



Informationsbroschüre für Patienten

Bundesverband für
Gesundheitsinformation und
Verbraucherschutz
– Info Gesundheit e.V.



Organtransplantation

NIERE

VORWORT



**Professor Dr. med.
Günter Kirste**

- In Deutschland werden derzeit rund 50 000 chronisch kranke Nierenpatienten mit einer Nierenersatztherapie behandelt. Einzig die Nierentransplantation kann diesen Menschen ein Leben ohne Dialyse ermöglichen und damit neue Lebensqualität schenken. Dank der Fortschritte in der Transplantationsmedizin, insbesondere dank der Entwicklung und Verbesserung von Medikamenten, die eine Abstoßung des transplantierten Organs verhindern, sind die Aussichten für einen langfristigen Erfolg der Transplantation besser als die Dialyse-Behandlung.

Im Jahr 2002 wurden in Deutschland mehr als 2 300 Nieren verpflanzt. Die Zahl der Patienten, die auf der Warteliste für ein passendes Spenderorgan stehen, ist um ein Vielfaches höher. Damit beträgt die Wartezeit für eine Nierentransplantation in der Bundesrepublik Deutschland heute im Durchschnitt sechs Jahre.

Die vorliegende Broschüre soll betroffenen Patienten und deren Angehörigen sowie allen am Thema Organtransplantation interessierten Lesern einen Überblick über die Folgen von Nierenversagen und das Verfahren der Nierentransplantation geben. Sie soll dazu beitragen, konkrete Fragen zur Vorbereitung der Transplantation, zur Notwendigkeit einer lebenslangen Medikamenteneinnahme sowie zu den Auswirkungen auf das Leben der Patienten zu beantworten, und gleichzeitig Mut machen.

Prof. Dr. med. Günter Kirste

Leiter der Sektion Transplantationschirurgie, Chirurgische Universität Freiburg,
Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg, Tel.: 0761/270-2732, kirste@ch 1.uni-freiburg.de

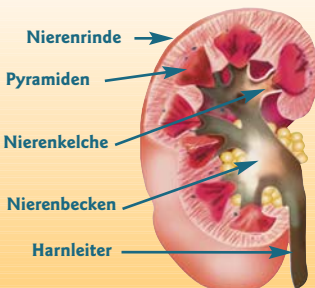
FUNKTIONEN DER NIERE

Der menschliche Organismus ist mit zwei Nieren ausgestattet, die verschiedene lebensnotwendige Aufgaben zu erfüllen haben. Die Hauptaufgabe der beiden im Durchschnitt nur zirka zwölf Zentimeter langen und zwischen 150 und 290 Gramm schweren Nieren besteht darin, das Blut zu filtern. Und so strömen innerhalb von 24 Stunden etwa 1 500 Liter Blut durch die Nieren. Die eigentliche Filtration wird dabei von den so genannten Nephronen geleistet. Das Nephron besteht aus einem Nierenkörperchen (Glomerulus) und dem Nierenkanälchen (Tubulussystem) und bezeichnet die kleinste funktionelle Einheit der Niere.

- Jede Niere enthält etwa eine Million Nephronen. Zusammen filtern die Nephronen innerhalb von 24 Stunden aus den rund 1 500 Litern Blut zirka 180 Liter Flüssigkeit ab. In dem als Primärharn bezeichneten Filtrat sind die bei Stoffwechselprozessen entstandenen Abbauprodukte, die auch als harnpflichtige Substanzen bezeichnet werden, sowie Giftstoffe und Fremdstoffe, zum Beispiel Medikamente und Umweltgifte, enthalten. Die Nieren sorgen damit im wahrsten Sinne des Wortes für die Entgiftung unseres Körpers.

Während die 180 Liter Primärharn das Tubulussystem der Nieren durchlaufen, wird ein Teil des Filtrats dem Körper wieder zugeführt. Damit steuern die Nieren den Salz- und Wasserhaushalt des Körpers und sorgen dafür, dass wichtige Nährstoffe, Eiweiße und Salze nicht komplett ausgeschieden werden. Zurück bleiben lediglich etwa 1,5 Liter Urin, der über das Harnsystem ausgeschieden wird.

