

transplantation aktuell

bdo
Bundesverband der
Organtransplantierten e.V.

Ausgabe 4-2010

Zeitschrift des
Bundesverbandes der
Organtransplantierten e.V.

Zwei Kinder und ihre neuen Herzen

489 Tage hat Melissas junges Leben an einem waschmaschinengroßen Kunstherzen gehangen. Jetzt hat die Dreijährige ein Spenderherz bekommen - endlich!

»Das ist für uns alle hier das schönste Weihnachtsgeschenk!«, freut sich Stephanie Kruse, die Leiterin des McDonald's Elternhauses an der Kinderherzkllinik Bad Oeynhausen. Dort wohnt Melissas Mutter Jessica Feldbusch (18) aus Mönchengladbach seit mehr als einem Jahr, damit sie tagsüber bei ihrem Schatz sein kann. »Wir haben Monat für Monat mit der Familie gebangt und gehofft und sind froh, dass jetzt doch noch alles gut geworden ist«, sagte Stephanie Kruse.



Die vielen Monate am Kunstherzen ließen die kranke Melissa aufblühen.

Melissa war am 1. September 2007 kerngesund zur Welt gekommen. Ihre Mutter war erst 15, aber die ganze Familie war sofort in das Baby vernarrt und betüdelte es. Melissa entwickelte sich ganz normal - bis sie kurz vor ihrem zweiten Geburtstag schlimme Magenschmerzen bekam. Das quirlige Mädchen war auf einmal ganz matt, weinte viel und wollte nur noch im Bett liegen.

Im Mönchengladbacher Elisabeth-Krankenhaus diagnostizierten die Ärzte eine Myokarditis - eine gefährliche Entzündung des Herzmuskels. Die Krankheit, die durch Viren entstehen kann, kann bei manchen Menschen mit Medikamenten gestoppt werden. Bei anderen aber ist sie nicht in den Griff zu bekommen und schädigt das Herz so stark, dass es irgendwann nicht mehr genügend Blut pumpen kann. So war es auch bei Melissa.

Fortsetzung siehe Seite 4.



Die Brüder Maurice (l) und Melvin bauen nicht nur Schneemänner gemeinsam.

Den Virus kennt niemand, die Folge war erschreckend: Fieber, Bewusstlosigkeit, Herzmuskelentzündung. Juni 2009. Im Herzklinikum Leipzig erhielt Maurice Jost ein Kunstherz - und ein kleines eigenes Zimmer in der Kinderstation. Der Zustand besserte sich; doch alle wussten: Es ist kein Dauerzustand. Das Warten begann, wurde fast alltäglich. Am 28. Oktober endlich die erlösende Nachricht: Ein Herz ist da, und es passt. Die fünfstündige Operation gelang.

Keine Abstoßungsreaktion, kein Infekt. Wenige Wochen später konnte der kleine Fußballfan das Borussia-Plakat von der Wand nehmen und seine "Sieben Sachen" zusammenräumen, um sein Klinikzimmer zu verlassen und zu den Großeltern zu ziehen. Dort feierte er seinen neunten Geburtstag und verbrachte die Zeit, bis seine Eltern ihr neues Haus hergerichtet hatten: einen Neubau mit minimalen Infektionsrisiken. Bisher hatte die Familie in einem alten Bauernhaus gelebt - voller unkontrollierbarer Infektionsmöglichkeiten ...

Yvonne Jost, die Mutter, ist überrascht und begeistert: "Maurice hat die Zeit in der Klinik fast vergessen. Nur gelegentlich schmerzt die Operationswunde ein wenig. Der Junge spielt ausgelassen im Schnee, vielleicht muss ich sein Temperament etwas bremsen ..."



Novartis in der Transplantationsmedizin: Vertrauen – Erfahrung – Erfolg

Seit vielen Jahren bewegt Novartis die Transplantationsmedizin und wird dies auch weiterhin tun.
Das Vertrauen der Patienten und Ärzte ist uns Verpflichtung.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.transplantation-verstehen.de


Transplantation verstehen
Wissen für das neue Leben

 **NOVARTIS**



Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser, liebe Förderer

Eine gesegnete Zeit

"Wer arm ist, stirbt früher." Der Satz ist uralte und seine zunehmende Gültigkeit wurde jetzt in einer aktuellen Studie des Robert Koch Instituts bestätigt. Armut, ungünstiges Gesundheitsverhalten (z.B. Nikotinmissbrauch) und Krankheit bilden immer öfter eine unglückliche Einheit.

Zwischen Ursachen und Folgen lässt sich oft schwer unterscheiden: Krankheit kann zu Armut führen und zu psychischen Problemen, die mit Nikotin oder Alkohol abgefragt werden. Oder umgekehrt: Arbeitslose können in Depression versinken, greifen zur Fernbedienung und zur Flasche, werden krank.

Beispiele wie diese und andere kennt wohl fast jeder von uns.

Aber wir kennen auch ganz, ganz andere. Etwa ein aktiver Freund aus unserer BDO-Arbeit, der fast 20 Jahre mit seinem Herztransplantat gelebt hat, während der letzten Zeit eine chronische Dialyse benötigte und selbst darüber scherzen konnte. Er hat nie geklagt, nie ein einziges Wort über Armut verloren. Als er jetzt gestorben ist, erfuhr ich: Er lebte mit seiner Frau von einer bescheidenen Rente und zahlte davon auch die Miete. Sein kleines Auto hatte er abgeschafft, sein Zeitungsabo gekündigt und auf vieles andere verzichtet. Er hinterließ keinen Cent Schulden. In seiner Bescheidenheit war er zufrieden. Eine Anspruchshaltung hätte ihn unglücklich gemacht. Unbescheidenheit macht viele unglücklich - Arme wie Reiche.

Selbstverständlich bleibt die Annahme richtig, dass Armut und extremer Reichtum sozialschädlich sind; in demokratischen Gesellschaften, die ohne Nivellierung einen sozialen Ausgleich erreichen - etwa wie die skandinavischen Staaten - sind die meisten Menschen gesünder und im Krankheitsfall besser versorgt.

Dennoch gilt: Bescheidenheit vermindert den Abstand zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Dies lässt uns besser leben, ruhiger, gesünder. Es schafft auch Freiräume, sich auf Entscheidendes zu konzentrieren.

Ich kann mich an ein Weihnachtsbild in einer kleinen Kirche entsinnen: Maria und Josef blicken auf ihr Neugeborenes, alle Aufmerksamkeit, alles Licht haben sich auf Jesus konzentriert.

Ich wünsche uns allen gesegnete Tage - vor allem denen, die am Ende ihrer irdischen Zeit sind.

Ihre Monika Kracht

Weihnachtsferien der BDO-Geschäftsstelle

Die Geschäfts- und Beratungsstelle des BDO ist ab Mittwoch, dem 22. Dezember 2010 geschlossen. Ab Montag, dem 3. Januar 2011 steht sie allen Mitgliedern und Interessenten für Fragen wieder zur Verfügung.

Wir wünschen allen gesegnete Weihnachtsfeiertage und ein gesundes neues Jahr!

Termine des Tx-Cafés

Das Tx-Café in der BDO-Geschäftsstelle, Paul-Rücker-Str. 22 in Duisburg-Neuenkamp, hat an den folgenden Donnerstagen jeweils von 13.30 bis 17.00 Uhr geöffnet:

13. Januar 2011

10. Februar 2011

10. März 2011

Wir freuen uns auf Ihren regen Zuspruch.

Fortsetzung von Seite 1

Melissa hat ein neues Herz

Wegen der schlechten Durchblutung der übrigen Organe funktionierte auch der Verdauungstrakt nicht mehr, weshalb das Kleinkind so große Schmerzen hatte.

Als das Mädchen im Juli 2009 von Mönchengladbach ins NRW-Herzzentrum nach Bad Oeynhausen verlegt wurde, schwebte es zwischen Leben und Tod. Jeder Tag hätte der letzte sein können. Melissa ging es so schlecht, dass die Organisation Eurotransplant im niederländischen Leiden das Kind sofort ganz oben auf die internationale Warteliste für Spenderherzen setzte. Doch Herzen für Kinder sind rar, und die meisten kleinen Patienten müssen länger als ein Jahr warten.

Vom Baby bis zum Senior warten zur Zeit insgesamt 250 Patienten des NRW-Herzzentrums auf ein neues Organ, aber nur 60 Spenderherzen werden hier jährlich transplantiert - so viele, wie in keiner anderen deutschen Klinik.

Damit Melissa die lange Wartezeit überhaupt überstand, schlossen Chirurgen das Kleinkind an ein Kunstherz an - eine waschmaschinengroße, 70 Kilogramm schwere Maschine, ohne die Melissa ihr Krankenzimmer nicht mehr verlassen konnte. Und immer bestand die Gefahr, dass das Kunstherz ein Blutgerinnsel verursacht, das den Tod des Mädchens hätte bedeuten können.

Melissas Mutter verbrachte jeden Tag mit ihrer Tochter, die Familie lebte nur noch von einem Tag zum nächsten - immer zwischen Bangen und Hoffen. Mehr als 500 Tage hatte Melissa auf der Warteliste gestanden, als in der vergangenen Woche endlich der erlösende Anruf von Eurotransplant kam: »Wir haben ein Herz für Melissa!« Die mehrstündige Operation klappte ohne Komplikationen. Seit einer Woche schlägt jetzt das fremde Herz in Melissas Brust, und Medikamente verhindern, dass der kleine Körper das fremde Organ wieder abstößt.

Schon in wenigen Tagen wollen die Kinderärzte die Dreijährige entlassen - in ein ganz normales Leben.



transplantation aktuell

Zeitschrift des Bundesverbands der Organtransplantierten e.V.

