließt mehr Blut durch die wenigen Blutgefäße. Die Endothelzellen der Blutgefäße, die die Gefäßwände bilden, besitzen spezielle Proteine, die Integrine, an ihrer Oberfläche. Die $\beta 1$ -Integrine aktivieren durch die mechanische Erweiterung der Blutgefäße, durch den erhöhten Blutfluss, andere Oberflächerezeptoren, wie z. B. den Vascular Endothelial Growth Factor-3 (VEGFR3). Dadurch wiederum werden Hepatocyte Growth Factor (HGF)-Moleküle freigesetzt, die dann das Wachstum von Hepatozyten anregen. Wächst die Leber dadurch also wieder nach, entstehen auch immer mehr Blutgefäße, sodass die mechanische Belastung der vorhandenen Gefäße nachlässt und nach und nach auch die Wachstumssignale wieder nachlassen.

Erhaltung von Organen

Eine weitere wichtige Entdeckung haben Forscher der Harvard Medical School und des Massachusetts Hospital in den USA gemacht. Diesen Forschern ist es gelungen, eine menschliche Leber durch „Supercooling“ außerhalb des Körpers bis zu 27 Stunden in guter Verfassung

zu behalten.⁴ Der Wassergehalt des Organs wird dabei auf minus 6 Grad heruntergekühlt, ohne dass es zu einem Gefrierprozess kommt. Dadurch wird die Bildung von Eiskristallen vermieden, die zu irreparablen Schäden führen würden. Die „Erweckung“ dieser heruntergekühl-

ten Organe gelang den Forschern, indem das Organ langsam mit warmem Blut transfundiert wird. Neben dieser Methode gibt es schon länger die Möglichkeit, Organe an einen künstlichen Kreislauf anzuschließen, um sie so zur Transplantation „haltbar“ zu machen.

Untersuchung der Leber

Bei Verdacht auf eine Schädigung der Leber oder einen Entzündungsprozess im Lebergewebe gibt es verschiedene Möglichkeiten der Untersuchung des Lebergewebes. Zunächst einmal gibt es die klassische Methode der Leberbiopsie, wo unter lokaler Betäubung ein kleiner Schnitt in die Bauchdecke gemacht wird

und mit einer dickeren Nadel unter sonographischer Beobachtung eine Gewebeprobe aus der Leber entnommen wird. Eine weitere Möglichkeit ist die Gewinnung einer Gewebeprobe durch die Einführung einer Nadel durch die Halsvene bis hin zu den Lebervenen. Diese Methode wird oft bei Patienten mit einer

Blutungsneigung angewandt oder wenn es zusätzlich nötig ist, den Druck in der Portalvene zu messen. Eine neuere Methode ist eine Entnahme von Gewebe während einer endoskopischen Untersuchung.⁵ Dabei kann ein Endoskop mit Ultraschallkopf bspw. während einer Magen-Darm-Spiegelung eingeführt wer-

den, mit der dann die Leber lokalisiert wird. Danach kann eine Nadel mit einem endoskopischen Gerät eingeführt werden, und an der lokalisierten Stelle kann eine Gewebeprobe entnommen werden. Diese neuere Methode kann somit gut mit nötigen Magen-Darm-Spiegelungen kombiniert werden. Ein weiterer Vorteil

ist, dass der Patient meist sediert wird und damit die Kooperationsbereitschaft höher ist. Besonders wichtig ist dies bei der Untersuchung von Kindern. Ebenso vorteilhaft ist, dass gleichzeitig zwei Proben entnommen werden können, eine über den vorderen Magen vom linken Leberlappen und eine über den Zwölf-

fingerdarm vom rechten Leberlappen. Somit wird die Sicherheit der Diagnose verbessert. Es wird daran gearbeitet, auch eine Druckmessung der Portalvene oder der Lebervenen möglich zu machen, was bisher nur über die Angiographie über die Halsvenen möglich ist.

Medikamentenverträglichkeit

Leberschädigungen durch Medikamente können in zwei verschiedenen Formen auftreten. Zunächst ist eine lebertoxische Leberschädigung, die bspw. durch zu hohe Dosierung von Acetaminophen, dem uns bekannten Paracetamol vorkommt. Eine weitere Art der Medikamenten-induzierten Leberschädigung ist allerdings die idiosynkratische Schädigung der Leber.⁶ Idiosynkratisch meint in diesem Zusammenhang die Überempfindlichkeit oder das heftige Reagieren auf ein bestimmtes Medikament. Das Problem dabei ist allerdings, dass diese Überempfindlichkeit individuell verschieden ist und man daher nicht vorhersagen kann, durch welches Medikament eine Überempfindlichkeit ausgelöst wird. Oft zeigen sich Überempfindlichkeiten durch

Antibiotika, Antituberkulose-Medikamente oder Antipilzmittel. Aber auch die Überempfindlichkeit gegenüber Kräutern und Nahrungsergänzungsmitteln steigt mehr und mehr an. In diesem Zusammenhang sind auch Anabolika und Zusätze zur Gewichtsreduktion sowie Antikonvulsiva, hier vor allem auch die leichten Schlafmittel und Herz-Kreislauf-Medikamente, zu sehen. Die Mechanismen, die zu einer solchen Überempfindlichkeit führen, sind noch nicht vollständig verstanden. Eine Erklärung ist die reaktive Metaboliten-Theorie. Wenn Medikamente in der Leber verstoffwechselt werden, gibt es einige Bestandteile (Metaboliten), die stark reagieren und toxisch wirken. Diese Bestandteile können dann direkt das Lebergewebe angreifen oder

aber indirekt, indem sie eine bestimmte Immunantwort auslösen, die dann wiederum zu einer Leberschädigung führt. Es gibt aber generell bestimmte Risikofaktoren, die eine solche Überempfindlichkeit gegenüber Medikamenten fördern. Dies sind sowohl genetische Varianten bestimmter Immunzellen als auch Unterschiede in den Volksgruppen, Afrikaner sind anfälliger z.B. für Überempfindlichkeit gegenüber Trimethoprim und Sulfamethoxazol (Antibiotika typischerweise zur Behandlung von Blasenentzündung bei der Frau). Außerdem beeinflussen sowohl übermäßiger Alkoholkonsum Infektionen wie Hepatitis B oder C oder HIV als auch Komorbidität die individuelle Reaktion auf bestimmte Medikamente.

Krebsforschung

Wenn es irgendwo im Körper zur Bildung eines Krebsgeschwürs kommt, können sich einzelne Krebszellen aus dem Zellverband lösen, in anderes Gewebe eindringen und dort Metastasen bilden. Nun haben Forscher untersucht, warum solche Metastasen gehäuft in der Leber vorkommen.⁷ Die Studie zeigte, dass es bei Tumorpatienten zu einer höheren Aktivität eines bestimmten Transkriptionsfaktors und der vermehrten Produktion

zweier Serum-Amyloid-Proteine kommt. Beide Begebenheiten fördern fibrotische Prozesse in der Leber und modulieren das Immunsystem, sodass anscheinend optimale Bedingungen für das Wachstum von Metastasen geschaffen werden. Die vermehrte Protein-Produktion und Aktivierung des Transkriptionsfaktors sind anscheinend Reaktionen der Hepatozyten auf einen Entzündungsprozess, der durch einen bestimmten Immunbotenstoff In-

terleukin-6 vermittelt wird. Eine solche erhöhte Interleukin-6-Konzentration zeigt sich allerdings nicht nur bei Tumorerkrankungen, sondern auch bei Übergewicht und kardiovaskulären Erkrankungen. Daher sind Leberzellen wahrscheinlich auch bei solchen Erkrankungen anfälliger für Metastasenbildung, sodass die Prognose von Tumorerkrankungen in Kombination mit Übergewicht und kardiovaskulären Erkrankungen schlechter ist.

Nicht-Alkoholische-Fettleber-Erkrankung (NAFLD)

Forscher untersuchten an 40 jugendlichen Jungen, 11 bis 16 Jahre alt, die alle mit einer NAFLD diagnostiziert wurden, eine Diät mit regelmäßigem niedrigem Zuckerkonsum, begrenzt auf 3% Zucker der täglichen Kalorienzufuhr im Vergleich zu normalen Ernährungsgewohnheiten.⁸ Unter niedrigem Zuckerkonsum zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Alanin-Aminotransferase (ALT)-Werte und der histologisch diagnostizierten Steatose. Dass sich eine Ernährungsweise mit hohem Anteil an Fett, hohem Cholesterin und viel Fruktose negativ auf die Leber auswirkt und die Entwicklung der immer häufiger werdenden nicht-alkoholischen-Fettleber (NAFLD)-Erkrankung fördert, zeigt sich auch in Studien an Mäusen. Man kann beobachten, dass

Mäuse, die eine solche „westliche“ Diät bekommen, Symptome entwickeln, wie sie bei einer NAFLD auftreten.⁹ Fraglich ist, ob vielleicht eine erhöhte Zufuhr von Eiweiß ein Entstehen der Fettleber kompensieren kann.¹⁰ Das könnte vielleicht dazu führen, dass das Fett durch erhöhten Energiebedarf in der Leber durch Oxidation abgebaut wird. Ebenso wird in Studien berichtet, dass β -Cryptoxanthin, ein Provitamin A, das vor allem in Obst und Gemüse zu finden ist, einen positiven Einfluss auf die Ernährung hat. So hat sich gezeigt, dass in Ländern, in denen der Obst- und Gemüseanteil in der Nahrung niedriger ist, z.B. im Iran, die Zahl der Fettlebererkrankungen rapide ansteigt.¹¹ Ganz am Anfang steht in diesem Zusammenhang noch die Forschung

zum Thema Mikrobiom.¹² Generell wird dieses Thema in letzter Zeit oft untersucht und diskutiert. So ist es die Frage, inwieweit die Bakterienbesiedlung des Darms eine Rolle bei der Entwicklung von Diabetes oder Fettleber-Erkrankungen spielt. Es wird nicht nur diskutiert, inwiefern die Bakterien im Darm das Fortschreiten oder Stoppen einer Fettleber-Erkrankung beeinflussen, sondern auch, ob bestimmte Bakterien vielleicht sogar an der Entstehung beteiligt sind. Hier ist die Studienlage noch sehr begrenzt, aber generell ist es ein wichtiger Schritt, dass die Untersuchung der individuellen Besiedlung des Darms im Hinblick auf Stoffwechselerkrankungen oder Unverträglichkeiten und Allergien in den Vordergrund tritt.

Lebertransplantation

Im Zeitraum 2000 bis 2017 wuchs der Anteil der über 65-jährigen Leberspender um mehr als 33%.¹³ Obwohl der Anteil so angestiegen ist, gibt es bisher keine

generellen Richtlinien, wie damit umgegangen wird und wie es die Empfänger bzw. die Überlebensprognose des Empfängers beeinflusst. In anderen Studien

wurde herausgefunden, dass ein steigendes Spenderalter die Prognose negativ beeinflusst. Soll ein Patient aufgrund eines Leberkarzinoms transplantiert wer-

den oder ist es ein älterer Patient, scheint es nicht entscheidend zu sein, dass der Spender älter war. Für alle anderen Patientengruppen ist die Prognose schlechter. Allerdings zeigt sich in einer Studie über Nierentransplantationen im gleichen Zeitraum, dass das Spenderalter keine so große Rolle in Bezug auf die Prognose spielt.¹⁴ Dies ist wahrscheinlich auf ein Zusammenspiel verschiedener Faktoren zurückzuführen. Diese beinhalten, dass Spender genauer ausgewählt werden, eine bessere Prophylaxe, Diagnose und Behandlung in Hinsicht auf Viren durchgeführt wird und dass im

Vorherin genauer auf Immununverträglichkeit des Organs geachtet wird. Inwiefern diese Ergebnisse auf die Situation der Lebertransplantationen übertragbar sind, lässt sich diskutieren und muss noch genauer untersucht werden. Die Verbesserungen der Gesundheitsversorgung, die genauere Spenderauswahl und die Prophylaxesituation sind auf jeden Fall übertragbar.

In Zeiten der direkt antiviralen Medikamente (DAA) hat eine Hepatitis-C-Infektion keinen signifikanten Einfluss auf das Überleben von Organempfängern.¹⁵ So fanden Forscher aus den USA keine

bedeutenden Unterschiede bei der Verpflanzung von Organen von Hepatitis-C-infizierten Patienten an nicht-erkrankte Empfänger im Gegensatz zur Verpflanzung von „gesunden“ Organen.

Ähnliches konnten Forscher aus Hong Kong im Hinblick auf Spender, die an Hepatitis-B erkrankt waren, berichten.¹⁶ Wenn dem Empfänger prophylaktisch Entecavir gegeben wurde, hatte eine Übertragung von Hepatitis-B-Core-Antikörper-positiven Transplantaten keinen Einfluss auf den langfristigen Verlauf nach einer Lebertransplantation.

Hepatitis-Virus

Wie schon angesprochen, kann Hepatitis C sehr gut mit direkt antiviralen Medikamenten (DAA) therapiert werden. Dadurch werden nicht nur die Überlebensraten der Patienten verbessert. Das Risiko, ein hepatozelluläres Karzinom zu entwickeln, wird ebenfalls reduziert.¹⁷ Daher sollte eine Therapie mit DAA bei allen Patienten mit einer chronischen Hepatitis-C-Erkrankung erwogen werden.

Zur Vorbeugung von Hepatitis B kann sehr gut geimpft werden. Allerdings besteht dabei das Problem, dass es einige Patienten gibt, bei denen eine Impfung keine Wirkung zeigt. Daher sollte nach sechs bis acht Wochen nach einer Impfung gegen Hepatitis B eine Blutunter-

suchung auf die Hepatitis-B-Antikörper erfolgen.¹⁸ Sind mehr als zehn Units pro Liter (eine Einheit für ein Maß an Inhaltsstoffen pro Liter) vorhanden, ist der Schutz ausreichend. Liegt der Anteil aber unter den zehn Units pro Liter, sollte kontrolliert werden, ob eine Infektion vorliegt. Dann wären auch Antigene des Hepatitis-B-Virus messbar. Sind diese nicht messbar, ist der Impfschutz nicht gewährleistet und es muss erneut geimpft werden. Mit dieser erneuten Impfung lassen sich weitere 90% der Patienten, die auf eine einzige Impfung nicht reagieren, schützen.

Bei der Behandlung von Patienten mit dem Hepatitis-C-Virus ist es wichtig, dass

diejenigen, bei denen das Virus erfolgreich bekämpft wurde, eine genaue Nachsorge erhalten.¹⁹ Dadurch kann das Fortschreiten einer vielleicht schon durch das Virus hervorgerufenen, beginnenden Nekrose des Lebergewebes verhindert werden. Aber ebenso kann dadurch einer Entwicklung einer anderen Lebererkrankung vorgebeugt werden. So ist beispielsweise bei dieser Patientengruppe die Wahrscheinlichkeit, eine Fettleber zu entwickeln, erhöht. Hier ist es möglich, durch engmaschige Kontrolle eine beginnende Fettlebererkrankung frühzeitig zu diagnostizieren und sofort einzuschreiten.

Literaturverzeichnis

- Aizarani N., Saviano A., Sagar et al. A human liver cell atlas reveals heterogeneity and epithelial progenitors. *Nature*. 572, 199–204 (2019) doi: 10.1038/s41586-019-1373-2
- Jang K.J., Otieno M.A., Ronxhi J., Lim H.K., Ewart L., Kodella K., Petropolis D., Kulkarni G., Rubins J.E., Conegliano D., Nawroth J., Simic D., Lam W., Singer M., Barale E., Singh B., Sonee M., Streeter A.J., Manthey C., Jones B., Srivastava A., Andersson L.C., Williams D., Park H., Barrille R., Sliz J., Herland A., Haney S., Karalis K., Ingber D.E., Hamilton G.A. Liver-Chip: Reproducing Human and Cross-Species Toxicities. *Science Translational Medicine*. Vol. 11, November 6, 2019 doi: 10.1126/scitranslmed.aax5516
- Lorenz L., Axnick J., Buschmann T., Henning C., Urner S., Fang S., Nurni H., Eichhorst N., Holtmeier R., Bódis K., Hwang J.H., Müssig K., Eberhard D., Stypmann J., Kuss O., Roden M., Alitalo K., Häussinger D., Lammert E. Mechanosensing by $\beta 1$ integrin induces angiocrine signals for liver growth and survival. *Nature*. 2018 Sep 26. doi: 10.1038/s41586-018-0522-3
- de Vries R.J., Tessier S.N., Banik P.D., Nagpal S., Cronin S.E.J., Ozer S., Hafiz E.O.A., van Gulik T.M., Yarmush M.L., Markmann J.F., Toner M., Yeh H., Uygun K. Supercooling extends preservation time of human livers. *Nature Biotechnology*. 2019 Oct. doi: 10.1038/s41587-019-0223-y
- Diel D.L. Endoscopic Ultrasound-Guided Liver Biopsy. *Gastroenterology & Hepatology*. Vol. 14, Issue 12, 2018 Dec. pp. 725–727
- Chalasani N., Drug-Induced Liver Injury. *Gastroenterology & Hepatology*. Volume 15, Issue 1, 2019 Jan. pp 35–37
- Lee J.W., Stone M.L., Porrett P.M. et al. Hepatocytes direct the formation of a pro-metastatic niche in the liver. *Nature*. 567, 249–252 (2019) doi: 10.1038/s41586-019-1004-y
- Schwimmer J.B., Ugalde-Nicalo P., Welsh J.A., Angeles J.E., Cordero M., Harlow K.E., Alazraki A., Durrelle J., Knight-Scott J., Newton K.P., Cleaton R., Knott C., Konomi J., Middleton M.S., Travers C., Sirlin C.B., Hernandez A., Sekkarie A., McCracken C., Vos M.B. Effect of a Low Free Sugar Diet vs Usual Diet on Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Adolescent Boys. *JAMA*. 2019 Jan 22; 321(3): pp.256–265.
- Soderborg T.K., Clark S.E., Mulligan C.E., Janssen R.C., Babcock L., Ir D., Young B., Krebs N., Lemas D.J., Johnson L.K., Weir T., Lenz L.L., Frank D.N., Hernandez T.L., Kuhn K.A., D'Alessandro A., Barbour L.A., El Kasmi K.C., Friedman J.E. The gut microbiota in infants of obese mothers increases inflammation and susceptibility to NAFLD. *Nature Communications*. (2018) 9:4462 doi: 10.1038/s41467-018-06929-0
- Haidari F., Hojhrabmanesh A., Helli B., Seyedian S.S., Ahmadi-Angali K. Effect of a high-protein diet with β -cryptoxanthin supplementation on metabolic risk factors, oxidative and inflammatory biomarkers in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): study protocol for a randomized controlled clinical trial. *Trials*. (2018) 19:634 doi: 10.1186/s13063-018-3014-8
- Sun G., Jackson C.V., Zimmerman K., Zhang L.K., Finnearty C.M., Sandusky G.E., Zhang G., Peterson R.G., (Jim) Wang Y.X. The FATZO mouse, a next generation model of type 2 diabetes, develops NAFLD and NASH when fed a Western diet supplemented with fructose. *BMC Gastroenterology*. (2019) 19:41 doi.org/10.1186/s12876-019-0958-4
- Kolodziejczyk A.A., Zheng D., Shibolet O., Elinav E. The role of the microbiome in NAFLD and NASH. *EMBO Molecular Medicine*. 11 (2019) DOI 10.15252/emmm.201809302
- Houben P., Döhler B., Weiß K.H., Mieth M., Mehrabi A., Süsal C. Differential Influence of Donor Age Depending on the Indication for Liver Transplantation – A Collaborative Transplant Study Report. *Transplantation*. 2019 Sep 18. doi: 10.1097/TP.0000000000002970
- Süsal C. Improvement of outcome in living donor kidney transplantation. *CTS Collaborative Transplant Study*. Newsletter 3:2019
- Cotter T.G., Paul S., Sandikci B., Couri T., Bodzin A.S., Little E.C., Sundaram V., Charlton M. Increasing utilization and excellent initial outcomes following liver transplant of hepatitis C virus (HCV)-viremic donors into HCV-negative recipients: Outcomes following liver transplant of HCV-viremic donors. *Hepatology*. 2019; 69 (6):2381-95
- Wong T.C.L., Fung J.Y.Y., Cui T.Y.S., Lam A.H.K., Dai J.W.C., Chan A.C.Y., Cheung T.T., Chok K.S.H., Ng K.K.C., Lo C.M. Liver transplantation using hepatitis B core-positive grafts with antiviral monotherapy prophylaxis. *Journal of Hepatology*. 2019; 70 (6):1114-22
- Carrat F., Fontaine H., Dorival C., Simony M., Diallo A., Hezode C., De Ledinghen V., Larrey D., Haour G., Bronowicki J.P., Zoulim F., Asselah T., Marcellin P., Thabut D., Leroy V., Tran A., Habersetzer F., Samuel D., Guyader D., Chazouilleres O., Mathurin P., Metivier S., Alric L., Riachi G., Gournay J., Abergel A., Cales P., Ganne N., Loustad-Ratti V., D'Alteroche L., Causse X., Geist C., Minello A., Rosa I., Gelu-Simeon M., Portal I., Raffi F., Bourliere M., Pol S. Clinical outcomes in patients with chronic hepatitis C after direct-acting antiviral treatment: A prospective cohort study. *The Lancet*. 2019; 393 (10179):1453-64
- Yanni B., Konyn P., Najarian L.M., Mitry A., Saab S. Management Approaches to Hepatitis B Virus Vaccination Nonresponse. *Gastroenterology & Hepatology*. Volume 15, Issue 2 (2019) pp.93-99
- Terrault N.A. Care of Patients Following Cure of Hepatitis C Virus Infection. *Gastroenterology & Hepatology*. Volume 14, Issue 11, pp.629-634

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) mit Sektion für gastroenterologische Endoskopie

Elke Hammes

Vom 2.–5.10.2019 fand die 74. Jahrestagung zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) und den Arbeitsgemeinschaften zur 13. Herbsttagung als gemeinsamer Kongress in Wiesbaden statt. Kongresspräsidenten waren Prof. Stefan Zeuzem, Prof. Thomas Schiedeck und Prof. Ralf Jakobs.

Die DGVS wurde 1913 als wissenschaftliche Fachgesellschaft zur Erforschung der Verdauungsorgane gegründet. Heute vereint sie mehr als 6.000 Ärzte und Wissenschaftler aus der Gastroenterologie unter einem Dach. Bei aller erforderlichen Spezialisierung bleibt die Viszeralmedizin ein Fach mit dem Anspruch der zentralen Patientenversorgung für Klinik und Praxis und der Kompetenz für eine ganzheitliche Betrachtung in der ambulanten, stationären und intensivmedizinischen Betreuung. Der Themenschwerpunkt war dieses Jahr „Viszeralmedizin – interdisziplinär im Mittelpunkt der Medizin“.

Lebertransplantierte Deutschland e.V. konnten sich auch in diesem Jahr wieder mit einem Informationsstand vorstellen. Immer wieder konnten wir Ärzten und Ärztinnen vermitteln, welche Informationsmaterialien und weitere Angebote es für ihre Patienten bei uns gibt.

Auch die Transplantationsmedizin war mit einer Sitzung unter Vorsitz von Prof. Susanne Beckebaum und Prof. Christian P. Strassburg vertreten. Hier exemplarisch einige Aspekte aus dieser und weiteren Sitzungen:

Organspende

PD. Dr. Ana Paula Barreiros berichtete über Aktuelles zur Organspende. Nach Inkrafttreten der Gesetzesnovellierung am 1.4.2019 (GZSO) bekommen Transplantationsbeauftragte mehr Zeit für ihre Aufgaben. Die Aufwandsentschädigung für Organspenden gibt keinen Anlass mehr, die Betten anders zu belegen. Die Entnahmekrankenhäuser werden durch qualifizierte Ärzte unterstützt. Bundesweit bzw. flächendeckend wird ein neurologischer/neurochirurgischer konsiliar-ärztlicher Rufbereitschaftsdienst eingerichtet.

Mit der Einführung eines klinikinternen Qualitätssicherungssystems wird die Grundlage für ein flächendeckendes Berichtssystem bei der Spendererkennung und Spendermeldung geschaffen. Somit



wird der potenzielle Organspender besser erkannt und erfasst.

Angehörige sollen besser betreut werden. Es ist wieder möglich, Dankesbriefe zu schreiben.

Künstliche Intelligenz

Auch das Thema Künstliche Intelligenz (KI) wurde beim DGVS-Kongress aufgegriffen. So war zu erfahren, dass lernende Systeme Ärzte unterstützen und Entdeckungsraten von Erkrankungen erhöhen können. Die Medizin wird sich durch Künstliche Intelligenz in den kommenden Jahren in vielen Aspekten verändern. Aktuelle Studien zeigen jetzt bereits, welches große Potenzial die lernfähigen Systeme etwa bei der Früherkennung von Krebserkrankungen des Magen-Darm-Trakts haben. Bei der Darmspiegelung entdecken diese nicht nur mehr auffällige Veränderungen im Darm als Ärzte, sie sind auch in der Lage, in Echtzeit und mit hoher Treffsicherheit, Darmkrebsvorstufen von harmlosen Wucherungen zu unterscheiden. Auch bei der Früherkennung anderer Krebserkrankungen des Magen-Darm-Trakts, etwa beim Speiseröhrenkrebs, zeigen KI-Systeme in aktuellen Studien vielversprechende Ergebnisse.

Hepatische Enzephalopathie

Auch über die korrekte Behandlung der Hepatischen Enzephalopathie (HE) wur-

de berichtet. Die HE ist eine Leber-Hirn-Störung und bezeichnet eine reversible Funktionsstörung der Gehirns. Die HE entsteht durch eine unzureichende Entgiftungsfunktion der Leber. Die HE sollte frühzeitig erkannt und behandelt werden. Die Therapie ist Lactulose, Rifaximin und LOLA (L-Ornithin-L-Aspartat). Nüchternphasen sollten vermieden werden und die Behandlung von verstärkenden Faktoren, wie Infekte, Blutungen und Katabolie (Stoffwechsel mit überwiegendem Eiweißabbau im Organismus) konsequent erfolgen. Bei der Behandlung der HE hat die Umsetzung der Leitlinie hohe Priorität.

Oldies but Goodies

Eine teils humorige Sitzung, aber mit ernstem Hintergrund wurde von älteren, sehr erfahrenen Professoren gestaltet: „Oldies but Goodies“: Medikamente für das längere Leben – eine kritische Bestandsaufnahme.

In keiner Studie konnte Aspirin eine positive Wirkung im Hinblick auf die Prophylaxe eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls nachgewiesen werden. Der Referent wies aber auf eine potenziell höhere Blutungsneigung durch das Medikament und damit sogar erhöhtes Risiko durch Aspirin hin.

Für die Protonenpumpenhemmer (Magensäureblocker) wurde einem Gerücht entgegengewirkt: Nirgends konnte nachgewiesen werden, dass diese Demenz oder Alzheimer auslösen – auch nicht bei längerem Gebrauch.

Statine (Lipidsenker, wobei weniger Cholesterin vom Körper selbst gebildet wird) reduzieren das Risiko eines HCC (Leberzellkrebs) bei Patienten mit chronischen Lebererkrankungen.

Vitamin E reduziert bei kardiovaskulärer Erkrankung (Herz und Gefäße betreffend) die Mortalität (Sterblichkeit) und Folsäure das Risiko für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung. Vitamin A war mit erhöhtem Krebsrisiko assoziiert, Beta-Carotin mit erhöhter Gesamtmortalität.

Multivitamin- und Mineralpräparate schützen offenbar nicht vor Karzinomen oder kardiovaskulären Erkrankungen, den Haupthindernissen für ein fröhliches Altern. Die dafür aufgewandten Mittel sollten sinnvoller für „hochwertige Nahrungsmittel“ genutzt werden. Hochverarbeitete Lebensmittel zählen nicht dazu! Ein weiteres Mal wies der Referent auf die gesundheitsfördernde Wirkung der mediterranen Kost hin.



Elke Hammes am Stand von LD e.V.

Leberbiopsie – notwendiges Übel oder verzichtbar?



Foto: privat

PD Dr. med. Christian Rupp

Klinik für Gastroenterologie, Infektionen,
Vergiftungen
Universitätsklinikum Heidelberg

Für die Beurteilung unklarer Lebererkrankungen haben sich in den vergangenen Jahren einige neue diagnostische Möglichkeiten etabliert, die eine Leberbiopsie in vielen Fällen überflüssig machen. Viele Lebererkrankungen können inzwischen anhand von Blutwerten diagnostiziert werden. Die Verbesserung der bildgebenden Verfahren mit Kontrastmittel (Kontrastmittel-verstärkter Ultraschall, Computertomographie, Magnetresonanztomographie) erlaubt in vielen Fällen die zuverlässige Diagnose einer Leberzirrhose. Auch können in vielen Fällen allein anhand der Bildgebung gutartige von bösartigen Lebertumoren aufgrund ihres Kontrastmittelverhaltens unterschieden werden. Darüber hinaus stehen einige neue, nicht-invasive Verfahren für die Beurteilung des bindegewebigen Umbaus der Leber (Fibrose) zur Verfügung. Hierzu zählt beispielsweise die Ultraschall-Elastographie (z.B. Fibroscan), eine Ultraschalluntersuchung mit einer speziellen Ultraschallsonde, die die Lebersteifigkeit bestimmt, welche sehr gut mit dem Fibrosegrad korreliert. Die Beurteilung des Fibrosegrades ist inzwischen auch durch spezielle Blutuntersuchungen möglich, z.B. mit Hilfe des ELF-Tests (Enhanced Liver Fibrosis). Im Rahmen dieses Tests werden drei Blutwerte nach einer patentierten Formel unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht in einen Punktwert umgerechnet, dessen Höhe sehr gut mit dem Grad der Fibrose und dem weiteren klinischen Verlauf übereinstimmt.

Eine Leberbiopsie ist trotz verbesserter Bluttests und bildgebender Diagnoseverfahren jedoch noch immer die aussagekräftigste Untersuchungsmethode für die Beurteilung unklarer Lebererkrankungen oder von umschriebenen Lebertumoren. Durch die Entnahme eines kleinen Gewebezylinders aus der Leber können Informationen über die histologische Struktur, den Grad der Leberschä-

digung (Fibrosegrad) oder Leberverfettung gewonnen werden. Eine Leberbiopsie dient somit der eindeutigen Diagnosesicherung, wenn von Seiten der klinischen Beschwerden, der Labordiagnostik oder der Bildgebung bereits eine Verdachtsdiagnose besteht, sowie der Abschätzung des Schweregrades einer Lebererkrankung. Hieraus können sich wichtige Informationen für das weitere Management und die Prognose einer Lebererkrankung ergeben. Obwohl im Rahmen der Leberbiopsie nur ein kleiner Gewebezylinder entnommen wird, ist dieser in der Regel bei chronischen Lebererkrankungen für das gesamte Organ repräsentativ.