Aufbau der Niere



In den Pyramiden, die mit der Spitze zum Nierenbecken zeigen, befinden sich in jeder Niere zirka eine Million Nephronen. Sie leisten die eigentliche Filtration. Aus den Nephronen führen Kanälchen mit dem Primärurin zu Sammelkanälen, die im Nierenkelch münden.

Neben der Filter- und Entgiftungsfunktion erfüllen die Nieren weitere wichtige Aufgaben:

- Unser Organismus ist darauf angewiesen, dass der Säure-Basen-Haushalt ausgeglichen ist und der pH-Wert des Blutes konstant gehalten wird (pH = 7,4). Die Nieren sind einer der Steuerungsmechanismen, denn sie sorgen dafür, dass im Körper auftretende Säuren mit dem Urin ausgeschieden werden. Außerdem werden in den Nieren wichtige Hormone gebildet: Das Hormon Erythropoetin (EPO) ist für die Bildung der roten Blutkörperchen verantwortlich, Vitamin D ist wesentlich am Knochenstoffwechsel beteiligt und das Hormon Renin hat ebenso wie die durch die Nieren gewährleistete Regulierung des Salz- und Wassergehaltes Einfluss auf den Blutdruck.

Funktionen der Nieren:

- Entgiftung
- Aufrechterhaltung des Wasser- und Salzhaushaltes
- Aufrechterhaltung des Säure-Basen-Haushaltes
- Blutdruckregulation
- Hormonproduktion; Beteiligung an der Bildung der roten Blutkörperchen und des Knochenstoffwechsels

N I E R E N V E R S A G E N

Können die Nieren nicht plangemäß arbeiten beziehungsweise sind nicht mehr genügend funktionstüchtige Nephronen vorhanden, so ist ein Weiterleben nur durch den Ersatz der Nierenfunktion möglich.

- Ursachen für eine Schädigung und Zerstörung der Nephronen gibt es viele. Es liegt in der Natur, dass im Laufe des Lebens Nephronen zu Grunde gehen, so dass ein hochbetagter Mensch, ohne dass er eine Nierenerkrankung durchgemacht hätte, mitunter nur noch über die Hälfte seiner Nephronen verfügt. Der Verlust kann jedoch meist durch die verbleibenden Nephronen ausgeglichen werden, so dass es beispielsweise möglich ist, mit nur einer gesunden Niere zu leben. Kritisch wird es, wenn die noch vorhandenen Nierenkörperchen die Blutreinigung nicht mehr ausreichend leisten können und infolgedessen die Abfallprodukte und Giftstoffe nicht mehr vollständig mit dem Harn ausgeschieden werden.

Ein solches Nierenversagen kann sich schleichend in Folge einer Nierenerkrankung über einen längeren Zeitraum entwickeln – man spricht in diesem Fall von chronischem Nierenversagen – oder akut auftreten.

- Akutes Nierenversagen ist zumeist eine vorübergehende, behandelbare Beeinträchtigung der Nierenfunktion. Auslöser können unter anderem schwere Infektionen, starker Blutverlust, Schädigung des Nierengewebes durch Gifte oder auch die Störung des Harnabflusses durch einen Harnstein im Harnleiter sein. Hat man die Ursachen für die Funktionsstörung erkannt und behandelt, erholt sich die Nierenfunktion in den meisten Fällen, das heißt, die gesunden Nephronen können die erforderlichen Leistungen übernehmen.
- Problematischer ist der chronische Krankheitsverlauf, bei dem langsam fortschreitend funktionsfähige Nephronen untergehen und die Nierenfunktion irreversibel geschädigt wird. Im ersten Stadium der Erkrankung, im so genannten Latenzstadium, sind noch genügend Nephronen vorhanden, so dass die Einschränkung der Nierenfunktion häufig gar nicht bemerkt wird. Erst nach und nach macht sich die Störung durch einen erhöhten Gehalt an Harnstoff und Kreatinin im Blut bemerkbar. Allerdings können die noch gesunden Nephronen ihre Filtrationsleistung über einen gewissen Zeitraum erhöhen, so dass auch jetzt noch keine auffälligen Symptome auftreten. Erst in den nächsten Krankheitsstadien, wenn die Ansammlung von Harn und anderen Substanzen im Blut weiter ansteigt, kommt es zu Beschwerden und zu einer allmählichen Vergiftung des Körpers. Im Stadium der Urämie, so bezeichnet man die Harnvergiftung, können die Nieren ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen. Eine Nierenersatztherapie wird lebensnotwendig.