Herausgeber:

Bundesverband der Organtransplantierten e.V.,
Paul-Rücker-Str. 22, D-47059 Duisburg,
Tel. (0203) 44 20 10, Fax (0203) 44 21 27
E-Mail: geschaeftsstelle@bdo-ev.de

Redaktionsleitung:

Wolfgang Pabst, Erika Wiedenmann
Eichengrund 28, 49525 Lengerich,
Tel. 05484-308, Fax 05484-550
E-Mail: wp@pabst-publishers.com
E-Mail: wiedenmann@pabst-publishers.com

Redakteur (Verbandsmitteilungen):

Burkhard Tapp
Hauptstr. 237, 79650 Schopfheim,
Tel. u. Fax: (07622) 6844156
E-Mail: transplantation-aktuell@bdo-ev.de

Redaktion:

U. Boltz, B. Hüchtemann, M. Kracht

Verlag:

Pabst Science Publishers,
Eichengrund 28, D-49525 Lengerich,
Tel. (0 54 84) 97234, Fax (0 54 84) 550
E-Mail: pabst.publishers@t-online.de

Herstellerin: Claudia Döring, Lengerich

Druck: KM Druck, Groß-Umstadt

Auflage: 2200 Exemplare

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Preis: Einzelpreis 3,- € / Abonnement 12,- €.

Für die Mitglieder des BDO ist der Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten. Kündigung des Bezugs 6 Wochen vor Quartalsende.

Alle Rechte bleiben bei den Autoren nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen. Gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Der BDO und der Verlag übernehmen keine Haftung für Satz-, Abbildungs-, Druckfehler oder den Inhalt der abgedruckten Anzeigen. Hinsichtlich unaufgefordert zugesandter Artikel behält sich die Redaktion das Recht der Nichtveröffentlichung bzw. Kürzung des Textes vor. Für unaufgefordert eingesandte Artikel, sonstige Schriftstücke oder Fotos wird keinerlei Haftung übernommen.

Auf die bestehenden Persönlichkeitsrechte der abgebildeten Person/en in dieser Ausgabe wird hingewiesen. Jegliche Nutzung der Fotos außerhalb des jeweils aufgeführten Zusammenhangs ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung zulässig.

ISSN 1612-7587

Nieren-Lebendspende: gute Erfolge - und langfristig offene Fragen

Die Lebendspende wird seit langem bei chronischem Nierenversagen empfohlen; als ideal gilt, auf eine Dialyse zu verzichten und frühestmöglich das Organ zu verpflanzen. Die Vorteile für den Empfänger sind überragend, die Risiken für den Spender minimal. Doch wie entwickelt sich die Gesundheit der Spender langfristig?

Als in Deutschland die Lebendspende noch fast tabu war, wurde sie in Schweden bereits serienweise durchgeführt, zwischen 1965 und 2006 allein in der Universitätsklinik Göteborg 1100 mal. Wie geht es den Spendern heute? Professorin Dr. Ingela Fehrman-Eckholm berichtet darüber in Transplantationsmedizin 3/2010 und fasst ihre Befunde zusammen: "Die Langzeit-Nierenfunktion nach Lebendnieren spende ist hervorragend, die Mehrzahl der Spender weist eine geschätzte Glomeruläre Filtrationsrate zwischen 60 und 90 ml/min auf."

Ob die Formulierung "hervorragend" akzeptabel ist, bleibt eine Frage der subjektiven

Wertung: Kein Spender zeigt eine optimale Filtrationsrate, die Nierenfunktion ist immer eingeschränkt - wenngleich meist ohne Krankheitswert. Die Hauptursache liegt meist, aber sicherlich nicht immer im Alter der Betroffenen. Bekanntlich nimmt die Nierenfunktion im Lauf der Jahre ab.

Acht Spender erlitten ein endgültiges Nierenversagen - 14 bis 27 Jahre nach der Transplantation; einer lebt jetzt mit Dialyse, zwei mit einem funktionierenden Transplantat; fünf sind inzwischen verstorben. Ein Zusammenhang mit der Organspende ist nur in wenigen dieser Fälle zu vermuten, aber niemals auszuschließen.

Ein kleiner Teil der Lebendspender - knapp 20 Prozent - leidet unter einer ausgeprägten Mikroalbuminurie, d.h. einer atypischen Albuminausscheidung, die möglicherweise auf eine Nierenschädigung hinweist und evtl. Probleme im Herz-Kreislauf-System erwarten lässt. Hier sind noch viele Fragen offen, betont Professorin Fehrman-Eckholm.

Gefäßerkrankungen nach Herztransplantation: Erfolge mit Blutaustauschverfahren

Langfristig werden viele Herztransplantate Opfer einer Vaskulopathie: Gefäße im Herzen verändern sich und setzen sich zu. Versuche, sie wieder zu öffnen, bringen meist nur kurzfristige Erfolge. Wahrscheinlich tragen verschiedene Mechanismen zur Problematik bei. Mit großer Wahrscheinlichkeit spielen zwei Faktoren die wesentliche Rolle: erhöhte Blutfettwerte (Dyslipidämie) und ein ausgeprägtes Fibrinogen, das wesentlich zur Blutgerinnung beiträgt.

Eine optimale Immunsuppression - möglichst mit Mycophenolat Mofetil - trägt wesentlich dazu bei, einer Vaskulopathie im transplantierten Herzen vorzubeugen, berichten Professor Dr. Ulrich Julius und Kollegen (Dresden) in Transplantationsmedizin 4/2010. Die Gabe von Antioxidantien und von Statinen kann ähnlich nützlich sein wie der Konsum von Fischöl.

Wie zwei andere Arbeitsgruppen haben Julius und Kollegen ein weiteres Verfahren zur Vorbeugung einer Vaskulopathie angewendet: Seit 2002 erhielten sieben Transplantierte, bei denen bereits eine Vaskulopathie eingesetzt hatte, eine "Lipidapherese"; das Blutaustauschverfahren filtert Blutfette, Gerinnungspartikel, Entzündungspartikel und andere potentielle Störfaktoren heraus, vermindert also das Vaskulopathie-Risiko. Die Transplantate der sieben Patienten in Dresden funktionierten durchschnittlich 15 Jahre - also deutlich länger als der "Mittelwert".

Die Patienten vertragen das Blutaustauschverfahren gut, berichten Julius und Kollegen. Doch ist die Basis der Erfahrungen bisher zu schmal, um generelle Empfehlungen abzugeben. Unabhängig davon wird das Verfahren auf Widerstände bei den Krankenkassen stoßen: Es ist sehr teuer.

Wer raucht, riskiert sein Transplantat und sein Leben

Die verheerenden Wirkungen von Nikotin für Transplantationspatienten sind allgemein bekannt, jedoch bislang im Detail wenig untersucht. Einzelne Studien haben die Fachwelt nur kurzfristig aufgeschreckt.

Den Lebertransplantateuren in Pittsburgh (USA) war aufgefallen, dass relativ viele ihrer Patienten an Lungenkrankheiten starben; die Erklärung war relativ einfach: Es handelte sich vor allem um Frauen und Männer, die wegen einer Alkohol-induzierten Leberzirrhose transplantiert waren und jetzt weder trinken, noch rauchen durften; doch viele hatten mindestens ein Laster beibehalten: 40% rauchten. Wahrscheinlich hatten viele ihre Alkoholsucht auf eine Nikotinsucht verlagert, berichteten Dr. A. di Martini und Kollegen (in Liver Transpl 2005).

Dr. L. Sirri und Kollegen in Bologna berichteten zwei Jahre später (in Transpl Proc) über ihre Patienten, die auf eine Herztransplantation warteten: Fast zwei Drittel rauchten noch immer.

Aktuell untersuchten Internisten in Baltimore fast 1000 Patienten, die eine Nieren-Lebendspende erhalten hatten. Die Ergebnisse (veröffentlicht in Aktuelle Nephrologie 2/10) übertrafen alle Erwartungen:

- Das Risiko für einen Transplantatverlust war bei Rauchern gegenüber Nichtrauchern um 47% erhöht
- Das Sterberisiko war um 60% erhöht
- Das Risiko für eine akute Abstoßung nach der Transplantation war um 80% erhöht

Nach Ansicht von Dr. J.M. Nogueira und Kollegen lässt u.a. die erhöhte Abstoßungsrate erkennen, dass Rauchen in erster Linie ein biologisches Risiko darstellt und nicht nur auf ungünstige psychosoziale Faktoren hinweist. Die Wissenschaftler vermuten, dass v.a. langfristige Effekte von Nikotin u.a. das Immun- und das Gefäßsystem ungünstig beeinflussen.

Lebertransplantierte Kinder: oft unaufmerksam und impulsiv

Lebertransplantierte Kinder leiden häufig unter psychischen und sozialen Entwicklungsstörungen, stellten Medizinspsychologen der Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf fest. Die kleinen Patienten sind bei komplexen Aufmerksamkeitsaufgaben häufig sehr langsam oder versagen ganz; gilt es jedoch, sich auf eine simple Ja-Nein-Frage zu konzentrieren, reagieren die meisten Kinder überdurchschnittlich schnell. Die Psychologen diagnostizieren hier eine mangelhafte Kontrolle der Reaktion und ein äußerst impulsives Verhalten. Diese Defizite können das Kind in allen Lebensbereichen behindern und soziale Konflikte vorprogrammieren. Daher empfehlen Dr. T. Kaller und Kollegen, bei Bedarf frühzeitig dem Kind psychosoziale Hilfeleistung zu geben (Transplantation 2010, 2S).

Herztransplantierte Kinder: verbesserte CMV-Therapie mit Immunglobulin

Das Cytomegalievirus (CMV) ruht in vielen Patienten wirkungslos, wird jedoch nach der Transplantation häufig aktiv - mit diversen Folgeschäden, ggfs. auch einer Abstoßung, u.U. mit tödlichem Ausgang.