Die durch Ultraschall kontrollierte Leberpunktion hat sich als weltweiter Standard durchgesetzt. Im Gegensatz zur Gewebeentnahme im Rahmen einer Bauchspiegelung (Laparoskopie) oder einer Punktion über einen Katheter in der Lebervene (transjuguläre Leberbiopsie) hat die Ultraschall-gesteuerte Leberpunktion nach Menghini eine vergleichsweise geringe Komplikationsrate. Zu den wichtigsten Komplikationen zählen intra-abdominelle Blutungen, Leber- und Gallengangsverletzungen, seltener Verletzungen anderer Organe (Lunge, Niere) oder Infektionen, die in weniger als 1 % der Fälle auftreten. Die perkutane Leberbiopsie ist damit ausreichend sicher, um sie ambulant durchführen zu können. Schwerwiegende Komplikationen werden in der Regel innerhalb der ersten 1–2 Stunden offensichtlich, weshalb Patienten in dieser Zeit überwacht werden sollten, bevor sie wieder nach Hause gehen können. Am Tag der Untersuchung sollte schwere körperliche Anstrengung, insbesondere das Tragen schwerer Lasten, vermieden werden.

In bestimmten Fällen sollte keine Leberbiopsie durchgeführt werden. Zu den wichtigsten Kontraindikationen für eine Leberbiopsie zählen schwere Störungen der Blutgerinnung (Blutungsneigung: z.B. INR >1,2 oder schwere Thrombozytopenie (< 50.000/ml)) und nicht kooperative Patienten, die unfähig sind, während der Biopsie still zu halten oder die notwendigen Atemmanöver (kurze Ausatemphase während der Biopsie) nicht durchführen können. Weitere Kontraindikationen sind schwere Blutarmut (Anämie), Bauchfellentzündung (Peritonitis), Bauchwasser (Aszites) und schwerer Gallestau (Cholestase).

Der Stellenwert der Leberbiopsie bei diffusen Lebererkrankungen hat sich in den vergangenen Jahren teils gewandelt.

Eine chronische Virushepatitis B und C lässt sich zuverlässig über eine Untersuchung des Blutes diagnostizieren. Eine Leberbiopsie diente lange Zeit zur Beurteilung der entzündlichen Aktivität (Grading) und des Ausmaßes der Fibrose (Staging) zur Entscheidung und Festlegung der Notwendigkeit einer medikamentösen Therapie. Mit den neuen, nebenwirkungsarmen Medikamenten für die Hepatitis C und der Möglichkeit einer nicht-invasiven Beurteilung des Fibrosegrades über die Leberelastographie ist inzwischen nur noch selten eine Leberbiopsie notwendig.

Für die Diagnose einer **autoimmunen Hepatitis (AIH)** ist der histologische Nachweis über eine Leberbiopsie, trotz neuer Bluttests und nicht-invasiver Verfahren, noch immer erforderlich. Die histologische Beurteilung der Leber ist wesentlicher Bestandteil aller Diagnose-Scores und erlaubt eine genauere Beurteilung der entzündlichen Aktivität. In fortgeschrittenen Stadien mit nur gering erhöhten Leberwerten kann beim Nachweis einer entsprechend ausgeprägten entzündlichen Aktivität eine höhere Dosierung der immunsuppressiven Medikamente erforderlich sein. Darüber hinaus kann nach Normalisierung der Leberwerte im Verlauf eine erneute Leberbiopsie helfen, einen Auslassversuch der Immunsuppression zu planen, sollten keine entzündlichen Veränderungen mehr nachweisbar sein.

Im Falle chronisch cholestatischer Lebererkrankungen ist eine Leberbiopsie nur in Ausnahmefällen notwendig. Die Primär biliäre Cholangitis (PBC) kann meist zuverlässig durch den Nachweis von typischen Auto-Antikörpern (anti-mitochondriale Antikörper: AMA) und erhöhten Gallenwerten im Blut (v.a. alkalische Phosphatase) diagnostiziert werden. Nur bei Verdacht auf eine begleitende autoimmune Hepatitis, etwa bei erhöhten Leberwerten (Transaminasen), sollte eine Leberbiopsie durchgeführt werden. Die **primär sklerosierende Cholangitis (PSC)** kann meist anhand typischer Veränderungen der Gallenwege in der Kernspintomographie (MRCP) oder Gallenspiegelung (ERCP) diagnostiziert werden. Wie bei der PBC gibt es auch bei der PSC in seltenen Fällen eine begleitende autoimmune Hepatitis, die einen Nachweis mittels Leberbiopsie erfordert. Früh- oder Minimal-Formen der PSC („small-duct“-PSC) mit nur geringen Veränderungen der Gallenwege können in der MRCP oder ERCP leicht übersehen werden. Bei anhaltendem Verdacht, etwa



typischen Veränderungen der Laborwerte, sollte eine Leberbiopsie zur Diagnose-sicherung durchgeführt werden.

Die **alkoholische** und die **nicht-alkoholische Fettleber** bzw. **Fettleberhepatitis** (ASH und NASH) kann anhand typischer Veränderungen auf Ebene des Lebergewebes mittels Biopsie unterschieden werden. Wichtiger aber als die Ursache (alkoholisch vs. nicht-alkoholisch) ist die Beurteilung des Fibrosegrades und der entzündlichen Aktivität. Die Unterscheidung einer vergleichsweise harmlosen Fettleber von einer Fettleberhepatitis mit dem Risiko für das Fortschreiten bis zur Leberzirrhose und die Entstehung eines hepatozellulären Karzinoms (HCC) kann nur bedingt anhand von Blutwerten getroffen werden. Häufig ist in diesen Fällen eine Leberbiopsie für die Sicherung der Diagnose erforderlich. Die Festlegung des Schweregrades der Fibrose und die Beurteilung im Verlauf kann hingegen inzwischen in den meisten Fällen mittels nicht-invasiver Verfahren wie der Leberelastographie erfolgen.

Die angeborene Eisenspeicherkrankheit **Hämochromatose** wird durch eine Mutation im Hämochromatose-Gen (HFE-Gen) verursacht, die im Rahmen einer Blutuntersuchung nachgewiesen werden kann. Allerdings erkrankt nur ein Teil der Patienten mit einer Mutation des HFE-Gens im Laufe ihres Lebens an einer Hämochromatose. Die Leberbiopsie hat daher noch immer einen hohen Stellenwert für den Nachweis einer Leberzirrhose bei Hämochromatose, da diese Patienten ein deutlich erhöhtes Risiko für ein HCC haben.

Die Kupferspeicherkrankheit **Morbus Wilson** ist nicht immer eindeutig durch Labor- und Urinuntersuchungen zu diagnostizieren. Die Leberbiopsie dient der

Sicherung der Diagnose eines Morbus Wilson. Darüber hinaus erlaubt die Entnahme von Lebergewebe die Messung der Kupferbelastung der Leber, was ggf. eine Anpassung der Therapie erlaubt.

Sollten klinische Untersuchungen, Bluttests und bildgebende Verfahren keine eindeutigen Hinweise für die Ursache einer Lebererkrankung ergeben, sollte ebenfalls eine Leberbiopsie veranlasst werden. Das gilt insbesondere bei schweren und schnell auftretenden Leberschädigungen im Rahmen eines akuten Leberversagens oder beim Nachweis einer Leberzirrhose unklarer Ursache. Neben der Klärung der zugrunde liegenden Erkrankung oder etwa einer Schädigung durch Medikamente erlaubt die Leberbiopsie auch die Abschätzung der Regenerationsfähigkeit des Lebergewebes und damit der Prognose.

Der Stellenwert der Leberbiopsie zur Beurteilung umschriebener **Lebertumoren** hat sich insbesondere durch die Verbesserung der bildgebenden Methoden gewandelt. Gutartige Lebertumoren, wie z.B. das Hämangiom oder eine Fokal-Noduläre Hyperplasie (FNH) können meist durch kontrastmittelverstärkte Verfahren (Ultraschall, CT oder MRT) beurteilt werden. Dahingegen kann die reine radiologische Beurteilung eines Leberadenoms schwierig sein, insbesondere in der Abgrenzung von einem frühen HCC. Die Indikation zur Leberbiopsie sollte in diesen Fällen großzügig gestellt werden. Bei bestehender Leberzirrhose ist das Risiko für ein HCC deutlich erhöht. In diesem Fall ist insbesondere bei kleinen Tumoren von 1–2 cm Größe eine Unterscheidung eines bösartigen von einem gutartigen Tumor anhand der Bildgebung teils schwierig. Bei unklarer Bildgebung sollte in solchen Fällen eine Leberbiopsie zur

Beurteilung des Lebertumors veranlasst werden.

Bei Patienten nach **Lebertransplantation** kann eine Leberbiopsie ebenfalls aus unterschiedlichen Gründen erforderlich sein. Die Leberbiopsie ist noch immer der Goldstandard zum Nachweis einer akuten Abstoßungsreaktion, die in den meisten Fällen durch eine umgehende Cortisontherapie erfolgreich behandelt werden kann. Ansteigende Leberwerte können zwar einen Anhaltspunkt für eine Abstoßungsreaktion liefern, bisher existiert aber noch kein beweisender Blutwert für eine Abstoßung nach Lebertransplantation. Darüber hinaus kann es in einigen Fällen zu einem Rezidiv der Grunderkrankung kommen, wie z.B. bei autoimmunen Lebererkrankungen (AIH, PBC, PSC), die im Laufe der Zeit zu einer Verschlechterung der Transplantatfunktion führen können. In diesem Zusammenhang ist insbesondere eine Abgrenzung von Schädigungen durch Medikamente wichtig, welche nach Lebertransplantation erforderlich sind. Diese Unterscheidung kann anhand der Laborwerte nicht zuverlässig gestellt werden.

Insgesamt bleibt die Leberbiopsie damit weiterhin eine wichtige diagnostische Methode, insbesondere bei chronischen Lebererkrankungen, deren Ursache durch nicht-invasive Methoden nicht eindeutig zu klären sind. Nach Lebertransplantation kann eine Leberbiopsie zum Ausschluss einer Abstoßungsreaktion oder zur Abklärung bei Transplantatverschlechterung erforderlich sein. Die reine Beurteilung des Schweregrades einer Erkrankung und die Ausprägung einer Fibrose bzw. Zirrhose kann dahingegen inzwischen meist durch nicht-invasive Methoden bestimmt werden.

Lebertransplantation bei Zystenleber



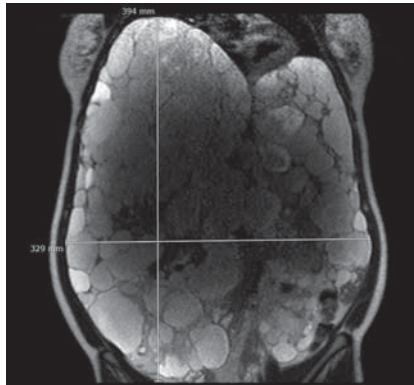
Foto: privat

Prof. Dr. med. Felix Braun, FEBS, MBA
Sektion Klinische Transplantation
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
(UKSH), Campus Kiel

Die Zystenleber bezeichnet eine Erkrankung, bei der die Leber mit einer Vielzahl von Zysten durchsetzt ist, die ein fortschreitendes Wachstum aufweisen. Häufig findet man diese im Rahmen der autosomal-dominanten polyzystischen Nierenerkrankung (ADPKD), jedoch kann die polyzystische Lebererkrankung (PLD) auch ohne Nierenbeteiligung autosomal-dominant vererbt auftreten. Meist sind Frauen ab dem 40. Lebensjahr von der Erkrankung betroffen.

Aufgrund der genetischen Komponente ist die Anamnese bei den Patienten besonders wichtig. Familienangehörige von Erkrankten sollten sich vorsorglich untersuchen lassen. Die klinischen Symptome der Erkrankung richten sich nach der Organbeteiligung. Bei Zystennieren kann es zum Nierenversagen kommen, sodass ein Nierenersatzverfahren notwendig wird. Die Zystenleber führt hingegen nicht zum Leberversagen, sondern zur Immobilität durch deren raumfordernden Charakter.

Die Patienten berichten regelhaft über einen Leistungsknick und eine reduzierte Lebensqualität. Des Weiteren werden Probleme bei der Aufnahme größerer Mahlzeiten oder Trinkmengen und Oberbauchbeschwerden berichtet. Malnutrition und Kachexie sind die Folge. Seltene Komplikationen beinhalten die Gallenwegsobstruktion, Cholestase und Zysteninfektionen. Bei der klinischen Untersuchung imponiert ein vorgewölbtes, pralles Abdomen. Der Leberunterrand reicht oftmals bis in die Beckenregion. Diese innere Verblockung führt zu einer zunehmend eingeschränkten Beweglichkeit. In seltenen Fällen kommt es durch die Zystenleber zu einer Kompression der unteren Hohlvene, dem „Budd-Chiari-like-Syndrom“, der Lebervenen oder der Pfortader. Dies kann zu einem Pfortaderhochdruck (portale Hypertension) mit Bauchwasser (Ascites), Krampfadern der Speiseröhre (Ösophagusvarizen) und



Größenzunahme der Milz (Splenomegalie) führen (Bernts LHP 2019).

Diagnostisch sollte initial eine Sonographie des Abdomens erfolgen. Die Größe und Anzahl der Zysten, komplizierte Zysten (z.B. Einblutung), die Leberränder und freie Flüssigkeit können hierdurch erkannt werden. Eine genauere Bestimmung der Lebergröße gelingt mit den schnittbildgebenden Verfahren, wobei die Kernspintomographie (MRT) wegen der fehlenden Strahlenbelastung der Computertomographie (CT) vorgezogen werden sollte. Abhängig vom Körpergröße-adaptierten Lebervolumen unterscheidet man drei Schweregrade der Erkrankung: mild (<1600 ml/m), moderat (1600–3200 ml/m) und schwerwiegend (>3200 ml/m) (Kim 2015).

Zum Nachweis eines „Budd-Chiari-like-Syndrom“ wird beim MRT oder CT ein Kontrastmittel intravenös appliziert oder dies direkt durch eine Venographie nachgewiesen. Für die Darstellung von Gallenwegsobstruktionen sollte primär eine MR-Cholangiographie erfolgen.

Die Behandlungsmöglichkeiten bei der Zystenleber beinhalten medikamentöse, interventionelle und operative Verfahren, die das Ziel einer Lebervolumenreduktion haben (van Aerts 2018, Neijenhuis 2018). Bei den medikamentösen Therapieoptionen werden gegenwärtig Somatostatin-Analoga (SSA) favorisiert. Das Wachstum der Zystenlebern konnte durch SSA um 3–8% gesenkt werden, wohingegen in der Kontrollgruppe eine Zunahme von 1–8% beobachtet wurde (van Aerts 2018). Interventionell kann durch perkutane Sklerotherapie oder operative Leberresektion eine Reduktion des Lebervolumens angestrebt werden, wobei die Resektion mit einer Morbidität von 21% und einer Mortalität von 3% einhergeht (Aussilhou 2010, Chebib 2016). Alternativ zur Resektion wurden auch transarterielle Embolisierungen (TAE) beschrieben (Hoshino 2014). Laparoskopische Leberzystenfensterungen sind

meist bei einzelnen, großen Zysten sinnvoll. Bei ausgeprägter Hepatomegalie durch multiple, überwiegend kleine Zysten ist die Lebertransplantation zu empfehlen, insbesondere wenn die Lebensqualität hochgradig eingeschränkt ist. Ebenso sollte eine Lebertransplantation erwogen werden, wenn hierdurch spezifische Komplikationen geheilt werden können. Zu diesen zählen die Malnutrition, Kachexie, Gallengangsobstruktion, Cholestase, rezidivierende Infektionen der Leberzysten, refraktärer Ascites, Pfortaderhochdruck, Ösophagusvarizenblutungen oder eine Abflussstörung der Lebervenen geheilt werden können (Arzola L 2006). Die Daten des European Liver Transplant Registry (ELTR) weisen eine 5-Jahres-Patienten- und Transplantat-Überlebensrate von 92,3 und 87,5% auf (van Keimpema 2011).

Der Zugang zur Lebertransplantation erfolgt gemäß der Richtlinie der Bundes-

GLOSSAR

Malnutrition: Mangelernährung

Kachexie: krankhafte, starke Abmagerung

Gallenwegsobstruktion: teilweiser oder kompletter Verschluss im Gallengangssystem

Venographie: Darstellung venöser Gefäße

Cholangiographie: Darstellung der Gallenwege

Somatostatin-Analoga: Medikamentengruppe, die die Wirkweise des körpereigenen Somatostatin imitieren und das Wachstum von Leberzysten verlangsamen kann.

Sklerotherapie: Durch Punktion Entleerung einzelner Zysten und zeitlich begrenzte Wiederbefüllung mit einem verödenen Wirkstoff (z.B. Äthanol, Ethoxysklerol) mit dem Ziel der Zystenverkleinerung

Transarterielle Embolisation: Verödung („Verstopfung“) von zuführenden arteriellen Blutgefäßen mit kleinsten Partikeln

Laparoskopische Leberzystenfensterung: Entfernung von Zystendeckeln mit Entleerung der Zysten mittels „Schlüssellochmethode“

Hepatomegalie: Lebervergrößerung (z.B. hier durch flüssigkeitsgefüllte Zysten)

Refraktärer Ascites: trotz verschiedener Therapien (medikamentös, diätisch) auftretende Wassereinlagerungen

Jutta Riemer

ärztekammer über die Erfolgsaussicht und die medizinische Dringlichkeit. Letztere wird über den lab-MELD vorgegeben. Bei Vorliegen von 1) Ascites oder Varizenblutungen, 2) einem Budd-Chiari-like-Syndrom, 3) einer eingeschränkten Möglichkeit zur Zystenfenestrierung wegen Ascites, 4) einer hochgradigen Malnutrition, 5) Dialysabhängigkeit in Kombination mit einem der Kriterien 1) bis 4) oder 6), einer Kreatinin-Clearance von 20–30 ml/min in Kombination mit einem Kriterium 1) bis 5) kann über eine Standard-Ausnahme ein match-MELD gewährt werden, der meist einer höheren Wartelistenmortalität entspricht als der lab-MELD.

Bei Patienten mit zusätzlicher terminaler Niereninsuffizienz aufgrund von Zystennieren ist die Nierentransplantation grundsätzlich die Therapie der Wahl. Falls diese nicht durchgeführt werden kann, ist ein anderes Nierenersatzverfahren (z.B. Hämodialyse) erforderlich. Die Frage der simultanen oder zweizeitigen Leber- und Nierentransplantation ist zu diskutieren. Für ein simultanes Vorgehen spricht der immunologische Vorteil, nur die Antigene eines Spenders zu erhalten. Der Eingriff ist jedoch umfangreicher und bei Versterben des Empfängers mit dem Verlust von zwei Spenderorganen verbunden. Das zweizeitige Vorgehen „spart“ somit Spendernieren und erlaubt eine „komplikationsärmere“ Nierentransplantation nach Stabilisierung der Lebertransplantatfunktion. Die Patienten, die vor der Lebertransplantation bereits ter-



Klinisches Bild und MR-Abdomen einer 42-jährigen Patientin, deren Zystenleber nahezu das ganze Abdomen ausfüllt. Die Patientin wurde am UKSH erfolgreich transplantiert und ist 20 Monate nach Lebertransplantation nunmehr beschwerdefrei.

minal dialysepflichtig waren, erhalten bei dem zweizeitigen Vorgehen 3 Monate nach Lebertransplantation 500 Bonuspunkte auf der Warteliste zur Nierentransplantation und können somit meist innerhalb von 12 Monaten transplantiert werden.

Literatur (alphabetisch):

Arrazola L, Moonka D, Gish RG, Everson GT. Model for end-stage liver disease (MELD) exception for polycystic liver disease. *Liver Transpl.* 2006; 12(12 Suppl 3): S110–S111.
Aussilhou B, Douflé G, Hubert C, et al. Extended liver resection for polycystic liver disease can

challenge liver transplantation. *Ann Surg.* 2010; 252(5): 735–743.

Bernts LHP, Drenth JPH, Tjwa ETTL. Management of portal hypertension and ascites in polycystic liver disease. *Liver Int.* 2019 Sep 10. Epub ahead of print.

Chebib FT, Harmon A, Irazabal Mira MV, et al. Outcomes and durability of hepatic reduction after combined partial hepatectomy and cyst fenestration for massive polycystic liver disease. *J Am Coll Surg.* 2016; 223(1): 118–126.e111.

Hoshino J, Ubara Y, Suwabe T, et al. Intravascular embolization therapy in patients with enlarged polycystic liver. *Am J Kidney Dis.* 2014; 63(6): 937–944.

Kim H, Park HC, Ryu H, Kim K, Kim HS, Oh K-H, et al. Clinical Correlates of Mass Effect in Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease. *PLoS ONE* 2015; 10(12): e0144526.

Neijenhuis MK, Kievit W, Verheesen SM, D'Agnolo HM, Gevers TJ, Drenth JP. Impact of liver volume on polycystic liver disease-related symptoms and quality of life. *United European Gastroenterol J.* 2018; 6(1): 81–88.

Richtlinie gemäß § 16 Abs. 1 S.1 Nrn. 2 u. 5 TPG für die Wartelistenführung und Organvermittlung zur Lebertransplantation; hochgeladen am 13.10.2019: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliOrgaWlOvLeberTx20190924.pdf

van Aerts R, van de Laarschot L, Banalas JM, Drenth J. Clinical management of polycystic liver disease. *J Hepatol.* 2018; 68(4): 827–837.
van Keimpema L, Nevens F, Adam R, Porte RJ, Fikatas P, Becker T, et al. Excellent survival after liver transplantation for isolated polycystic liver disease: an European Liver Transplant Registry study. *Transplant Int* 2011; 24: 1239–1245

Hepatitis-Viren können beim Sex übertragen werden

Zum 10. Mal jährte sich im September der Welttag der sexuellen Gesundheit. Dieser wurde seinerzeit von der World Association for Sexual Health ausgerufen, um in besonderem Maße auf die sexuell übertragbaren Erkrankungen und deren Verhinderung hinzuweisen. Beratung und Information sind hier wichtig, zumal in den letzten Jahren – auch in Deutschland – ein Anstieg sexuell übertragbarer Erkrankungen zu verzeichnen ist. Dazu gehören auch Infektionen mit Hepatitisviren. Jede Virushepatitis ist eine durch Viren verursachte akute Leberentzündung. Abhängig vom Virustyp unterscheidet man Hepatitis A, B, C, D (delta) und E. Hepatitis-Viren rufen unterschiedlich schwere Leberentzündungen hervor, die spontan ausheilen oder wie bei den Hepatiden B, C, D und E chronische Verläufe nehmen können. In diesen Fällen besteht die Gefahr weiterer schwerer Folge-Erkrankungen wie Leberzirrhose oder Leberzellkrebs. Je früher eine Virus-

hepatitis entdeckt wird, desto besser lässt sie sich therapieren. Ist eine infizierte Leber so stark geschädigt, dass sie versagt, kann nur noch eine Transplantation helfen.

Experten sehen unterschiedliche Ursachen für die steigenden Infektionszahlen.

Die inzwischen sehr wirkungsvolle Therapie, die bei HIV-Infizierten zum Einsatz kommt und die Vermehrung des HI-Virus unterdrückt, so die Zahl der HI-Viren in Körperflüssigkeiten enorm senkt und damit auch das Ansteckungsrisiko unwahrscheinlich macht, könnte die Bereitschaft zur Anwendung von vorbeugenden Maßnahmen (Kondome) senken. Dies wird verstärkt durch Medikamente (Präexpositionsprophylaxe – PrEP) für nicht infizierte Sexualpartner, die bei korrekter Einnahme vor einer HIV-Infektion schützen. Das Risiko für andere sexuell übertragbare Krankheiten bleibt jedoch bestehen. Wie eine aktuelle Me-

taanalyse belegt, zeigen PrEP-Anwender ein zunehmendes Risikoverhalten, das zu einem 25-prozentigen Anstieg dieser Infektionen führt.

PrEP-Anwender sollten alle sechs bis zwölf Monate einen Hepatitis-C-Test durchführen lassen. Gegen Hepatitis A und B schützt eine Impfung. Diese Impfung kann in jedem Lebensalter durchgeführt werden, falls diese im Kindesalter noch nicht erfolgt ist. „...Eine Hepatitis-B-Impfung schützt auch vor der ebenfalls meist sexuell übertragenen Hepatitis D (delta), da diese Erkrankung nur mit einer Hepatitis B gemeinsam vorkommen kann. Gegen Hepatitis C gibt es keine Impfung. Hier gewährleisten beim Sex Kondome den bestmöglichen Schutz“, so Prof. Dr. Michael Manns, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Leberstiftung.

Quelle: PM der deutschen Leberstiftung v. 28.9.2019





Autoimmune Lebererkrankungen: Wenn der eigene Körper zum Feind wird

Die Leber ist das größte Organ im Körper des Menschen mit vielfältigen Aufgaben. Sie ist das zentrale Entgiftungs- und Stoffwechselorgan und produziert außerdem Verdauungssäfte. Das Kraftwerk Leber erfüllt lebenswichtige Funktionen, die bislang von keiner medizinischen Apparatur über einen längeren Zeitraum übernommen werden können. Auch Erkrankungen der Leber können aufgrund ihrer Vielfältigkeit viele verschiedene Ursachen haben. Einige Lebererkrankungen entstehen durch eine Fehlsteuerung des eigenen Immunsystems. Diese autoimmunen Lebererkrankungen werden – ebenso wie andere Lebererkrankungen – häufig erst mit Verzögerung erkannt und behandelt. Auf aktuelle Diagnose- und Therapieoptionen weisen im Vorfeld des 20. Deutschen Lebertages am 20. November 2019 unter dem Motto: „Jeder Tag ist Leber-Tag“ die Ausrichter Gastro-Liga e.V., Deutsche Leberstiftung und Deutsche Leberhilfe e.V. hin.

„Autoimmune Lebererkrankungen wie Autoimmunhepatitis (AIH), Primär Biliäre Cholangitis (PBC) und Primär Sklerosierende Cholangitis (PSC) sind noch immer eine diagnostische und therapeutische Herausforderung“, sagt Professor Dr. Michael P. Manns, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Leberstiftung, und führt weiter aus: „Häufig verursachen autoimmune Lebererkrankungen über einen langen Zeitraum keine oder nur sehr unspezifische Symptome wie beispielsweise Müdigkeit oder Juckreiz – und werden deshalb oftmals erst spät erkannt. Dieses späte Erkennen der Erkrankungen in einem bereits fortgeschrittenen Stadium ist für Therapie und Verlauf ungünstig.“

Autoimmunhepatitis (AIH)

Bei der AIH entsteht aufgrund eines immunologischen Toleranzverlustes gegenüber den Leberzellen eine chronische Leberentzündung (Hepatitis): Die eigenen Leberzellen werden vom Immunsystem als „körperfremd“ identifiziert. Die Symptome dieser seltenen Lebererkrankung, die in jedem Alter – auch bereits bei Kindern – auftreten kann, sind so unspezifisch wie bei anderen Leberentzündungen. Frauen erkranken wesentlich häufiger als Männer. Die chronische Leberentzündung kann zu einer Gewebeveränderung (Fibrose) führen, die unbehandelt in einer Leberzirrhose endet. Die Aktivität der AIH kann der Arzt anhand erhöhter Transaminasen feststellen, die bei einem akuten entzündlichen Schub Spitzenwerte erreichen können. Therapiert wird die AIH in der Regel durch eine Regulierung des Immunsystems mit Medikamenten (Immunsuppressiva). Durch die Medikamente kann die AIH in vielen Fällen dauerhaft unterdrückt und Patienten eine normale Lebenserwartung ermöglicht werden. Wenn die Erkrankung trotz konsequenter Therapie in eine Leberzirrhose übergeht, ist eine Lebertransplantation die einzige Option. Aktuelle Daten belegen, dass eine der

AIH ähnliche, immunvermittelte Hepatitis als Nebenwirkung im Rahmen einer Krebstherapie mit neuen Immun-Checkpoint-Inhibitoren (ICI) auftreten kann.

Primär Biliäre Cholangitis (PBC)

Bei der PBC verursacht eine gestörte Aktivität des Immunsystems eine Entzündung der Gallengänge in der Leber. Die Krankheit, die vor allem bei Frauen mittleren Alters auftritt, kann – wie auch andere Autoimmunerkrankungen – bislang noch nicht mit einer Therapie geheilt werden. Diagnostiziert wird die PBC durch Blutuntersuchungen, unter anderem auch über die Leberwerte. Eine dauerhafte Therapie mit einer modifizierten Gallensäure (Ursodesoxycholsäure, UDCA), die eine Art „Schutzfilm“ entlang der Gallenwege bildet, ist häufig erfolgreich, wenn diese rechtzeitig begonnen wird. Wenn diese Therapie allein nicht anspricht, kann UDCA auch mit Obeticholsäure kombiniert werden. Aktuell werden für die PBC weitere Kombinationstherapien mit Fibraten und anderen neuen Substanzen untersucht.

Eine Lebertransplantation kann notwendig werden, wenn die therapeutischen Maßnahmen den Krankheitsverlauf nicht mehr aufhalten. Aktuelle Studienergebnisse belegen für PBC-Patienten ein um mehr als das 31-Fache erhöhtes Risiko für Leberzellkrebs.

Primär Sklerosierende Cholangitis (PSC)

Die PSC ist eine Entzündung der Gallenwege, die häufig zusammen mit einer chronisch entzündlichen Darmerkrankung vorkommt. Unbehandelt kann die PSC in eine Leberzirrhose übergehen. Auch das Risiko, ein Gallengangskarzinom zu entwickeln, ist bei Patienten mit PSC erhöht. Im Gegensatz zu den anderen Formen autoimmuner Lebererkrankungen sind von der PSC häufiger Männer als Frauen betroffen. Eine PSC ist häufig sehr schwer zu diagnostizieren. Kein Bluttest kann die Erkrankung sicher nachweisen.

Auch eine Untersuchung des Lebergewebes liefert häufig keine zuverlässigen Ergebnisse. Oftmals kann eine PSC nur mit einer speziellen Kernspintomographie, der Magnetresonananz-Cholangiopankreatikographie (MRCP) oder direkt über eine endoskopische Darstellung der Gallenwege entdeckt werden. Therapiert wird – wie auch bei der Primär Biliären Cholangitis – mit der natürlichen Gallensäure Ursodesoxycholsäure (UDCA). Im Gegensatz zur Primär Biliären Cholangitis ist der Therapie-Nutzen bei der PSC nicht so gut nachgewiesen. Unter bestimmten Umständen ist eine Lebertransplantation die einzige Therapieoption.

Diagnose, Therapie und Kontrolle der PSC erfordern medizinische Spezialkenntnisse, die nur in darauf spezialisierten Einrichtungen gewährleistet sind.

„Die therapeutischen Optionen bei autoimmunen Lebererkrankungen sind aktuell einem raschen Wandel unterworfen. Neue medikamentöse Therapien wurden zugelassen oder befinden sich in klinischer Prüfung. 2017 wurde die erste deutschsprachige Leitlinie zu autoimmunen Lebererkrankungen herausgegeben, die unter anderem Diagnostik und Therapie ausführlich thematisiert. In den Kommentaren der Leitlinie werden neue Therapiestrategien diskutiert, die erst nach Abschluss des Konsentierungsprozesses zugelassen wurden“, erklärt Professor Manns.

Mit dem Motto „Jeder Tag ist Leber-Tag“ riefen die Ausrichter des Deutschen Lebertages am 20. November 2019 Ärzte und Patienten dazu auf, jede fortbestehende Leberwerterhöhung als Anlass zu weiterer Diagnostik zu nehmen und dabei auch seltene autoimmune Lebererkrankungen einzubeziehen.