Erkrankungen, die zu chronischem Nierenversagen führen können:

- Nierenschädigung durch Diabetes mellitus
- Entzündungen der Nierenkörperchen
- chronische Nieren- und Nierenbeckenentzündung
- Nierenschädigung durch Bluthochdruck
- angeborene Nierenfehlbildung
- Schädigung durch bestimmte Schmerzmittel
- systemische Erkrankungen

■ Nierenersatztherapie

Es gibt nur zwei Möglichkeiten, um die Aufgaben der nicht mehr funktionstüchtigen Nieren zu ersetzen. Die erste Möglichkeit ist die künstliche Entgiftung des Körpers durch eine regelmäßige Blutwäsche, die Dialyse. Die zweite Möglichkeit besteht darin, eine gesunde Spenderniere zu transplantieren.

Die Dialyse wird aus gutem Grund auch als künstliche Niere bezeichnet. Man unterscheidet dabei zwischen der Hämodialyse, die außerhalb des Körpers stattfindet, und der Peritoneal- oder Bauchfelldialyse.

- Bei der Hämodialyse wird das Blut über eine spezielle Kanüle aus einer Vene in einen Filter gepumpt. Dort durchläuft es ein Membransystem, mit dessen Hilfe die harnpflichtigen Substanzen aus dem Blut herausgefiltert werden. Das gereinigte und von Giftstoffen befreite Blut wird anschließend über eine zweite Kanüle in den Körper des

Patienten zurückgeleitet. Bis das gesamte Blut die Filteranlage durchlaufen hat, dauert es etwa vier bis fünf Stunden.



Bei der Hämodialyse übernimmt eine Maschine die Entgiftung des Körpers

In der Regel muss die Blutwäsche drei Mal pro Woche durchgeführt werden, so dass die Dialyse für die Patienten eine erhebliche zeitliche Belastung darstellt. Hinzu kommt die körperliche Belastung. Viele Patienten empfinden die Dialyse als anstrengend und haben mit Blutdruckproblemen, Übelkeit und Kopfschmerzen zu kämpfen. Die Lebensqualität eines Dialysepatienten ist demzufolge deutlich eingeschränkt.

- Schonender als die Hämodialyse ist die langsame, kontinuierliche Entgiftung mittels der Bauchfelldialyse. Bei diesem Verfahren wird das Bauchfell als Filter genutzt. Dazu wird zunächst ein Katheter in den Bauchraum eingepflanzt, durch den eine spezielle Spüllösung in die Bauchhöhle eingelassen wird. Durch die Poren des gut durchbluteten Bauchfells treten die Giftstoffe aus dem Körper in diese Lösung über. In festgelegten Zeitabständen wird die mit Giftstoffen angereicherte Spüllösung ausgetauscht. Die Bauchfelldialyse schränkt die Patienten

deutlich weniger ein. Allerdings lässt bei manchen Patienten nach ein paar Jahren die Leistungsfähigkeit des Bauchfells nach. Außerdem kann es mitunter zu einer Bauchfellentzündung kommen.

N I E R E N T R A N S P L A N T A T I O N

Der beste Ersatz für eine nicht mehr funktionstüchtige Niere ist die Transplantation einer Spenderniere. Eine erfolgreiche Nierentransplantation erhöht die Lebensqualität und ermöglicht ein fast normales Leben. Vielfach ist die Rückkehr an den Arbeitsplatz möglich. Jahr für Jahr werden in Deutschland etwa 2 300 Nierentransplantationen durchgeführt. Mehr als 10 000 Dialysepatienten stehen derzeit auf der Warteliste für eine Spenderniere.