Zur Hochrisikogruppe zählen herztransplantierte Kinder. Erstmals untersuchte eine Arbeitsgruppe in Boston, ob ein CMV-Immunglobulin auch bei diesen Patienten die Wirkungen des Virus eindämmen kann. Die Ergebnisse waren überzeugend: Kinder, die (zusätzlich zu Ganciclovir) das Immunglobulin erhielten, erleiden seltener Abstoßungen und andere Komplikationen, behalten ihr Transplantat länger - und leben länger (Transplantation 2010, 2S). Wie alle Viren lässt sich auch das CMV nicht vernichten, wohl aber an einer Vermehrung und an weiteren Folgewirkungen hindern.

Zwei Eiweiße stoßen Organe ab

US-Forscher haben einen Grundmechanismus bei der Abstoßung von Spenderorganen nach Organtransplantationen entdeckt: Dem transplantierten Organ wird durch das Zusammenspiel zweier Schlüssel-Eiweiße die Blutversorgung abgeschnürt.

Ein Grundproblem bei Organ-Transplantation, etwa des Herzens oder der Niere, sind die Abstoßungsreaktionen des körpereigenen Immunsystems. Patienten müssen Immunsuppressiva einnehmen, wodurch wiederum andere Krankheiten leichter in den Körper gelangen können. In den ersten fünf Jahren nach einer Transplantation kommt es bei rund 40 Prozent zu einem Organversagen. Die Forscher von der David Geffen School of Medicine der University of California in Los Angeles sehen in ihrer Entdeckung nun die Möglichkeit neuer Therapien. "Wenn wir es schaffen, das Zusammenspiel der Drahtzieher zu blockieren, könnten wir Abstoßungsprozesse unterdrücken", erläutert Studienleiterin Elaine Reed im Fachjournal "Science Signaling".

Fatales Zusammenspiel

Die Forscher nahmen zwei spezielle Eiweiße des Spenderorgans unter die Lupe: Die sogenannten Leukozyten-Antigene (HLA) drücken dem Organ das Etikett "fremder Organismus" auf. Im Zuge der Abstoßungsreaktionen werden die Blutgefäße des transplantierten Organs immer enger, bis die Blutversorgung zusammenbricht und das Spenderorgan versagt. Hervorgerufen wird der Ablauf durch das vermehrte Wachstum von Zellen, die die Blutgefäße von innen auskleiden.

Wie sich zeigte, können HLA-Antikörper aber nur dann das vermehrte Zellwachstum auslösen, wenn ein anderes Eiweiß namens Integrin beta 4 ins Spiel kommt. Es verschafft Zellen eine längere Lebensdauer und kann sie zu stärkerem Wachstum anregen. Als die Forscher die Aktivität von Integrin beta 4 in Zellkulturversuchen blockierten, konnten die HLA-Antikörper kein Zellwachstum mehr hervorrufen. Wurden die HLA-Antikörper unterdrückt, zeigte auch das Integrin keine Wirkung mehr.

In dieser gegenseitigen Abhängigkeit sehen die Forscher einen Ansatzpunkt für Medikamente, die das fatale Zusammenspiel unterbrechen sollen.

Transplantation: Mit Sport die Knochendichte wiederherstellen

Richtig dosierter Sport nach der Nierentransplantation ist eine Grundvoraussetzung für ein gutes und langes Leben. Fast alle Transplantierte leiden unter einer mangelhaften Knochendichte; doch die "alleinige Gabe von Vitamin D reicht für den Aufbau eines stabilen Knochens nicht aus," betont Dr. Dirk Janek (Müritz-Klinik, Klink); Sport ist dringend erforderlich. In dem neu erschienenen Lehrbuch "Transplantationspflege" berichtet der Urologe en detail über Möglichkeiten und Risiken.

Von Extremsportarten und Ballspielen rät der Spezialist wegen der Verletzungsgefahr für das Transplantat ab.

"Schwimmen ist in warmen Hallenbädern und während eines heißen Sommers in warmen Gewässern grundsätzlich möglich. In Schwimmhallen sollten jedoch Zeiten mit hohem Besucherverkehr gemieden werden.

Nach Verlassen des Wassers sind trockene Bekleidungen anzuziehen, um eine Unterkühlung zu vermeiden. Schwimmen ist ein besonders zuträglicher Sport, da das Eigengewicht im Wasser die Gelenke und Knochen nicht belastet.

Grundsätzlich sind für die meisten Transplantierten Ausdauersportarten wie Skilanglauf, Nordic Walking und auch Radfahren zu empfehlen.

Sportarten mit harten und ruckartigen Bewegungen, Springen und Gefahr von Prellungen sind ungünstig. Dazu zählen auch Pop-Gymnastik, Reiten, Geräteturnen. Kraftsport ist für den 'normalen' Transplantierten nicht zu empfehlen. Zu ungleich sind die Belastungen, und schnell kommt der Patient in eine physisch funktionelle und statische Überforderung. Dennoch sind Ausdauerübungen an Geräten sinnvoll ..."

Europarekord: MHH-Patienten leben seit fünf Jahren mit einem Kunstherz

Sie leben mit einem Kunstherz so lange wie kaum ein anderer Mensch auf der Welt: In der Brust des heute 26-jährigen Nino Wolfram arbeitet seit dem 29. Oktober 2005 das kontinuierlich pumpende Herzunterstützungssystem "Heartmate II", der 50-jährige Uwe Schulze hatte sein Kunstherz zwei Wochen später eingesetzt bekommen und der 28-jährige Bastian Heidhoff bereits drei Monate zuvor. In dieser Zeit hat die Miniaturpumpe knapp 15 Millionen Liter Blut gepumpt. Professor Dr. Martin Strüber aus der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie, hatte den drei Männern die kleinen Lebensretter eingesetzt. Sie gehören zu den ersten Patienten weltweit, die in der MHH dieses Kunstherz implantiert bekamen; in den USA leben zwei Patienten noch etwas länger mit dem Herzunterstützungssystem.

Waren die winzigen Pumpen zunächst als kurzfristige Überbrückungssysteme gedacht, tun sie mittlerweile seit fünf Jahren ihren Dienst. "Ich bin froh, dass ich das Kunstherz bekommen habe - denn sonst würde ich gar nicht mehr leben", sagt Nino Wolfram. Der junge Mann kann wieder Treppen steigen, Rad fahren, sich mit Freunden treffen und auch ins Fitnessstudio gehen. Auch für Uwe Schulze war das System sein Lebensretter. "Das Kunstherz gehört mittlerweile zu mir. Ich kann arbeiten, in den Urlaub fliegen - eben einfach wieder leben." Bastian Heidhoff hat jahrelang gut mit dem Kunstherz leben können. Nun wartet er auf ein Spenderherz.

Da diese Pumpen wie eine kleine Turbine funktionieren und somit das Blut kontinuierlich befördern, haben die Patienten in Ruhe keinen Puls mehr. "Vor fünf Jahren konnten wir nicht

sicher sein, dass ein Leben ohne Puls über Jahre hinweg gut geht und sämtliche Organe sich auf die Pulslosigkeit einstellen können", sagt Professor Strüber, stellvertretender ärztlicher Direktor der MHH-Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie und Bereichsleiter für Herztransplantation und Herzunterstützungssysteme. "Nun haben wir die Gewissheit, dass Patienten mit diesen Kunstherzen über fünf Jahre ordentlich leben können", betont er. "Daher ist diese Therapie eine Chance für die vielen Patienten mit einem versagenden Herzen - auch wenn wir wissen, dass nicht für alle Kunstherzpatienten später eine Herztransplantation möglich wird." Patienten mit gravierenden Zweiterkrankungen etwa haben keine Chance, auf die Transplantationsliste gesetzt zu werden. Professor Strüber betont, dass die Langzeittherapie mit einem Kunstherz kein Alleingang der MHH ist: "Auch in den USA wird dieser Weg nun eingeschlagen."

Die MHH hat seit 2005 mehr als 150 Patienten mit Kunstherzen versorgt und ist damit eines der größten Zentren in Europa, die derartige Unterstützungssysteme implantiert. "Das ist zwar nur die zweitbeste Versorgung für unsere Patienten, aber da es nicht genügend Spenderherzen für eine Transplantation gibt, müssen wir darauf zurückgreifen", sagt Professor Dr. Axel Haverich, Direktor der MHH-Klinik für Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie. In Deutschland wurden im Jahr 2009 gerade mal 363 Herzen transplantiert, die Zahl hat sich seit Jahren nicht erhöht. 2004 standen 400 Patienten auf der Warteliste, mittlerweile sind es bereits mehr als doppelt so viele. An der MHH wurden bis Ende vergangenen Jahres 904 Herzen verpflanzt, im Jahr 2009 waren es 34.

Bei den sogenannten Kunstherzen handelt es sich eigentlich um Linksherzunterstützungssysteme: Der etwa zwölf Zentimeter lange und 375 Gramm schwere "Herzfreund" besteht aus einer Hochleistungspumpe mit Anschlussstutzen, die an die linke Herzkammer angesetzt werden. Der Motor der winzigen, titanbeschichteten Kreislumpumpe dreht sich bis zu 10.000-mal pro Minute und pumpt so das Blut über die Aorta in den Körper. Ein Kabel verbindet das Kunstherz mit der Steuerelektronik und den Batterien, die außerhalb des Körpers in einem Gürtel getragen werden. Da das Kunstherz kontinuierlich pumpt, ist bei den Patienten kein Blutdruck mehr zu spüren.