Quelle: PM Deutsche Leberstiftung v. 22.10.2019

Partnerschaft trägt Früchte

Interessantes Arzt-Patienten-Forum am Uniklinikum Magdeburg

Hans-Jürgen Frost, Viola Müller

Die seit Jahren angestrebte Partnerschaft zwischen dem Uniklinikum Magdeburg – speziell der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie – und dem Patientenverband „Lebertransplantierte Deutschland e.V.“ hat nach der Mitgliederversammlung im März 2018 und dem darauffolgenden Treffen für Patienten im Mai 2018 mit dem am 24.10.2019 durchgeführten Arzt-Patienten-Forum einen weiteren Höhepunkt erreicht.

Der Einladung in den Hörsaal im Haus 10 waren mehr als 70 Teilnehmer, Wartepatienten, Lebertransplantierte, Partner, Interessierte und Ärzte der Transplantationschirurgie gefolgt. **Prof. Dr. Roland Croner**, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß und Transplantationschirurgie, eröffnete diese Veranstaltung und

verwies auf interessante Vorträge, aber auch auf einen zu erwartenden offenen Gedankenaustausch, „in dem Sie Ihre Fragen los werden können“.

Im Auftrag des Vorstands des Verbandes „Lebertransplantierte Deutschland e.V.“ überbrachte der Koordinator des Bereichs Mitte-Ost, **Hans-Jürgen Frost**, die herzlichsten Grüße, verbunden mit der Anerkennung und dem Dank für die schnelle Planung und Umsetzung der im April vorgeschlagenen Veranstaltung. Der besondere Dank galt hier Frau Kathrin Zierau, Koordinatorin für Transplantation, Studien und Tumorboard.

Mit den Grüßen und Wünschen für alle Teilnehmer, aber besonders für Wartepatienten und Transplantierte, verband der Koordinator den Wunsch, dass sich noch mehr Patienten unserem Verband anschließen mögen. Es könnte dann auch eine für die Patientinnen und Patienten vor und nach der Transplantation

hilfreiche Kontaktgruppe „in und um Magdeburg“ entstehen. Renato Kühne, der ebenfalls transplantierte Ansprechpartner unseres Verbands, würde sich über „neue Gesichter“ freuen.

Frau **Prof. Dr. Stefanie Wolff**, die hielt auch im weiteren Verlauf der Veranstaltung die „Fäden in der Hand“, verwies in ihrem Vortrag darauf, auf was Wartepatienten achten sollten, was sie dürfen und auf was sie verzichten sollten. Sie fand im Auditorium aufmerksame Zuhörer. Sie verwies darauf, dass die Zuhörer bewegende Fragen durchaus sofort stellen können. Dieses „Angebot“ wurde auch gern für die anderen Vorträge genutzt.

Einem wichtigen Thema „Impfungen vor bzw. nach Transplantationen“ widmete sich **Dr. Hans-Peter Bosselmann**, stellv. ärztlicher Leiter des Kuratoriums für Dialyse und Nierentransplantation e.V. Er verwies u.a. darauf, dass neben seinem eigenen vollständigen Impfschutz auch der Impfausweis der gesamten Familie angesehen werden sollte. Man kann auch mal den behandelten Arzt fragen, ob alle notwendigen Impfungen durchgeführt wurden.

Mit Fragen und Antworten zum Leben nach der Transplantation und zur Immunsuppression beschäftigte sich **Dr. Peter Lemmer**, Oberarzt in der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie.

Mit Interesse und Aufmerksamkeit wurden die Ausführungen von **Yvonne Schreier** vom Sozialdienst der Uniklinik verfolgt. Sie zeigte den Patienten u.a. auf, welche sozialen Leistungen sie vor, aber besonders nach Transplantationen erhalten können und wie und wo ihnen bei Antragstellungen geholfen wird.

Bereits vor, aber auch nach dem Forum, wurde der durch **Viola Müller** und Hans-Jürgen Frost (Kontaktstelle Rudolstadt) gestaltete Informationsstand des Verbandes „Lebertransplantierte Deutschland e.V.“ zahlreich genutzt. Hier waren neben den Patienteninformationen besonders die Informationen zur Organspendeauflärung gefragt.

Abschließend stellten wir fest, dass die gute, konstruktive Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen am Klinikum und dem Transplantationszentrum in Magdeburg im Sinne der Patienten erste Früchte getragen hat. Hier wollen alle Beteiligten weiter am Aufbau und der Arbeit einer Kontaktgruppe sowie an der erneuten Vorbereitung eines 2. Arzt-Patienten-Forums im Jahr 2020 arbeiten.

Fotos: Hans-Jürgen Frost / Viola Müller



Hörsaal am Uni-Klinikum gut besucht



Info-Stand mit Viola Müller und Hans-Jürgen Frost

Heidelberg: Regionaltreffen

Jutta Riemer, Andrea Sebastian

Lebertransplantierte Deutschland e.V. (LD e.V.) und das Lebertransplantationszentrum Heidelberg hatten eingeladen und über 120 Teilnehmer füllten am 20.7.2019 zum 27. Mal den Hörsaal.

Schon 1992 – im Jahr vor der Vereinsgründung – hatten Patienten in Vorbereitung auf die Gründung einer Selbsthilfegruppe zum ersten Mal gemeinsam mit dem Transplantationszentrum Heidelberg zu einem solchen Seminar eingeladen, schon damals mit dem Ziel, Betroffene möglichst gut zu informieren. Die nach wie vor gute Beteiligung zeigt uns, dass das Interesse der Transplantierten, Wartepatienten und Angehörigen nicht nachlässt, Neues über Themen rund um die Organspende und Transplantation zu hören.



Prof. Dr. Arianeb Mehrabi, Leiter der Viszeralen Transplantationschirurgie und Leberchirurgie, berichtete über die Neuerungen bzgl. der Lebertransplantation in Heidelberg. Er erläuterte die Umstrukturierungen im Bereich Lebertransplantation. Die Chirurgische und die Medizinische Abteilung arbeiten nun enger zusammen. Eingeleitete Maßnahmen sind z. B. die Reduktion der Schnittstellen und die Zusammenführung der Patientenversorgung rund um die Lebertransplantation (periopera-

tiv). Diese beinhaltet auch, dass der Patient auch nach der Lebertransplantation auf der Chirurgie verbleibt, jedoch eine permanente Verfügbarkeit von Hepatologen gegeben ist. Der Patient wird vor und nach der Transplantation von dem „Interdisziplinären TPL-Team“ betreut. Dieses besteht aus Vertretern der Chirurgie, Hepatologie, Anästhesie und der Intensivmedizin. Alle haben volle Weisungsbefugnis.

Ein wichtiges Ziel der Universitätsklinik Heidelberg war die Zertifizierung nach DIN ISO 9001:2015 (Qualitätsmanagementnorm; hierfür legt der Gemeinsame Bundesausschuss die Richtlinien fest) der Sektion Viszerale Transplantationschirurgie in der Chirurgischen Klinik und der Sektion Lebertransplantation in der Inneren Medizin. Dies ist ein wichtiger Schritt vor dem Umzug in die Neue Chirurgische Klinik. Das Zertifizierungsaudit wurde am 10. Juli 2019 erfolgreich durchgeführt.

Prof. Mehrabi wies noch auf drei Qualitätsindikatoren hin: 2018 konnten in Heidelberg folgende Ergebnisse erreicht werden: Sterblichkeit im Krankenhaus von 0%, die rel. postoperative Verweildauer von 15,9% und das 1-Jahres-Überleben von 94,6%. In allen drei Bereichen liegt das Uniklinik Heidelberg also in einem sehr guten Bereich. Dies liegt auch daran, dass für die Aufnahme auf die Warteliste genau geprüft wird, ob eine Transplantation für den einzelnen Patienten die am besten geeignete und erfolgversprechende Maßnahme dar-

stellt. Weiterhin werden Organe, die nach Heidelberg vermittelt werden, einer sorgfältigen Qualitätsprüfung unterzogen und die Ärzte stellen genau fest, ob das angebotene Organ für den von Eurotransplant ausgewählten Patienten für eine erfolgreiche Transplantation gut geeignet ist. Passt das nicht gut, wird das Organ durch Eurotransplant an einen anderen, geeigneteren Patienten weitervermittelt.



Prof. Dr. Martin Zeier, Direktor des Nierenzentrums Heidelberg, erklärte, warum Patienten vor und nach der Lebertransplantation immer auch potenzielle Nieren- und auch Bluthochdruck- und Diabetespatienten sein können. Darüber berichten wir in diesem Heft separat auf S. XXX.



Dr. Daniel Hornuß von der Medizinischen Klinik sprach über die Bedeutung der Leberwerte und beleuchtete Aspekte der Nachsorge. Leberwert-erhöhungen können sehr unterschiedliche Ursachen haben. Er erklärte, dass die Werte GOT und GPT direkte Hinweise auf die Leberzellen, Bilirubin, gGT und AP auf die Gallengänge und Quickwert und Albumin auf die Leberfunktion geben. Für einen schnellen Routineüberblick reichen deshalb erst mal die Bestimmung von GOT, Bilirubin und Quickwert

Fotos: Andrea Sebastian



aus. Finden sich hier Unregelmäßigkeiten, werden die anderen Leberwerte ebenfalls bestimmt und ggf. eine weitere Differentialdiagnostik und Bildgebung angeschlossen, um bestimmte Lebererkrankungen endgültig zu diagnostizieren oder bestimmte Probleme näher zu definieren. Postoperativ muss hier an andere Aspekte (z.B. Pilzinfektionen, CMV, akute Abstoßung, Gefäß- und biliäre Komplikationen) gedacht werden als im Langzeitverlauf (z.B. Folgen der Immunsuppression, metabolisches Syndrom, Rezidiv der Grunderkrankung). Eine Aktivierung einer CMV-Infektion kann auch nach vielen Jahren und wiederholt auftreten. Deshalb sollte der entsprechende Laborwert (CMV-PCR) auch Gegenstand der Kontrolluntersuchungen sein. Er gab den Zuhörern den wichtigen Rat mit, die Kontrolluntersuchungen mit Laborwerten und Duplex-Sonographie ernst zu nehmen und bei raschen Anstiegen der Werte umgehend mit dem Ltx-Zentrum Kontakt aufzunehmen.



Josef Theiss, Mitglied des Vorstands, ist seit über 25 Jahren lebertransplantiert und ebenso lange aktiv und ehrenamtlich für den Patientenverein LD e.V. tätig. Er sprach darüber, welche Stütze ihm und seiner Frau in schwerer Zeit damals Mitglieder des Vereins gewesen sind, wie sie ihm Mut gegeben haben durchzuhalten und wie wichtig die zusätzlichen Informationen von Betroffenen für Betroffene für ihn gewesen sind. Er appellierte an die Zuhörer, aus Solidarität und auch weil jeder von einer Mitgliedschaft profitiert, sich dem Verein anzuschließen.

Er nahm sich auch einem Fachthema aus der Organspende an: Wie wichtig ist eine Formulierung über den **Willen zur**

Organspende in der Patientenverfügung?

Denn bei schweren Erkrankungen und bei Unfällen wird von den Kliniken immer nach einer Patientenverfügung gefragt, nicht aber nach einem Organspendeausweis. Auch wenn bei infauster Prognose klar ist, dass auch ein Organspendeausweis vorliegt, kann es sein, dass sein Inhalt und die vorliegende Patientenverfügung nicht gewollte, widersprüchliche Aussagen enthalten, was zu Unsicherheiten führt. Eine Abklärung der Organspendebereitschaft unterbleibt dann meist. Nach einer Erhebung der BzgA in 2017/18 ist nur in 3 % der Patientenverfügungen eine Erklärung zur Organspende enthalten. Dies bedeutet, dass bei allen Aufklärungsgesprächen und in der Öffentlichkeitsarbeit dieser Zusammenhang angesprochen werden muss. Josef Theiss verwies auf die „Christliche Patientenverfügung“ und auf die des Bundesministeriums für Justiz, die beide den Bereich Organspende abdecken. Für ältere Patientenverfügungen könne auch der bei LD e.V. vorliegende Aufkleber genutzt werden.



Zum Abschluss erläuterte **Jutta Riemer**, Vorsitzende des Verbandes, die immens wichtigen Neuerungen, die das am 1. April 2019 in Kraft getretene Gesetz für bessere Strukturen und bessere Zusammenarbeit in der Organspende (GZSO) festschreibt (s. Lebenslinien 2/2019; S.2 ff.). Der begleitende Initiativplan der DSO, an dem auch LD e.V. mitgewirkt hat, soll die Umsetzung der gesetzlichen Regelungen flankieren. Riemer betonte, dass es nun an den Ländern, Ärztekammern und Entnahmekliniken liege, dieses Gesetz mit Leben zu erfüllen und nicht durch Verzögern und Zaudern die Arbeit des Gesetzgebers und der Initiativplanautoren als ein Werk letztendlich für den Papierkorb zu degradieren. Vorteile und Nachteile der von Minister Spahn propagierten Widerspruchsregelung und dem Gegenvorschlag seitens der Abgeordneten Baerbock (s. Lebenslinien 2/2019, S.5) wurden dargestellt und diskutiert. Alle sind gespannt, welche Lösung künftig gelten wird.



Tätigkeitsberichte der Transplantationszentren für 2018 veröffentlicht:

Patienten finden gezielt Berichte für jedes Organ nach Zentrum

Bundesweit wurden in Deutschland im Jahr 2018 insgesamt 3.959 Organe in rund 50 Transplantationszentren übertragen. Gleichzeitig warteten etwa 9.400 Patienten im letzten Jahr in Deutschland auf eine Transplantation. Um einen Überblick über die Entwicklung der Wartelisten, der Organtransplantationen und deren Ergebnisse in Deutschland zu geben, veröffentlicht die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) die Tätigkeitsberichte aller deutschen Transplantations-

zentren für das Jahr 2018 auf ihrer Homepage www.dso.de unter „Statistiken und Berichte“.

Für jedes Transplantationszentrum wird pro dort übertragenem Organ, d.h. Herz, Lunge, Leber, Pankreas und Niere, ein separater Tätigkeitsbericht angeboten. In ergänzenden Grafiken werden die Zahlen für jedes Zentrum über den Verlauf der letzten acht Jahre dargestellt bzw. zu den bundesweiten Ergebnissen in Relation gesetzt.

Darüber hinaus bietet die DSO-Homepage die Möglichkeit, unabhängig vom jeweiligen Transplantationszentrum gezielt die bundesweiten Daten für jedes einzelne Organ auszuwählen. Außerdem zeigen diese bundesweiten Grafiken auch die Ergebnisse der externen vergleichenden Qualitätssicherung.

Quelle: PM der DSO vom 9.9.2019

Essen: Arzt-Patiententag zur Lebertransplantation

Prof. Dr. Kerstin Herzer übergibt Leitung der Nachsorge-Lebertransplantationsambulanz an Dr. Katharina Willuweit

Gerd Böckmann

Knapp 200 Patienten hatten sich zum Arzt-Patiententag am 26. Oktober 2019 auf den Weg nach Essen gemacht, um sich über den aktuellen Stand in der Lebertransplantation in Essen zu informieren. Nach der Begrüßung durch **Prof. Dr. Heiner Wedemeyer**, dem Leiter der Klinik für Gastroenterologie, stellte **Priv.-Doz. Dr. Katja Deterding** die Möglichkeiten der Sonographie (Ultraschall) und des Fibroscans (Leberelastizitätsmessung) vor. Sowohl vor als auch nach einer Transplantation werden diese diagnostischen Methoden vorrangig genutzt, um den Zustand der Leber zu beurteilen. Neben hochwertigen Geräten kommen den Patienten die umfangreichen Erfahrungen der Essener Ärzte mit diesen Untersuchungen zugute.

Mit dem Zustand der Leber vor einer Transplantation beschäftigte sich **Prof. Dr. Christian Lange**, der stellvertretende Leiter der Gastroenterologie, in seinem Vortrag. Probleme bereitet der Rückstau von Blut. Durch den zirrhatischen Umbau der Leber verengen sich die Blutgefäße in der Leber. In der Folge kommt es zu Krampfaden im Bereich der Speiseröhre und zu Bauchwasser (Aszites). Die eingeschränkte Leberzellfunktion führt zu einem eingeschränkten Stoffwechsel. Somit werden Giftstoffe nicht schnell genug abgebaut und der Körper nicht mehr ausreichend mit Energie versorgt. Ebenso kommt es zu Störungen im Blutgerinnungssystem und im Immunsystem. Dies kann zum Nierenversagen (hepatorenales Syndrom), zur hepatischen Enzephalopathie (eingeschränkte Hirnleistung durch Vergiftung mit Ammoniak) sowie Infektionen führen.

Einen Einblick in die Arbeit des Transplantationsbüros und die Wartelisten-

führung gaben **Prof. Dr. Jürgen Treckmann**, der stellvertretende Leiter der Klinik für Allgemeinchirurgie, Viszeral- und Transplantationschirurgie, und **Heidrun Kuhlmann**, die Leiterin des Transplantationsbüros. Ausführlich wurden die Einstufung auf der Warteliste und das richtige Verhalten von Wartelistenpatienten erläutert. Wichtig sind die Meldungen an das Transplantationsbüro, wenn sich der Aufenthaltsort des Patienten ändert, sei es durch Urlaub oder eine akute Erkrankung. Ebenso sollten Wartelistenpatienten eine ständige Erreichbarkeit sicherstellen.

Die Möglichkeit der Leberlebenspende wurde von **Prof. Arzu Özcelik**, der Leiterin der Abteilung für Leberlebenspende, vorgestellt. Da es zu wenige Organe nach Verstorbenen-Spende gibt, ist es für viele Patienten eine lebensrettende Alternative, wenn nahe Angehörige einen Teil ihrer Leber spenden. Für Kinder häufig angewendet, möchte sie dieses Verfahren auch im Bereich der Erwachsenen stärken. In ihrem Vortrag zeigte sie, für wen dieses Verfahren in Frage kommt, welche Vorteile es hat, aber auch welche Risiken es birgt. Mit bisher über 200 durchgeführten Leberlebenspenden verfügt die Essener Klinik über große Erfahrung bei dieser Transplantationsform.

Für viele Anwesende überraschend kündigte **Prof. Dr. Kerstin Herzer**, die langjährige Leiterin der Nachsorge-Lebertransplantationsambulanz, ihren Abschied aus Essen an. Sie wird künftig als ärztliche Direktorin der Knappschaftsklinik Bad Neuenahr tätig sein, bleibt aber Fakultätsmitglied des Universitätsklinikums Essen. **Dr. Katharina Willuweit** wird dann die Transplantationsambulanz

leiten. Sie war bisher als Assistenzärztin in der Klinik für Gastroenterologie am Essener Klinikum tätig. In ihrem Vortrag stellte Dr. Willuweit die Bedeutung der Lebertransplantationsnachsorge zum Erhalt der transplantierten Leber dar.

Dr. Ingo Neupert, der Leiter des Sozialdienstes des Klinikums, referierte über die Möglichkeit der Anschluss-Heilbehandlung (Reha) nach einer Transplantation und stellte kooperierende Kliniken vor. Auch die arbeits- und sozialrechtlichen Veränderungen nach einer Transplantation wurden erläutert. Hier ist der Grad der Behinderung entscheidend, der nach einer Lebertransplantation mindestens 60 % beträgt.

Anschließend hatten die Patienten die Möglichkeit, sich zu stärken und Gespräche mit den Ärzten des Essener Klinikums zu führen. Ebenso standen Ansprechpartner von Lebertransplantierte Deutschland e.V. zur Verfügung. Dieser Programmabschnitt wurde von **Moni Kühlen**, der Essener Ansprechpartnerin, geleitet. Mit Mitgliedern ihrer Gruppe hatte sie einen großen Informationsstand aufgebaut, an dem sämtliches Infomaterial des Verbands zur Verfügung stand.

Die Veranstaltung wurde mit einem Vortrag des stellvertretenden Vorsitzenden von Lebertransplantierte Deutschland e.V., **Gerd Böckmann**, beendet. Er stellte die aktuellen Aktivitäten des Verbands vor und zeigte die Vorteile einer Mitgliedschaft auf. Neben der Teilnahmemöglichkeit an diversen Veranstaltungen und dem Erhalt von Informationsmaterial wie den „Lebenslinien“ profitieren die Mitglieder auch von einer Vertretung auf Bundesebene. „Sonst übernehmen selbsternannte Patientenschützer diesen Part. Nur als mitgliederstarker Verband können wir die Interessen von Wartelistenpatienten und Transplantierten wirkungsvoll vertreten“, schloss er seine Ausführungen.



Universitätsklinikum Essen



UCT*-Patiententag 2019: „Mit Krebs leben“

Elke Aryeequaye

Der diesjährige UCT-Patiententag fand am 19.10.2019 von 9.30 bis 14.30 Uhr im Gebäude 102 der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauengesundheit der Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz statt.

Der Patiententag war, trotz schlechten Wetters, sehr gut besucht. Im Foyer vor dem großen Hörsaal waren sehr viele Selbsthilfegruppen des UCT vertreten, bei denen sich die zahlreichen Besucher gut informierten. Es gab auch viele Vorträge im großen Hörsaal zu medizinischen Themen. Im Anschluss an die Vorträge standen alle Referenten für Fragen und persönliche Gespräche den Besuchern zur Verfügung.

Ich war auch im Namen unseres Vereins Lebertransplantierte Deutschland e.V. vor Ort und informierte und beriet die Besucher. Es gab viele interessante und tiefgehende Gespräche mit Betroffenen und auch mit Angehörigen. Neben unseren Flyern über verschiedene Krankheiten der Leber (ganz besonders Leber-



Foto: Elke Aryeequaye

krebs), die Lebertransplantation und die Nachsorge habe ich auch das Thema Organspende aufgegriffen und unseren Informationsflyer darüber auf unserem Tisch ausgelegt. Am Ende der Veranstal-

tung hatte ich alle meine Organspendeausweise (ca. 300 Stück) verteilt, was mich sehr gefreut hat.

* Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen

Tübingen: Gesunde Kinder nach Gebärmuttertransplantation

Nach ersten Gebärmuttertransplantationen Deutschlands kommen in Tübingen gesunde Babys zur Welt

Im Universitätsklinikum Tübingen brachten zwei Mütter das weltweit 15. bzw. 17. Kind im März und Mai 2019 zur Welt, das nach einer Gebärmuttertransplantation geboren wurde. Professor Sara Brucker, Geschäftsführende Ärztliche Direktorin des Departments für Frauengesundheit am Universitätsklinikum Tübingen, beschäftigt sich seit fast 20 Jahren mit Frauen, bei denen während der Entwicklung im Mutterleib zwar Eierstöcke, aber keine Scheide und auch keine Gebärmutter angelegt werden. Nach dem Anlegen einer Scheide im Jugendalter, einer sogenannten Neovagina, konnte in Deutschland bei mittlerweile drei Frauen erfolgreich ein Uterus (Gebärmutter) transplantiert werden. „Ich freue mich, dass sich die jungen Mädchen mit unserer Hilfe und dank der Neovagina als Frau fühlen können“, so die Ärztin und Forscherin. „Und jetzt endlich auch als Mutter.“

Zusammen mit einem multidisziplinären Ärzteteam, bestehend aus Professor Diethelm Wallwiener, Ärztlicher Direktor der Universitäts-Frauenklinik, und Professor Alfred Königsrainer, Ärztlicher Direktor der Universitätsklinik für Allgemeiner, Viszeral- und Transplantationschirurgie,

und Professor Silvio Nadalin, Leiter des Transplantationszentrums, transplantierte Brucker in Kooperation mit dem Transplantationsteam des Universitätsklinikums Göteborg, Schweden, in mehrstündigen Operationen die Gebärmütter.

Nachdem klar war, dass die Gebärmutter funktionsfähig und angenommen worden war, also keine Abstoßungsreaktionen stattfanden, konnten eigene, zuvor mit den Spermien des Ehemanns befruchtete Eizellen eingesetzt werden. Beide Babys wurden durch einen Kaiserschnitt geboren. „Ich kann es noch gar nicht glauben, unseren kleinen Sohn in den Armen zu halten. Unser sehnlichster Wunsch ist in Erfüllung gegangen“, sagt eine der übergelücklichen Mütter.

Aufgrund des guten Verlaufs von Schwangerschaft und Geburt spricht laut der Gynäkologin nichts gegen eine zweite Schwangerschaft: „Spätestens nach dem zweiten Kind werden wir die Gebärmutter aber wieder entfernen.“ Um Abstoßungsreaktionen zu vermeiden, ist die Einnahme von Immunsuppressiva notwendig. Sie gilt es, zum Wohl der Frau auf einen möglichst kurzen Zeitraum zu begrenzen. „Für das ungeborene Kind ist

die während der Schwangerschaft ohnehin angepasste Immunsuppression ungefährlich“, so Transplantationschirurg Königsrainer. „Wir haben Langzeiterfahrungen, die zeigen, dass das Immunsystem des Kindes im Mutterleib nicht geschädigt wird. In einem Register sind weltweit knapp 20.000 Kinder von Frauen erfasst, die nach Nieren- oder Lebertransplantationen schwanger wurden und die gleichen Medikamente erhielten.“

Brucker und ihre internationalen Kollegen möchten für die gesellschaftliche Anerkennung kämpfen: „Eine Gebärmutter ist kein lebensnotwendiges Organ – aber notwendig, um einen Kinderwunsch zu erfüllen. Für betroffene Frauen kann das Fehlen dieses Organs und die daraus resultierende Kinderlosigkeit großes psychisches Leid bedeuten. Da die Leihmutterchaft in Deutschland nicht erlaubt ist, ist die Gebärmuttertransplantation hierzulande die einzige Chance auf ein biologisch eigenes Kind“, entgegnet sie Kritikern. Im Laufe des Jahres sind in Tübingen weitere Uterustransplantationen geplant.

Quelle: PM des Uniklinikums Tübingen v. 23.5.2019

Leipzig: 7. Patiententag Lebertransplantation

Hans-Jürgen Frost

Vor 7 Jahren hat sich unser Verband „Lebertransplantierte Deutschland e.V.“ um das Vorstandsmitglied Joachim Linder (†) und den Koordinator Hans-Jürgen Frost mit der Bitte um Ausrichtung einer gemeinsamen Informationsveranstaltung für Patienten und Angehörige an das Uniklinikum Leipzig gewandt. Das Ergebnis und die Reaktion seitens der Verantwortlichen am Klinikum war überwältigend und hält bis heute immer noch an.

Dies war auch der Grundgedanke, zu dem die Organisatoren um **Prof. Dr. Berg** (Hepatologie) und **Prof. Dr. Seehofer** (Transplantationszentrum) sowie der Koordinator unseres Verbandes für diesen Bereich „Mitte-Ost“, Hans-Jürgen Frost, zum 7. Mal eingeladen hatten. Mehr als 70 Teilnehmer – Wartepatienten, Transplantierte und Angehörige – waren am 16.11.2019 erneut auf ein interessantes Programm und die Gesprächsrunde mit Ärzten und allen Referenten gespannt.

Prof. Dr. Berg begrüßte alle Teilnehmer recht herzlich und hielt gemeinsam mit Prof. Seehofer in der weiteren Führung der Veranstaltung die „Fäden in der Hand“. Von vornherein wurde darauf verwiesen, dass Diskussionen und Anfragen erst nach den Vorträgen in einer abschließenden „Gesprächsrunde“ gestellt werden sollten, an der alle Referenten teilnehmen.

Egbert Trowe, Mitglied des Vorstands unseres Verbandes „Lebertransplantierte

Deutschland e.V.“, überbrachte die Grüße und den Dank an die Organisatoren sowie an alle Ansprechpartner und die Kontaktgruppen im Bereich Mitte-Ost. Er informierte zu einigen Aspekten der Organspendesituation in Deutschland und insbesondere zu Aufgaben und weiteren Verbesserungen für die Transplantationsbeauftragten an Krankenhäusern aus dem Gesetz für bessere Zusammenarbeit und bessere Strukturen bei der Organspende vom 1. April 2019. Die Diskussionen und Gesetzesvorlagen zur Widerspruchsregelung bei der Organspende sollen nun im Januar 2020 im Bundestag beraten werden. Zugewogen war auch das Vorstandsmitglied Alexander Brick.

Diesen Gedanken schloss sich **PD Dr. Robert Sucher** in seinem Vortrag zur aktuellen Situation der Lebertransplantation in Deutschland an. Prof. Dr. Daniel Seehofer arbeitete in seinem Vortrag zu „Entwicklungen bei der Organkonservierung – Hilfe für den Organmangel“ interessante medizinische Gesichtspunkte heraus.

Für alle Teilnehmer beeindruckend und mitfühlend waren die Dokumentationen vom „Sachsenspiegel“ über die Krankheit, das Hoffen und die erlösende Lebertransplantation von Frau **Peggy Weise-Funk**. Eine Geschichte, die auch von der Tapferkeit, dem Lebenswillen von Peggy und der „Kunst“ der Ärzte und Transplantationsmediziner am Klinikum in Leipzig spricht. Mit Worten, die Frau Weise-Funk nicht leichtfielen, konnte sie nochmals von ihrer Geschichte berichten

und allen, die ihr geholfen haben, Danke sagen.

Nach einer „Kaffeepause“ stellte Prof. Dr. Thomas Berg in seinem Vortrag die Frage: „Zu krank für eine Transplantation – gibt es das?“ Diese beantwortete er letztendlich mit „Ja“ und nannte dafür sechs Punkte: akutes- auf chronisches Leberversagen; Mehr-Organversagen; schwere Begleiterkrankungen; aktive Infektionen/Sepsis; Muskelschwund und körperliche Gebrechlichkeit.

PD Dr. Florian van Bömmel zeigte einige Aspekte zum möglichen Wiederkommen einer Grunderkrankung nach der Transplantation auf. Vor allem bei Gallenwegs-Entzündungen oder Virushepatitis gibt es hier und da erneut auftretende Erkrankungen. Studien zeigen, dass bei etwa 20% der Todesfälle nach Lebertransplantationen die ursprüngliche Krankheit die Ursache ist. Bei rechtzeitigem Erkennen können Erkrankungen erfolgreich behandelt werden. Hier haben aber auch die Patienten vor und nach der Transplantation eine große Verantwortung.

Nicht zuletzt hatte **Prof. Dr. Georg Schomerus** wichtige Informationen zur Stigmatisierung von Menschen mit Alkohol-assoziiierter Lebererkrankung in seinem Vortrag. Hier trägt der Einzelne eine hohe Verantwortung und muss eine längere Abstinenz nachweisen. Aber auch das soziale Umfeld hat eine immer größer werdende Verantwortung.

Diesen fachlichen, informativen Vorträgen schloss sich abschließend eine Diskussionsrunde mit allen noch anwesenden Referenten an. Diese wurde, wie jedes Jahr, zahlreich genutzt und setzte sich auch nach Abschluss unseres Arzt-Patienten-Forums in weiteren Einzelgesprächen fort.

Mit seinen Schlussbemerkungen sprachen Prof. Dr. Seehofer, Transplantationszentrum, und Egbert Trowe, Lebertransplantierte Deutschland e.V., allen Referenten und Teilnehmern und Organisatoren den herzlichsten Dank aus.