■ Vorbereitung

Hat sich der Patient zur Transplantation entschlossen, sind zahlreiche Untersuchungen zur Vorbereitung auf die Nierentransplantation notwendig. Neben der Abklärung des allgemeinen Gesundheitszustandes und des damit verbundenen Operationsrisikos muss der Gewebetyp des Patienten festgestellt werden. Jeder Mensch hat einen speziellen

Die passende Niere

**Übereinstimmung der Gewebemerkmale
zwischen Spender und Empfänger**

Das Diagramm zeigt drei Szenarien der Gewebemerkmalsübereinstimmung:

- 3 Gewebemerkmale stimmen nicht überein**
- Nicht geeignet -
- 2 Gewebemerkmale stimmen nicht überein**
- Geeignet mit Einschränkung -
- 6 Gewebemerkmale stimmen überein**
- Besonders geeignet -

Jeder Mensch besitzt ganz spezielle Gewebemerkmale. Anhand dieser Strukturen kann das Immunsystem zwischen fremden und körpereigenen Zellen unterscheiden. Derzeit können bei jedem Menschen sechs bis acht verschiedene Gewebemerkmale bestimmt werden. Entscheidend für eine erfolgreiche Transplantation ist eine möglichst große Übereinstimmung der Gewebemerkmale.

Gewebetyp, der durch viele Merkmale bestimmt wird, unter anderem durch die Blutgruppe und die so genannten HLA-Antigene. Je besser die Gewebemerkmale zwischen Spender und Empfänger übereinstimmen, desto größer sind die Chancen für eine erfolgreiche Transplantation und langjährige Funktion der Niere.

EUROTRANSPLANT

■ Die Stiftung EUROTRANSPLANT ist eine gemeinnützige Organisation, die 1967 von Prof. Dr. van Rood gegründet wurde. Ihr Ziel ist die zentrale Registrierung der medizinischen Daten von Patienten, die auf ein Spenderorgan warten, um auf diese Weise eine optimale Verteilung der Spenderorgane für Transplantationen zu gewährleisten. Derzeit vermittelt und koordiniert EUROTRANSPLANT den internationalen Austausch von Spenderorganen in einem Einzugsgebiet, in dem 118 Millionen Menschen leben. Transplantationszentren aus Belgien, den Niederlanden, Luxemburg, Deutschland, Slowenien und Österreich nehmen an dieser Zusammenarbeit teil.

Um die optimal geeignete Spender-
niere zu finden, werden die Daten
des zur Transplantation geeigneten
Patienten auf einer Warteliste bei
EUROTRANSPLANT registriert.
Sobald eine Spenderniere zur Ver-
fügung steht, gleicht ein Computer
die Gewebemerkmale mit den regis-
trierten Patientendaten ab. Neben
den Gewebemerkmalen, die als
Kriterium für die Erfolgsaussicht gel-
ten, werden als weitere Vermitt-
lungskriterien bei EUROTRANS-
PLANT entsprechend dem deut-
schen Transplantationsgesetz (TPG)
die Wartezeit eines Patienten be-
rechnet und zusätzliche immunolo-
gische Faktoren in die Entscheidung
einbezogen. Da eine Niere so schnell
wie möglich transplantiert werden
muss, um die Zeit mangelnder
Blutversorgung (Ischämie-Zeit) so
kurz wie möglich zu halten, spielen
außerdem logistische Überlegungen

eine Rolle. Dank eines speziellen, computergesteuerten Verfahrens kann inzwischen ein Organ schnellstmöglich an einen passenden Empfänger vermittelt werden.