Uwe Schulze, Prof. Dr. Martin Strüber, Bastian Heidhoff und Nino Wolfram (v.l.) mit den Kunstherzmodellen

Infektionen und Entgleisungen der Blutgerinnung können zu Komplikationen führen. Infektionen nehmen dabei meistens von der Stelle ihren Ausgang, an der das Steuerkabel durch die Haut geführt wird. "Besonders wenn die körperliche Aktivität zunimmt und die Aufmerksamkeit nachlässt, also meist nach ungefähr einem Jahr, kommt es zu diesem Problem", betont Professor Strüber. Aber auch später können etwa Kabelbrüche zu Schwierigkeiten führen. Insgesamt zieht der Chirurg jedoch eine positive Bilanz: "Zu Beginn hätten wir nie gedacht, dass diese Technik über einen so langen Zeitraum im Einsatz bleiben kann."

In den ersten Jahren wurden diese Geräte nur bei drohendem Herzversagen eingesetzt. Mit zunehmender Erfahrung versucht man nun, die Systeme zeitiger zu implantieren. Damit konnten die Chirurgen die Sterblichkeitsrate von 30 Prozent vor fünf Jahren auf nunmehr unter zwölf Prozent senken. Mehr als 100 Patienten leben nun mit dem Herzunterstützungssystem Heartmate oder dem kleineren Nachfolgesystem Heartware und sind in der MHH in der ambulanten Betreuung. "Die Anzahl dieser Patienten nimmt rapide zu, darauf müssen wir uns einrichten", sagt Professor Haverich. Dazu bedarf es einer engmaschigen Betreuung, aber auch die Muskulatur des Bewegungsapparates muss bei vielen Patienten nach einer solchen Operation über viele Monate wieder aufgebaut werden: Die Herzschwäche hatte zuvor zum Verlust der "Muskelmasse" geführt.

Bei Nino Wolfram hatte sich eine Herzschwäche vor fünf Jahren plötzlich bemerkbar gemacht. "Mir ging es rapide schlechter", erinnert sich der 26-Jährige aus Oschersleben in Sachsen-Anhalt. Er wurde auf die Transplantationsliste gesetzt. Als sich sein Zustand dramatisch verschlimmerte und kein Spenderorgan zur Verfügung stand, erhielt Nino Wolfram im Oktober 2005 als 18. Patient in der MHH das Kunstherz Heartmate II. "Die Technik ist für mich eigentlich kein Problem", sagte Nino Wolfram, "damit lässt sich ganz gut leben. Ich kann halt nur nicht mehr Baden gehen." Das ist nicht möglich, da das Verbindungskabel zwischen Pumpe einerseits und Steuerelektronik und Batterie andererseits aus dem Bauch austritt. "Aber mehr als lästig sind die schweren und klobigen Akkus." Nino Wolframs Herzunterstützungssystem wird noch mit Nickel-Cadmium-Akkus betrieben. Jeder wiegt 750 Gramm, zwei Stück sind in dem Tragegürtel untergebracht. Eine Ladung hält zwischen zwei und drei Stunden, dann müssen die Akkus getauscht werden.

"Die neueren Kunstherzen werden mit den viel leichteren Lithium-Ionen Akkus betrieben", erklärt Professor Strüber. "Dies ist für die Lebensqualität enorm wichtig: Wir versuchen Patienten, die im Berufsleben stehen, unbedingt die weitere Berufstätigkeit zu erhalten, das klappt auch in den meisten Fällen." Die Akkus halten nun acht bis zwölf Stunden. Doch die Krankenkassen wollen die Kosten für die Umrüstung in Höhe von etwa 30.000 Euro nicht übernehmen. Und daher muss Uwe Schulze jeden morgen mit einem fast zehn Kilogramm schweren Rucksack vollgepackt mit Akkus in den Arbeitstag starten. "Um kurz nach sechs verlasse ich das Haus, zwischen 19 und 20 Uhr bin ich wieder da", erzählt der 50-Jährige aus Hötenleben in Sachsen-Anhalt. "Für einen so langen Arbeitstag brauche ich so viele Akkus, die sind schließlich meine Überlebensgarantie." Schulze arbeitet als Prokurist und kaufmännischer Leiter in Wanzleben und Wolmirstedt. "Ich habe mir mein Leben mit dem Kunstherz eingerichtet - gehe arbeiten, bin schon mit meiner Lebensgefährtin nach Italien in den Urlaub geflogen und empfinde das System - bis auf die leidigen Akkus - nicht als störend."

Bastian Heidhoff aus dem niedersächsischen Kreis Stade lebt von den drei Patienten am längsten mit dem Kunstherz. Vor neun Jahren wurde bei ihm eine Herzschwäche festgestellt. Im Jahr 2005 verschlechterte sich sein Zustand dramatisch, das Herzunterstützungssystem, dass er am 5. Juli 2005 erhielt, war sein Lebensretter. "Über Jahre habe ich ganz gut damit gelebt - fast wie jeder andere in meinem Alter", sagt der 28-Jährige. Er konnte wieder Rad fahren und auch zum Hamburger Sportverein ins Stadion gehen. "Im Frühjahr habe ich dann plötzlich Herzrhythmusstörungen bekommen", erinnert er sich. Sie waren so stark, dass sein Defibrillator das Herz mit gezielten Stromschlägen wieder in Takt bringen musste. "Das war schon sehr heftig. Seither habe ich das Vertrauen in mein eigenes Herz verloren." Der Gedanke an ein Spenderherz, den er schon lange bewegt hatte, wurde immer stärker. Bastian Heidhoff hat sich entschieden, er wartet seit nunmehr zwölf Wochen in der MHH auf eine Transplantation. Und er bittet jeden zu überlegen, einen Spenderausweis auszufüllen - denn: "Jeder kann Leben schenken."

Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Martin Strüber, strueber.martin@mh-hannover.de, Telefon (0511) 532-3373.

AKH: Blut-Oxygenierung vor Lungentransplantation

Die Lungentransplantation stellt für Patienten im Endstadium chronischer Lungenerkrankungen die einzige Therapiemöglichkeit dar. Während der Wartezeit auf ein Spenderorgan - das können auch Wochen sein - führt eine weitere Verschlechterung der Grunderkrankung häufig zu einer kritischen Situation mit der Notwendigkeit für eine künstliche Beatmung.

Dabei wird intubiert und der Patient in künstlichen Tiefschlaf versetzt. Am Wiener AKH konnte jetzt allerdings ein schonenderes Verfahren eingesetzt werden, bei dem die Betroffenen wach und einigermaßen mobil bleiben. Das Verfahren wurde vor kurzem erstmals in Österreich auf der Intensivstation der Universitätsklinik für Innere Medizin I (Leitung: Christoph Zielinski) verwendet. In Zusammenarbeit mit der Klinischen Abteilung für Thoraxchirurgie (Leitung: Walter Klepetko) wurde durch den Leiter der Intensivstation, Gottfried Locker, einer 27-jährigen Patientin eine neuartige Kanüle implantiert. Über sie wird venöses, also sauerstoffarmes Blut, entnommen, dann via einer ECMO-Maschine (Extracorporale Membranoxygenierung) mit Sauerstoff angereichert und wieder zurückgeleitet. Der Vorteil liegt da-

rin, dass eben bei der Sauerstoffversorgung per ECMO weder eine Intubation noch eine starke Sedierung (künstlicher Tiefschlaf) erforderlich ist. Dadurch werden Komplikationen - zum Beispiel Infekte oder zusätzlicher Muskelabbau durch die Immobilität - verhütet.

Die Methode dürfte buchstäblich "gefragt" sein. Klepetko gegenüber der APA: "Wir haben in den vergangenen zwei Jahren zunehmend Patienten sehr spät für Lungentransplantationen bekommen oder ihr Zustand verschlechterte sich während der Wartezeit auf ein Organ." Das machte teilweise eine Überbrückung mit Beatmung über Wochen hinweg notwendig. Die ECMO-Methode könnte hier deutlich schonender über solche Zeiträume hinweg eingesetzt werden.

Bei der 27-jährigen Patientin allerdings wurde sehr schnell ein Spenderorgan gefunden. Klepetko: "Die Patientin musste nur drei Tage warten." Dann erfolgte die Transplantation. Der Transplantationsspezialist: "Ihr geht es mittlerweile gut." Am Wiener AKH befindet sich mit der Abteilung für Thoraxchirurgie eines der weltweit größten Zentren für Lungentransplantationen.

Doppeltransplantation Niere plus Leber: erfolgreich bei Hepatitis, Zysten und Hyperoxalurie

Immer öfter wird es notwendig, Leber und Niere gleichzeitig zu transplantieren. Die Belastung und die Risiken für den Patienten sind extrem; doch mittel- und langfristig sind die Ergebnisse etwa ebenso gut, als wenn nur ein Organ übertragen würde. Bei einer transplantierten Leber ist das Abstoßungsrisiko deutlich geringer als bei einer Niere. Werden beide Organe gleichzeitig verpflanzt, scheint die Leber das Abstoßungsrisiko der Niere zu dämpfen, berichten Dr. Michael Oppert und Kollegen (Virchow Klinikum Berlin) in Transplantationsmedizin 3/2010.

Die kombinierte Transplantation ist erforderlich, wenn

- die Leber unter Hepatitis B oder C und gleichzeitig die Nieren versagen
- Leber und Nieren unter der Last großer Zysten ihre Funktionsfähigkeit verlieren
- eine Hyperoxalurie Typ1 zu massenhaften Ablagerungen in Leber und Nieren führt und die Organe nicht mehr arbeiten können.