Dieser Dank geht auch an die Informationen der DSO, Region Ost, mit Frau **Heike Trepte** und an das Team des Uniklinikums sowie das Veranstaltungsmanagement.

Erneut waren Mitglieder der Kontaktgruppe Rudolstadt mit Unterstützung unserer Ansprechpartner Christine Wehling, Jena, und Henrik Urban aus Leipzig mit einem Informationsstand unseres Verbandes vor Ort. Diese Angebote und Informationen wurden dankend angenommen.



Foto: Hans-Jürgen Frost

Internationale Experten treffen sich in Leiden zur Jahrestagung bei Eurotransplant



Dennis Phillips

Mehr als 200 Experten für Fragen der Transplantation aus Europa und USA nahmen an der Eurotransplant Jahreshauptversammlung am 11./12. Oktober 2019 in Leiden teil. Geboten wurde eine Auswahl von 30 wissenschaftlichen Präsentationen. Es wurde über eine neue Struktur für Eurotransplant abgestimmt.

Der neue Eurotransplant Medical Direktor **Serge Vogelaar** wurde – als kommissarischer Nachfolger von Frau PD Dr. Undine Samuel – vorgestellt. Als Allokation Manager für Eurotransplant ist er unter den Medizinern allgemein bekannt.

Das israelische „Club-Modell“



Neue Perspektiven aus Israel zur Erhöhung der Spenderzahlen wurden vorgestellt. In Israel kommen nur registrierte (potenzielle) Organspen-

der ganz oben auf die Warteliste, falls sie oder ein Familienmitglied eine Organtransplantation benötigen (sog. Clubmodell). **Prof. Dr. Jacob Lavee**, Professor für Chirurgie an der Universität Tel Aviv in Israel, erklärt, Organhandel ist dadurch ausgeschlossen und Transplantationen im Ausland für Israelis finden nicht mehr statt. Das neue System hat die Zahl der Organspender in Israel stark erhöht (von 8 pro Million Einwohner (pmi) auf jetzt 15 pmi). „Wir bestrafen dieses sogenannte „Free Riding“-Benehmen“, sagte Lavee. Wer sich als Organspender gemeldet hat, hat Priorität auf der Warteliste für eine Transplantation in Israel. Das muss man mindestens drei Jahre, bevor er/sie oder ein Familienmitglied eine Organtransplantation benötigt, machen. Das wirft Probleme auf für streng orthodoxe Juden, die keine Organe spenden. „Aber wenn Organspende unmoralisch ist, dann sollten solche Leute auch nicht partizipieren an unserem „Amoral System“, sagte Prof. Lavee. „Die Priorität geht an diejenigen, die damit einverstanden sind, ihre Organe zu spenden. Dieses System ist auch jetzt von Chile „adoptiert“ worden. Die Organspende-Rate in Israel ist angestiegen.“

Kein Thema für Deutschland – Organspende nach aktiver Sterbehilfe

Eines der ersten Themen war „Organspende nach Euthanasie“ – ein Thema, das im ET-Verbund nur für die Nieder-

lande, Belgien und Luxemburg relevant ist, da hier sowohl aktive Sterbehilfe als auch die Organspende nach Herztod gesetzlich erlaubt sind. Die Zahl dieser Organspender steigt in diesen Ländern aber an. Diese Patienten müssen ihren freiwilligen Tod wünschen. Sie befinden sich im letzten Stadium einer unheilbaren Erkrankung und die Menschen werden in ihrem Sterbeprozess engmaschig von Ärzten betreut. Es muss auch eine schriftliche Genehmigung der Familie vorliegen, sagte **Dr. Dirk Ysebaert** vom Universitätsklinikum Antwerpen, Belgien.

Organtransplantationen können nur in einem Krankenhaus stattfinden, nicht auf Wunsch zuhause. In 2017 gab es fünf solche freiwilligen Organspender in Belgien und 13 in den Niederlanden. Aber diese Zahl „... wird sicherlich viel höher werden in der Zukunft“, meinte Prof. Ysebaert.

Datenfluss und Kommunikation für bessere Ergebnisse

Deutschland hat inzwischen zugestimmt, dass bei der Kreuzprobe (Cross Matching) von Organen die komplette HLA-Typisierung (= Human Leukocyte Antigen) von allen zukünftigen Spenden durchgeführt wird. Mit dieser Information wären elektronische Kreuzproben möglich, was besonders für Nierentransplantationen wichtig ist.

Es gibt auch ein Problem mit dem Informationsaustausch in ganz Europa, gab der kommissarische ET Medical Direktor **Serge Vogelaar** zu bedenken. Eurotransplant bekommt keine fundierten Ergebnisse über die transplantierten Patienten, z.B. was ist das Resultat der Transplantation? Außerdem reagiert jedes Transplantationszentrum anders.



„Wir müssen mehr miteinander reden“, sagte Frau **Dr. Ana Paula Barreiros**, Geschäftsführende Ärztin, DSO-Region Mitte. „Überall wird einzeln er-

fasst, ob es z.B. Probleme mit transplantierten Organen gab. Deshalb müssen wir das Meldeverfahren verbessern.“

Ein Beispiel für eine generelle Absprache wäre zum Beispiel der Umgang mit Hepatitis-C-positiven Organen. Es ist legal, solche zu transplantieren, aber in Deutschland müssen die Empfänger erst informiert werden, sagte Frau Dr. Barreiros. Die Patienten können solche Organe auch ablehnen, obwohl mit neuen Therapien die Hep-C-Viren effektiv eliminiert werden können.

Ist der MELD noch aktuell?

„Es gibt eine bessere und gerechtere Verteilung für Lebertransplantationen als der MELD-Score“, meinte **Prof. Nikos Trichakis**, Analytiker vom Massachusetts Institute of Technology Sloan School of Management. Er fordert ein neues System, um Dringlichkeiten von Lebererkrankungen für eine Transplantation zu erkennen. „Wir versuchen, in den Dateien Muster zu finden. Inzwischen gibt es viel mehr Parameter für einen „neuen MELD“. Unser neues System betrachtet 10 verschiedene Variable.“

Trichakis ist aufgrund seiner Forschung der Meinung, die Todesfälle auf der Ltx-Warteliste um 17 % reduzieren zu können. Im jetzigen MELD-System würden auch weniger Frauen als Männer transplantiert. Diese Benachteiligung kann zum einen dadurch zustande kommen, dass Frauen, die i.d.R. weniger Muskeln haben, so auch im Durchschnitt bei vergleichbarem Krankheitszustand einen geringeren Kreatininwert aufweisen, zum anderen an den Grunderkrankungen selbst, die zur Ltx führen.

Künstliche Intelligenz für die Transplantation?

Das Hemholtz-Zentrum München, das Deutsche Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, hat jetzt hochleistungsfähige 3D-Laser-Mikroskope, womit Forscher bis zur single-level cell sehen können, berichtet **Prof. Dr. Ali Ertürk**, Direktor des Instituts für Computational Biology. Die Forschung geht nun in die Richtung, 3D-Bio-Printing von Organen möglich zu machen. Forscher aus mehr als 15 Ländern beschäftigen sich damit, immer weiter in die zellulären Informationen einzudringen. Mit dieser zellulären Auflösung werden viele Einzelheiten sichtbar, z.B. bei der Entdeckung von Tumoren. Sie sind jetzt dabei, die genetisch-molekularen Karten für menschliche Organe darzustellen.

In einem der Leber-Seminare hat der Wissenschaftler **Roman Kazus** von der Technischen Universität Eindhoven erklärt, wie man künstliche Intelligenz einsetzen kann, um bessere Ergebnisse in der Lebertransplantation zu erzielen. So haben u.a. Mathematiker mehr als 15.000 Lebertransplantationen über 10 Jahre von der ET-Datenbank untersucht. Die verwendeten Computer haben durch Künstliche Intelligenz neue Spender-Empfänger-Listen erstellt und es darf vermutet werden, dass die entsprechenden

Transplantationspatienten weniger an Krebs oder z.B. Nierenproblemen leiden würden. Die Anwendung der Künstlichen Intelligenz scheint vielversprechend, benötigt aber viel Input von erfahrenen Ärzten, um dann alle Beteiligten in ihren Entscheidungen zu unterstützen

Spenderalter und Transplantationserfolg

Untersuchungen an Lebertransplantatierten in Österreich haben allgemein überrascht. Das Alter der Organspender zeige keinen Einfluss auf das Überleben der Empfänger, sagte Frau **Dr. Gabriela Berlakovich** von der Medizinischen Universität Wien. Das war eine Überraschung für die Forscher, sagte sie. Ältere Organspender waren für alle Empfänger genau so gut wie die Lebern von jüngeren

Spendern. Auch gab es keine negativen Auswirkungen, wenn man ältere Lebern in jüngere Patienten transplantiert hat.

Wegen fehlender Organspender müssen die Ärzte heutzutage Organe mit „erweiterten Spenderkriterien“ transplantieren, erklärte PD Dr. Ana Barreiros von der DSO. Das bedeutet, man verwendet auch Organe von immer älteren Spendern, bei denen z.B. die Karzinomhäufigkeit größer ist. In jeden Fall müssen potenzielle Empfänger informiert werden, wenn sie ein solches Organ mit erweiterten Spenderkriterien akzeptieren. „Ein Standardbeschluss ist nicht möglich“, sagte Dr. Barreiros.

Eine Studie zeigte, dass weniger als drei Prozent der Organspender ein Krebsleiden hatten. Die Frage ist dann, ob die Ärzte das Karzinom effektiv behandeln

können und um welche Art Tumor es sich handelt. Frau Dr. Barreiros weist auf die große Bedeutung der Zusammenführung aller europäischen Daten – über ET hinaus – hin. Auch wenn es viele Jahre dauern würde, sei dies überaus nötig.

Perspektiven aus Sicht der EU

Am Ende des ET-Jahresmeetings sprach Herr **Stephan Van Der Spiegel** vom EU Health & Safety Komitee in Brüssel. Er betonte, dass die EU die Transplantation unterstützt und stellte 10 Prioritäten der EU für bessere Koordination vor. Er wies darauf hin, dass die Länder voneinander lernen könnten. 2020 wird Kroatien turnusgemäß den Vorsitz im Europäischen Rat einnehmen. Transplantationen und weitere Themen aus der Medizin werden dann wohl mit Priorität behandelt.

Brief an die Mitglieder des Deutschen Bundestages

Lebertransplantierte Deutschland e.V. hat zur Anhörung der vorliegenden Gesetzentwürfe schriftlich eine Stellungnahme abgegeben. In vollem Umfang kann diese auf unserer Homepage www.lebertransplantation.eu nachgelesen werden.

Lebertransplantierte Deutschland e.V.
Jutta Riemer-Maiblenstraße 12 · 74626 Bretzfeld

An die Mitglieder des Deutschen Bundestages

- per E-Mail -

Alexander Brück
Vorstandsmitglied
Dorfstr. 12
99941 Magdala
Tel: 0152 -27777700
Mail:
Alexander.bruck@lebertransplantation.de

Schirmherr Prof. Dr. mult. Eckhard Nagel

Bundesverband

Jutta Riemer
Vorsitzende
Maiblenstraße 12
74626 Bretzfeld
Tel: (07946) 94 01 87
Mail:
jutta.riemer@lebertransplantation.de

23.9.2019

Sehr geehrte Mitglieder des Deutschen Bundestages,

Ihnen liegen zwei Gesetzentwürfe zur Änderung des Transplantationsgesetzes vor. Auch wenn wir um Ihre begrenzten zeitlichen Ressourcen wissen, bitten wir Sie, beiden Entwürfen Ihre Aufmerksamkeit zu schenken und sich intensiv damit auseinanderzusetzen.

Vorweg begrüßen wir, dass sich der Deutsche Bundestag bereits zum zweiten Mal in dieser Legislatur mit dem Thema Organspende beschäftigt und Verbesserungen auf den Weg bringen will. Wir als Lebertransplantierte Deutschland e.V. wissen, dass die Verabschiedung eines neuen Gesetzes allein kein Allheilmittel ist. Durch die teils populistisch geführten Debatten sehen wir das Vertrauen in die Organspende generell gefährdet. Daher hoffen wir bei aller inhaltlichen Differenzen auf eine sachliche Debatte.

Grundsätzlich begrüßen wir die Einführung eines Registers, in dem die Menschen ihren Willen zur Organspende dokumentieren können, wie es beide Gesetzentwürfe vorsehen. Das kann ein wichtiger Schritt zu einer verlässlicheren Überprüfung des Willens des Verstorbenen sein.

Bevor wir zu beiden Entwürfen kurz Stellung beziehen, möchten wir im Vorhinein nochmals unser Unverständnis zum Ausdruck bringen, dass wir als Patientenverband nicht in die Anhörung mit einbezogen wurden. Als Lebertransplantierte Deutschland e.V. setzen wir uns seit über 25 Jahren für das Netzwerk Spenderfamilien Transplantation ein. Ebenso bieten wir mit dem an unseren Verband angegliederten Netzwerk Spenderfamilien auch den Angehörigen von Organspendern ein Forum. Hier hätten wir uns als Verband mehr Feingefühl bei der Auswahl der Anzuhörenden gewünscht.

Nun zu den beiden Gesetzentwürfen in ihren Einzelheiten.

Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der doppelten Widerspruchslösung im Transplantationsgesetz (DS 19/11096)

Vorab stellen wir fest, dass wir bei der zur Auswahl stehenden Entwürfen diesen klar favorisieren. Als unglücklich erachten wir jedoch die Wortwahl „Widerspruchslösung“. Ein Widerspruch ist negativ konnotiert und erinnert zu sehr an Verwaltungshandeln. Wir schlagen stattdessen „Verpflichtende Entscheidungslösung“ vor.

Lebertransplantierte Deutschland e.V.
Maiblenstraße 12
74626 Bretzfeld

Telefon (0 79 46) 94 01 87
Telefax (0 79 46) 94 01 86
www.lebertransplantation.de
info@lebertransplantation.de

Vorsitzende: Jutta Riemer
stellv. Vors. Gerd Bockmann
Gemeinnütziger Verein
VR 33 2031 AG Mannheim

Sparkasse Heidelberg
Konto-Nr. 660 24 95 BLZ 672 500 20
IBAN: DE60 6725 0020 0006 6024 95
BIC:SWIFT-Code: SOLADES1HDB

Lebertransplantierte Deutschland e.V.

Widerspruchslösung verschieben würde, en. Eine umfassende Information che zu treffen.

Wohl Bundes- als auch Diese sollten wieder ins Gesetz kierung eine Daueraufgabe der

ntention nachvollziehen können, finden können, bietet die hier gnis besitzt. Hier sollte im Sinne

ft bei der Organspende (DS

ngen werden darf“ weisen wir tscheidung, er regelt das t auch in anderen Bereichen. So r nichts anderes verfügt wurde esellschaft.

in Orte sind, an denen iten wir die Ausgabe von

enießen zweifeln wir daran, n gehen normalerweise zum offen für das Thema dass jemand mit unklaren spende aufklärt. Auch ist esse ausreichend Zeit für diese

zlich zu begrüßen. Ob hierbei ritten werden. Eine erbände mit einbezogen

in im Vordergrund stehen. ste Eingriffstiefe mit sich

rmiert wird, ist zu chultes Personal erfolgt. Dozenten nicht heblichen Einfluss auf die

Lebertransplantierte Deutschland e.V.

(124)

si. Vielmehr untergräbt er Vertrauen in das System s verabschiedeten 2. zeit und der Strukturen bei r | Der Deutsche ieder möglichen Skandale i der Antrag für eine odidiagnostik, sondern bei Den Antrag lehnen wir

ographen 12a, Abs 1 Satz .01.2019 an Angehörige

DSO-Jahreskongress: Deutsche Stiftung Organtransplantation unterstützt zügige Umsetzung der Strukturreformen in den Klinikalltag

Den Patienten auf den Wartelisten bleibt keine Zeit



Zur Eröffnung des 15. Jahreskongresses der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) appelliert der Medizinische Vorstand, **Dr. med. Axel Rahmel**, an die über 400 Transplantationsbeauftragten, Ärzte und Pflegekräfte, gemeinsam die Gesetzesvorgaben zügig in den Klinikalltag zu integrieren. „Seit zwei Jahrzehnten basteln wir an den Symptomen des anhaltenden Organmangels, ohne dass sich für die Patienten auf den Wartelisten etwas verbessert hat. Jetzt hat die Politik die Notwendigkeit erkannt, dass an den Rahmenbedingungen etwas grundlegend verändert werden muss. Sie hat in Rekordzeit zum 1. April 2019 ein Gesetz verabschiedet, das mit seinen Maßnahmen genau an den strukturellen Mängeln im System ansetzt. Der Weg ist geebnet, jetzt müssen wir ihn zügig und konsequent gemeinsam gehen. Den Patienten auf den Wartelisten läuft die Zeit davon“, betont Rahmel.

Die Chancen und Herausforderungen, die das Gesetz zur Verbesserung der Zusammenarbeit und der Strukturen bei der Organspende (GZSO) beinhalten, beherrschen den diesjährigen Kongress neben aktuellen medizinischen Themen zur Empfänger-sicherheit und Spenderbeurteilung. Die hohe Zahl der Kongressteilnehmer dokumentiert das große Interesse an diesem wissenschaftlich-medizinischen Austausch.

DSO unterstützt GZSO und Initiativplan

In der Unterstützung zur Umsetzung der Strukturreformen sieht die DSO eine ihrer wichtigen Aufgaben. Dazu gehört eine Stärkung der Transplantationsbeauftragten und eine verbindliche Ausgestaltung ihrer Tätigkeiten sowie eine aufwandsgerechtere Vergütung der Entnahmekrankenhäuser. „Durch die neuen gesetzlichen Regelungen ist gewährleistet, dass das Engagement der Transplantationsbeauftragten und die Tätigkeiten des Entnahmekrankenhauses im Organspendeprozess adäquat vergütet werden“, unterstreicht der Kaufmännische DSO-Vorstand **Thomas Biet**. Im Gegenzug bedeutet das neue Gesetz aber auch mehr Verbindlichkeit für die Kliniken und die Transplantationsbeauftragten. Dazu gehören umfassende Schulungen, die die DSO durch Beteiligung an der ärztlichen und pflegerischen Weiterbildung sowie verschiedene E-Learning-Programme unterstützt. Auch bei der Analyse der Todesfälle in den Kliniken, als Grundlage für eine Qualitätssicherung beim Erkennen möglicher Spender, bietet die DSO ihre Hilfe an, z. B. durch das hierfür speziell angepasste Softwareprogramm „DSO Transplantcheck für Excel“. Erstmals wurde auch die Betreuung der Angehörigen in das Gesetz mit aufgenommen und der DSO übertragen. Ein Austausch von anonymen Dankesbriefen zwischen Organ-

empfänger und Spenderfamilie ist ebenfalls seit dem 1. April gesetzlich geregelt und den Transplantationszentren und der DSO zugeordnet. DSO-Vorstand Rahmel sieht dies als ein wichtiges Zeichen der Wertschätzung: „Für den Organempfänger und die Spenderfamilie sind diese Briefe von immenser Bedeutung. Die Transplantierten können Danke sagen und die Angehörigen des Spenders daraus neue Kraft und Zuversicht schöpfen.“

Um die gesetzlichen Rahmenbedingungen in die Praxis zu überführen, wurde unter Federführung der DSO und mit Unterstützung des Bundesgesundheitsministeriums und weiterer Partner ein Gemeinschaftlicher Initiativplan erarbeitet. Hier sollen insbesondere die Transplantationsbeauftragten bei der praktischen Umsetzung ihrer Aufgaben unterstützt werden, z. B. mit Schulungen, beim Umgang mit Patientenverfügungen und einer besseren Vernetzung untereinander. Eine stärkere gesellschaftliche Verankerung und Wertschätzung der Organspende in der Öffentlichkeit soll über Multiplikatoren wie Ärzte und Lehrer sowie eine differenziertere Aufklärungsarbeit nach Zielgruppen erreicht werden.

Engagement der Kliniken steigt

Erfreulich ist, dass die organspendebezogenen Kontakte der Kliniken mit der



DSO im Vergleichszeitraum von Januar bis Oktober von 2.341 im Jahr 2018 auf derzeit 2.522 weiter angestiegen sind. Das Erkennen und Melden möglicher Organspender an die DSO ist ein zentraler erster Schritt im Organspendeprozess. Allerdings sind in den ersten 10 Monaten des laufenden Jahres die Zahlen der Spender und der gespendeten Organe gegenüber 2018 nicht weiter angestiegen: Die DSO zählte bundesweit bis Oktober 775 postmortale Organspender, im Vergleich zum Vorjahreszeitraum mit 787 Organspendern. Die Anzahl der gespendeten Organe liegt aktuell bei 2.507 gegenüber 2.566 im Vergleichszeitraum des letzten Jahres. Insofern ist derzeit schwer absehbar, inwieweit die strukturellen Veränderungen ausreichen, um eine deutliche und nachhaltige Verbesserung der Organspendezahlen in Deutschland zu bewirken.

DSO sieht Widerspruchslösung als zusätzliche Chance

Die derzeit viel diskutierte doppelte Widerspruchslösung könnte die strukturellen Prozesse in den Krankenhäusern zusätzlich stärken, ist DSO-Vorstand Rahmel überzeugt. Die Prüfung der Möglichkeit einer Organspende würde von der Ausnahme zur Regel und auf eine positive Basis gesetzt, die den gesellschaftlichen Willen zur Organspende und Transplantation klar zum Ausdruck bringt. **Professor Dr. jur. Hans Lilie**, stellvertretender Vorsitzender des DSO-Stiftungsrates, erklärt: „Vor dem Hintergrund der bekannten breiten Befürwortung der Organspende innerhalb der Bevölkerung und des Willens, Transplantationen für schwerkranke Menschen zugänglicher zu machen, wäre die Widerspruchslösung letztendlich ein Ausdruck einer gesellschaftlich konzertierten Zustimmung.“ Jeder Bürger bleibe frei in seiner Entscheidung und könne einer Organspende ohne Angabe von Gründen jederzeit widersprechen. Die DSO-Vorstände Rahmel und Biet sehen in der Widerspruchslösung zusätzliches Potenzial für eine positive Entwicklung: „Jetzt haben wir die Chance, gemeinsam eine Kultur der Organspende in Deutschland zu fördern, die das Denken an die Organspende zur Selbstverständlichkeit macht, Organspender und ihre Angehörigen stärker wertschätzt und die unser gesellschaftliches Prinzip der Solidarität auch in der Organspende widerspiegelt.“

Sina wartet seit 6 Jahren

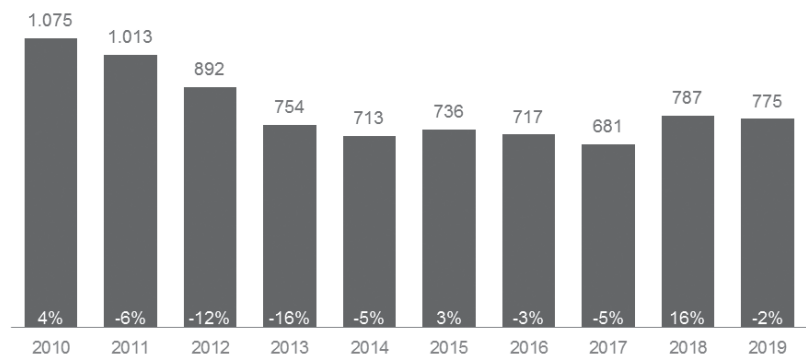
Wie es sich anfühlt, täglich auf ein neues Organ zu warten, zu hoffen und auch mit Ängsten umzugehen, weiß **Sina Jürgensen**. Ihre Nieren funktionieren aufgrund einer Erkrankung nicht wie bei gesunden Menschen und so ist die 35-Jährige drei Mal pro Woche auf die Dialyse angewiesen. „Ich hoffe, dass möglichst viele Menschen erkennen, wie wichtig es ist, sich darüber klar zu werden, ob

man seine Organe nach dem Tod spenden möchte oder nicht. Mit mir warten rund 9.400 Patienten auf eine Transplantation. Ich wünsche mir, dass jeder Mensch zumindest einmal darüber nachdenkt, was er tun würde, wenn er selbst oder ein geliebter, ihm nahestehender Mensch auf eine Transplantation angewiesen wäre“, betont Sina Jürgensen.

Quelle: PM der DSO v. 7.11.2019

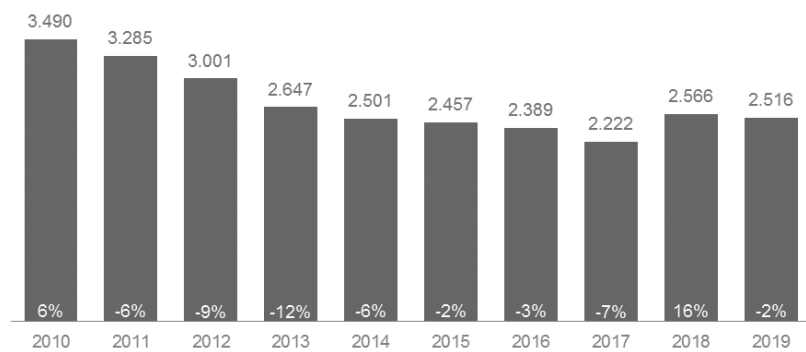
Postmortale Organspender in Deutschland
Prozentuale Veränderung zum Vorjahr - Januar bis Oktober

DSO



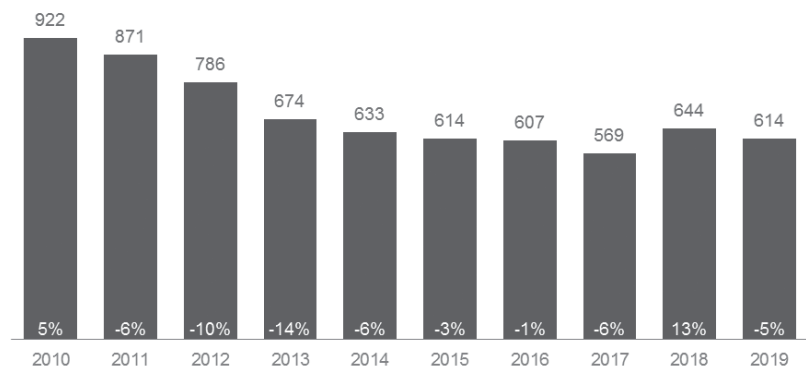
Postmortal gespendete Organe in Deutschland
Prozentuale Veränderung zum Vorjahr - Januar bis Oktober

DSO



Postmortal gespendete Lebern in Deutschland
Prozentuale Veränderung zum Vorjahr - Januar bis Oktober

DSO



Quelle: DSO

Erstmals zentrale Veranstaltung zum Dank an die Organspender: Park des Dankens, Erinnerns und Hoffens in Halle (Saale) wird zum bundesweiten Begegnungsort

Gerd Böckmann

Rund 150 Menschen aus ganz Deutschland kamen am 30.9.2019 in Halle (Saale) zusammen, um gemeinsam der Organspender zu gedenken und ihnen – sowie stellvertretend ihren Angehörigen – zu danken. Gemeinsam treten Organempfänger, die dank eines gespendeten Organs weiterleben, mit Wartelistenpatienten, Medizinerinnen und Politikern für eine größere gesellschaftliche Würdigung der Organspender ein.

Dr. Heidemarie Willer vom Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt, die bei dieser überregionalen Festveranstaltung die Ehrung der verstorbenen Organspender vornahm, betonte: „Diese Veranstaltung ist ein wichtiger Schritt zu einem wertschätzenden Umgang mit Organspendern und ihren Familien. Jeder Organspender ermöglicht schwerkranken Patienten auf der Warteliste die Chance auf ein neues Leben. Diese Entscheidung verdient unser aller Anerkennung für das größte Geschenk, das ein Verstorbener nach seinem Tod weitergeben kann. Bäume sind Zeichen des Lebens. Genau in dieser Tradition steht der Park. Jeder Baum, der hier in Halle gepflanzt wird, erinnert an einen Menschen, der sein eigenes Leben verlor, aber ein anderes rettete.“

Auch **Dr. Axel Rahmel**, Medizinischer Vorstand der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), hob in seiner Ehrung den notwendigen gesellschaftlichen Richtungswechsel hin zu einer Kultur der Organspende hervor: „Ziel sollte es sein, dass die Spender und ihre Angehörigen eine größere Würdigung erfahren, die unser gesellschaftliches Prinzip der Solidarität widerspiegelt.“

Die Basis für eine größere Wertschätzung wurde durch das am 1. April 2019 in



Kraft getretene Gesetz zur Verbesserung der Zusammenarbeit und der Strukturen bei der Organspende (GZSO) sowie den begleitenden Gemeinschaftlichen Initiativplan geschaffen. Damit wurde für die Angehörigenbetreuung durch die DSO ein klarer Rahmen gesetzt. Mit der nun erstmals stattfindenden bundesweiten Veranstaltung zur Würdigung von Organspendern verankert der Initiativplan den „Park des Dankens, des Erinnerns und des Hoffens“ in Halle (Saale) als Begegnungsstätte für alle, die das Thema Organspende in gewisser Weise verbindet: Organempfänger, die große Dankbarkeit gegenüber ihren Spendern empfinden, Angehörige, die sich an geliebte Menschen erinnern, sowie Patienten, die auf eine lebensverlängernde Transplantation hoffen.

Dr. Bernd Wiegand, Oberbürgermeister der Stadt Halle (Saale), unterstrich Symbolcharakter und Entwicklungsperspektive des Parks: „Seit über zehn Jahren werden hier gemeinsam Bäume gepflanzt zur Erinnerung an die verstorbenen Organspender. Mit jedem Jahr ist er ein Stück gewachsen und wird mit dem heutigen Tag zu einer bundesweiten Stätte der

Begegnung. Der Park als prägendes Areal eines innerstädtischen Entwicklungsgebietes wird sein Gesicht weiter wandeln und als gestalterischer Akzent Teil eines Ortes der Bildung, Kultur und Erholung werden.“

Der Ehrung der Organspender ging der Festvortrag von **Prof. Dr. Eckhard Nagel** von der Universität in Bayreuth voraus. Der Transplantationsmediziner, Ethiker, Philosoph und Ökonom setzt sich ebenfalls für eine größere öffentliche Wertschätzung der Organspender ein: „Der zentrale Aspekt innerhalb der Transplantationsmedizin ist das existenzielle Beziehungsmoment, in dem Menschen zusammengeführt werden, die sich nicht kennen: Diejenigen, die nach ihrem Tod bereit sind, anderen Menschen in ihrer Not zu helfen, und diejenigen, denen dadurch ein neues Leben geschenkt wird. Für die Angehörigen kann diese Liebe, die durch eine Organspende an andere hilfsbedürftige Menschen weitergegeben wurde, ein Weg sein, ihre Trauer zu bewältigen. In diesem Sinne bilden wir heute hier eine Brücke der Erinnerungskultur.“

Gabriele Schweigler vom Netzwerk Spenderfamilien weiß aus eigener Erfahrung, dass Angehörige aus ihrem persönlichen Umfeld bei einer Organspende nicht immer nur Unterstützung bekommen, sondern sich manchmal sogar noch rechtfertigen müssen. Sie ist eine von fünf Angehörigen, die auf der Veranstaltung sprachen, und erinnerte an ihre verstorbene Freundin: „Heute bin ich stolz auf Dich, dass Du drei Menschen das Leben gerettet hast. Und so haben mich die Zustimmung zur Organspende und die zurückgelassene Wärme stark gemacht.“ Sie mahnte aber auch, dass es längst überfällig sei, einen Organspender als Lebensretter zu würdigen und öffentlich zu ehren.