■ Lebendspende bei Nierentransplantation

In den USA wird mehr als die Hälfte aller Nierentransplantationen als Lebendspende durchgeführt. In der Bundesrepublik sind dies nur etwa 15 Prozent. In jedem einzelnen Fall sollte erwogen werden, ob nicht doch einer der Angehörigen oder jemand, der dem Betroffenen in besonderer

Weise persönlich nahe steht, bereit ist, eine Niere zu spenden. Das deutsche Transplantationsgesetz erlaubt ausdrücklich diese Form der Nieren-Lebendspende auch unter Nichtverwandten.

Begreiflicherweise ist bei den derzeitigen Wartezeiten auf eine Transplantation die Lebendspende die einzige Möglichkeit, frühzeitig, möglicherweise sogar vor Einsetzen der Dialyse-Pflichtigkeit, transplantiert zu werden. Es gilt heute als gesichert, dass die Langzeitergebnisse einer Nierentransplantation besser sind, je kürzer die Dialysezeit vor der Transplantation war. Die besten Erfolge einer Nierentransplantation sind verständlicherweise zwischen genetisch identischen Geschwistern und Zwillingen zu erreichen. Aber auch Spenden von Eltern auf Kinder oder zwischen Geschwistern und auch zwischen Nichtverwandten haben deutlich bessere Kurz- und Langzeitfunktionsraten als Transplantationen von Verstorbenen. Es ist sinnvoll, das Thema der Lebendspende in der Familie eines Betroffenen zu diskutieren und sich kompetenten Rat beim Transplantationszentrum einzuholen.

■ Operation

Spenderorgan und Empfänger müssen unverzüglich ins Krankenhaus, in dem die Transplantation vorgenommen wird. Hier werden zunächst weitere Untersuchungen vorgenommen, um den aktuellen Gesundheitszustand des Patienten zu prüfen. Außerdem wird anhand einer erneuten Blutprobe vor Ort die Übereinstimmung der Gewebemerkmale kontrolliert. Sind alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Transplantation erfüllt, kann die Operation beginnen. Der Eingriff selbst wird unter Vollnarkose durchgeführt und dauert etwa ein bis drei Stunden. Der Chirurg legt einen 15 bis 20 Zentimeter langen Schnitt im Unterbauch und verpflanzt das Spenderorgan ins Becken des Patienten. Er verbindet die neue Niere mit den Blutgefäßen und schließt den Harnleiter an die Blase an.



Nierentransplantationen gehören heute zum Standard der medizinischen Versorgung

Die meisten Patienten erholen sich nach dem operativen Eingriff rasch und die neue Niere beginnt schon bald zu arbeiten. Bis die transplantierte Niere ihre volle Funktion aufnimmt, kann es jedoch auch ein paar Tage dauern,

die gegebenenfalls mit einer Dialyse überbrückt werden müssen. Treten keine weiteren Komplikationen auf, darf der Patient nach etwa drei Wochen das Krankenhaus wieder verlassen. Nun beginnt das Leben mit dem neuen Organ – ohne kräftezehrende Dialyse. Mit der dringend erforderlichen lebenslangen Einnahme von Medikamenten sowie regelmäßigen medizinischen Kontrollen wird man sich leicht arrangieren können.

■ Verhinderung der Abstoßungsreaktion

Während der gesamten Zeit während und nach der Transplantation erhält der Patient so genannte immunsuppressive Medikamente, die eine Abstoßung des neuen Organs verhindern sollen. Eine akute Abstoßung kommt vor allem in den ersten drei Monaten nach der Transplantation vor. Es ist



Die regelmäßige Medikamenteneinnahme gehört zum Leben eines Transplantierten

aber auch eine langsame chronische Abstoßung möglich, die zu einer schleichenden Verschlechterung der Funktion der transplantierten Niere führt. Eine lückenlose Immunsuppression, die in den ersten Tagen sehr hoch dosiert ist und anschließend individuell unter genauester ärztlicher Kontrolle auf den Patienten eingestellt wird, ist demzufolge lebensnotwendig. Eine weitere unabdingbare Voraussetzung für eine langfristig erfolgreiche Transplantation ist die Mitarbeit des Patienten, der strikt darauf achten muss, die verordneten Medikamente regelmäßig und ständig einzunehmen.