Oppert und Kollegen berichten über 68 Patienten, die zwischen 1992 und 2008 im Virchow Klinikum kombiniert transplantiert wurden:

74% der Betroffenen waren nach einer mittleren Beobachtungszeit von 7,7 Jahren noch am Leben; 88% überlebten das erste Jahr nach der Transplantation, 80 Prozent die ersten fünf Jahre und 63% das erste Jahrzehnt. In den Ergebnissen zeigten sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den verschiedenen Grunderkrankungen.

Die Hyperoxalurie beruht auf einem angeborenen Defekt in der Leber: Kalziumoxalat wird nicht genügend ausgeschieden und im Körper gespeichert - bevorzugt in den Nieren. Nach der Lebertransplantation ist der Defekt und damit die Ursache zwar beseitigt, doch im Körper befinden sich noch immer große Kalziumoxalat-Mengen, die auch die transplantierte neue Niere massiv schädigen können; um dies zu verhindern, also das Kalziumoxalat herauszufiltern, wird in der Regel die Dialyse konsequent weitergeführt.

Die Berliner Transplanteure legen Wert darauf, dass vor einer eventuellen Doppeltransplantation genauestens geprüft werden muss, ob sich die Funktionseinschränkung der Niere nicht auch nach alleiniger Lebertransplantation beheben lässt.

Lungentransplantation: Den Organmangel durch eine schonende Beatmung beheben

Die Zahl der Lungentransplantationen - in Deutschland bisher etwa 250 pro Jahr - könnte künftig annähernd verdoppelt werden. Damit lässt sich die Wartezeit von bisher zwei bis drei Jahren unter ein Jahr drücken. Eine schonende Beatmungstechnik macht die neue Situation möglich. Die Arbeitsgruppe um Dr. Marco Ranieri (Turin) stellt dazu ihre Befunde (in JAMA 2010;304) vor.

Viele kerngesunde Lungen werden durch eine konventionelle Beatmung zwischen dem Hirntod und der Explantation geschädigt; daher können nur etwa 20 Prozent der Organspender eine Lunge zur Verfügung stellen. Ranieri und Kollegen haben in zwölf Inten-

sivstationen ein verändertes, schonendes Beatmungsverfahren eingeführt: Die Luftmenge, die pro Atemzug aufgenommen wird, ist deutlich geringer, der Ausatemungsdruck ist stärker, die Lunge behält kontinuierlich Luft, und es wird ein geschlossenes Absaugsystem verwendet.

Die Ergebnisse waren überzeugend: Unter der konventionellen Beatmungsstrategie ließen sich 27% der Lungen transplantieren, nach der Schonbeatmung exakt doppelt so viele. Ein halbes Jahr nach der Organübertragung überprüften die Ärzte, wie die Transplantate sich entwickelten; zwischen den Gruppen war kein Unterschied erkennbar.

Kostaufbau nach der Lebertransplantation: möglichst frühzeitig Darm und Appetit anregen

Häufig wird die Bedeutung der Ernährungsqualität nach der Lebertransplantation unterschätzt. Silke Göldnitz und KollegInnen (Virchow-Klinikum Berlin) plädieren dafür, sobald wie möglich mit normaler (oraler) Kost zu beginnen. Die zweitbeste Lösung bietet eine enterale Ernährung - d.h. Trink- bzw. Sondenkost, die in den Magen- und Darmtrakt geleitet wird. Die ungünstigste Lösung bietet die parenterale Nährstoffzufuhr über die Venen - also ohne Mitwirkung von Magen und Darm.

Häufig ist der normale oder parenterale Kostaufbau zunächst nicht möglich, weil der Darm nicht genügend arbeitet (schwache Peristaltik) oder überhaupt nicht mehr funktioniert (Darmatonie); eine Defäkation wird damit unmöglich. Ursachen liegen in der operativen Manipulation, den Narkosemitteln und den Schmerzmedikamenten. Mit einer Stimulation versuchen die Pflegenden, die Darmtätigkeit anzuregen. Bleibt dies erfolglos, ist an einen mechanischen Einlauf zu denken oder eventuell intravenös applizierte Medikamente (Prokinetika).

"Ein früher oraler Kostaufbau, der den Kalorienbedarf deckt, ist ein wichtiges Ziel", schreiben Silke Göldnitz und Kollegen in dem neu erschienenen Sachbuch "Transplantationspflege". "Am Beginn erhält der Patient

Wasser oder Tee und eine hochkalorische und keimfreie Flüssigkeitsnahrung in verschiedenen Zusammensetzungen. Damit wird sichergestellt, dass der Darm nicht überfordert wird. Wenn der Patient dies ohne Komplikationen toleriert, beginnen wir mit fester und keimfreier Nahrung, um die Belastung des Patienten mit Hefepilzen und Keimen zu reduzieren. Treten keine Komplikationen auf, kann nach etwa sieben Tagen die keimfreie Kost durch normale ersetzt werden. Jetzt haben die Angehörigen auch die Möglichkeit, zusätzliches Essen mitzubringen, falls dies den allgemeinen Hygienebedingungen entspricht.

Verboten sind weiterhin rohe Fleischprodukte, Eier, rohe Milchprodukte wie Schimmelkäse oder Sahneeis, Nüsse, Schokolade, Speisepilze, rohes erdnahes Obst und Gemüse wie Erdbeeren oder Karotten. Stattdessen müssen Patienten behandelte Fleisch- und Milchprodukte, mariniertes Obst und Gemüse zu sich nehmen."

Häufig kann die Darmtätigkeit wieder in's Stocken geraten, der Patient leidet unter Völlegefühl oder Übelkeit. Andererseits können Diarrhöen auftreten, etwa bei Infekten im Magen-Darm-Trakt. Entsprechend muss jeweils die Ernährungsform an den Bedarf angepasst werden. Und appetitlose Patienten benötigen eine Menge Motivation ...

Spenden Sie Ihre Zeit

Sie haben Talente, die bisher ungenutzt sind? Sie suchen nach neuen Aufgaben und Herausforderungen? Sie finden, dass Selbsthilfe für Transplantationsbetroffene interessant und wichtig ist? Der Bundesverband der Organtransplantierten e.V. sucht genau Sie! Einige unserer Regionalgruppen warten seit längerem auf neue Aktive, die das Gruppenleben und die individuelle Hilfe wiederbeleben. Andere Regionalgruppen benötigen weitere Aktive, da sie einen großen Einzugsbereich – teilweise mit mehreren Transplantationszentren – zu betreuen haben. Leider gibt es auf der Deutschlandkarte auch noch weiße Flecken, die wir gerne im Sinne der Betroffenen mit "farbigen" Angeboten und Aktivitäten füllen möchten. Sind Sie interessiert? Haben Sie Fragen oder Anregungen? Dann wenden Sie sich bitte an Monika Kracht (Vorsitzende), Tel. (0203) 44 20 10, E-Mail: geschaeftsstelle@bdo-ev.de

Regelmäßige kostenlose Informationen zur Organspende und Transplantation durch den BDO-Newsletter

Im Mai dieses Jahres erhielten alle Abonnenten den ersten BDO-Newsletter. Inzwischen sind zwei weitere Ausgaben online verschickt worden. Sollten Sie auch regelmäßig zusätzliche (zu transplantation aktuell) Informationen aus dem Bereich Organspende, Entwicklungen und Forschungen im Bereich der Transplantationsmedizin und -psychologie, Gesundheitspolitik, Termine und dem BDO erhalten wollen, melden Sie sich zum kostenlosen Bezug des BDO-Newsletters an. Die Anmeldung erreichen Sie unter www.bdo-ev.de im Menübereich "Service" und auch über die oberste Menüleiste neben "Kontakt".

Bitte bestätigen Sie unbedingt die Ihnen nach Ihrer Anmeldung zugehende automatisch erstellte E-Mail. Sonst können wir Sie aus rechtlichen Gründen leider nicht in den Kreis der Newsletter-AbonnentInnen aufnehmen.

Im Newsletter-Archiv können Sie sich schon mal einen Eindruck von der Vielfalt und Qualität der Meldungen der bisherigen Newsletterausgaben verschaffen.

Mitte Februar 2011 dürfen Sie sich auf den nächsten BDO-Newsletter freuen.

Neuauflagen der Broschüren zur "Lungentransplantation" und "Impfungen"

Die Patienten-Informationen des BDO "Lungen- und Herz-Lungen-Transplantation (M - 4) und "Impfungen vor und nach Organtransplantation" (M - 13) stehen ab Januar 2011 in aktualisierten Neuaufgaben wieder zur Verfügung.

Sie können die Broschüren gegen Portoerstattung (€ 1,45; Nichtmitglieder: bitte € 2,45) in der Geschäftsstelle des BDO in Duisburg anfordern.

Der "19. Tag der Sachsen" fand vom 3. – 5. September 2010 in Oelsnitz im Erzgebirge statt. 380.000 Menschen nahmen an den Veranstaltungen teil. Viele von ihnen nutzten die Gelegenheit, sich am Stand des BDO über Organspende zu informieren und einen Organspendeausweis auszufüllen und laminiert zu bekommen. Kinder freuten sich über die kleinen Preise vom selbstgebasteten Glücksrad oder über einen Luftballon.
(Foto © Doreen Kaden, Oelsnitz)





Bernd Haack hat die Leitung der Regionalgruppe Duisburg übernommen

(Foto © Burkhard Tapp, Schopfheim)

Hallo, sehr geehrte Mitglieder,

vor kurzem habe ich in Abstimmung mit dem Vorstand die Regionalgruppenleitung Duisburg übernommen. Ich möchte mich Ihnen kurz vorstellen.