Fotos: DSO, Gerd Böckmann

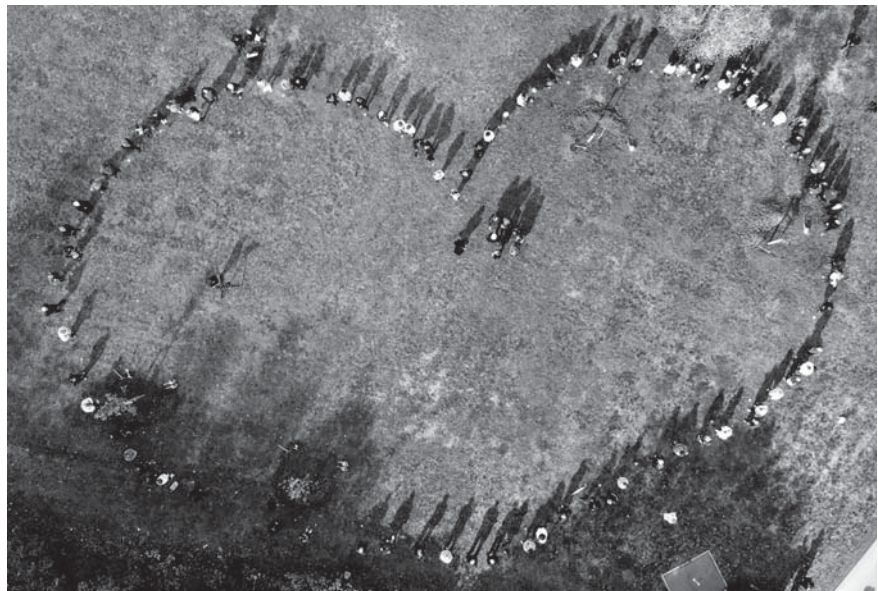


Die lebertransplantierte **Christine Wehling** aus Jena drückte ihre tiefe Dankbarkeit für ihr zweites Leben aus. Sie verdankt ihr Leben einem Spender, der sich zu seinen Lebzeiten für eine Organspende ausgesprochen und dies auch seinen Angehörigen mitgeteilt hat. Sie engagiert sich in der Selbsthilfe bei Lebertransplantierte Deutschland e.V. und in der Aufklärung über Organspende.

Bianca Twupack, die erst vor wenigen Monaten ein neues Herz erhielt, wandte sich an den ihr unbekannten Organspender: „Ich bin dankbar, da mir durch das neue Herz die Möglichkeit gegeben wurde, in mir Zukunftspläne reifen zu lassen. Für die Zukunft wünsche ich mir, dass wir beide gemeinsam ein ganz neues Herz erwachsen lassen können.“

Torsten Fietzeck hingegen wartet noch auf ein neues Herz und sprach über seine Wünsche: „Ich hoffe, dass ich nach meiner Transplantation wieder aktiver am Leben teilnehmen kann, dass ich mit meiner Lebensgefährtin noch bei vielen Feiern tanzen werde und wir dann vielleicht endlich gemeinsam einen Tanzkurs besuchen.“

Im Anschluss an die Festveranstaltung fanden im Park des Dankens, des Erinnerns und des Hoffens gemeinsame Baumpflanzungen statt. Wie die Organspende



steht der Baum gleichzeitig für das Leben und den Tod und verbindet damit symbolisch alle von der Organspende betroffenen Menschen. Dazu erklärte **Dr. Christa Wachsmuth**, Geschäftsführerin der DSO-Region Ost: „Es war schon lange der Wunsch von Angehörigen, Organempfängern und Patientenverbänden, den Park als bundesweiten Ort des Erinnerns an die Organspender einer größeren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.“

Dem bundesweiten Netzwerk Spenderfamilien, einem Zusammenschluss von Angehörigen und Freunden von Organspendern, wurde zudem im Rahmen der Veranstaltung von der BARMER ein Scheck in Höhe von 5.000 Euro überreicht. Der Betrag war bei einem Spendenlauf in Kiel zum Tag der Organspende am 1. Juni 2019 zusammengekommen.

Quelle PM der DSO vom 30.9.2019

6-Punkte-Plan zur Förderung der Organspende



Jutta Riemer

Die Vertreterversammlung der Landesärztekammer Baden-Württemberg begrüßt die bisherigen Aktivitäten der Landes- und Bundesregierung zur Erhöhung der Organspende-Bereitschaft. Insbesondere die Freistellung, Fortbildung und Finanzierung von transplantationsbeauftragten Ärztinnen und Ärzten ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu mehr Organspenden.

Die baden-württembergische Ärzteschaft will alles in ihrer Macht stehende tun, zur Förderung der Organspende-Bereitschaft und der Transplantation von Organen auf allen Ebenen sowie der Auswahl von Empfängern unter Einhaltung der ethischen Grundsätze beizutragen, insbesondere durch Aufklärung, Information und Mitarbeit in Gremien.

Dieses Problem kann nach Überzeugung der baden-württembergischen Ärzteschaft nicht allein durch eine gesetzliche Regelung gelöst werden. Es muss vielmehr durch ganz unterschiedliche Maßnahmen angegangen werden:

1 Im Mittelpunkt muss eine breit angelegte und kontinuierliche Informationskampagne für die Bevölkerung über alle Aspekte der Organspende stehen. Zur Aufklärung über die Organspende wird auch die Aufnahme der Gesundheitskompetenz in die Lehrpläne der allgemeinbildenden Schulen befürwortet. Denn nur wer informiert ist, kann anschließend seinen Organspende-Ausweis ausfüllen und so seine grundsätzliche Spende-Bereitschaft bzw. -ablehnung dokumentieren.

2 In den Entnahmekrankenhäusern müssen umfangreiche organisatorische und logistische Maßnahmen getroffen werden, um einen Verlust von potenziellen Spenderorganen auszuschließen. Dazu gehört auch, dass den Entnahmekrankenhäusern bei realisierter Organspende alle Kosten für intensivmedizinische Betreuung und Organentnahme voll und unbürokratisch erstattet werden.

3 Krankenhäuser, vor allem Kliniken ohne Neurochirurgie, sind für potenzielle Organspenden besser auszustatten als bisher und entstehende Kosten bei realisierter Organspende voll zu erstatten.

4 Den Transplantationsbeauftragten kommt eine ganz entscheidende Rolle im Prozess der Spendererkennung und ihrer Realisation zu; ihr Knowhow und ihr persönliches Engagement sind durch nichts zu ersetzen. Sie müssen an allen Krankenhäusern eingesetzt und für diese Aufgaben von Routinetätigkeiten freigestellt werden, wie dies im „Zweiten Gesetz zur Änderung des Transplantationsgesetzes – Verbesserung der Zusammenarbeit und der Strukturen bei der Organspende“ vorgeschrieben ist.

5 In Arztpraxen und Krankenhaus-Ambulanzen müssen umfassende Informationen über die Organspende vorgehalten werden. Zu jeder Beratung über eine Patientenverfügung gehört auch eine Aufklärung über die Organspende; dies muss fester Bestandteil der medizinischen Versorgung im hausärztlichen Bereich sein. Es ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass der Ausschluss von intensivmedizinischen Maßnahmen in der Patientenverfügung in der Regel eine Organspende unmöglich macht.

6 Die Zusatzweiterbildung „Transplantationsmedizin“ muss in die baden-würt-

tembergische Weiterbildungsordnung aufgenommen werden. Das Curriculum „Transplantationsbeauftragter Arzt“ der Bundesärztekammer muss verstärkt erworben werden.

Diese Maßnahmen sind nicht zum Nulltarif zu haben. Staat und Gesellschaft sind es den Bürgerinnen und Bürgern im

hoch entwickelten deutschen Gesundheitswesen schuldig, dass Maßnahmen zur Förderung der Organspende auskömmlich und nachhaltig finanziert werden.

Der Nachsatz lässt aufhorchen, denn es liegt mal wieder alles am „lieben Geld“. Dennoch ist es positiv zu sehen, dass die

LÄK das Thema forciert angehen möchte. Die Taten werden es zeigen, wie gut die Pläne waren. Wir hoffen im Sinne der Wartepatienten, dass die Umsetzung gut vorangeht.

Quelle: Mitteilung der LÄK BW zum Beschluss vom 20.7.2019

Thema „Organspende“ bei der Rad-Deutschlandtour 2019

Heinz Suhling

Auch dieses Jahr bekam ich die Zusage vom Veranstalter, an der Rad-Deutschlandtour der Profis, die durch 4 Bundesländer und 5 Städte führte, mit einem Infostand teilnehmen zu dürfen.

Das habe ich natürlich dankend angenommen. Vorab gab es viel zu organisieren. So habe ich mit Unterstützung unserer Geschäftsstelle auch wieder vorab bei der gesetzlichen Krankenkasse TK nach finanzieller Unterstützung für dieses Projekt zur Organspende-Aufklärung nachgefragt. Für die schnelle Zustimmung und die Unterstützung danke ich an dieser Stelle. So sind wir, meine Frau und ich, dann mit ausreichend Material und positiver Einstellung am 28. August 2019 nach Hannover gestartet, wo dann abends die Präsentation der 22 internationalen und nationalen Mannschaften stattfand. Aufgrund 30 Jahre Deutsche

Einheit hat man dieses Jahr die Tour bewusst auch in die neuen Bundesländer vergeben. Erste offizielle Strecke war dann auch von Hannover nach Halberstadt (Sachsen-Anhalt). Weiter ging es dann nach Göttingen – Eisenach – und am Sonntag, den 1. September als finaler Zielort nach Erfurt (Thüringen).

Für uns auch sehr interessant waren die Gespräche, geprägt von der derzeitigen politischen Diskussion und teilweiser Zurückhaltung gegenüber dem Thema Organspende. Trotz so mancher Vorurteile haben wir versucht, unsere Gesprächspartner mit korrekter Information auf positive Linie für eine persönliche Entscheidung zu bringen und mit vernünftigen Argumenten pro Organspendeausweis zu lenken.

Reichlich Infomaterial und „Give-aways“ haben wir gezielt in Verbindung mit dem persönlichen Gespräch verteilt. Auch die Print-Medien waren vertreten. In Eisenach kam ich in einem ausführli-

chen Interview mit dem Wartburg Radio 96.5 zu Wort. Zu interessanten Gesprächen kam es auch mit dem thüringischen Minister für Wirtschaft, Sport und Kultur, Wolfgang Tiefensee, sowie mit der Oberbürgermeisterin von Eisenach, Frau Katja Wolf.

So kamen wir auch in diesem Jahr wieder auf circa 30 Stunden Information zur Organspende mit Verteilung von Informationsmaterialien und Organspendeausweisen, vielen Gesprächen mit Sportlern, Bürgern sowie örtlicher und überregionaler politischer Prominenz. Und wir wurden bestätigt: Jede Aktion zur Organspende, ob groß oder kleiner, ist wichtig! - und das unabhängig davon, ob die Widerspruchslösung beschlossen wird oder nicht.

In diesem Sinne geht es weiter: Denn vom Veranstalter haben wir bereits eine Einladung für die Deutschlandtour 2020 bekommen.

Fotos: privat



DEUTSCHLAND
TOUR



Das größte Rad der Welt gehört dem „Teufel“

„Didi“ der Teufel weltweit bekannt und bei allen großen Radrennen präsent



Interview beim Wartburg Radio



World Transplant Games 2019

Monika Weidt

Organtransplantierte Sportlerinnen und Sportler, die bei einer Weltmeisterschaft persönliche Höchstleistungen erzielen? Das erstaunt viele Menschen, die erstmalig davon hören. So gar nicht will dieses Bild von Gesundheit und Leistungsfähigkeit dem entsprechen, das in der breiten Öffentlichkeit immer noch vorherrscht.

Vom 17.–23. August 2019 haben sich 53 deutsche Athleten nach England aufgemacht, um sich bei den 22. World Transplant Games in Newcastle mit über 2.000 transplantierten Sportlerinnen und Sportlern aus 59 Ländern in Wettkämpfen zu messen. Die meisten haben sich monatelang auf diese Spiele vorbereitet, haben mit klarem Ziel und starkem Leistungswillen trainiert.

Neben der sportlichen Seite spürte man überall das große Gemeinschaftsgefühl und die Dankbarkeit. „Powered by the Gift of Life“, der Slogan aller Spiele, drückt dieses Gefühl treffend aus.

Und immer wieder ist das erste Aufeinandertreffen wie ein großes Familienfest mit großem Hallo und Umarmungen. Wenn neue Teilnehmer dabei sind, sind sie von der offenen Herzlichkeit innerhalb des deutschen Teams begeistert. Alle haben ähnliche Schicksale, alle freuen sich, dieses Event gemeinsam erleben zu dürfen.

Am Samstag wurden die Spiele offiziell eröffnet. In einer bunten, beeindruckenden Parade der Athleten liefen die Mannschaften in ihren Landesfarben zur Eröff-

nungsfeier durch die Fußgängerzone zum Sport Central. Die Wettkämpfe begannen sonntags mit dem 5.000-Meter-Minimarathon, Volleyball, Petanque. Im Land von Robin Hood sind in diesem Jahr drei deutsche Teilnehmer beim Bogenschießen im Gateshead International Stadium bei schwierigen Windverhältnissen und großem britischen Teilnehmerfeld erfolgreich angetreten.

An den nächsten Tagen folgten Wettkämpfe im Bowling, Golf, Radrennen, Squash, Badminton, Schwimmen, Basketball, Tennis und hart umkämpften Dart.

Dienstagabends war Partytime im Life Science Centre beim Abend der Kulturen, einem tollen Event, um sich auch außerhalb der Wettkämpfe international auszutauschen und zu feiern. Viele Landestrachten wie Kimonos, Saris, Schottenröcke und auch Dirndl und Lederhosen waren hier zu sehen. Zum Ende der Woche fanden an zwei Tagen mit großem Teilnehmerfeld die Leichtathletik-Wettkämpfe statt. An diesen beiden Tagen wurden bei Einzel- und Staffelläufen, Weit- und Hochsprung, Kugelstoßen, Ball- und Speerwurf die meisten Medaillen gewonnen.

Am letzten Abend der Wettkampfwochens wurde die Abschluss-Gala in der Utilita-Arena in Form einer Indoor-Gartenparty gefeiert. Es gab Ehrungen und Rückblicke auf die Spiele und sehr emotionale Momente. Schweigend und sich an den Händen haltend wurde dabei der Organspender gedacht.

Die Leistungen unserer kleinen, aber eingeschworenen deutschen Mannschaft bei der diesjährigen Weltmeisterschaft

können sich sehen lassen. Sportler, die eine Krankheit an den Rand des Lebens geführt hat, haben mit Willenskraft und Anstrengung in harten Wettkämpfen insgesamt 45 Medaillen gewonnen! Unsere jüngste Teilnehmerin, die achtjährige Sina, und unser ältester 80-jähriger Teilnehmer Friedhelm haben durch großartige Leistungen in ihrer Disziplin jeweils Gold für Deutschland gewonnen.

Zwei Wochen nach den Transplant Games traf sich unsere Mannschaft auf Einladung von Minister Jens Spahn im Bundesgesundheitsministerium in Berlin. Unsere Vorstandsvorsitzende von TransDia e.V., Gudrun Manuwald-See-müller, dankte in einer Rede für die Ehre und die finanzielle Förderung. Sie mahnte aber auch, dass die Einführung der Widerspruchslösung in Deutschland sehr dringend ist, damit Menschen, die auf der Warteliste für eine Organspende stehen, die gleichen Chancen wie in anderen Ländern haben: *„Die Einführung einer solidarischen Widerspruchslösung ist notwendiger Baustein für eine nachhaltige Wende zum Besseren. Fast alle europäischen Länder haben das verstanden und umgesetzt. Sie retten weitaus mehr Menschenleben als Deutschland. Die deutsche Zustimmungsregelung darf keine Verlängerung bekommen.“*

Im Jahr 2025, so der Wunsch aller, soll eine Weltmeisterschaft in Deutschland stattfinden. 2.000 bis 3.000 transplantierte Sportler aus aller Welt wollen wir hier begrüßen und auch dadurch der deutschen Öffentlichkeit zeigen, dass Organspende funktioniert!



Fotos: Dr. Eberhard Schollmeyer

Podiumsdiskussion zum Thema Organspende – Widerspruchslösung oder Entscheidungslösung

Nicola Meyer

Fritz Güntzler Göttinger CDU-Bundestagsabgeordneter hatte eingeladen zum Diskussionsabend. Mit auf dem Podium waren: **Dr. Martin Siess**, Vorstand der Universitätsmedizin Göttingen; **Friedrich Selter**, Superintendent der Evang. Kirche in Göttingen; **Nicola Maria Meyer**, lebertransplantiert seit fast 25 Jahren und AP Göttingen für unseren Verband.

Rund zwei Stunden lang tauschten ca. 60 Gäste und die Podiumsteilnehmer ihre Argumente für und gegen die Einführung der Widerspruchslösung aus. Dr. Fritz Güntzler sprach sich eindeutig dafür aus. So möchte er sich auch bei der Abstimmung diesen Herbst im Bundestag verhalten.

Friedrich Selter sprach sich klar für die Organspende als einen Akt der Nächstenliebe aus, auch die Position der beiden großen Kirchen in Deutschland. Er äußerte aber seine Bedenken bezüglich der Annahme, dass die Organe eines Menschen per se der Allgemeinheit gehörten. Seiner Meinung nach ist der Tod eines Menschen etwas sehr Persönliches. Er plädiert für die Entscheidungslösung.

Dr. Martin Siess begrüßte die im April dieses Jahres beschlossenen Regeln zur Verbesserung der Strukturen rund um die Organentnahmen etc. an den Kliniken. Darüber hinaus sprach er sich für die Widerspruchslösung aus, denn das Ziel muss sein, dass keiner der auf der Warteliste stehenden Patienten mehr sterben muss. Er räumte allerdings ein, dass die Widerspruchslösung ein „Kulturbruch“ darstelle, es gäbe keine rich-



Foto: Wahlkreisbüro Fritz Güntzler, MdB

tige oder falsche Antwort, nur eine individuelle.

Aus dem Publikum kamen mehrere Stimmen, unter anderem von einem Mediziner, der anmahnte, sich selber bei Lebzeiten entscheiden zu wollen und nicht die Angehörigen mit dieser schweren Frage in der Akutsituation des Hirntodes eines lieben Menschen zu belasten.

Diese Meinung unterstrich auch ein Betroffener aus dem Publikum – er war mit seiner Ehefrau da, die nach seiner Lebendnierenspende nun wieder an der Dialyse war und somit auf eine neue Niere warten muss. Er appellierte an das Publikum, sich verpflichtend mit dem Thema persönlich auseinanderzusetzen

und eine Entscheidung zu Ja oder auch Nein selbst zu treffen. Er zeigte auch nochmal die persönliche Situation eines Menschen auf der Warteliste auf, die sehr belastend für alle ist.

Abschließend war es eine sehr erfolgreiche Veranstaltung, sachlich und professionell in den Beiträgen und hat als Fazit gezeigt:

Die Diskussionen, die durch den Vorstoß von Bundesgesundheitsminister Spahn etc. angeregt wurden, sensibilisieren die Öffentlichkeit wieder für das Thema und tragen hoffentlich dazu bei, dass keiner mehr auf der Warteliste sterben muss – ein Anliegen, für das wir alle aus dem Verband Lebertransplantierte Deutschland e.V. jeden Tag kämpfen.

Treffen für Angehörige von Organspendern in Bayern

Elke Hammes

Die Deutsche Stiftung Organtransplantation, Region Bayern, lud am 28.9.2019 in Eichstätt zum jährlichen Folgetreffen für Angehörige von Organspendern, ein. Dieses Treffen findet seit 2013 statt.

Die Veranstaltung begann mit der Begrüßung. Danach fand der wichtigste Teil der Veranstaltung statt: der Austausch der Angehörigen von Organspendern untereinander: „Wie erlebe ich den Tod und die Organspende meines/r verstorbenen An-

gehörigen heute?“. Das bedeutende Thema war stets die Tatsache des großen Verlustes eines lieben Menschen und die Umstände, die dazu geführt hatten. Auch die Vorgänge rund um die Organspende und das Thema Organspende wurden thematisiert. Für mich als transplantierte Patientin war hier wichtig und bemerkenswert, dass die Haltung zur Organspende sehr positiv ausfiel.

Am Nachmittag berichteten Transplantierte über das Leben mit einem Spenderorgan „Wie fühlt sich ein gespendetes Organ an, wie lebe ich damit?“

Es wurde von beiden Seiten über sehr tragische Schicksale berichtet, wobei mir nochmals mehr bewusst wurde, was für ein großes Geschenk das lebensrettende Organ ist und wie schmal doch der Grat zwischen Tod und Leben ist.

Auch wurde den Angehörigen die Möglichkeit geboten, an einer Collage mit Fotos oder Erinnerungsstücken weiterzuarbeiten.

Alle Anwesenden fanden die Veranstaltung eine Bereicherung und viele gingen mit einem kleinen Lächeln nach Hause.

Pressespiegel

Dennis Phillips

Menschliche Organe erzeugen im tierischen Embryo?

Die ersten Experimente/Tierversuche hat die Expertenkommission des zuständigen Ministeriums in Japan schon Ende Juli 2019 genehmigt. Das Ziel von Stammzellforscher Hiromitsu Nakauchi, Teamleiter an der Tokyo Universität und auch an der Stanford University California, ist es, Schweine als „Spender“ für Organe zu erzeugen und damit den Organmangel zu beseitigen. Die ersten Experimente haben im August 2019 schon begonnen.

Aber eine Züchtung von Tieren als „Organfabrik“ für Menschen ist noch weit entfernt. Die japanischen Experimente können einen Schritt dorthin bedeuten, aber bislang handelt es sich um Grundlagenforschung. Zunächst müssen Tierembryonen gezüchtet werden, denen die Gene fehlen, ein bestimmtes Organ zu bilden. Diesen Embryonen werden dann menschlichen Stammzellen injiziert, die das fehlende Organ produzieren sollen. Zuerst will Nakauchi das an Mäusen und dann an Ratten testen. Danach gelten Schweine als besonders geeignete Kandidaten, die von Natur aus mit ähnlich großen Organen wie der Mensch ausgestattet wurden.

Dazu muss man wissen, dass der Transfer von Menschengenen auf Tiere zu Forschungszwecken bereits seit Jahrzehnten Usus ist. Der Japaner Nakauchi hat versprochen, seine Forschungsarbeit behutsam anzugehen.

Quelle: Frankfurter Allgemeine Zeitung; Frankfurter Rundschau, 1.8.2019;

„Japan approves first human-animal embryo experiments“ in „Nature“, UK Magazin, 26.7.2019

Alle müssen mehr tun für Organspende: Ärztekammer Baden-Württemberg

Die Ärzte, der Staat und die Gesellschaft müssen alles dafür tun, die Spendebereitschaft und Transplantation von Organen zu fördern, sagte die Landesärztekammer Baden-Württemberg. Sie hat einen Sechs-Punkte-Plan vorgelegt. Im Mittelpunkt steht eine breite und kontinuierliche Informationskampagne für die Bevölkerung, inklusiv die Aufklärung über Organspende in den Lehrplänen der Schulen. Die Ärztekammer meint, die kleineren Kliniken ohne Neurochirurgie müsste man besser ausstatten für potenzielle Organspenden. Alle entstehenden Kosten müssten den Kliniken voll und unbürokratisch erstattet werden.

Zu jeder Beratung über eine Patientenverfügung gehöre auch eine Aufklärung über die Organspende. Sonst mache der Ausschluss von intensivmedizinischen Maßnahmen eine Organspende unmöglich.

Schließlich müsse es allen klar sein: „Diese Maßnahmen sind nicht zum Nulltarif zu haben. Staat und Gesellschaft sind es den Bürgern ... schuldig, dass Maßnahmen zur Förderung der Organspende auskömmlich und nachhaltig finanziert werden“, so die Ärztekammer.

Quelle: aerzteblatt.de, 22.7.2019

„Organspende darf nicht zum sanften Zwang verkommen“

Die Nationale Ethikkommission in der Schweiz hat sich gegen die Widerspruchslösung für Organspende entschieden. Sie hat deutlich gemacht, dass die Zurückhaltung gegenüber der Widerspruchslösung verbreitet und begründet ist. Der sogenannte „sanfte Zwang“ scheint unverhältnismäßig, so die Ethikkommission, solange nicht andere Möglichkeiten zur Erhöhung der Spendebereitschaft ausgeschöpft werden.

Ihr Vorschlag: die Einwohner regelmäßig zu ihre Spendebereitschaft zu befragen – vielleicht bei der Erneuerung von Pässen, Identitätskarten oder Ausländerausweisen.

Entscheiden Sie sich zum Thema
Organspende und sprechen
Sie mit Ihrer Familie darüber.

Organspendeausweis ausschneiden und ausgefüllt
bei den Personaldokumenten tragen

Organspendeausweis

nach § 2 des Transplantationsgesetzes



Name, Vorname

Geburtsdatum

Straße

PLZ, Wohnort



Lebertransplantierte
Deutschland e.V.



Organspende
schenkt Leben.

Antwort auf Ihre persönlichen Fragen erhalten Sie beim Infotelefon Organspende
unter der gebührenfreien Rufnummer 0800/90 40 400.

Organspendeausweis

nach § 2 des Transplantationsgesetzes



Name, Vorname

Geburtsdatum

Straße

PLZ, Wohnort



Lebertransplantierte
Deutschland e.V.



Organspende
schenkt Leben.

Antwort auf Ihre persönlichen Fragen erhalten Sie beim Infotelefon Organspende
unter der gebührenfreien Rufnummer 0800/90 40 400.

Organspendeausweis

nach § 2 des Transplantationsgesetzes



Name, Vorname

Geburtsdatum

Straße

PLZ, Wohnort



Lebertransplantierte
Deutschland e.V.



Organspende
schenkt Leben.

Antwort auf Ihre persönlichen Fragen erhalten Sie beim Infotelefon Organspende
unter der gebührenfreien Rufnummer 0800/90 40 400.

Infotelefon

Organspende

0800/90 40 400

Montag bis Freitag · 9 bis 18 Uhr · Gebührenfrei

BZgA Bundeszentrale
für gesundheitliche
Aufklärung

DEUTSCHE STIFTUNG
ORGANTRANSPLANTATION
Gemeinnützige Stiftung DSO

Entscheiden Sie sich zum Thema Organspende und sprechen Sie mit Ihrer Familie darüber.

Organspendeausweis ausschneiden und ausgefüllt
bei den Personalpapieren tragen

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich:

- ☐ JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, jedoch nur für folgende Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.
- oder ☐ Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden:

Name, Vorname Telefon

Straße PLZ, Wohnort

Platz für Anmerkungen / Besondere Hinweise

Datum Unterschrift

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich:

- ☐ JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, jedoch nur für folgende Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.
- oder ☐ Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden:

Name, Vorname Telefon

Straße PLZ, Wohnort

Platz für Anmerkungen / Besondere Hinweise

Datum Unterschrift

Für den Fall, dass nach meinem Tod eine Spende von Organen/Geweben zur Transplantation in Frage kommt, erkläre ich:

- ☐ JA, ich gestatte, dass nach der ärztlichen Feststellung meines Todes meinem Körper Organe und Gewebe entnommen werden.
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, mit Ausnahme folgender Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ JA, ich gestatte dies, jedoch nur für folgende Organe/Gewebe:
-
- oder ☐ NEIN, ich widerspreche einer Entnahme von Organen oder Geweben.
- oder ☐ Über JA oder NEIN soll dann folgende Person entscheiden:

Name, Vorname Telefon

Straße PLZ, Wohnort

Platz für Anmerkungen / Besondere Hinweise

Datum Unterschrift

Fortsetzung von Seite 45

„Die Zahl der Spender muss erhöht werden, mithilfe des Engagements jedes Einzelnen, aber auch mit staatlicher Unterstützung. Denn wenigstens darauf sollen die Patientinnen und Patienten, die verzweifelt auf ein Herz oder eine Niere warten, zählen dürfen.“

Im letzten Jahr sind in der Schweiz 68 Patienten gestorben, weil sie kein Spenderorgan erhielten. Deshalb wollte eine Volksinitiative versuchen, die Widerspruchslösung einzuführen. Heute ist es in der Schweiz wie in Deutschland, ohne Zustimmung der Angehörigen dürfen Organe nur bei Vorliegen eines Organspendeausweises entnommen werden. Aber die Ablehnung durch die Nationale Ethikkommission ist ein empfindlicher Rückschlag für die Volksinitiative.

Quelle: Neue Zürcher Zeitung, 9.9.2019

„SuperCooling“ hat die Haltbarmachung von gespendete Lebern verdreifacht

Chirurg und Forscher Dr. Reinier Johan De Vries hat zusammen mit anderen Ärzten der Harvard Medical School eine innovative Methode entwickelt, um Organe drei Mal länger haltbar zu machen als üblich.

In Experimenten werden die Lebern heruntergekühlt auf vier Grad unter Null, ohne sie jedoch zu gefrieren. Die Ärzte haben eine zuckerhaltige Gefrierschutzlösung entwickelt, die sie durch menschliche Spenderlebern gepumpt haben. Es handelte sich um Organe, die den Qualitätsstandards einer Transplantation nicht entsprochen hatten. Die Lebern werden nach der Kühlung 27 Stunden gelagert und anschließend wieder auf Körpertemperatur erwärmt, um ihre Funktion zu prüfen. Diese Zeit ist drei Mal so lange, wie bei der Lebertransplantation üblich ist.

Jetzt wollen die Ärzte mit Experimenten an Schweinen belegen, dass die zwischenzeitlich unterkühlten Lebern auch langfristig und verlässlich ihre Arbeit übernehmen können. Und ganz weit gedacht, bietet diese neue Unterkühlungstechnik auch die Möglichkeit, Organe dauerhaft zu lagern und Organbanken aufzubauen. Aber jetzt ist so was Zukunftsmusik.

Quelle: Deutschlandfunk, 1.10.2019

Deutschlands größtes Transplantationszentrum plädiert für Widerspruchslösung

„Eine Widerspruchslösung wäre die beste Regelung“, sagt Prof. Dr. Axel Haverich, Leiter des Transplantationszentrums an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH).

Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern, wo die Widerspruchslösung gilt, zeigen, dass dort 10–20 Prozent mehr Organe gespendet werden. Derzeit warten 9.400 Patienten in Deutschland auf ein Spenderorgan, mehr als 10 Prozent davon an der MHH. Die MHH ist das größte Transplantationszentrum in Deutschland. Im Jahr 2018 haben die Ärztinnen und Ärzte 74 Lebern, 176 Nieren, 30 Herzen, 116 Lungen und 8 Bauchspeicheldrüsen transplantiert.

„Die Bedeutung des Mangels an Spenderorganen wird erst dann verständlich, wenn man mit Patientinnen und Patienten spricht, die auf ein Organ warten oder die ein Organ erhalten haben. Ich lade Landes- und Bundespolitiker ein, bei uns im Transplantationszentrum mit den Patienten zu sprechen“, sagt Prof. Haverich.