Es stehen verschiedene immunsuppressive Substanzen zur Verfügung, die mit ganz unterschiedlich Wirkmechanismen in die Immunreaktion eingreifen und eine Abstoßung verhindern. Welche Wirkstoffe in welcher Dosierung und Kombination gegeben werden, hängt vom akuten Abstoßungsrisiko sowie vom individuellen Gesundheitszustand des Patienten ab.

- **Ciclosporin** gilt als Basistherapeutikum und wird am häufigsten zur Immunsuppression eingesetzt. In den ersten Wochen nach der Transplantation wird Ciclosporin meist in Kombination mit anderen Wirkstoffen verabreicht, die dann im weiteren Verlauf nach und nach reduziert werden können. Der Wirkstoff Ciclosporin zeichnet sich dadurch aus, dass er schon frühzeitig die Reaktionskette der Abstoßung unterbricht, ohne das gesamte Immunsystem in Mitleidenschaft zu ziehen.

Durch das gezielte Eingreifen in die immunologischen Abläufe hat Ciclosporin (Sandimmun®) der Transplantationsmedizin bereits in den 80er Jahren zu einem Durchbruch verholfen. Seit dieser Zeit liegen umfangreiche, gesicherte Langzeitergebnisse über die Wirksamkeit von Ciclosporin vor. Im Laufe der Jahre ist es gelungen, Ciclosporin weiterzuentwickeln und vor allem im Hinblick auf seine Verträglichkeit und die problemlose Aufnahme der Substanz in den Körper zu verbessern. Lange Zeit war die vom Blut tatsächlich aufgenommene Wirkstoffmenge zum Teil erheblichen Schwankungen unterworfen und hing unter anderem von der Zusammensetzung der Nahrung ab. Eine optimale Medikamenteneinstellung wurde dadurch erheblich erschwert. Dabei ist die exakte Dosierung ganz wesentlich, um das Abstoßungsrisiko zu minimieren. Denn Ciclosporin ist ein so genanntes Critical-Dose-Präparat. Das bedeutet, es besitzt nur eine geringe therapeutische Breite, und schon kleine Änderungen in der Konzentration können dafür verantwortlich sein, dass die immunsuppressive Wirkung verloren geht. Die Weiterentwicklung Sandimmun Optoral® garantiert eine deutlich konstantere Wirkstoffaufnahme und gewährleistet damit eine sehr viel höhere Therapiesicherheit.

Die gut dokumentierten Langzeitergebnisse und Erfahrungen mit Ciclosporin bieten einen weiteren Vorteil: Es liegen mittlerweile detaillierte Kenntnisse über mögliche akute und auch langfristige Nebenwirkungen vor, so dass sich das Risiko recht gut abschätzen lässt und die Therapie frühzeitig variiert werden kann. Zu den am



häufigsten auftretenden Nebenwirkungen gehören Nierenfunktionsstörungen, Stoffwechsel- und Kreislaufstörungen sowie Beeinträchtigungen des Blutdrucks.