Mein Name ist Bernd Haack, ich bin 58 Jahre alt und habe drei Kinder. Verheiratet bin ich mit meiner herztransplantierten Frau Waltraud, durch deren Krankheitsverlauf ich mich für Transplantationen und den BDO zu interessieren begann. Mittlerweile habe ich als Pate für Organspende gemeinsam mit meiner Frau viele Vorträge über das Thema Organspende – auch in größeren Runden – gehalten. Besonders haben uns die Veranstaltungen in Schulen sehr erfreut. Die Schüler im Alter von 17 - 20 Jahren zeigten großes Interesse am Thema Organspenden.

Für die nächste Zeit habe ich mir vorgenommen Treffen in Duisburg anzubieten, bei denen sich Betroffene zwanglos über das Leben nach der Transplantation unterhalten können. Sehr wichtig ist mir aber auch, mit möglichen Wartepatienten, gemeinsam mit meiner Frau über das Leben nach der Transplantation zu sprechen. Ebenso sollen auch Gesprächsrunden mit Angehörigen von Transplantierten zum Angebot gehören, da das Leben in der Familie oder im unmittelbaren Freundeskreis von der Wartezeit und der Transplantation beeinflusst wird. Wenn Sie es wünschen, würde ich gerne kleine Tages-touren mit Ihnen unternehmen.

Zurzeit plane ich gemeinsam mit Herrn Dr. Krüger eine Veranstaltung über Ernährung nach der Transplantation im KWK Herzzentrum in Duisburg-Meiderich durchzuführen. Den genauen Termin werde ich noch bekanntgeben.

Sie können mich, z.B. für Fragen und Anregungen, wie folgt erreichen

- telefonisch (02065) 4 77 75
- Mobil (0172) 1 42 54 98
- E-Mail bhaack@profitransfer.de

Für Rückfragen stehe ich Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Auf Wunsch besuche ich Sie auch Zuhause.

Nun freue ich mich, Sie demnächst einmal persönlich kennenzulernen.

5. Münchner Freiwilligen-Messe

Am Sonntag, dem 23. Januar 2011 findet von 10.00 bis 17.00 Uhr im Gasteig, Rosenheimer Str. 5, die 5. Münchner Freiwilligen-Messe der FöBE – Förderung von Bürger-schaftlichem Engagement unter der Schirm-herrschaft von Oberbürgermeister Christian Ude statt. Der Eintritt ist frei.

Die Regionalgruppe München/Umland und Augsburg des BDO nimmt daran teil.

Nähere Information unter:

www.muenchner-freiwilligen-messe.de

Regionalgruppe Schleswig-Holstein des BDO sagt DANKE

Die Regionalgruppe möchte sich bei allen hier namentlich aufgeführten gesetzlichen Krankenkassen für die finanzielle Förderung im Jahre 2010 bedanken – bei der ARGE-Selbsthilfeförderung, die dieses Jahr durch die IKK Nord federführend für die Antragstel-lung für die Pauschalförderung 2010 verant-wortlich war.

Bei den Projektanträgen sind auch die ge-setzlichen Krankenkassen den Anträgen der Regionalgruppe sehr positiv eingestellt. Hier sind zu nennen:

Barmer GEK Landesgeschäftsstelle Nord, TK Landesvertretung Schleswig-Holstein, AOK Schleswig-Holstein, BKK-Landesverband NORD, IKK Nord, DAK Geschäftsgebiet Nord und die KKH Allianz.

All diesen Krankenkassen sagt die Regional-gruppe Schleswig-Holstein Danke. Ohne fi-nanzielle Förderung wäre die ehrenamtliche Arbeit in einen Flächenland wie Schleswig-Holstein nicht möglich gewesen. Auch für 2011 hoffen wir auf finanzielle Förderung unserer Tätigkeit.

Wenn Sie Kontakt zu Transplantierten, Wartepatienten und Angehörigen in Ihrer Nähe suchen, können Sie sich gerne unverbindlich an einen Beauftragten des BDO wenden. Die Teilnahme an den Aktivitäten der Regionalgruppen ist kostenlos und nicht an eine BDO-Mitgliedschaft gebunden.

Bereich Berlin/Brandenburg

Kerstin Schmitz
An der Döllnitz 72, 04769 Ablaß
Tel. (034362) 3 76 33
Fax (034362) 4 43 21
E-Mail: schmitz.kerstin@t-online.de

Bereich Bremen und Umzu

Imke Huxoll
Im Neuen Kamp 25, 28779 Bremen
Tel. (0421) 6 03 91 84
E-Mail: imke.huxoll@web.de

Bereich Dortmund

Kurt Ender
Rostocker Str. 28, 59427 Unna
Tel. (02303) 25 43 90
Fax (02303) 25 43 92
E-Mail: ender.kurt@t-online.de

Bereich Duisburg

Bernd Haack
Marktstr. 12, 47229 Duisburg
Tel. (02065) 4 77 75
E-Mail: bhaack@profitransfer.de

Ulrich Boltz
Hirschanger 36, 45259 Essen
Tel. u. Fax (0201) 46 07 80

Bereich Essen

Jens Döring
Charlottenweg 53, 45289 Essen
Handy (0173) 2 60 76 09
E-Mail: 2doerings@web.de

Bereich Gießen/Fulda

Ingrid u. Rüdiger Volke
Am Mitteltor 4, 61209 Echzell
Tel. (06008) 472, Fax - 7162
E-Mail: ingrid@tjark.de

Michael Fastabend
Bornwiesenweg 13,
35315 Homberg (Ohm)
Tel. (06633) 64 20 00, Fax - 64 27 88
E-Mail:
bdo-giessen@michael-fastabend.de

Bereich Hamburg

Bernd Hüchtemann
Elbstr. 10, 22880 Wedel
Tel. (04103) 38 26
Fax (04103) 91 25 09
E-Mail: bhuechtemann@bdo-ev.de

Sabine Henke
Bahnhofstr. 61c, 21218 Seevetal
Tel. (04105) 666345
Fax (04105) 666346
E-Mail: M-S.Henke@t-online.de

Bereich Köln/Bonn und Aachen

Marianne und Hubert Neuhoß
Denkmalweg 1a, 51580 Reichshof
Tel. u. Fax (02296) 84 00
E-Mail: hneuhoß@t-online.de

Bereich Mecklenburg-Vorpommern zzt. ohne Leitung

Bereich München/Umland und Augsburg

Lieselotte Hartwich
Nelkenstr. 21, 86453 Dasing
Tel. (08205) 60 11 71
E-Mail: lieselotte.hartwich@yahoo.de

Bereich Münsterland

Herbert Evenkamp
Altehof 40, 48167 Münster
Tel. (0251) 61 50 55
E-Mail:
herbert.evenkamp@googlemail.com

Evy Billermann
Im Hagenkamp 17, 48282 Emsdetten
Tel. (02572) 98 84 79
E-Mail: evy@billermann.net

Bereich Niedersachsen

Peter Fricke
Ackerstr. 3, 31167 Bockenheim
Tel. (05067) 24 68 45
Fax (05067) 24 68 48
E-Mail: p-e.fricke@t-online.de

Julia Fricke
Heerstr. 9, 31167 Bockenheim
Mobil (0151) 23 30 74 62
E-Mail: fricke-bdo@t-online.de

Bereich Nordbaden

zzt. ohne Leitung

Bereich Nürnberg/Erlangen

zzt. ohne Leitung

Bereich Rhein/Main

Ingrid Volke (siehe RG Gießen/Fulda)

Michael Fastabend (siehe RG Gießen/Fulda)

Ralph Messing
Adelhartstr. 69, 61352 Bad Homburg
Tel. u. Fax (06172) 94 52 10
D1-mob. (0151) 50 30 80 00
E-Mail: ralph.messing@arcor.de

Ljubinka Zagar
Blauwiesenweg 39,
60439 Frankfurt/Main
Tel. u. Fax (069) 57 00 28 92
E-Mail: ljubica.zagar@gmx.de

Bereich Saarland/Pfalz

Karina Matheis
Im Vogelsberg 20, 54292 Trier
Tel. (0651) 5 22 36
E-Mail: GuKMatheis@t-online.de

Bereich Sachsen

Kerstin Schmitz
An der Döllnitz 72, 04769 Ablaß
Tel. (034362) 3 76 33
Fax (034362) 4 43 21
E-Mail: schmitz.kerstin@t-online.de

Bereich Sauerland

Heidmarie Petras
Annabergstr. 31, 58511 Lüdenscheid
Tel. (02351) 8 26 78
E-Mail: h.petras.bdo@t-online.de

Bereich Schleswig-Holstein

Wolfgang Veit
Fichtenweg 3, 25709 Marne
Tel. (04851) 12 84
E-Mail: veitmarne@web.de

Bereich Thüringen

Erna Nadler
Mittelgasse 3, 98587 Springstille
Tel. (036847) 3 18 22
Fax (036847) 5 02 69
E-Mail: erna.nadler@web.de

Kontakte im Raum Südbaden

Burkhard Tapp
Hauptstr. 237, 79650 Schopfheim
Tel. u. Fax (07622) 68 44 156
E-Mail: bdo-suedbaden@bdo-ev.de

Kontakte im Raum Stuttgart

Martina Schmidt
Neuer Weg 17, 71111 Waldenburg
Tel. (07157) 52 66 92

Redaktion der BDO-Mitteilungen in „transplantation aktuell“

Burkhard Tapp
Hauptstr. 237, 79650 Schopfheim
Tel. u. Fax (07622) 68 44 156
E-Mail: transplantation-aktuell@bdo-ev.de

BDO-Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft Köln
Filiale Essen
Konto 72 110 01, BLZ 370 205 00

Alter Parkausweis für Schwerbehinderte verliert Gültigkeit von Ulrich Boltz, Essen

Parkausweise für Schwerbehinderte, die vor dem 1. Januar 2001 ausgestellt worden sind, verlieren zum Jahresende 2010 ihre Gültigkeit.