Quelle: Diatra 3-2019; Presse MHH, 3.7.2019

Infotelefon

Organspende

0800/90 40 400

Montag bis Freitag · 9 bis 18 Uhr · Gebührenfrei

BZgA Bundeszentrale
für gesundheitliche
Aufklärung

DEUTSCHE STIFTUNG
ORGANTRANSPLANTATION
Gemeinnützige Stiftung **DSO**

Regelmäßiges Frühstück verringert das Risiko für Typ-2-Diabetes

Epidemiologische Studien haben gezeigt, dass der Verzicht auf ein Frühstück mit einem Risiko für Typ-2-Diabetes verbunden ist. Allerdings konnte bislang nie nachgewiesen werden, in welchem Zusammenhang dies mit Adipositas zusammenhängt. Adipositas ist ein bedeutender Risikofaktor für das Auftreten von Typ-2-Diabetes. Es konnte gezeigt werden, dass adipöse Menschen im Vergleich zu Normalgewichtigen häufiger auf das Frühstück verzichten. Darüber hinaus wird der Frühstücksverzicht mit einer Zunahme des Gewichts diskutiert.

Das Forscherteam um Dr. Sabrina Schlesinger fand heraus, dass mit steigender Anzahl der Tage pro Woche, an denen nicht gefrühstückt wurde, das Diabetesrisiko anstieg. Das stärkste Risiko wurde für den Verzicht von Frühstück für 4–5 Tage pro Woche beobachtet. Ab dem 5. Tag in Folge des Verzichts auf ein Frühstück wurde kein weiterer Anstieg im Risiko ermittelt. Auch unter

Berücksichtigung des BMI (body mass index – Kennzeichen für Normal- bzw. Übergewichtigkeit) ging der Frühstücksverzicht mit einem erhöhten Diabetesrisiko einher.

In ihrer Meta-Analyse fasste das Forscherteam die Daten von sechs verschiedenen internationalen Beobachtungsstudien zusammen. Insgesamt wurden Daten von 96.175 Teilnehmern, davon 4.935, die im Studienverlauf an Typ-2-Diabetes erkrankten, ausgewertet. Eine Erklärung für den Zusammenhang zwischen Frühstücksverzicht und dem Risiko für Typ-2-Diabetes könnte ein gesunder Lebensstil per se sein. Teilnehmer, die auf ihr Frühstück verzichten, könnten generell eine ungünstigere Ernährungsweise, beispielsweise durch den Konsum von kalorienhaltigen Snacks und Getränken, aufweisen, weniger körperlich aktiv sein oder mehr rauchen. Allerdings wurden diese Faktoren in der Auswertung berücksichtigt, sodass der beobachtete Zusammenhang durch

andere Faktoren erklärbar sein könnte. „Weitere Studien sind nötig, die neben der Aufklärung der Mechanismen, auch den Einfluss der Zusammensetzung des Frühstücks auf das Diabetesrisiko erforschen“, schlussfolgert Dr. Sabrina Schlesinger. „Grundsätzlich ist ein regelmäßiges und ausgewogenes Frühstück allen Menschen – mit und ohne Diabetes – zu empfehlen“, betont die Epidemiologin und Ernährungswissenschaftlerin.

Originalpublikation:

Ballon A, Neuenschwander M, Schlesinger S. Breakfast skipping is associated with increased risk of type 2 diabetes among adults: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *J Nutr* 2018, <https://doi.org/10.1093/jn/nxy194>

Quelle: PM des Deutschen Diabeteszentrums
Düsseldorf v. 12.11.2018



Foto: <https://pixabay.com>

Neu: Masern – Impfpflicht in Deutschland

Jutta Riemer

Am 17.7.2019 wurde es im Kabinett verabschiedet und sie ist nun gesetzlich festgeschrieben: die gesetzliche Impfpflicht gegen Masern. **Diese Impfpflicht gilt nicht für Transplantierte, da die Masernimpfung nur als Lebendimpfung möglich ist.** Ab März 2020 müssen alle Kinder, die eine Kita besuchen wollen, geimpft sein. Das gilt auch für die Betreuung durch Tagesmütter. Alle Schulkinder müssen beide Impfungen nachweisen, ansonsten drohen Geldstrafen bis zu 2.500 EUR; alle Beschäftigten in Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen, Krankenhäusern, Tagesstätten, Arztpraxen müssen geimpft sein, ansonsten dürfen sie in diesem Bereich nicht mehr tätig sein. Auch Asylbewerber und Flüchtlinge müssen den Impfnachweis spätestens 4 Wochen nach Aufnahme in eine Gemeinschaftsunterkunft erbringen.

Was ist der Hintergrund für diese gesetzliche Maßnahme?

Es handelt sich bei den Masern um eine besonders ansteckende Infektionskrankheit. 90% der ungeimpften Personen, die mit einem Erkrankten in Kontakt kommen, stecken sich an und die Krankheit kommt zum Ausbruch. Masern sind keine harmlose Kinderkrankheit, sondern neben den bekannten Hauterscheinungen oftmals verknüpft mit Komplikationen, wie Bronchitis, Lungenentzündung,

Ohrenentzündung und insbesondere der gefährlichen, schlimmstenfalls tödlich verlaufenden Enzephalitis (Infektion und Schwellung des Gehirns).

2019 wurden bis Mitte Juni bereits 429 Masernfälle gemeldet. 2018 waren es insgesamt 544, europaweit 12.352 Erkrankte. 2018 konnten zwar 97,1% der Schulanfänger die erste Masernimpfung nachweisen. Bei weitem nicht alle – nur 93% – hatten sich aber die entscheidende 2. Impfung verabreichen lassen, sodass eine von der WHO empfohlene Durchimpfungsquote zur Erreichung der sog. Herdenimmunität von 95% in Deutschland nicht erreicht wird.

Nebenwirkungen – Impfschäden?

Die Masernimpfung, die meist als Dreifachimpfung (Masern, Mumps, Röteln) verabreicht wird, soll gemäß Impfkalendar des Robert-Koch-Instituts (RKI) zwischen dem 11. und 14., die 2. Impfung zwischen dem 15. und 23. Lebensmonat erfolgen. Allen Personen, die nach 1973 geboren wurden, wird eine Kontrolle des Impfschutzes und ggf. eine entsprechende Impfung empfohlen.

An der Einstichstelle kann es zu sog. nicht ansteckenden Impfmassern kommen. Es können auch kurzfristige, jedoch bald wieder abebbende Impfreaktionen auftreten, wie leichtes Fieber, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Frösteln. Das Gerücht, durch eine Masernimpfung können Autismus und chronische Darmerkrankungen befördert werden, wurde durch eine betrügerisch gefälschte Studie befeuert und entbehrt jeder Grundlage. Die

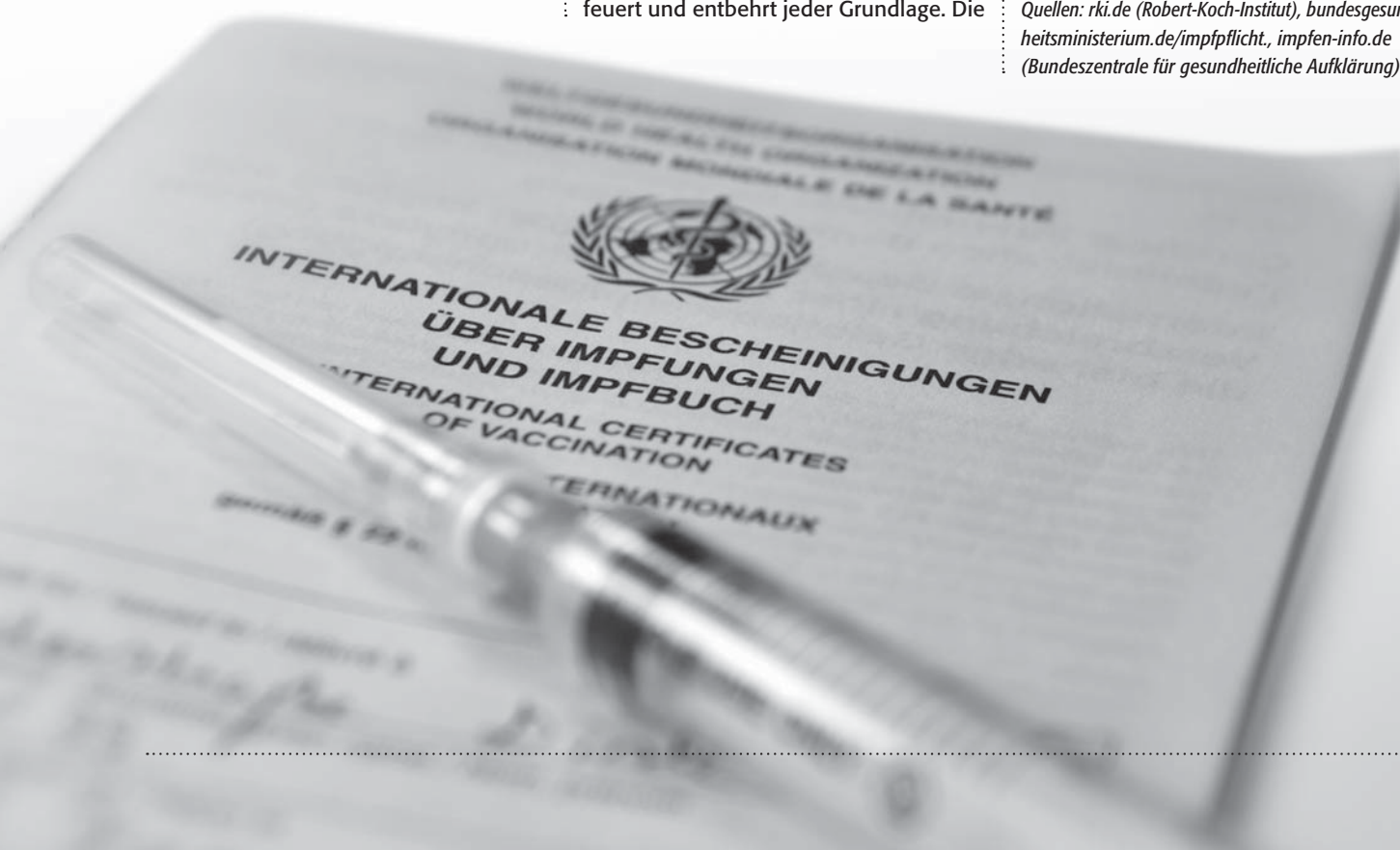
Entscheidung für oder gegen eine Impfung war bisher die individuelle der jeweiligen Eltern. Impfgegner haben außerdem Angst vor schweren Impfschäden, die aber höchst selten auftreten, viel seltener als schwere Komplikationen bei ausgebrochener Masernerkrankung. Sie bedenken nicht, dass ihre Entscheidung nicht nur die Gesundheit der eigenen Kinder, sondern auch die der anderen Kinder und Erwachsenen gefährden kann.

Weshalb ist das Gesetz für Transplantierte wichtig?

Der Masernimpfstoff steht nach wie vor nur als sog. Lebendimpfstoff zur Verfügung. Das bedeutet, dass eine geringe Menge abgeschwächter Masernviren injiziert wird und der Körper wie bei einer Masernerkrankung Antikörper gegen diese Erreger ausbildet, die dann vor einer Erkrankung schützen, falls man später mit einer größeren Menge Erreger durch Ansteckung in Berührung kommt.

Bei Transplantierten und anderen immungeschwächten Personen könnten diese abgeschwächten Viren ausreichen, um die Krankheit zum Ausbruch zu bringen. Das wäre in Anbetracht der Immunschwäche fatal. So sind immungeschwächte Personen darauf angewiesen, dass der „Herdenschutz“ ausgebildet ist, also die restliche Bevölkerung durchgeimpft ist. Besonders angewiesen auf diesen Herdenschutz sind transplantierte Kinder und Säuglinge, die nicht geimpft werden konnten.

Quellen: rki.de (Robert-Koch-Institut), bundesgesundheitsministerium.de/impfpflicht, impfen-info.de (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)



Die Fahrt zur Behandlung – Wer zahlt?

Jutta Riemer

Stets durch die Krankenkasse abgedeckt sind Fahrtkosten für Fahrten von und zu medizinisch notwendigen stationären Aufenthalten. Dazu gehören angeordnete **Rettungsfahrten** mit dem RTW, Notarzteinsetzungsfahrzeugen (NEF) und Rettungshubschrauber (RTH), wenn der Transport mit fachlich qualifizierter Begleitung notwendig ist.

Ebenso werden von den Kassen **Krankenfahrten mit fachlicher Betreuung** ohne vorherige Genehmigung zu stationären und vor- bzw. nachstationären Behandlungen sowie ambulanten Operationen übernommen. Es kommen dann Transporte mit fachlicher Betreuung in Frage, auch wenn kein Notfall vorliegt. Dies gilt auch, wenn die Ausbreitung schwerer (Infektions-) Erkrankungen verhindert werden muss.

Krankenfahrten ohne fachliche Betreuung mit verschiedenen Verkehrsmitteln (Taxen, eigener PKW, Mietwagen, ÖPNV, DB) werden von den Kassen für den Fall der stationären Leistungen übernommen, bei vor- und nachstationären Behandlungen, dann wenn eine stationäre Behandlung kürzer ausfällt oder vermieden werden kann. Ebenso Fahrten zu ambulanten Operationen inkl. Vor- und

Nachbehandlung, wenn so ein Klinikaufenthalt überflüssig wird oder dieser nicht möglich ist.

Fahrten zu allen anderen ambulanten Behandlungen müssen meist selbst übernommen werden. Im Vorfeld kann man versuchen, eine Kostenübernahme zu erwirken. In folgenden Ausnahmefällen werden regelhaft die Fahrtkosten übernommen:

Mit Kostenübernahme bei anderen Fahrten zu ambulanten Terminen können Menschen mit einer Schwerbehinderung und den Merkzeichen aG (außergewöhnlich gehbehindert), Bl (blind) und H (hilflos) rechnen. Dies gilt auch für Menschen mit festgestelltem Pflegegrad 3 und dauerhafter Mobilitätseinschränkung sowie alle mit Pflegegrad 4 und 5.

Die Festlegungen der Ausnahmen zur Übernahme von Fahrtkosten zu ambulanten Behandlungen hat der G-BA (Gemeinsamer Bundesausschuss) getroffen. So werden auch Fahrtkosten gezahlt, wenn der Patient so krank ist, dass er in kurzen Zeitabständen immer wieder Behandlungen benötigt. Das trifft z.B. bei Chemo-, Strahlen- oder Dialysebehandlungen zu.

Generell gilt für die Übernahme von Fahrtkosten, dass diese nur zur nächstgelegenen geeigneten Behandlungseinrichtung getragen werden. Ausnahmen

bedürfen der besonderen Begründung und Genehmigung durch die Krankenkassen.

TIPP: Wenn Sie sich unsicher sind, ob eine Übernahme der Fahrtkosten möglich ist und mit welchem Verkehrsmittel, wenden Sie sich im Vorfeld an die Krankenkasse. Leider werden in der Regel die Fahrten zu ambulanten Terminen im Transplantationzentrum im Langzeitverlauf nicht übernommen.

Geld zurück vom Finanzamt?

Wenn Sie keine Fahrtkosten von der Krankenkasse erhalten, können diese als Krankheitskosten in unbegrenzter Höhe als außergewöhnliche Belastung in die Steuererklärung aufgenommen werden. Dies gilt auch für weitere Kosten, die nicht von den Krankenkassen getragen werden, z.B. Zuzahlungen, verordnete, selbst gezahlte Medikamente und eben auch Fahrten zu Krankengymnastik und Arzt. Das Finanzamt errechnet aufgrund von Einkommen, Familienstand etc. die Höhe der zumutbaren Belastung (1–7% des Jahreseinkommens). Übersteigen die außergewöhnlichen Belastungen (nicht nur Krankheitskosten!) diese Grenze, kommt eine Minderung des zu versteuernden Einkommens zum Tragen.

Quellen: betanet.de, vdk.de, www.g-ba.de, www.lohnsteuer-kompakt.de

Diabetes und Autofahren

Alle Transplantierten nehmen immun-suppressive Medikamente, viele auch Calcineurin-Inhibitoren (Ciclosporin, Tacrolimus). Beide Medikamente, TAC etwas mehr, wirken potenziell diabetogen. Deshalb ist zu beobachten, dass nicht wenige im Langzeitverlauf einen Diabetes mellitus Typ 2 (PTB, Posttransplantentdiabetes) entwickeln. Auch diese Situation müssen wir uns und anderen zuliebe verantwortungsbewusst bewältigen. Oftmals steht die Frage im Raum: Kann ich auch mit Diabetes uneingeschränkt Auto fahren?

Zu diesem Thema hat Jutta Riemer einen Fachmann der Deutschen Diabetes Föderation (DDF) befragt. **Reiner Hub ist selbst seit vielen Jahren Diabetiker und seit 1992 als Sozialreferent der DDF ehrenamtlich tätig.**

Ist es möglich, mit einer Diabetes-erkrankung uneingeschränkt am Straßenverkehr teilzunehmen?

Hub: Ja! Allerdings unter der Einschränkung, dass während der Fahrt keine Unterzuckerungen auftreten. Deshalb gilt: Vor Antritt der Fahrt und regelmäßig während längerer Fahrten muss der Blutzucker kontrolliert und bei zu niedrigen Werten durch Aufnahme von schnellen Kohlenhydraten wieder erhöht werden.

Blutzuckerwerte unter 70 mg/dl bzw. 4 mmol/l gelten als Unterzucker. Vor allem bei Behandlung mit Insulin können

Unterzuckerungen auftreten; aber auch bei manchen blutzuckersenkenden Tabletten (siehe Beipackzettel). Unterzuckerungen entstehen gerne während oder nach körperlichen Aktivitäten wie Wanderungen, Radtouren, Gartenarbeit usw. Wer seinen Blutzucker nicht mit den allseits bekannten Teststreifen, sondern mit Hilfe eines Sensors misst (CGM- oder FGM-Geräte, sogenannter Gewebeszucker), ist klar im Vorteil, denn es geht ohne aufwändige Messung allein mit einem Blick auf das Ablesegerät.

Ist der HbA1c-Wert aussagekräftig für die Fahrttüchtigkeit?

Hub: Nein! Der HbA1c-Wert ist ein Wert, der den durchschnittlichen Verlauf des Blutzuckers während der letzten zwei bis drei Monate angibt. Die täglichen Schwankungen des Blutzuckers werden damit ebenso wenig erfasst wie auch ein augenblicklicher Wert, der aber zur Beurteilung der Fahrttüchtigkeit unbedingt erforderlich wäre. Bei Verdacht auf eine Unterzuckerung hilft also nur eine aktuelle Messung.

Allerdings könnte ein viel zu hoher HbA1c-Wert, z.B. über 10, den Verdacht aufkommen lassen, dass der Blutzucker dauerhaft zu hoch ist. Wegen der damit verbundenen Abnahme der Reaktionsfähigkeit wie auch der Verminderung der Sehschärfe könnte die Fahrttüchtigkeit dann vermindert sein. Der Arzt wird in

diesem Fall eine Änderung der Therapie veranlassen.

Weshalb sind Unterzuckerungs-episoden („Hypos“) gefährlich?

Hub: Bei Unterzuckerungen lassen Aufmerksamkeit und Reaktionsfähigkeit erheblich nach. In besonders schweren Fällen kann es auch zur Bewusstlosigkeit kommen. Dies muss zum eigenen Schutz, aber auch zum Schutz anderer Verkehrsteilnehmer unbedingt vermieden werden.

Wie vermeidet man Hypos während der Fahrt?

Hub: Wie eingangs schon gesagt: Sofern eine mögliche Gefährdung durch Unterzuckerungen bekannt ist, muss der Blutzucker vor Antritt der Fahrt und regelmäßig während längerer Fahrten kontrolliert werden. Bei zu tiefen Werten muss vor Weiterfahrt der Blutzucker durch Aufnahme schneller Kohlenhydrate erst wieder erhöht werden.

Wann ist denn nun wirklich der Führerschein in Gefahr?

Hub: Kommt es trotz aller Vorsicht während einer Autofahrt zu einer Auffälligkeit (Schlangelinienfahren, Unfall durch Unterzuckerung, Bewusstlosigkeit usw.), dann kann die Verkehrsbehörde Auflagen zur Pflicht machen oder auch den Führerschein entziehen.

Der anonyme Dankesbrief – Wertschätzung gegenüber dem unbekannten Organspender und seinen Angehörigen

Anne-Bärbel Blaes-Eise

Dankbarkeit der Organempfänger kennt viele Ausdrucksformen. Der anonyme Dankesbrief ist eine Möglichkeit, mit der Wertschätzung gegenüber dem Spender und seinen Angehörigen ausgedrückt werden kann.

Mit der Änderung des Transplantationsgesetzes vom 1. April 2019 wurde in Deutschland der gesetzliche Rahmen geschaffen, in dem anonyme Dankeschreiben der Organempfänger, die an die Angehörigen des Spenders gerichtet sind, weitergeleitet werden dürfen. Um die Anonymität beider Seiten sicherzustellen, sind jedoch einige Regeln unbedingt einzuhalten. Dem Dankesbrief muss eine vom Organempfänger unterzeichnete, spezielle Datenschutzerklärung beiliegen. Beide Schriftstücke sind in einem offenen Umschlag im zuständigen

Transplantationszentrum abzugeben. Von dort wird der Dankesbrief – unter Angabe der ET-Spendernummer/DSO-Kennnummer – an die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) weitergeleitet. Bei der DSO wird geprüft, ob die Familie zum Erhalt von Empfänger-Dankesbriefen zugestimmt hat. Auf Wunsch wird der Organempfänger darüber informiert, ob die Zustellung an die Spenderfamilie gelungen ist. Dankesbriefe von Organempfängern, die die DSO direkt erreichen, müssen zurückgesandt werden. Darum wenden Sie sich bitte unbedingt zuerst an Ihr Transplantationszentrum. Es ist darüber hinaus ebenfalls möglich, dass eine Spenderfamilie einen anonymen Antwortbrief an den Organempfänger verfasst. Dieser Brief wird ebenfalls über die DSO und das Transplantationszentrum weitergeleitet.

Es ist zusätzlich möglich, den anonymen Dankesbrief vielen Angehörigen von Organspendern zugänglich zu machen,

z. B. auf einer speziellen Website oder im Jahrbuch DANKE. Auch hierfür muss eine separate Einwilligung des Verfassers des Briefes vorliegen.

Ein wichtiger Aspekt ist, dass das neue Gesetz die Möglichkeit des anonymen Briefwechsels für Organtransplantationen regelt, die nach dem 1.4.2019 erfolgten. Wenn die Transplantation schon länger zurückliegt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Weiterleitung des Dankesbriefes an die Spenderfamilie gelingt, geringer.

Um Organempfänger zukünftig auf die Möglichkeit des Dankesbriefes an die Spenderfamilie aufmerksam zu machen und den praktischen Ablauf zu erläutern, erscheint in Kürze ein neuer Dankesbrief-Flyer. Diesem liegt auch eine Muster-Datenschutzerklärung bei. Sobald der Flyer vorliegt, erhalten Sie ihn mit den „Lebenslinien“.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich gerne an dankesbrief@dso.de.

Liebe Angehörige,

heute schreiben wir Ihnen, weil wir Ihnen und Ihrem lieben Verstorbenen sehr herzlich danken und unsere Hochachtung aussprechen möchten. Es war sicher nicht leicht, nach Hoffen und Bangen dann einer Organspende zuzustimmen oder die Entscheidung Ihres Angehörigen mitzutragen.

Sie haben uns, meinem Mann, unserem Vater und mir durch Ihre Entscheidung Hoffnung gegeben. Mein Mann, unser Vater musste sehr lange auf ein Spenderorgan warten und war dann doch schon sehr krank. Ohne Hoffnung auf Genesung hätten die Ärzte, die von Ihrem Angehörigen gespendete Leber nicht transplantiert.

Die Transplantation verlief gut und wir hatten Hoffnung auf eine Genesung nach der langen Zeit auf der Intensivstation.

Es sollte aber anders kommen. Nach vielen Komplikationen und letztendlich einer auf den ganzen Körper übergreifenden Sepsis ist mein Mann leider doch verstorben.

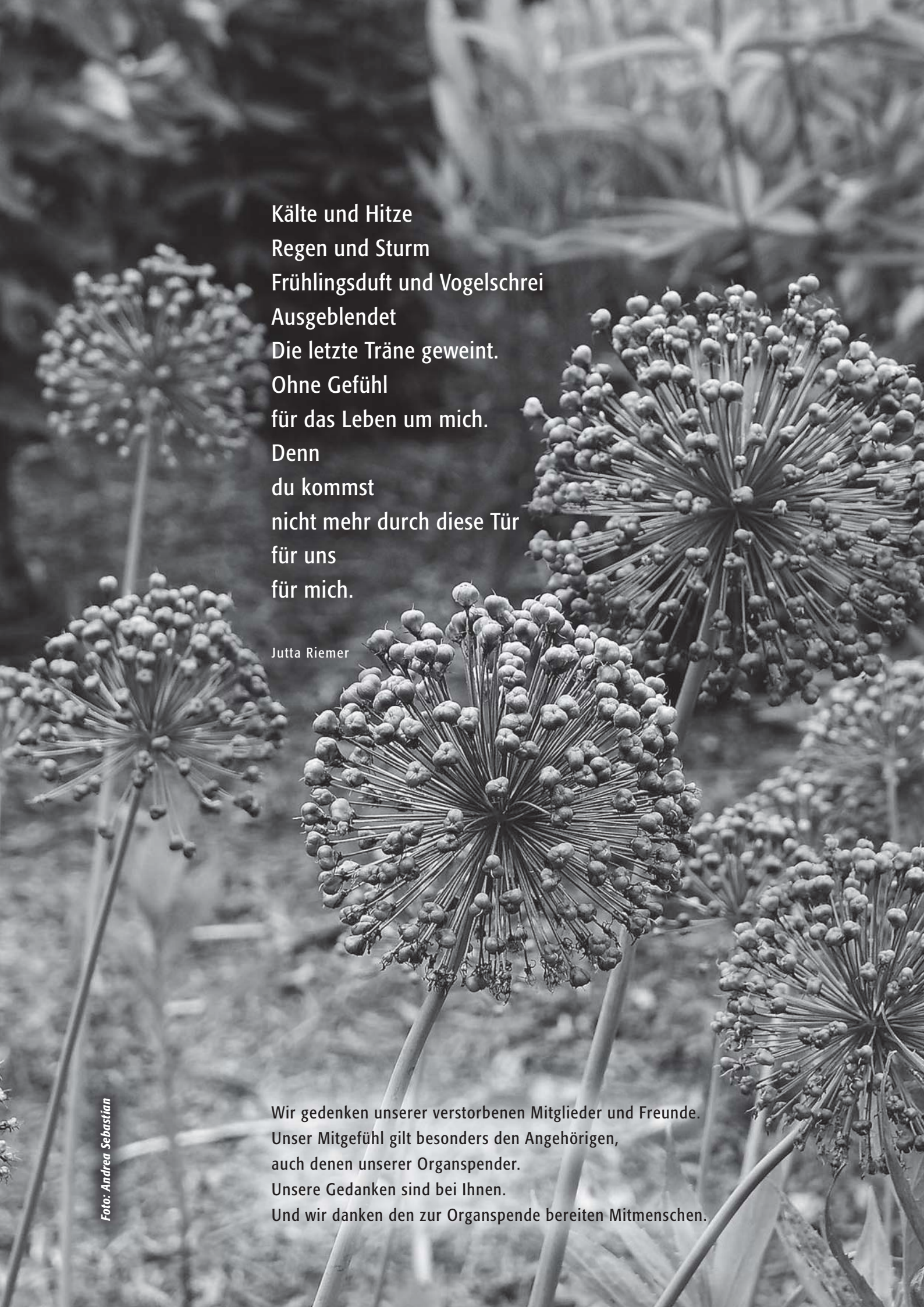
Wir möchten Ihnen aber mitteilen, dass diese Organspende dennoch nicht vergebens war. Wir haben nochmal Hoffnung schöpfen dürfen und es hätte ja auch alles gut werden können.

Wir sagen Ihnen herzlichen Dank für die Chance, die Sie meinem Mann und unserem Vater gegeben haben und wünschen Ihnen in Ihrem Verlust und in der Trauer viel Kraft und liebevolle Wegbegleiter.

Dankbare Grüße

sendet Ihnen die Ehefrau des Leberempfängers nebst Söhnen





Kälte und Hitze
Regen und Sturm
Frühlingsduft und Vogelschrei
Ausgeblendet
Die letzte Träne geweint.
Ohne Gefühl
für das Leben um mich.
Denn
du kommst
nicht mehr durch diese Tür
für uns
für mich.

Jutta Riemer

Wir gedenken unserer verstorbenen Mitglieder und Freunde.
Unser Mitgefühl gilt besonders den Angehörigen,
auch denen unserer Organspender.
Unsere Gedanken sind bei Ihnen.
Und wir danken den zur Organspende bereiten Mitmenschen.

Gesundheitswoche 2019

Birgit Ketzner

Die Gesundheitswoche fand 2019 in Schlüsselfeld statt. Die 31 Teilnehmer wurden von Herrn Budig, dem Vize-Chef des Hotel-Gasthofs „Zum Storch“ herzlich begrüßt. Dort wohnten wir für eine Woche und waren mit allem sehr zufrieden. Schlüsselfeld ist eine kleine Stadt, mit etwa 5.900 Einwohnern, am südwestlichen Rand des oberfränkischen Landkreises, etwa 30 km nordwestlich von Bamberg, im Steigerwald.

Nach dem Abendessen am Ankommenstag trafen wir uns in einem sehr gemütlichen Gruppenraum. Neben dem Organisatorischen berichtete uns Egbert Trowe über „Neues aus dem Verband“.

Am Montagmorgen führte uns der ehemalige Bürgermeister des Ortes, Georg Zipfel, durch die historische Kleinstadt. Schlüsselfeld wurde bereits 1336 mit Stadtrecht gegründet und hat sich mit Türmen und Mauern sein spätmittelalterliches Erscheinungsbild bis heute bewahrt. Der Rundgang war sehr informativ und kurzweilig. Weiter führte die Ortsführung in die Marien-Kapelle, die von den Schlüsselfeldern gerne auch für Hochzeiten und Taufen benutzt wird. Nach dem Mittagessen verteilten sich die Gruppen, in die Sauna, in die nahegelegene Stadt Erlangen oder auf einen Spaziergang, um den Stadtrundgang zu vertiefen und in der Eisdiele die verschiedenen Sorten Eis zu probieren.

Am folgenden Tag stand pünktlich unser Bus vor der Tür und brachte uns in die Weltkulturerbestadt Bamberg mit ihren vielen denkmalgeschützten Gebäuden, mit mittelalterlichem Charme und einer barocken Prachtarchitektur. Nach der allgemeinen geschichtlichen Einführung durch Steffi, unsere Stadtführerin, erreichten wir bald das Rathaus. Bemerkenswert ist das Alte Rathaus vor allem durch seine Fresken, die der Fassade

durch Scheinarchitektur Plastizität verleihen. Heute beherbergt das Alte Rathaus den repräsentativen Rokokosaal und die Sammlung Ludwig. Dann spazierten wir zum Domplatz, sicherlich der eindrucksvollste Platz Bambergs, mit den Baustilen aller Epochen von der Romanik über die Gotik, Renaissance, Barock und Rokoko.