- **Tacrolimus** ist seit Mitte der 90er Jahre auf dem Markt und greift ähnlich wie Ciclosporin in das Immunsystem ein. Bezüglich der Nebenwirkungen und Beeinträchtigungen sind sich Ciclosporin und Tacrolimus sehr ähnlich. Allerdings treten Diabetes mellitus sowie einige neurologische Beschwerden, beispielsweise Kopfschmerzen, Zittern oder Schlafstörungen, häufiger bei Tacrolimus auf.
- **Corticosteroide** wie Cortison werden in erster Linie wegen ihrer entzündungshemmenden Wirkung eingesetzt. Zudem besitzen sie eine leicht immunsuppressive Wirkung. In der ersten Zeit nach der Transplantation sind sie die effektivste Maßnahme gegen die akute Abstoßung und werden in recht hoher Dosierung meist in Kombination mit Ciclosporin, Tacrolimus oder Antimetaboliten (s. u.), verabreicht. Auf Grund der hohen Nebenwirkungen wird die Dosierung, in den ersten Monaten schrittweise gesenkt, bis teilweise gänzlich darauf verzichtet werden kann.
- **Proliferationshemmer** wie Sirolimus oder Everolimus werden in den ersten drei Monaten nach der Transplantation meistens mit Ciclosporin und Corticosteroiden kombiniert. In der Langzeitimmunsuppression können Proliferationshemmer möglicherweise die Dosierung von Ciclosporin oder Tacrolimus herabsetzen. Dies ist insbesondere für Patienten, die unter den Nebenwirkungen dieser Präparate leiden, von Bedeutung. Allerdings können auch hier Nebenwirkungen auftreten.
- **Azathioprin oder Mycophenolat** gehören zur Wirkstoffgruppe der Antimetaboliten. Sie beeinflussen, verglichen mit anderen Immunsuppressiva, stärker das gesamte Immunsystem. Antimetabolite werden immer in Kombination mit den Basisimmunsuppressiva gegeben. Ihre Anwendung kann, abhängig von der Dosierung, zu zahlreichen Nebenwirkungen insbesondere im Magen-Darm-Bereich führen.

ERFOLGREICHE TRANSPLANTATION

Der Erfolg einer Nierentransplantation ist von vielen Faktoren abhängig. Ganz wichtig sind die optimale Dosierung der immunsuppressiven Medikamente und die regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen. Auch die Immunsuppression ist letztlich immer eine Gratwanderung: Auf der einen Seite muss eine effektive Therapie gegen die Organabstoßung, auf der anderen Seite die bestmögliche Erhaltung eines funktionierenden Immunsystems gewährleistet sein. Der Patient sollte sein Immunsystem nicht unnötig belasten und muss beispielsweise darauf achten, dass er bestimmte Hygienemaßnahmen einhält und sich nicht leichtsinnig einem Infektionsrisiko aussetzt.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von spezifischen Komplikationen, die unter immunsuppressiver Behandlung auftreten können. Hierzu zählen die Erhöhung des Blutdrucks, Veränderungen des Fettstoffwechsels, gelegentlich das Auftreten eines Diabetes mellitus, Anfälligkeiten gegen Infektionen und leider auch ein erhöhtes Risiko, bösartige Erkrankungen zu entwickeln. Bekanntlich ist bei bösartigen Erkrankungen die Früherkennung für den weiteren Heilungsprozess von entscheidender Bedeutung.

Deshalb wird allen Patienten, die immunsuppressiv behandelt werden, empfohlen, einmal jährlich eine komplette Untersuchung beim Hausarzt durchführen zu lassen und die angebotenen Tumorstudienvorsorgeuntersuchungen engmaschig einzuhalten. Damit lässt sich das Risiko beträchtlich reduzieren.

Auf Grund der weiteren genannten Komplikationsmöglichkeiten der immunsuppressiven Therapie ist bei vielen Patienten die Einnahme von sehr vielen ver-

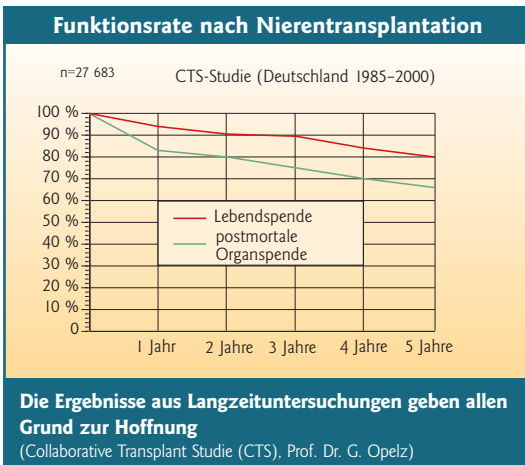


Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen zur Überprüfung des allgemeinen Gesundheitszustandes sollten unbedingt in Anspruch genommen werden

schiedenen Medikamenten exakt einzuhalten. Es ist bewiesen, dass Patienten, die regelmäßig zu den Kontrollen kommen und die Medikamente genau im vorgeschriebenen Maß einnehmen sowie auf ihren Gesundheitszustand achten, deutlich längere Transplantationsfunktionsraten haben. Daher ist die Mitarbeit des Patienten in der Behandlung, aber auch ein Verständnis der Zusammenhänge unumgänglich.