Wer noch im Besitz eines derartigen Parkausweises ist, sollte sich umgehend den EU-einheitlichen Parkausweis ausstellen lassen. Dieser Ausweis wird seit 2001 ausgegeben und berechtigt in allen EU-Ländern Behindertenparkplätze zu benutzen.

Wer ab 2011 mit den dann ungültigen Behindertenparkausweisen auf ausgewiesenen Behindertenparkplätzen parkt, begeht eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld geahndet wird.

Nicht von der Umstellung betroffen sind die orangefarbenen Parkausweise und die Parkausweise mit dem Aufdruck des jeweiligen Bundeslandes. Beide beruhen auf einer bundes- beziehungsweise landesinternen Sonderregelung und gelten entsprechend der eingetragenen Geltungsdauer weiter fort. Den EU-einheitlichen Parkausweis erkennen neben den EU-Mitgliedsstaaten noch eine



Vorderseite des neuen EU-Parkausweises

Reihe weiterer Länder an. Hierzu gehören Albanien, Aserbaidschan, Bosnien-Herzegowina, Georgien, Serbien, Kroatien, Mazedonien, Moldawien, Norwegen, Russland, Schweiz, Türkei, Ukraine und Weißrussland.

Buchtipps

Ihr gutes Recht als Patient



2. Auflage 2010
192 Seiten, **9,90 Euro**
Klärt ein Arzt unzureichend über Behandlungsrisiken oder -alternativen auf, ist die Abrechnung nicht in Ordnung, verweigert die Krankenkasse Leistungen oder bietet eine Arztpraxis ihre Ex-

tras nur gegen Bares an, stehen Patienten und Versicherte vor einem Problem. Sie müssen um die Durchsetzung ihrer Ansprü-

che kämpfen – vorausgesetzt, sie kennen ihre Rechte. Welche Rechte Patienten haben und wie sie ihre Ansprüche geltend machen können, zeigt der aktuelle Ratgeber.

Versandservice Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e. V.

Heinrich-Sommer-Straße 13, 59939 Olsberg,
Fax 0 29 62 / 80 01 49, E-Mail an:
brochureen@vz-bw.de oder telefonisch unter der 0 1805-50 59 99 (0,14 Euro/min).
Das Inhaltsverzeichnis bzw. eine Leseprobe aus der Broschüre finden Sie unter
<http://www.vz-bawue.de/mediabig/133491A.pdf> bzw. <http://www.vz-bawue.de/mediabig/133501A.pdf>

"Leni - Die Geschichte einer Nierentransplantation"

Rezension von Kathrin u. Kurt Ender, Unna

Peggy Krebs' Kindheit und Jugend wurde, aufgrund einer angeborenen Mukoviszidose-Erkrankung, von Medikamenten, Inhalationen, Infektionskrankheiten, sowie daraus resultierenden Kur- und Krankenhausaufenthalten stark geprägt. Trotzdem gelingt es ihr, dank ihren Eltern und ihrem starken Lebenswillen, ihre Freude am Leben nicht zu verlieren. In den letzten Jahren vor ihrer Lungentransplantation 1996 durchlebt sie seelische und körperliche Höhen und Tiefen.

Nur neun Jahre nach der erfolgreichen Lungentransplantation allerdings ereilte die Autorin ein erneuter Schicksalsschlag.

Die Nieren versagen und Peggy Krebs' Weiterleben ist abhängig von der regelmäßigen, nervenaufreibenden Dialyse, die sie am Leben halten soll, bis ein Spenderorgan gefunden wird. Doch das kann Jahre dauern. Die Komplikationen nehmen zu und die Hoffnung ab, dennoch hörte sie niemals auf einen Hoffnungstreifen am Horizont zu sehen – Leni.

Die anschauliche Darstellungsweise und die detaillierten Beschreibungen vermitteln den Eindruck eines stetigen Beobachters, der die Autorin Hand in Hand auf dem Weg zum Hoffnungstreifen begleitet, welcher durch lebensnahe und authentisch geschilderte Emotionen nochmals verdeutlicht wird. Durch die gängig gewählte Alltagssprache, ist das autobiographische Werk nicht nur für "Leser vom Fach", sondern auch für alle interessierten Leser, trotz medizinischer Fachbegriffe und Vorgehen, verständlich und empfehlenswert.

Mit "Leni – Die Geschichte einer Nierentransplantation", der Fortsetzung ihres Buches "Dem Himmel ganz nah – Die Geschichte einer Lungentransplantation", nimmt uns die Autorin mit auf eine Reise durch seelische und körperliche Höhen und Tiefen, Freud und Leid, Hoffen, Bangen, Enttäuschungen und Überraschungen.

"Leni – Die Geschichte einer Nierentransplantation"

Peggy Krebs, Re Di Roma-Verlag Remscheid 2010

ISBN: 978-3-940450-88-3

Taschenbuch 310 Seiten, 22,95 Euro



Unter dem Titel "Dem Himmel ganz nah – Die Geschichte einer Lungentransplantation", hat Frau Krebs bereits 1999 ein Buch mit ihren sehr persönlichen Erfahrungen veröffentlicht. Im Mai 2009 ist eine Neuauflage (ohne das Kapitel über Mukoviszidose) im Re Di Roma-Verlag erschienen.

Eine Besprechung der Erstauflage dieses Titels ist im Jahr 2000 in unserer Zeitschrift erschienen und auf der BDO-Homepage (http://www.bdo-ev.de/front_content.php?idcat=679&idart=2439) nachzulesen.

"Dem Himmel ganz nah – Die Geschichte einer Lungentransplantation"

Peggy Krebs, Re Di Roma-Verlag Remscheid 2009

ISBN 978-3868700879

Taschenbuch 334 Seiten, 22,95 Euro

30 Jahre Nierentransplantation am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein – Campus Lübeck

In einem Jubiläumssymposium am 5. und 6. November 2010 in Lübeck wurde daran erinnert und auch ein Blick in die Zukunft geworfen.

Es war der Abend des 4. November 1980, als einer Patientin die Niere eines Spenders, vermittelt über Eurotransplant, implantiert wurde: die erste Nierentransplantation in Lübeck. Seitdem wurden mehr als 1.700 Nieren transplantiert. Die Nierentransplantation wurde zum Goldstandard für die Behandlung der terminalen Niereninsuffizienz.

Besondere Meilensteine in der Geschichte des Zentrums sind die erste Lebendspende 1985, die europaweit erste laparoskopische Donor-Nephrektomie 1999 und eine der ersten "Cross-over"-Lebendspende-Transplantationen in Deutschland 2007. Seit 2008 gehört auch die ABO-inkompatible Transplantation zur Routine im Lübecker Zentrum.

Der interdisziplinäre Charakter des Lübecker Transplantationszentrums mit seiner fast familiären Zusammenarbeit zwischen Chirurgen, Nephrologen, Pflegekräften und Administratoren war und ist entscheidend für die optimalen Transplantationsergebnisse bei den Patienten. Gemeinsam mit ihnen soll auch weiterhin jede geeignete Innovation aufgenommen, entwickelt und eingesetzt werden, wie zuletzt die Einführung der Transplantation mittels Mini-Inzision.

Ärztlicher Bereitschaftsdienst bekommt einheitliche Rufnummer

Ab dem 1. Januar 2011 soll der Bereitschaftsdienst deutschlandweit für einen Übergangszeitraum sowohl über die alten Nummern als auch über **116 117** erreichbar sein. Ähnlich wie bei der Notrufnummer 112 werden die Patienten dann über ihre Ortskennung mit dem regionalen Bereitschaftsdienst verbunden.

Mit der 116 117 wird der Bereitschaftsarzt dann kostenfrei sowohl aus dem Fest- als auch dem Mobilfunknetz erreichbar sein.

Deutschlandweites unabhängiges Patienten-telefon ab Januar 2011

Ab Januar 2011 wird es eine deutschlandweite unabhängige Patientenberatung als Regelleistung der Gesetzlichen Krankenversicherungen geben. Jeder Bürger kann kostenlos unter der Telefonnummer 0800 011 77 22 anrufen. Dort können Fragen geklärt werden wie "Wo gibt es alternative Behandlungsmethoden?", "Zahlt meine Kasse?", "Wie finde ich passende Selbsthilfeangebote?".

Der Patientenbeauftragte der Bundesregierung Wolfgang Zöller (CSU) will im neuen Jahr auch ein neues Patientenrechtegesetz zu Stande bringen. "Derzeit sind die Rechte in unterschiedlichen Gesetzen geregelt und werden nicht immer genügend umgesetzt. Das führt oft zu Verwirrung oder Unkenntnis" sagte er. "Und ich will, dass der Patient im Gesundheitssystem mehr als Partner betrachtet wird."

Lebertransplantation: Immunsuppression ausnahmsweise verzichtbar

Die Abstoßungsrisiken sind bei der Leber deutlich geringer als bei der Niere. Daher kann eine kleine Gruppe Lebertransplantierter auch ohne Immunsuppression leben, berichten Chirurgen in Miami.

In ihre Studie nahmen die Ärzte 104 Patienten auf, bei 20 konnten sie die Immunsuppression auf Anhieb absetzen, bei zwei weiteren erst in einem zweiten "Anlauf". Inzwischen leben die 22 Transplantierten etwa sieben Jahre ohne Immunsuppression; nur in einem Fall wurde eine milde Abstoßung gesehen – und erfolgreich behandelt. Den Patienten bleiben die bekannten Nebenwirkungen der Immunsuppression erspart. Dr. P. Tryphonopoulos und Kollegen halten den Verzicht auf Immunsuppression jedoch nur in engen Grenzen unter äußerst engmaschiger Kontrolle für vertretbar (Transplantation 2010, 2).

In jedem Einzelfall sollte zuvor der behandelnde Arzt konsultiert werden.