Zum Mittagessen waren Tische im Schlenkerla, dem ältesten Brauhaus der Stadt, reserviert. Das vollbesetzte Brauhaus, von internationalen Gästen besucht, war trotz der Lautstärke, sehr sehenswert. Anschließend hatten wir Zeit, Bamberg auf eigene Faust zu erkunden.

Am Mittwoch, bei leichtem Regen, waren Einzelgruppen unterwegs in Würzburg, Rothenburg o.d.T. und Ansbach. Wie man hörte, sind dabei alle viel rumgekommen.

Am Donnerstagvormittag stand ein Vortrag zu „Neben- und Wechselwirkungen von Medikamenten“ auf dem Programm, gehalten von Michael Popp. Jeder hat für sich etwas mitnehmen können. Michael Popp, Inhaber der Vitalo-Apotheke in Schlüsselfeld, war sehr kompetent und hat uns gute Ratschläge geben können, wie man z. B. Wechselwirkungen vermeiden bzw. mindern kann. Über einige in der Apotheke häufig vorkommende Interaktionen klärte er uns besonders auf, nämlich den Zusammenhang der Wechselwirkung bei gleichzeitiger Einnahme von Schmerz- und Blutdruckmitteln.

Nach dem Mittagessen und dem Mittagsschläfchen trafen sich einzelne Grüppchen für Nachmittagstouren. Ein Teil fuhr durch den Steigerwald zum Baumwipfel-Pfad. Bei schlechtem Wetter sind wir bis oben über die Baumwipfel gelaufen und haben die Aussicht trotz des Regens genossen. Nach einem anschließenden Kaffee in der Baumwipfel-Cafeteria sind wir zurück ins Hotel, wo schon der fränkische Sauerbraten auf uns wartete.

Am Freitag war ein Überraschungstag. Wir erhielten eine große Spende von Frauke Rahn. Sie hatte zu ihrem Geburtstag Geld gesammelt und es ist eine stattliche Summe zusammengekommen, die sie – zweckgebunden – für einen Ausflug während der Gesundheitswoche spendete.

Davon haben wir einen Busausflug nach Volkach gemacht. Von dort mit dem Schiff durch die Volkacher Mainschleife und anschließend haben wir die kleine, mittelalterliche Stadt Prichsenstadt (3.067 Einwohnern) besucht. Prichsenstadt liegt im fränkischen Weinland, zwischen Main und dem Steigerwald. Die Altstadt, einst mit rund 1.000 Einwohner eine voll von einer Stadtmauer umgebene Stadt, beherbergt heute nur noch 200 Bewohner, einige Gasthöfe, zwei Bäcker, ein Fleischer, ein großes Hotel und ganz viele schöne, alte Häuser. Wir waren alle überrascht, was Prichsenstadt doch für ein schönes Städtchen ist, das wir bei strahlendem Sonnenschein erleben durften. Nach einer ausführlichen Stadtführung durch Prichsenstadt gab es noch Kaffee und Kuchen im Café. Gegen 17 Uhr fuhr uns der Bus wieder zurück ins Hotel.

An dieser Stelle noch einmal HERZLICHEN DANK – LIEBE FRAUKE – ES WAR EIN TOLLER TAG.

Am Samstag besuchten einige der Teilnehmer die in der Nähe gelegene Frankenthaler, andere die Tropfsteinhöhle, eine der größten der 1.000 Höhlen in Bayern, oder machten einen Besuch in der Garten-Ausstellung, die um das Schloss Weißenstein stattfand.

Nach dem Abendessen war schon wieder Abschied nehmen angesagt. Wie in jedem Jahr haben Uschi und Andreas für die leckeren Getränke gesorgt.

Im nächsten Jahr geht es an die Ostsee ins Carat-Hotel nach Grömitz.

Es war wieder eine schöne Woche in Franken.



Fotos: privat

40. Deutsche Meisterschaften der Transplantierten und Dialysepatienten

„Ich bin meinen Spendern so dankbar, dass ich all dies erleben darf.“

Elke Aryeequaye

Die 40. Deutschen Meisterschaften der Transplantierten und Dialysepatienten in Murr (Baden-Württemberg) vom 30.5.–1.6.2019 war für mich ein ganz besonderes Erlebnis, da ich überhaupt nicht damit gerechnet habe, dass ich jemals an so einem Event teilnehmen könnte.

2015 wurde bei mir eine Leberzirrhose festgestellt. Ausgelöst wurde sie durch meine Grunderkrankung „Autoimmunhepatitis und eine PBC (Primär biliäre Zirrhose)“, die meine eigene Leber und die Gallengänge als Fremdkörper ansah, entzündete und zerstörte. 2016 musste

ich lebertransplantiert werden. Bei der ersten Transplantation arbeitete die neue Leber leider nicht und ich musste erneut auf die Warteliste als „high urgent“ (ohne Leber kann man höchstens zwei Tage überleben). Die Nieren vielen aus und ich kam zusätzlich an die Dialyse. Zu meinem großen Glück bekam ich am zweiten Tag eine neue Leber und diese funktioniert bis heute wunderbar.

Dieses Jahr war ich fit genug, um mich für die Meisterschaften anzumelden. Es nahmen circa 100 Transplantierte und Dialysepatienten teil. Es ist erstaunlich zu sehen, was wir alles leisten können, wenn der Wille, die Kraft und der Spaß am Sport da sind. Es gab die Disziplinen Mini-Marathon, Schwimmen, Badmin-

ton, Tischtennis, Tennis, Petanque, Radfahren, Kegeln, Golf und Leichtathletik. Ich habe mir Radrennen und Tischtennis ausgesucht. Meine vier Kinder haben mich begleitet und feuerten mich an. Beim Radrennen habe ich sogar den 1. Platz in meiner Altersklasse gewonnen und beim Tischtennisturnier den 2. Platz. Ich bin so stolz auf mich, dass ich nicht aufgegeben habe und, obwohl es sehr anstrengend war, alles durchgezogen habe.

Ohne Organspende wäre das gar nicht möglich gewesen. Ich bin meinen Spendern so dankbar, dass ich all dies erleben darf. Ich bedanke mich auch ganz herzlich bei den Organisatoren und Helfern dieser Veranstaltung. Nächstes Jahr bin ich auf jeden Fall wieder dabei.



Fotos: Jessica Aryeequaye

Infostand beim 14. Selbsthilfetag für Heidelberg und den Rhein-Neckar-Kreis

Wolfgang Weber

Am 5. Oktober 2019 fand in Heidelberg der 14. Selbsthilfetag statt. Veranstaltet wurde dieser Tag von der Regionalen Arbeitsgemeinschaft (RAG). Diese beinhaltet alle Selbsthilfegruppen der Region Rhein-Neckar. Unterstützt wird diese Arbeitsgemeinschaft von den



Städten Heidelberg und Mannheim. 58 Selbsthilfegruppen waren mit Infoständen vertreten. Auch wir vom Verein Lebertransplantierte Deutschland e.V. waren wie in den letzten Jahren mit einem Stand und Informationsmaterial über Lebererkrankungen, Lebertransplantation und Organspende vertreten. Besonders viele Gespräche wurden zum Thema Organspende geführt.

Foto: Wolfgang Weber

Schlagerstar Andrea Berg und VfB Stuttgart unterstützen Organspende

Günter Wanner

Die Fußballabteilung des „TGV Eintracht Beilstein“ (Baden-Württemberg) feierte im Sommer 2019 ihr 40-jähriges Bestehen. Anlässlich dieses Jubiläums organisierte unser Beilsteiner Ansprechpartner Günter Wanner am 20. Juli ein Benefizspiel im dortigen Langhans-Stadion. Zusammen mit weiteren Mitgliedern der Kontaktgruppen Heilbronn/Hohenlohe sowie Ludwigsburg/Bietigheim informierte er im Beilsteiner Langhans-Stadion über die aktuelle Situation zur Organspende und verteilte zahlreiche Spenderausweise und Infomaterial an die interessierten Sportler und Zuschauer dieser Jubiläumsveranstaltung. Auch die aktiven und jugendlichen Fußballspieler interessierten sich nach den Spielen am Infostand für die Organspende und waren sehr erstaunt über das Wohlbefinden der anwesenden Organempfänger nach ihren erfolgreichen Transplantationen.

Höhepunkt der Aktion war am Abend die Verlosung von 10 hochwertigen Fußballbällen, welche vorher von Fußballstars der VfB Stuttgart-Traditionself eigenhändig unterschrieben und als Krönung noch



zusätzlich von Schlagerstar Andrea Berg signiert wurden. Dies war nur möglich, weil die Schlagersängerin an diesem Wochenende im benachbarten Aspach ihren Live-Auftritt beim dortigen „Heimspiel-Konzert“ im Stadion hatte.

Wir bedanken uns bei allen Unterstützern und Sponsoren dieser Benefizveranstaltung zur Aufklärung und Information der so wichtigen Organspende in unserem Land. Besonderen Dank im Na-



men aller Transplantierten und Organempfänger gebührt den Firmen „Inter-sport-Sämann Heilbronn“ und „Papier Reiss“ Beilstein für die großzügigen Sachspenden sowie der Schlagersängerin Andrea Berg und den Fußballstars des VfB Stuttgart sowie den Fußballern des TGV Eintracht Beilstein, welche die kompletten Eintrittsgelder dieser Veranstaltung dem Verein „Lebertransplantierte Deutschland e.V.“ gespendet haben.

Foto: privat

Barbara Backer erhält Bundesverdienstkreuz

Gerhard Hasseler, Jutta Riemer

Seit 1996 ist Barbara Backer Vereinsmitglied bei Lebertransplantierte Deutschland e.V. Sie ist eine Frau mit Ideen und Visionen und setzt sich nun mittlerweile seit fast 25 Jahren für andere Menschen ein.

Für ihren jahrelangen, ehrenamtlichen Einsatz wurde sie am 28.8.2019 mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande ausgezeichnet. Dieser Orden wird vom Bundespräsidenten für besondere Verdienste vergeben.

In sehr feierlichem Rahmen im Schloss Evenburg in Leer überreichte der Landrat Matthias Groote der 58-jährigen Moormerländerin die Urkunde und den Orden.

Barbara Backer war als ehrenamtlich tätige Ansprechpartnerin für unseren Verband zu verschiedenen Zeiten tätig. Von 1996 bis 2004 baute sie noch vor ihrer Transplantation eine „Kontaktgruppe Niedersachsen-West“ auf und organisierte in dieser Funktion Gruppentreffen, stand

den Patienten persönlich, am Telefon oder auch am Krankenbett als hilfreiche Zuhörerinnen und Beraterin zur Verfügung. Nach einer durch ihre Transplantation bedingten Pause wurde sie 2006 in unserem Verband wieder für die Bereiche Oldenburg/



Ostfriesland/Emsland aktiv und betreute die Kontaktgruppe Ostfriesland bis 2017.

Im Jahr 2015 gründete Barbara Backer den Verein Organtransplantierte Ostfriesland e.V. Hier ist sie besonders aktiv und wirbt bis heute unermüdlich und ideenreich für die Organspende. So konnte Barbara Spediteure begeistern, für die Organspende zu werben. Die LKWs wurden mit überdimensionalen Organspendeausweisen und Bildern von Transplantierten, die danke fürs Leben sagen, beklebt. Slogans wie: „Hast du dich schon entschieden?“ oder „Organspende rettet Leben“ sind zu lesen. Inzwischen fahren 353 LKWs für die Organspende durch ganz Deutschland und z.T. auch durch Europa. Die letzte Flotte fürs Leben ging am 14.9.2019 auf Tour. Eine unglaubliche Leistung hat Barbara hier vollbracht.

Gerhard Hasseler überreichte Barbara einen großen Blumenstrauß und gratulierte im Namen der Kontaktgruppe Oldenburg von Lebertransplantierte Deutschland e.V. für diese wohlverdiente, außergewöhnliche Ehrung.

Foto: privat

Zwanzig Jahre Kontaktgruppe Bodensee-Oberschwaben

Ulrich R. W. Thumm

Am 20. Oktober 2019 traf sich die Gruppe auf Einladung von Alfred Schmidt und seiner Frau Elisabeth im fast 1000-jährigen Ravensburg. Fast alle Gruppenmitglieder, teilweise mit Partnern, hatten sich zur Feier eingefunden. Wir Transplantierte haben es zusammen auf 147 Jahre geschenktes Leben gebracht.

Zum Auftakt des Jubiläumstreffens gab es eine Führung durch das Humpis-Museum. Humpis war im späten Mittelalter ein angesehenes Ravensburger Geschlecht von Fernhändlern, das einen regen Handel u.a. mit Safran, Korallen, Barchent (ein Mischgewebe aus Baumwolle und Leinen) zwischen der Mittelmeerregion und Mitteleuropa betrieb. Im Museum wird aber auch an die Schwabenkinder erinnert, die aus armen Ländern und ärmlichen Familienverhältnissen in verschiedenen Alpenländern stammten und an wohlhabende Bauern in Oberschwaben verdingt wurden.

Nach der Führung versammelten wir uns im Restaurant Humpis, wo nach der Begrüßung durch Herrn Schmidt verschiedene Vorträge rund um die Organtransplantation gehalten wurden. **Josef Theiss**, beratendes Vorstandsmitglied von LD e.V., sprach über die Bedeutung



Foto: privat

der Selbsthilfe für Betroffene als Ergänzung zur medizinischen Versorgung und zum gesetzlichen Rahmenwerk. **Martina Schimmer** von der DSO referierte über die seit März 2019 geltenden Neuerungen im Transplantationsgesetz (TPG) und drückte ihre Hoffnung aus, dass diese letztendlich zur erhofften Verbesserung der Organspendesituation in Deutschland führen würden. Der nächste Referent, **Christoph Beyer**, Transplantationsbeauftragter in der Oberschwabenklinik, machte den Klinikalltag und die vielfältigen Aufgaben eines Tx-Beauftragten erlebbar; dabei wurde deutlich, dass

die Neuerungen des TPG, u.a. die Freistellung der Tx-Beauftragten, noch nicht in seiner Klinik angekommen sind. Schließlich berichtete der Internist **Reinhard Kleemann** über Wirkungen und Nebenwirkungen einer Lebertransplantation und betonte insbesondere, wie wichtig regelmäßige Kontrolluntersuchungen (natürlich der Leber, aber auch von Haut, Knochen, Zähnen, Nieren) für das Langzeitergebnis und die Lebensqualität nach Ltx sind.

Das Jubiläumstreffen war auch Anlass für regen Austausch innerhalb der Gruppe und gemütliches Beisammensein.

Kontaktgruppe Mainz/Wiesbaden: 3. Treffen

Elke Aryeequaye

Das dritte Treffen der Kontaktgruppe Mainz/Wiesbaden fand am 18.10.2019 von 14.00 bis 16.00 Uhr im Besprechungsraum der Apotheke, im Gebäude 704 der Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz statt.

Es kamen 18 Betroffene sowie **Frau Walter** (Apothekerin) und **Frau Dr. Briem** zu unserem Treffen. Wir waren alle sehr froh, uns wiederzusehen. Bei einem gemütlichen Beisammensein mit Kaffee und Kuchen haben Mariele Höhn und ich, Elke Aryeequaye, uns nochmal vorgestellt, da einige neue Betroffene dazugekommen sind. Im Anschluss haben wir zukünftige Veranstaltungen angekündigt. Mariele Höhn hat Frau Dr. Katja Briem (Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie) im Namen unseres Vereins begrüßt. Frau Dr. Briem hat



Foto: Elke Aryeequaye

sich sehr gefreut, von uns eingeladen worden zu sein und hat sich vorgestellt. Sie sagte, dass sie die Nachfolge von Frau Dr. Gertrud Greif-Higer im Bereich der Psychosomatik in der Transplantationsambulanz angetreten hat. Es gab im Anschluss viele Fragen an Frau Dr. Briem, die sie gerne beantwortet hat. Die neuen Betroffenen haben sich danach auch vorgestellt und ihre Krankheitsgeschichte

erzählt. Es ist immer wieder sehr ergreifend zu hören, was jeder so erlebt hat (vor, während und nach der Transplantation). Es gab anschließend einen regen Austausch zwischen allen Betroffenen, was uns wieder bestätigt hat, dass so ein Treffen sehr wichtig ist.

Es war ein sehr schöner Nachmittag und wir freuen uns schon alle auf das nächste Treffen am 28.2.2020.

Kontaktgruppentreffen mit unserem Ansprechpartner für Angehörige

Birgit Schwenke

Cigdem Kleinjung und Birgit Schwenke hatten die Mitglieder der Kontaktgruppen Oberberg und Wuppertal am 12.10.2019 zum Gruppentreffen eingeladen. Bei diesem Treffen haben wir mal etwas Neues versucht. Unser Ansprechpartner für Angehörige des Vereins, Jörg Hülsmann, und seine Frau Christina sind unserer Einladung gefolgt. Nach kurzer allgemeiner Begrüßung nahm Jörg die Angehörigen mit in einen separaten Raum. Hier waren dann die Angehörigen unter sich und tauschten ihre Ängste, Sorgen und Erfahrungen untereinander aus. Die Betroffenen blieben somit auch unter sich und tauschten sich ebenfalls aus über Medikamente, Nebenwirkungen etc. Nach über einer Stunde trafen wir wieder zusammen und führten gemeinsam weitere Gespräche bei Kaffee und



Foto: B. Roy-Kästner

Kuchen. Es stellte sich heraus, dass die Zeit für die Angehörigen zu kurz, aber eine gute Erfahrung war. Der Wunsch nach Wiederholung kam auf. Es war ein

gelungener Nachmittag, der noch lange hätte weitergehen können.

Wir bedanken uns hiermit nochmal ganz herzlich bei Jörg und Christina.

BUCHBESPRECHUNG



Organspende ganz persönlich

Eine 14-jährige Jugendliche wird auf dem Schulweg angefahren und schwer verletzt. Ihre Eltern berichten, wie sie kurz darauf vom Hirntod ihrer Tochter erfahren und warum sie sich entscheiden, deren Organe zur Transplantation freizugeben. Das ist eine von zehn sehr persönlichen Stellungnahmen zum Thema Organspende – von den Autoren des Buchs, drei Journalisten, in direkter Rede wiedergegeben. Außerdem kommen zu Wort: eine Anästhesistin, die als Transplantationsbeauftragte eines Krankenhauses arbeitet, ein ehemaliger Koordinator der Deutschen Stiftung Organtransplantation, eine Krankenschwester, eine Seelsorgerin, eine Psychologin, eine Politikerin und ein Chirurg. Schließlich sprechen auch der Empfänger einer Lunge und die Empfängerin eines Herzens über ihr Leben. Dazwischen beantworten die Autoren kurz Fragen wie: „Wann ist der Mensch tot?“, „Warum werden gerade in Deutschland so wenige Organe gespendet?“ und „Was kommt nach der Organspende?“

Entstanden ist ein sehr facettenreiches, informatives und zugleich ergreifendes Buch. Die Autoren vermeiden es dabei, den Leser in Richtung pro oder contra Organspende zu drängen. Nur an einem lassen sie keine Zweifel: Das bisherige System der Organspende in Deutschland halten sie für intransparent, finanziell fehlgesteuert und somit reformbedürftig.

Nataly Bleuel, Christian Esser, Alena Schröder

Herzenssache

C. Bertelsmann, München 2017

192 S., 20,- EUR

ISBN 978-3-570-10109-4 · (auch als E-Book erhältlich)



Ohne Gefahr genießen

Jedes Jahr infizieren sich zahlreiche Menschen mit Krankheitserregern, die über Lebensmittel in den Körper gelangen. Wenn das Abwehrsystem durch Erkrankungen oder Medikamente, nach Transplantationen und im Alter geschwächt ist, haben Bakterien, Pilze und Viren besonders leichtes Spiel. Schwangere und vor allem ihre ungeborenen Kinder können ebenfalls durch bestimmte Keime in der Nahrung schwere Schäden erleiden.

Verhindern Sie Infektionen durch die gezielte Auswahl und die hygienische Handhabung der Lebensmittel!

Ein Mikrobiologe und Dozent für Lebensmittelhygiene sowie eine Oecotrophologin und klinische Ernährungstherapeutin zeigen Ihnen in diesem praxisnahen Fachbuch, worauf Sie achten müssen.

Heribert Keweloh, Uta Reinecke

Keimarme Ernährung

bei Immunschwäche und Immunsuppression, in der Schwangerschaft und im Alter

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart 2018

X, 186 S., 88 farb. Abb., 11 farb. Tab., kartoniert

ISBN 978-3-8047-3687-0

Werden Sie Mitglied, denn eine starke Interessenvertretung hat viele Vorteile!

Betroffene helfen Betroffenen – seit nun-

mehr 25 Jahren ist das unser Wahlspruch. Diese Hilfe hat ganz unterschiedliche Gesichter.

Ob Sie sich mit einem unserer über 80 persönlichen Ansprechpartner austauschen, zu Gruppentreffen kommen oder an unseren Seminaren mit Ärzten und Experten teilnehmen möchten oder einfach für sich die Zeitschrift „Lebenslinien“ entdeckt haben – Sie sind stets herzlich willkommen in unserer Solidargemeinschaft von Lebertransplantierten, Wartelistenpatienten, Angehörigen und Förderern unserer Arbeit.

Mit Ihrer Mitgliedschaft tragen Sie dazu bei, dass Transplantationspatienten eine Stimme bekommen und gegenüber Institutionen und der Politik vertreten werden. Die Aktiven unseres Verbandes arbeiten ausnahmslos ehrenamtlich. 40,- EUR Jahresbeitrag, der gut angelegt ist und steuerlich geltend gemacht werden kann. Wir freuen uns auf Sie als unser neues Mitglied.



www.lebertransplantation.eu



**Lebertransplantierte
Deutschland e.V.**

Beitrittserklärung

Die mit * gekennzeichneten Angaben sind freiwillig.
Sie helfen uns, unser Angebot gezielter auf Ihre Wünsche auszurichten.

Bitte senden an: Lebertransplantierte Deutschland e.V. · Geschäftsstelle · Bebbelsdorf 121 · 58454 Witten

☐ **Einzelmitgliedschaft**
(Betroffene/r Jahresbeitrag € 40,-)

☐ **Familienmitgliedschaft**
(Betroffene/r + 1 Angehörige/r Jahresbeitrag € 55,-)

☐ **Fördermitgliedschaft**
(Beitrag/Spende mind. € 40,-)

Vorname

Name

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort

Geburtsdatum Tel.-Nr.*

Beruf*

E-Mail*

Förderbeitrag/Spende

Vorname (Angehörige/r für Familienmitgliedschaft)

Name (Angehörige/r für Familienmitgliedschaft)

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort

☐ **Weitere/r Familienangehörige/r** (Jahresbeitrag nur € 25,-/Person)

Vorname

Name

Straße/Hausnr.

PLZ/Ort

☐ **Jugendliche, Schüler, Auszubildende und Studierende** (Jahresbeitrag € 20,- / Kinder bis 15 Jahre beitragsfrei)

☐ Ich bin/Wir sind mit jährlichem Bankeinzug einverstanden. Das entsprechende SEPA-Lastschriftmandat füge ich der Beitrittserklärung bei (siehe Dokument: SEPA-Lastschriftmandat für wiederkehrende Zahlungen). Ich habe zur Kenntnis genommen, dass mir meine Mandatsreferenz separat mitgeteilt wird. Der Beitrag im Eintrittsjahr wird quartalsweise berechnet.

☐ Die datenschutzrechtlichen Hinweise auf der Rückseite habe ich gelesen und stimme der Erfassung, Speicherung und Verarbeitung meiner Daten einschließlich meiner freiwilligen Angaben ausdrücklich zu.

Ort, Datum

Unterschrift

bitte Rückseite beachten!

Termine 2020

- | | |
|--|---|
| <p>10.2. Treffen für Wartepatienten und Angehörige, Heidelberg</p> <p>23.–28.2. Winter World Transplant Games, Banff/Kanada</p> <p>14.3. Jahrestagung mit Mitgliederversammlung von Lebertransplantierte Deutschland e.V., Hannover</p> <p>3.4. Treffen für Wartepatienten und Angehörige, Regensburg</p> <p>19.–26.4. Gesundheitswoche, Grömitz/Ostsee</p> <p>21.–24.5. 41. Deutsche Meisterschaften für Transplantierte und Dialysepatienten, Simmern-Kastellaun</p> <p>29.–31.5. Geschenkte Leber – Neues Leben
5. Deutscher Patiententag Lebertransplantation, München Großhadern</p> | <p>14.6. Tag der offenen Tür mit Vorträgen zur Transplantation, Tübingen</p> <p>2.–9.8. European Transplant and Dialysis Sports Championships, Dublin/Irland</p> <p>16.–19.9. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen (DGVS), Leipzig</p> <p>15.–17.10. Jahrestagung der Deutschen Transplantationsgesellschaft (DTG), Köln</p> <p>5.–6.11. Jahreskongress der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), Frankfurt</p> <p>6.–8.11. Seminar für Ansprechpartner LD e.V., Würzburg</p> |
|--|---|

In dieser Liste finden Sie unsere landes- und bundesweit ausgerichteten sowie herausragende Veranstaltungen. Ebenso solche, die wir gemeinsam mit Kliniken durchführen und Termine unserer Partnervereine, die Sie interessieren könnten. Über weitere, vor allen Dingen örtliche Termine informieren Sie sich bitte unter www.lebertransplantation.de oder bei Ihrem persönlichen Ansprechpartner. Nähere Informationen zu Sportveranstaltungen finden Sie unter www.transdiaev.de

Impressum

Lebenslinien

Informationen für Patient und Arzt
Ausgabe 1/2020

Herausgeber:

Lebertransplantierte Deutschland e.V.
Gemeinnütziger Verein, VR 2031
Maiblumenstr. 12, 74626 Bretzfeld
Tel. 0 79 46/94 01-87, Fax -86
E-Mail: info@lebertransplantation.de
www.lebertransplantation.de

Bankverbindung: Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE60 6725 0020 0006 6024 95
BIC: SOLADES1HDB

Redaktion: Jutta Riemer (verantwortlich)
Benjamin Albrecht, Gerd Böckmann,
Dennis Phillips

Erscheinungsweise:

halbjährlich, Auflage 5.000 Exemplare
© Gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Rechte bleiben nach den gesetzlichen Bestimmungen bei den Autoren. Der Zeitschriftentitel und das Layout sind urheberrechtlich geschützt. Abdrucke bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung.

Satz und Gestaltung:

Steffen Elsishans, Ed.-Neckarhausen

Koordination + Produktion:

Christiane Möhl Printservice, Brühl

Druck: Dewitz + Brill Druck GmbH Mannheim

Herzlichen Dank unseren Förderern und Sponsoren

1. Unser Verband wird nach § 20h SGB V gefördert von der GKV-Gemeinschaftsförderung Selbsthilfe auf Bundesebene.

Beteiligte Krankenkassen und KK-Verbände:

AOK Bundesverband, BKK-Dachverband e.V., Knappschaft, BARMER, Techniker Krankenkasse, DAK-Gesundheit, KKH Kaufmännische Krankenkasse

2. Zusätzlich erhielten wir Zuschüsse allgemein und zu Projekten von den Krankenkassen:

AOK Baden-Württemberg, AOK Rheinland/HH, AOK Hessen, AOK Nordwest, AOK Ludwigsburg-Rems-Murr, AOK Rheinland-Pfalz, KISS Hamburg, KISS Mittelfranken, KISS; Coburg, KISS Regensburg, TK Hamburg, TK Fördergem. Rhein/Neckar/Odenwald, GKV Selbsthilfe Niedersachsen, AG Selbsthilfe Herford, BKK Herford-Minden, BKK Arge NRW Bremen, BKK Arge NRW, IKK Südwest, VdEK Dortmund, VdEK LV Hessen

3. Darüber hinaus erhielten wir Spenden und Unterstützung durch:

Astellas Pharma GmbH, Biotest AG, Falk Pharma GmbH, Novartis Pharma GmbH, Bundeskasse Trier, Ges. f. Schweißtechnik, Helft uns Helfen e.V., Landkreis Weiburg, Frauke und Burkhard Rahn, Sonnenhof e.V. Schatzkiste, Stadt Coburg, Stadt Essen

Anlass-Spenden:

Mitglieder und Gönner (Spenden über 100,- EUR):

Fam. D. Ahrens, Roland Hildebrand, R. Neumann, Peter Rode, Fam. Sibylle Warmuth, Fam. Heiner Wilke

Auch allen anderen Spendern danken wir für ihre Unterstützung.

 **Lebertransplantierte
Deutschland e.V.**
www.lebertransplantation.de

Jutta Riemer, Vorsitzende
Maiblumenstr. 12 · 74626 Bretzfeld
Tel. 0 79 46-94 01-87
Fax 0 79 46-94 01-86
E-Mail: jutta.riemer@
lebertransplantation.de

Geschäftsstelle
Bebbelsdorf 121 · 58454 Witten
Tel. 0 23 02 -1 79 89 91
E-Mail: geschaeftsstelle@
lebertransplantation.de
Mo.–Do.: 10.00–15.00 Uhr

Der Schirmherr

Foto: Uniklinik Essen



Univ.-Prof. Dr. Dr. med. habil. Dr. phil. Dr. theol. h.c. Eckhard Nagel

Geschäftsführender Direktor des Instituts für Medizinmanagement
und Gesundheitswissenschaften an der Universität Bayreuth

Der Vorstand

	Funktion Name	Straße PLZ, Ort	Telefon Fax	E-Mail
	Vorsitzende Jutta Riemer	Maiblumenstr. 12 74626 Bretzfeld	0 79 46-94 01-87 0 79 46-94 01-86	jutta.riemer@lebertransplantation.de
	Stellvertr. Vorsitzender Gerd Böckmann	Potsdamer Str. 4b 59174 Kamen	0 23 07-7 94 35	gerd.boeckmann@lebertransplantation.de
	Kassenwartin Susan Stracke	Ardeystr. 287 58453 Witten	0 23 02-91 30 73 0 23 02-91 30 75	susan.stracke@lebertransplantation.de
	Beisitzer Alexander Brick	Dorfstr. 12 99441 Magdala OT Götten	01 52-27 77 77 00	alexander.brick@lebertransplantation.de
	Beisitzerin Elke Hammes	Kannenstr. 3 91522 Ansbach	09 81-1 42 16	elke.hammes@lebertransplantation.de
	Beisitzerin Christina Hülsmann	Brennweg 1 32257 Bünde-Dünne	0 52 23-4 89 71	christina.huelsmann@lebertransplantation.de
	Beisitzerin Andrea Sebastian	Lettengasse 4 69493 Hirschberg	0 62 01-50 86 13	andrea.sebastian@lebertransplantation.de
	Beisitzer Roland Stahl	Kieselweg 3 90610 Winkelhaid	0 91 87-41 05 08	roland.stahl@lebertransplantation.de
	Beisitzer Egbert Trowe	Alter Postweg 2a 30938 Burgwedel	0 51 39-9 82 79 30	egbert.trowe@lebertransplantation.de
	Beisitzer Kurt Vasconi	Goethestr. 17 64390 Erzhausen	0 61 50-75 52	kurt.vasconi@lebertransplantation.de

Beratende Vorstandsmitglieder: Norbert Haddenhorst, Ulrich Kraus, Josef Theiss

Den Vorstand unterstützend mit Sonderaufgaben:

Benjamin Albrecht, Hans-Jürgen Frost, Mariele Höhn, Birgit Ketzner, Peter Mohr, Dennis Phillips,
Anne Quickert, Peter Schlauderer

Ansprechpartner/Kontaktgruppen für Lebertransplantierte, Wartepatienten und Angehörige

Sie wünschen Kontakt zu Mitbetroffenen in Ihrer Wohnortnähe. Auf den Seiten 61–63 finden Sie Ansprechpartner für telefonische oder persönliche Gespräche. **Die mit * gekennzeichneten Ansprechpartner organisieren regelmäßig Kontaktgruppentreffen für Mitglieder und Interessierte (teilweise zusammen mit benachbarten Ansprechpartnern).** Nehmen Sie bei Interesse Kontakt auf.