Abgesehen von den medizinischen Vorsichtsmaßnahmen kann der Patient die durch die Transplantation gewonnene neue Lebensqualität genießen und in ein „normales“ Leben zurückkehren: In den meisten Fällen ist eine Wiedereingliederung in das Berufsleben wahrscheinlich, es muss in der Regel keine Diät mehr eingehalten werden und sportliche Aktivitäten wie Wandern oder Radfahren sind ebenso wieder möglich wie das Reisen. Wichtig ist, sich gut auf die einzelnen Unternehmungen vorzubereiten und mit dem behandelnden Arzt stets die Medikamenteneinnahme zu besprechen.

Alle diese neu zu gewinnenden Freiheiten und die ermutigenden Langzeitprognosen zu den Funktionsraten des neuen Organs geben berechtigten Grund zu Optimismus, so dass man letztendlich sagen kann: Die Transplantation schenkt eine neue Lebensperspektive.



A D R E S S E N

■ **Bundesverband der Organtransplantierten e.V. BDO**

Paul-Rücker-Str. 20-22, 47059 Duisburg,
Tel.: 0203/442010, Fax: 0203/442127, www.bdo-ev.de

■ **Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA)**

Ostmerheimer Str. 220, 51109 Köln,
Tel.: 0221/8992-0, Fax: 0221/8992-300, www.bzga.de

■ **Deutsche Dialyse Gesellschaft niedergelassener Ärzte e.V. (DDnÄ)**

Postfach 132304, 42050 Wuppertal
Tel.: 0202/248 450, Fax: 0202/2484560
www.dialysegesellschaft.de

Nieren-Telefon der DDnÄ

0800/2484848

gebührenfrei – jeden Mittwoch – 16 bis 18 Uhr

■ **Deutsche Nierenstiftung e.V.**

Postfach 3, 69491 Hirschberg,
Tel.: 06201/599533, Fax: 06201/599535, www.nierenstiftung.org

■ **Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO)**

Emil-von-Behring-Passage, 63263 Neu-Isenburg,
Tel.: 06102/3008-0, Fax: 06102/3008-188, www.dso.de

■ **Dialysepatienten Deutschland e.V.**

Weberstraße 2, 55130 Mainz
Tel: 06131/85152, Fax: 06131/835198, www.dialysepatienten-deutschland.de

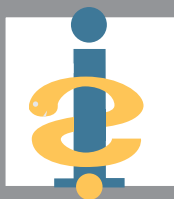
■ **KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e.V.**

Martin-Behaim-Straße 20, 63263 Neu-Isenburg
Tel.: 06102/359-0, Fax: 06102/359 - 344, www.kfh-dialyse.de

© 2003 MedCom international GmbH
René-Schickele-Straße 10, 53123 Bonn
Tel.: 0228 / 30 82 1-0
Fax: 0228 / 30 82 1-33
in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband für Gesundheitsinformation und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e. V.,
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,
Heilsbachstraße 32, 53123 Bonn
Tel.: 0228/9379950
Fax: 0228/3679390



Abdruck, auch auszugsweise, nur mit
Genehmigung des Herausgebers.
ISBN 3-931281-25-6



Bundesverband für Gesundheitsinformation und
Verbraucherschutz – Info Gesundheit e.V.
Geschäftsführer: RA Erhard Hackler
Heilsbachstraße 32, 53123 Bonn
Tel. 0228/93 79 950

Bildnachweis

fololia/Sebastian Kaulitzki: Titel,
fololia/Beerkoff: Seite 6
brandXpictures/medical relationships:
Seite 9
bananaStock/Family Health:
Seite 10, Seite 13