4. Symposium Lunge COPD und Lungenemphysem

Von der Diagnose bis zur Lungentransplantation.

Welche Behandlungsmöglichkeiten stehen den Betroffenen heutzutage zur Verfügung?

7. Mai 2011 von 9:00 bis 18:00 Uhr

LWL-Industriemuseum

Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur – Henrichshütte in Hattingen – Gebläsehalle

Werksstraße 31 -33

45527 Hattingen

Informationen und Anmeldung:

Organisationsbüro Symposium – Lunge 2011

Jens Lingemann

Lindstockstraße 30

45527 Hattingen

Tel. (02324) 999959

Fax (02324) 687682

E-Mail: symposium-org@lungenemphysem-copd.de

Alle weiteren Informationen zur

Veranstaltung unter

<http://www.lungenemphysem-copd.de/pages/oeffentlich/pages/symposium-lunge-2011/symposium-lunge-2011.php>

KiO lädt wieder zu Spiel und Spaß ein

Auch 2011 lädt Kinderhilfe Organtransplantation (KiO) wieder zu kostenfreien Freizeitangeboten für transplantierte Kinder, für transplantierte Jugendliche und auch für die ganze Familie ein. Mit Fachkräften hat KiO spezielle Programme entwickelt. Kinder und Jugendliche können dabei lernen, wieder ihrem Körper zu vertrauen. Für Jugendliche wie begleitende Eltern bietet KiO Gespräche zum Erfahrungsaustausch.

Erlebniswochenende für Jugendliche:

28. April bis 1. Mai 2011 im Victor's Residenz in Teistungen (Thüringen)

Teilnehmer: Transplantierte Jugendliche mit Eltern

Erlebniswochenende für Kinder:

4. bis 7. August 2011 im Victor's Residenz in Teistungen (Thüringen)

Teilnehmer: Transplantierte Kinder mit Eltern und Geschwistern

Freizeitwoche für Jugendliche:

13. bis 20. August 2011 im Selbstversorger-Haus in Hirschbach (Fränkische Alb)

Teilnehmer: Transplantierte Jugendliche ohne Eltern

Mehr über die Freizeitprogramme von KiO und das Antragsformular finden Sie unter: http://www.vso.de/kinderhilfe/kio_erlebnispaedagogik/

3. Tx-Kids-Camp 2011 – Erlebnisfreizeit mit Workshops

Über Pfingsten (10. - 14. Juni 2011) werden wir die Gegend um Waren an der Müritz "unsicher" machen. Die Zielgruppe sind organtransplantierte Kinder zwischen 9 und 15 Jahren; jeweils ein Geschwisterkind ist auch willkommen.

Ergänzt wird die Erlebnisfreizeit durch altersgerechte Seminare zu Compliance, Stressbewältigung und Ernährung. Bei diesen Seminaren werden wir von der Müritz-Klinik in Klink unterstützt.

Um frühzeitige **Anmeldung** bis maximal 8. April 2011 wird gebeten. Der **Kostenanteil** für Mitglieder beträgt 60 Euro, für Nichtmitglieder 80 Euro.

Aktualisierte Informationen und Anmeldung unter www.transdiaev.de, TX-Kids-Camp, E-Mail: kidscamp@transdiaev.de oder unter Tel. (0251) 86 23 99, Fax (0251) 86 23 50

Herztransplantat mit Ein-Gefäß-Verkalkung unproblematisch

Bei fünf bis zehn Prozent der Herztransplantate wird gleichzeitig eine Atherosklerose mit verpflanzt. Prof. Dr. Onnen Grauhan und Kollegen (Herzzentrum Berlin) stellten fest: Ist nur ein Herzgefäß betroffen, werden die Überlebenschancen und die Lebensqualität des Patienten überhaupt nicht oder nur kaum beeinträchtigt. Bei einer Zwei- oder gar Drei-Gefäßverkalkung im Transplantat ist das Sterberisiko weit überdurchschnittlich. (Transplantationsmedizin 3/2010)

Duisburg im Dezember 2010

Der Bundesverband der Organtransplantierten e.V.
trauert um

Werner Strupler

eines der Gründungsmitglieder des BDO und langjähriges Mitglied des Vorstandes.

Werner Strupler lebte fast 25 Jahre mit einem gespendeten Herzen und er war dankbar.

Er war jahrelang verantwortliches Vorstandsmitglied. Als Schatzmeister des Bundesverbandes arbeitete er lange Zeit ehrenamtlich im Bereich der Bundesgeschäftsstelle in Duisburg und half so die Geschicke des Verbandes zu lenken. Er war der Verknüpfungspunkt zwischen Vorstand und den Regionalgruppenleitern. Es war ihm eine Selbstverständlichkeit, für andere Kranke lange Jahre selbstlos tätig zu sein und damit einen Großteil seines zweiten, geschenkten Lebens zu verbringen.

In unregelmäßigen, aber immer wiederkehrenden Momenten stellte sich Werner Strupler, entgegen seinen sonstigen Gepflogenheiten, in den Mittelpunkt des Geschehens. Bei offiziellen Anlässen des Verbandes präsentierte Werner Strupler seine musikalische Kunst. Er war ein echter Jazzler. Sein Klarinettenspiel, solo, wie mit Band, waren dann die Höhepunkte des Festes. Als echter Musiker besaß er die Gabe, viele Menschen gleichzeitig anzusprechen und zum Mithören zu veranlassen.

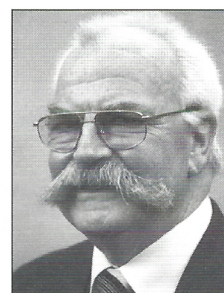
Er sah auch darin die Erfüllung der Aufgabe, anderen Betroffenen eine Perspektive zu geben.

Seine Darstellungskraft und die damit verbundene Wirkung bleiben uns in dankbarer Erinnerung.

Im Namen des Vorstandes und der Mitglieder

Monika Kracht
Vorstandsvorsitzende

Ulrich Boltz
stellvertretender Vorstandsvorsitzender



Werner Strupler,
ehemaliger Schatzmeister,
† 27. 11. 2010
(Foto: privat)

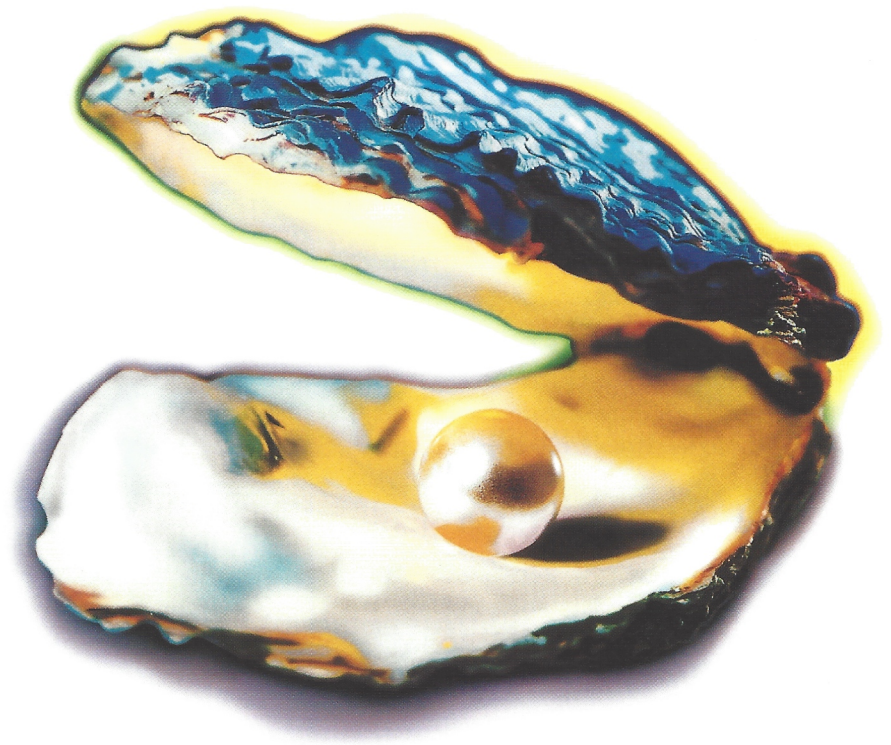
Transplantation von Herzen mit Gender-Effekten

Mehrere Gender-Effekte im Rahmen von Herztransplantationen hat Arezu Zejnab Alibadi von der Universitätsklinik für Chirurgie der Medizin-Uni Wien am AKH identifiziert. Sie wurde dafür von der Österreichischen Gesellschaft für Transplantation, Transfusion und Genetik mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet.

Die Forscherin konnte einige Unterschiede bei der Transplantation von Spenderherzen beim gleichen Geschlecht (Match) oder zum Beispiel eines Männerherzens bei einer Patientin und umgekehrt (Mismatch) aufzeigen.

Frappante Ergebnisse

Frauen und Geschlechts-Mismatch-Patienten beider Geschlechter haben signifikant höhere Abstoßungsraten. Männer mit Spenderherz leiden später öfter an chronischen Abstoßungsreaktionen. Aber Geschlecht oder Mismatch haben keine Auswirkung auf das Überleben nach der Transplantation. Unabhängig von der Herkunft des Herzens laufen insgesamt eher Männer Gefahr, an den Folgen einer chronischen Abstoßungsreaktion zu sterben.



ZUNÄCHST FREMD, DOCH SCHNELL EINGELEBT.

Sorgen Sie dafür, dass es so bleibt.

*Weltweit tätig, forschungsorientiert,
verantwortungsbewußt:*

Die Roche Pharma AG entwickelt
innovative Arzneimittel, um wertvolle
transplantierte Organe zu erhalten.



Pharma