Kontaktgruppe	Name	Telefon	Fax	E-Mail
Baden-Württemberg				
Alb-Donau-Fils	Martin U. Kittel*	07331-68117	07331-9468217	martin.u.kittel@lebertransplantation.de
Bodensee/Oberschwaben	Alfred Schmidt*	0751-3525520	0751-3525521	alfred.schmidt@lebertransplantation.de
Freiburg/Hochrhein	Inge Nußbaum (komm.)	0781-9485712		inge.nussbaum@lebertransplantation.de
Heidelberg	Andrea Sebastian*	06201-508613		andrea.sebastian@lebertransplantation.de
Heidelberg	Wolfgang Weber*	06226-6267		wolfgang.weber@lebertransplantation.de
Heilbronn/Hohenlohe	Heidi Nesper-Eckstein*	07130-400463		heidi.nesper-eckstein@lebertransplantation.de
Hohenlohe/Schwäbisch Hall	Wilfried Hess*	07971-8112		wilfried.hess@lebertransplantation.de
Hohenlohe/Schwäbisch Hall	Silvia Hübner	0791-59903		silvia.huebner@lebertransplantation.de
Karlsruhe	Peter Hellriegel*	0151-14422004		peter.hellriegel@lebertransplantation.de
Mannheim	Ferdinand Geßler*	06204-986512		ferdinand.gessler@lebertransplantation.de
Mittelbaden	Inge Nußbaum*	0781-9485712		inge.nussbaum@lebertransplantation.de
Ludwigsburg-Bietigheim	Josef Theiss*	07142-57902	07142-7739333	josef.theiss@lebertransplantation.de
Ludwigsburg-Bietigheim	Günter Wanner	0173-3615918		guenter.wanner@lebertransplantation.de
Ostalbkreis	Klaus Gildein	07171-9981653	07171-9981654	klaus.gildein@lebertransplantation.de
Rems-Murr-Kreis	Peter Rode*	07062-2072		peter.rode@lebertransplantation.de
Schwarzwald/Baar/Heuberg	Alfred Schmidt* (komm.)	0751-3525520	0751-3525521	alfred.schmidt@lebertransplantation.de
Stuttgart/Esslingen	Heinz Suhling	0711-1205256	0711-3002325	heinz.suhling@lebertransplantation.de
Stuttgart/Esslingen	Rosemarie Weiß	0711-372737		rosemarie.weiss@lebertransplantation.de
Stuttgart/Esslingen	Ernst Eberle	07025-6366	07025-7178	ernst.eberle@lebertransplantation.de
Stuttgart/Esslingen	Ardijan Ujupaj*	07153-992648		ardijan.ujupaj@lebertransplantation.de
Tübingen und Umgebung	Walter Wagens*	07572-5987		walter.wagens@lebertransplantation.de
Tübingen (Krankenbesuche)	Günter Wanner	0173-3615918		guenter.wanner@lebertransplantation.de
Bayern				
Augsburg und Umgebung	Friedrich Meyer* (komm.)	09145-6303		friedrich.meyer@lebertransplantation.de
Ingolstadt und Umgebung	Annemarie u. Johann Abeltshäuser	08441-496605		annemarie.abeltshauser@lebertransplantation.de
Mittelfranken	Roland Stahl*	09187-410508	09187-410509	roland.stahl@lebertransplantation.de
München und Umgebung	Beatrix Häuslmeier*	08441-492810		beatrix.haeuslmeier@lebertransplantation.de
München und Umgebung	Stefan Sommerfeld	08171-999664		stefan.sommerfeld@lebertransplantation.de
München und Umgebung	Roland Stahl* (komm.)	09187-410508	09187-410509	roland.stahl@lebertransplantation.de
Niederbayern	Gerhard Mühlberger	08503-1252	08503-922121	gerhard.muehlberger@lebertransplantation.de
Oberfranken/Oberpfalz	Peter Schlauderer* (komm.)	09441-1744949		peter.schlauderer@lebertransplantation.de
Oberfranken/Oberpfalz (Coburg)	Stefan Böhm	0151-14070122		stefan.boehm@lebertransplantation.de
Regensburg	Peter Schlauderer*	09441-1744949		peter.schlauderer@lebertransplantation.de
südl. Mittelfranken/nörtl. Schwaben	Friedrich Meyer*	09145-6303		friedrich.meyer@lebertransplantation.de
südl. Mittelfranken/nörtl. Schwaben	Josef Birk	08421-8695		josef.birk@lebertransplantation.de
südl. Schwaben	Roland Stahl* (komm.)	09187-410508	09187-410509	roland.stahl@lebertransplantation.de
Südostbayern	Annegret Braun	08082-9496026		annegret.braun@lebertransplantation.de
Unterfranken	Christina Wiedenhofer*	0177-2781056		christina.wiedenhofer@lebertransplantation.de
Berlin/Brandenburg				
Berlin/Brandenburg	Wolfram Maaß	030-83102525		—
Berlin/Brandenburg	Siegfried Maaß	03302-221350		siegfried.maass@lebertransplantation.de
Hessen				
Frankfurt/Main	Dennis Phillips*	069-5963894		dennis.phillips@lebertransplantation.de
Frankfurt/Main	Horst Schmidtman	069-395882		horst.schmidtman@lebertransplantation.de
Frankfurt/Main	Kornelia Schäfer*	06081-960173		kornelia.schaefer@lebertransplantation.de
Region Werra-Meißner	Christel Fischer-Koch*	05651-31949		christel.fischer-koch@lebertransplantation.de
Kassel	Maria Dippel*	0561-886492	0561-886492	maria.dippel@lebertransplantation.de
Kassel	Franz Wolf	0561-9201472		franz.wolf@lebertransplantation.de
Südhessen	Harry Distelmann	06151-318093		harry.distelmann@lebertransplantation.de
Westerwald/Rhein/Lahn	Mariele Höhn*	02602-81255		mariele.hohn@lebertransplantation.de
Westerwald/Rhein/Lahn	Georg Minde	06434-1656		georg.minde@lebertransplantation.de
Wiesbaden	Elke Aryeequaye*	0611-9259710		elke.aryeequaye@lebertransplantation.de

(komm.) = kommissarisch

Ansprechpartner/Kontaktgruppen für Lebertransplantierte, Wartepatienten und Angehörige

Sie wünschen Kontakt zu Mitbetroffenen in Ihrer Wohnortnähe. Auf den Seiten 61–63 finden Sie Ansprechpartner für telefonische oder persönliche Gespräche. **Die mit * gekennzeichneten Ansprechpartner organisieren regelmäßig Kontaktgruppentreffen für Mitglieder und Interessierte (teilweise zusammen mit benachbarten Ansprechpartnern).** Nehmen Sie bei Interesse Kontakt auf.

Kontaktgruppe	Name	Telefon	Fax	E-Mail
Mecklenburg-Vorpommern				
Rostock und Umgebung	Anke Reiche*	0381-7698194		anke.reiche@lebertransplantation.de
Schwerin	Ilona Freitag	038788-50263	038788-50263	—
Schwerin	Annette Theile	0385-796931		—
Schwerin	Wilfried Wendler-Werth	0385-564133		wilfried.wendler-werth@lebertransplantation.de
Schwerin/Wismar	Christine Berning	03841-701473		—
Niedersachsen/Bremen				
Bremen/Unterweser	Gerhard Hasseler*	04489-5900		gerhard.hasseler@lebertransplantation.de
Göttingen	Nicola Meyer	05509-9209157		—
Hannover/Braunschweig	Helga Schubert*	05021-6039312		helga.schubert@lebertransplantation.de
Hannover/Braunschweig	Bärbel Bock	051011802		baerbel.bock@lebertransplantation.de
Lüneburg	Peter Mohr	04131-53217		peter.mohr@lebertransplantation.de
Oldenburg	Gerhard Hasseler*	04489-5900		gerhard.hasseler@lebertransplantation.de
Osnabrück	Margret Smit	05401-40003		margret.smit@lebertransplantation.de
Osnabrück	Reinhold Waltermann	05402-4253		reinhold.waltermann@lebertransplantation.de
Ostfriesland	Gerhard Hasseler	04489-5900		gerhard.hasseler@lebertransplantation.de
Nordrhein-Westfalen				
Aachen/Städteregion Aachen	Christina Hülsmann* (komm.)	05223-48971		christina.huelsmann@lebertransplantation.de
Bonn	Gerd Böckmann (komm.)	02307-79435		gerd.boeckmann@lebertransplantation.de
Duisburg und Umgebung	Klauspeter Hennes*	02065-2556745		klauspeter.hennes@lebertransplantation.de
Düsseldorf	Claudia Meier-Schreiber*	0157-54300387		claudia.meier-schreiber@lebertransplantation.de
Essen	Moni Kühlen*	0201-3657664		moni.kuehlen@lebertransplantation.de
Herford/Bielefeld/Minden	Christina Hülsmann*	05223-48971		christina.huelsmann@lebertransplantation.de
Hochsauerlandkreis	Angelika Grimaldi	02932-37976		—
Kleve/Wesel	Barbara Fibicher*	02821-26681		barbara.fibicher@lebertransplantation.de
Köln	Ulrike Montini*	0157-32500918		ulrike.montini@lebertransplantation.de
Mönchengladbach u. Umgebung	Christina Hülsmann* (komm.)	05223-48971		christina.huelsmann@lebertransplantation.de
Münster	Andreas Wißing*	05971-17444		andreas.wissing@lebertransplantation.de
Münster	Kirsten Athmer*	05971-64512		kirsten.athmer@lebertransplantation.de
Oberbergischer Kreis	Cigdem Kleinjung*	02263-481648		cigdem.kleinjung@lebertransplantation.de
Oberbergischer Kreis	Birgit Schwenke*	02195-69231	02195-933980	birgit.schwenke@lebertransplantation.de
Paderborn	Christina Hülsmann* (komm.)	05223-48971		christina.huelsmann@lebertransplantation.de
Ruhrgebiet	Udo Biemann*	02361-16490		udo.biemann@lebertransplantation.de
Wuppertal	Birgit Schwenke*	02195-69231	02195-933980	birgit.schwenke@lebertransplantation.de
Rheinland-Pfalz				
Kaiserslautern	Petra Roos*	06374-9147937		petra.roos@lebertransplantation.de
Mainz	Mariele Höhn*	02602-81255		mariele.hoehn@lebertransplantation.de
Mainz	Elke Aryeequaye*	0611-9259710		elke.aryeequaye@lebertransplantation.de
Trier/Eifel/Hunsrück	Dr. Winfried Diehl (f. Trier/Eifel)	06501-14962		winfried.diehl@lebertransplantation.de
Trier/Eifel/Hunsrück	Guido Weber (f. d. Hunsrück)*	06763-960030		guido.weber@lebertransplantation.de
Westerwald/Rhein/Lahn	Mariele Höhn*	02602-81255		mariele.hoehn@lebertransplantation.de
Westerwald/Rhein/Lahn	Georg Minde	06434-1656		georg.minde@lebertransplantation.de
Saarland				
Saarland	Gerhard Sauer*	0175-1601233		gerhard.sauer@lebertransplantation.de
Sachsen				
Dresden und Umgebung	Siegfried Frank	03727-659442		siegfried.frank@lebertransplantation.de
Dresden und Umgebung	Regina Nüßgen	03504-613794		regina.nuessgen@lebertransplantation.de
Leipzig und Umgebung	Rolf Tietze	034343-54066		rolf.tietze@lebertransplantation.de
Leipzig und Umgebung	Henrik Urban	0341-9468578		henrik.urban@lebertransplantation.de
Zwickau und südl. Sachsen	Annett Kießling	03757-883274		annett.kiessling@lebertransplantation.de
Zwickau und südl. Sachsen	Anett Landgraf	037603-58571		anett.landgraf@lebertransplantation.de

Ansprechpartner/Kontaktgruppen für Lebertransplantierte, Wartepatienten und Angehörige

Sie wünschen Kontakt zu Mitbetroffenen in Ihrer Wohnortnähe. Auf den Seiten 61–63 finden Sie Ansprechpartner für telefonische oder persönliche Gespräche. **Die mit * gekennzeichneten Ansprechpartner organisieren regelmäßig Kontaktgruppentreffen für Mitglieder und Interessierte (teilweise zusammen mit benachbarten Ansprechpartnern).** Nehmen Sie bei Interesse Kontakt auf.

Kontaktgruppe	Name	Telefon	Fax	E-Mail
Sachsen-Anhalt				
Magdeburg	Hans-Jürgen Frost* (komm.)	03672-410173		hans-juergen.frost@lebertransplantation.de
Schleswig-Holstein/Hamburg				
Hamburg	Bernd Hüchtemann*	04103-3826		bernd.huechtemann@lebertransplantation.de
Hamburg	Peter Mohr	04131-53217		peter.mohr@lebertransplantation.de
Lübeck	Frauke Rahn	0510-11802		frauke.rahm@lebertransplantation.de
Thüringen				
Jena	Heidemarie Prast	03641-392388		heidemarie.prast@lebertransplantation.de
Jena	Volker Leich	036425-50401		volker.leich@lebertransplantation.de
Jena	Christine Wehling*	03641-5279679		christine.wehling@lebertransplantation.de
Rudolstadt	Hans-Jürgen Frost*	03672-410173		hans-juergen.frost@lebertransplantation.de

(komm.) = kommissarisch

Weitere Ansprechpartner für ...	Name	Telefon	Fax	E-Mail
junge Transplantierte	Christina Wiedenhofer	0177-2781056		christina.wiedenhofer@lebertransplantation.de
junge Transplantierte	Christine Held	07459-9320934	07459-9320935	christine.held@lebertransplantation.de
Kinderwunsch nach Ltx	Benjamin Albrecht	0221-35924245		benjamin.albrecht@lebertransplantation.de
Kinderwunsch nach Ltx	Christina Wiedenhofer	0177-2781056		christina.wiedenhofer@lebertransplantation.de
Eltern lebertransplant. Säugl. + Kleinkinder	Petra Dahm	0208-304375-1	0208-304375-3	petra.dahm@lebertransplantation.de
Angehörige von Betroffenen	Jörg Hülsmann	05223-48971		joerg.huelsmann@lebertransplantation.de
Angehörige von Betroffenen	Renate Pauli	08761-60119		renate.pauli@lebertransplantation.de
Angehörige von Betroffenen	Ute Wanner	07062-915112		ute.wanner@lebertransplantation.de
Hinterbliebene von Organspendern	Brigitte Herzog	09406-90402		brigitte.herzog@lebertransplantation.de
Lebendspende	Nicole Köhler			nicole.koehler@lebertransplantation.de
Schwerbehindertenrecht	Stefan Sandor	089-41876627		stefan.sandor@lebertransplantation.de
Grunderkrankungen der Leber	Elke Hammes	0981-14216		elke.hammes@lebertransplantation.de
Info zu Medikamenten	Gerd Böckmann	02307-79435		gerd.boeckmann@lebertransplantation.de

Koordinatoren

Sie wünschen Kontakt zu Mitbetroffenen in Ihrer Wohnortnähe. Wenn Sie den Ansprechpartner in Ihrer Nähe nicht erreichen, wenden Sie sich an den **Koordinator** der entsprechenden Region:

Region	Name	Telefon	Fax	E-Mail
Nord (Nieders., HB, HH, S-H, M-V)	Egbert Trowe (komm.)	04131-53217		peter.mohr@lebertransplantation.de
Berlin/Brandenburg	derzeit vakant, Anfragen an Jutta Riemer	07946-940187	07946-940186	jutta.riemer@lebertransplantation.de
Mitte-Ost (Sachsen, Thüringen, S-A)	Hans-Jürgen Frost	03672-410173		hans-juergen.frost@lebertransplantation.de
Nordrhein-Westfalen	Christina Hülsmann (komm.)		05223-48971	christina.huelsmann@lebertransplantation.de
Mitte-West (Hessen, Rheinl.-Pfalz, Saarl.)	Mariele Höhn	02602-81255	02602-81255	mariele.hoehn@lebertransplantation.de
Baden-Württemberg Nord	Jutta Riemer	07946-940187	07946-940186	jutta.riemer@lebertransplantation.de
Baden-Württemberg Süd	Jutta Riemer (komm.)	07946-940187	07946-940186	jutta.riemer@lebertransplantation.de
Bayern West	Roland Stahl	09187-410508	09187-410509	roland.stahl@lebertransplantation.de
Bayern Süd	Roland Stahl (komm.)	09187-410508	09187-410509	roland.stahl@lebertransplantation.de
Bayern Ost	Peter Schlauderer	09441-1744949		peter.schlauderer@lebertransplantation.de

Sie planen Aktionen zum Thema Organspende, benötigen Material oder Hilfe? Sie haben Fragen zum Thema Organspende? Dann wenden Sie sich an unsere **Koordinatoren Organspende** der entsprechenden Region:

Region	Name	Telefon	Fax	E-Mail
Nord	Egbert Trowe	05139-9827930	05139-9840533	egbert.trowe@lebertransplantation.de
Ost	Hans-Jürgen Frost	03672-410173		hans-juergen.frost@lebertransplantation.de
Mitte	Mariele Höhn	02602-81255		mariele.hoehn@lebertransplantation.de
Süd (Baden-Württemberg)	Josef Theiss (komm.)	07142-57902	07142-7739333	josef.theiss@lebertransplantation.de
Süd (Bayern)	Peter Schlauderer	09441-1744949		peter.schlauderer@lebertransplantation.de

Fachbeiräte

Name	Transplantationszentrum/Krankenhaus/Institution
Ärztliche Fachbeiräte an weiteren Kliniken und Niedergelassene	
Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein	Klinikum und Fachbereich Medizin Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M., Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Prof. Dr. med. Thomas Becker	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Kiel, Klinik für Allgemeine Chirurgie und Thoraxchirurgie
Prof. Dr. med. Markus Wolfgang Büchler	Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung für Allgemeine, Viszerale und Transplantationschirurgie
Prof. Dr. med. Roland Croner	Universitätsklinikum Magdeburg, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Prof. Dr. med. Peter Galle	Universitätsmedizin Mainz, I. Medizinische Klinik und Poliklinik
Prof. Dr. med. Michael Geißler	Leberzentrum Klinikum Esslingen, Klinik für Allgemeine und Innere Medizin
Prof. Dr. med. Alexander Gerbes	Klinikum der Universität München Campus Großhadern, Medizinische Klinik und Poliklinik II
Prof. Dr. med. Ernst Klar (em.)	Universitätsklinikum Rostock Chirurgische Klinik u. Poliklinik, Abt. f. Allgemeine, Thorax-, Gefäß- u. Transplantationschirurgie
Prof. Dr. med. Alfred Königsrainer	Universitätsklinik für Allgemeine, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Tübingen
Prof. Dr. med. Michael P. Manns	Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie
Prof. Dr. med. Michael Melter	Universitätsklinikum Regensburg, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Prof. Dr. med. Gerd Otto (em.)	Universitätsmedizin Mainz, Abteilung für Transplantationschirurgie
Prof. Dr. med. Johann Pratschke	Charité – Universitätsmedizin Berlin, Chirurgische Klinik
Prof. Dr. med. Hans J. Schlitt	Universitätsklinikum Regensburg, Klinik und Poliklinik für Chirurgie
Prof. Dr. med. Daniel Seehofer	Universitätsklinikum Leipzig, Hepatobiliäre/Transplantationschirurgie
Prof. Dr. med. Utz Settmacher	Universitätsklinikum Jena, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
Prof. Dr. med. Ulrich Spengler	Universitätsklinikum Bonn, Medizinische Klinik und Poliklinik I, Leiter Hepatologie
Prof. Dr. med. Christian Strassburg	Universitätsklinikum Bonn, Medizinische Klinik und Poliklinik I
Prof. Dr. med. Christian Trautwein	Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen und Internistische Intensivmedizin
Prof. Dr. med. Stefan Zeuzem	Klinikum und Fachbereich Medizin Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M., Medizinische Klinik I
weitere ärztliche Fachbeiräte	
Prof. Dr. med. Joachim Arnold	Diakoniekrankenhaus Rothenburg (Wümme) gGmbH, II. Medizinischen Klinik, Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen, Diabetes-Zentrum
Prof. Dr. med. Klaus Böker	Facharztpraxis Hepatologie, Hannover
Prof. Dr. med. Karel Caca	Klinikum Ludwigsburg, Klinik für Innere Medizin
Prof. Dr. med. Johann Peter Hauss	Transplantationschirurg, Leipzig
Prof. Dr. med. Martin Katschinski	DIAKO Ev. Diakonie-Krankenhaus Bremen, Medizinische Klinik I
Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus-Peter Maier	Facharztpraxis Hepatologie in Stuttgart
Prof. Dr. med. Norbert Senninger	Universitätsklinik Oldenburg, Klinik und Poliklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Prof. Dr. med. Eggert Stockfleth	Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, Bochum
Fachbeiräte Psychologie/Psychosomatik	
Dr. med. Gertrud Greif-Higer	Universitätsmedizin Mainz, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Dr. med. Dipl. Psych. Brigitte Schlehofer	Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik
Prof. Dr. med. Dr. phil. Karl-Heinz Schulz	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik und Poliklinik für Hepatobiliäre Chirurgie und Transplantationschirurgie, Transplantationspsychologie
Fachbeirat Pflege	
Ellen Dalien	Universitätsklinikum Heidelberg, Transplantationszentrum
Juristische Fachbeiräte	
Dr. jur. Rainer Hess	Rechtsanwalt, Köln
Prof. Dr. jur. Hans Lilie	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Geistliche Fachbeiräte	
PfarrerIn Barbara Roßner	Pastoralpsychologin, Heidelberg, Tel. 06221-484678
Pfarrer Horst Tritz	Kath. Klinikseelsorge, Heidelberg, Tel. 06221-5636598

Medizin mit gesundem Menschenverstand

Seid nicht so verbittert ...

Aber obwohl bitter schmeckende Lebensmittel nicht sehr beliebt sind, haben Bitterstoffe gesunde Wirkungen auf unseren Körper. Im Allgemeinen fördern sie die Durchblutung und die Verdauung und wirken appetitanregend. Außerdem wirken sie entzündungshemmend und antibakteriell.

... esst mehr Artischocken ...

In Artischocken ist der Bitterstoff Cynarin in großen Mengen vorhanden. Cynarin fördert die Gallenbildung und regt somit die Verdauung an.¹ Es hat aber auch eine schützende Wirkung auf die Leber, sodass es möglicherweise sogar die Regeneration von Leberzellen unterstützt. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass der regelmäßige Genuss von Cynarin das LDL-Cholesterin senkt und das „gute“ HDL-Cholesterin fördert. Seine blutdrucksenkende Wirkung spielt außerdem eine wichtige Rolle bei der Vorbeugung von Arteriosklerose. Daher essen Sie ab und zu mal ein paar Artischockenherzen.

... dazu ein bisschen Grünzeug ...

In vielen bitter schmeckenden Salaten, wie Eisbergsalat, Endivie, Radicchio, Chocorée und Frisée, ist der Bitterstoff Lactucin enthalten. Dieser wirkt beruhigend und entzündungshemmend. Außerdem soll er eine positive Wirkung auf neurodegenerative Erkrankungen haben und das Wachstum der Nervenfortsätze fördern.² Lactucin besitzt weiterhin einen stark schmerzlindernden Effekt,³ dessen Stärke, zumindest bei Mäusen, der eines herkömmlichen Schmerzmittels recht nah kommt.

... und einen Blick über den eigenen Tellerrand, es muss nicht immer Sushi sein.

Es lohnt sich, einmal auf die Essgewohnheiten anderer Länder zu blicken. So ist schon länger bekannt, dass die Japaner die höchste Lebenserwartung haben. Vor allem gibt es weniger Herz-Kreislauf-Erkrankungen als in den westlichen Ländern. Dies sehen Ernährungswissenschaftler vor allem im Zusammenhang mit den großen Unterschieden in den Ernährungsgewohnheiten der Japaner im Gegensatz zu den Europäern. In der japanischen Küche stehen an erster Stelle des „Ernährungskreisels“ Getreideprodukte in Form von Reis, Nudeln und Brot. An zweiter Stelle stehen dann Gemüsegerichte. Fisch, Sojabohnen, Eier und Fleisch stehen an dritter Stelle und Obst und Milchprodukte an vierter Stelle kommen nur selten auf den Tisch.⁴ Außerdem verwenden die Japaner die Produkte meist ohne viel Würze mit ihren eigenen Aromen und Gemüse wird oft auch fermentiert genutzt. Und auch die Sojabohnen werden in vielfältiger Form verarbeitet, wie z.B. fermentiert als Sojasoße oder Natto oder aus Sojamilch gewonnener Tofu. Und zu guter Letzt finden sich auch hier wieder einige Gemüsesorten, die vielfältige Bitterstoffe enthalten, auf dem Speiseplan.

Dr. Benjamin Albrecht

1) Ben Salem M., Affes H., Ksouda K., Dhouibi R., Sahnoun Z., Hammami S., Zeghal K. M.; Pharmacological Studies of Artichoke Leaf Extract and Their Health Benefits, Plant Foods for Human Nutrition, December 2015, Volume 70, Issue 4, pp 441-453

2) Salem M. B., Affes H., Ksouda K., Dhouibi R., Sahnoun Z., Hammami S., Zeghal K. M.; Lactucopicrin ameliorates oxidative stress mediated by scopolamine-induced neurotoxicity through activation of the NRF2 pathway, Neurochemistry International, Volume 99, October 2016, pp 133-146

3) Wesolowska A., Nikiforuka A., Michalskab K., Kisielb W., Chojnacka-Wójcika E.; Analgesic and sedative activities of lactucin and some lactucin-like guaianolides in mice, Journal of Ethnopharmacology, Volume 107, Issue 2, 19 September 2006, Pages 254-258

4) Kurotani K., Akter S., Kashino I., Goto A., Mizoue T., Noda M., Sasazuki S., Sawada N., Tsugane S.; Quality of diet and mortality among Japanese men and women: Japan Public Health Center based Prospective Study Group

Unter Federführung der DSO und des Bundesministeriums für Gesundheit haben alle wesentlichen Akteure des Transplantationsystems Empfehlungen erarbeitet. Diese zielen auf die Umsetzung des im April in Kraft getretenen „Zweiten Gesetz zur Änderung des Transplantationsgesetzes – Verbesserung der Zusammenarbeit und der Strukturen in der Organspende“ (GZSO). Im so entstandenen „Gemeinschaftlichen Initiativplan Organspende“ finden sich Empfehlungen sowohl für die Verbesserungen der Abläufe in den Krankenhäusern als auch für die Öffentlichkeitsarbeit Organspende. Unser Verband hat an den Planungssitzungen mit mehreren Vertretern in verschiedenen Arbeitsgruppen teilgenommen und für die BAG TxO (Bundesarbeitsgemeinschaft Transplantation und Organspende) insgesamt einen Dank an die Transplantationsbeauftragten und die weiteren Mitarbeiter der Entnahmekliniken erstellt. Dieser hier abgedruckte Dank soll die Motivation erhöhen, sich um Spenden zu kümmern.

Der Gemeinschaftliche Initiativplan steht als Download unter „Service/Publikationen“ auf der Seite der Bundesregierung zur Verfügung (www.bundesregierung.de), ebenso unter „Downloads“ auf der Seite der DSO; www.dso.de

Besonderer Dank an die Transplantationsbeauftragten, Ärztinnen und Ärzte, Pflegerinnen und Pfleger

Unsere Lebensrettung begann mit dem Engagement der Ärztinnen und Ärzte, Pflegerinnen und Pfleger in den Spenderkrankenhäusern, die das Augenmerk auf eine mögliche Organspende hatten, anspruchsvolle Gespräche mit den Angehörigen geführt und alles für die Organspende Notwendige in die Wege geleitet und diese begleitet haben.

Mit großem Respekt vor Ihrer Arbeit bedanken wir uns besonders herzlich bei Ihnen – und wünschen im Sinne der derzeit wartenden Patienten auch für die Zukunft Erfolg und Kraft für diese wichtige Arbeit.

Im Namen der transplantierten Patienten
Ihre Bundesarbeitsgemeinschaft
Transplantation und Organspende (BAG TxO)



Beim Patientenseminar: Betroffene zeigen die Zahl der geschenkten Lebensjahre durch Organspende – insgesamt an diesem Tag über 500

2006 wurde ich nach einem akuten Leberversagen transplantiert. Es ging alles gut, ich konnte weiter studieren und danach meinen Beruf als Lehrerin ausüben. Nach der Heirat wurde mein Glück perfekt mit unserem Sohn, der im Januar 2018 putzmunter das Licht der Welt erblickte. Ein Spender – zwei Leben! Danke. Christine W.



Nach meiner Transplantation im Jahr 2011 geht es mir sehr gut. Ich treibe Sport, bin berufstätig, kann für meine Familie da sein und bin auch ehrenamtlich tätig. Ich danke von Herzen allen, die sich um meine Organspende und die Transplantation gekümmert haben. Christina H.

Weiter leben dürfen durch Organspende – ein großartiges Geschenk. Schon bald nach meiner Transplantation konnte ich wieder meinen Radsport ausüben.

Mein Dank gilt dem Organspender und allen Ärzten und Pflegern, die die Organspende und Transplantation ermöglicht haben.“ Alfred S.



Gerne unterstützen wir Sie ...

bei ihren Veranstaltungen und Fortbildungen. Viele Pflegende und Ärzte haben in ihrem Alltag keinen oder wenig Kontakt zu transplantierten Menschen. Gerade aber die Schicksale der zuvor schwerkranken Patienten können motivieren und die Sinnhaftigkeit der Arbeit für die Organspende verdeutlichen. Nehmen Sie doch einfach Kontakt mit uns auf. Wir vermitteln Ihnen gerne Betroffene. Die Mitglieder der Bundesarbeitsgemeinschaft Transplantation und Organspende (BAG TxO)

**Bundesverband
der Organtransplantierten e.V.**
Marktstraße 4
31167 Bockenem
Tel. (05067) 2 49 10 10
Fax (05067) 2 49 10 11
info@bdo-ev.de
www.bdo-ev.de

Bundesverband Niere e.V.
Essenheimer Str. 126
55228 Mainz
Tel. (06131) 8 51 52
Fax (06131) 83 51 98
geschaeftsstelle@bnev.de
www.bundesverband-niere.de

Lebertransplantierte Deutschland e.V.
Bebbelsdorf 121
58454 Witten
Tel. (02302) 1 79 89 91
Fax (02302) 1 79 89 92
geschaeftsstelle@lebertransplantation.de
www.lebertransplantation.de

