



Was geschieht bei einer Transplantation?

Dieser Leitfaden entstammt der Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

Einzellungen-, Doppellungen-, Herz- Lungen-Transplantation

Eine solche Transplantation beginnt mit einer Operation. Je nach Erkrankung kann dies eine einseitige oder doppelseitige Lungentransplantation sein; für bestimmte Erkrankungen kommt in erster Linie eine kombinierte Verpflanzung von Herz und beiden Lungen in Frage. Häufig kann erst nach Abschluss aller vorbereitenden Untersuchungen eine endgültige Entscheidung über das am besten geeignete Verfahren gefällt werden.

Abstoßungsreaktionen als Folge der Transplantation

Im Gegensatz zu anderen Operationen (wie z. B. der Entfernung von Lungengewebe, einer Gallenblase o.ä.) ist bei einer Transplantation die Behandlung mit dieser Operation jedoch nicht abgeschlossen. Der Körper erkennt das verpflanzte Organ nicht als sein Eigenes Organ, sondern vielmehr als ein Fremdes. Die natürliche Reaktion auf diese Erkennung ist die Abstoßungsreaktion. Eine solche Abstoßungsreaktion ist nach Transplantation normal und kommt nach jeder Art von Organverpflanzung (Herz, Niere, Leber oder Lunge) vor. Die Tendenz des Körpers, dieses neue Organ abzustoßen, bleibt zeitlebens bestehen. Man ist inzwischen in der Lage, durch die Gabe von Medikamenten die Körperabwehr so kontrolliert herabzusetzen, dass diese Abstoßungsreaktionen kein schweres Ausmaß annehmen, sondern nur leicht verlaufen. Diese Medikamente müssen lebenslang eingenommen werden. Wichtig ist in der Zeit nach einer Transplantation, dass durch sorgfältige Nachuntersuchungen eine solche - in der Regel schubweise auftretende - Abstoßungsreaktion rechtzeitig erkannt und damit auch rechtzeitig behandelt wird.

Infektanfälligkeit durch die notwendigen Medikamente

Eine der wichtigsten Nebenwirkungen der Medikamente, die zur Hemmung der Körperabwehr eingesetzt werden (Immunsuppression), besteht in der Hemmung der Abwehrkräfte, auch gegen Infekte. Ein Mensch, der mit einem transplantierten Organ und der dazugehörigen immunsuppressiven Behandlung lebt, ist somit wesentlich anfälliger für Infekte als ein Mensch mit einer normalen Körperabwehr. Zum einen bedeutet dies, dass man versucht, durch vorbeugende Maßnahmen Infekten weitgehend zu verhindern. Die Infektgefährdung lässt sich jedoch durch einfache Maßnahmen (Meiden von direktem Kontakt mit Haustieren, Meiden von größeren Menschenansammlungen mit Infektgefahr u. ä.) verringern. Wenn ein Infekt auftritt, so wird dies in der Regel durch Temperaturerhöhung, Unwohlsein, Gliederschmerzen, Husten oder Auswurf bemerkbar. In einem solchen Fall ist es wichtig, dass man sich unverzüglich mit dem betreuenden Zentrum in Verbindung setzt und mit dem zuständigen Arzt gemeinsam überlegt, in welchem zeitlichen Ablauf eine Nachuntersuchung erforderlich ist.

Nachuntersuchung - lästig aber wichtig

Aufgrund der Möglichkeit von Abstoßung und Infekten sowie der Notwendigkeit diese unverzüglich und gezielt zu behandeln, ist leicht verständlich dass regelmäßige Nachuntersuchungen eine wesentliche Voraussetzung dafür darstellt, dass es dem Patienten und seinem neuen Organ möglichst gut geht. Zu den Kontrolluntersuchungen gehört in der Regel eine Bronchoskopie. Dies ist eine Untersuchung, bei der unter örtlicher Betäubung ein dünner Schlauch in die Luftröhre und die Hauptbronchien vorgeschoben wird, um dort unter Sicht Sekret aus der Lunge zu gewinnen, und diese im Hinblick auf mögliche Infekterreger weiter zu untersuchen. Daneben achten wir sorgfältig darauf, ob durch die gegebenen immunsuppressiven Medikamente Nebenwirkungen auftreten, wie z. B. eine Einschränkung von Leber- oder Nierenfunktionen. Bei jedem dieser Kontrolltermine wird die medikamentöse Behandlung neu an die aktuelle Situation angepasst. Neben dieser geplanten Nachuntersuchungsterminen ist natürlich wichtig, dass der Patient sich selbst beobachtet und sich mit uns in Verbindung setzt, wenn er Veränderungen bemerkt, wie z. B. bei Infekten.



Probleme der chronischen Lungenabstoßung

Leider besteht trotz aller Erfahrungen mit der Lungenverpflanzung immer noch zwei erstzunehmende Probleme, die angesprochen werden sollten. Wir - wie auch andere Transplantationsgruppen - die sich mit dieser Art der Organverpflanzung beschäftigen - haben inzwischen festgestellt, dass es eine schleichende Form der Abstoßung oder chronische Abstoßung gibt. Dieses Geschehen unterscheidet sich von den schon angesprochenen, schubweise auftretenden akuten Abstoßungen dadurch, dass es sich durch einen langsamen Verlust der Lungenleistung bemerkbar macht. Wahrscheinlich tritt diese Problem bei etwa einem Drittel der Patienten auf, ohne dass man im Einzelfall voraussagen kann, wer davon betroffen sein wird und wer nicht. Selten kann ein solches Problem bereits innerhalb des ersten Jahres nach der Transplantation auftreten, in der Regel vergehen mehrere Jahre bis sich diese Verschlechterung der Lungenfunktion bemerkbar macht. In einem Teil der Fälle gelingt es uns, mit den zur Verfügung stehenden Medikamenten, diesen Prozess zu stoppen und die Lungenfunktion längerfristig auf dem erreichten Niveau zu stabilisieren. Leider kennen wir den zugrundeliegenden Mechanismus nicht so gut, dass uns dies in allen Fällen gelingt. Für den Patienten bedeutet dies, dass die Funktion der verpflanzten Lunge prinzipiell begrenzt sein kann.

Das unvermeidliche Risiko

Die Lungenverpflanzung ist weiterhin ein Eingriff mit einem nennenswerten Sterblichkeitsrisiko. Sofern bestimmte Voraussetzungen gegeben sind, die von den betreuenden Ärzten und uns entsprechend geprüft werden, ist dieses Sterblichkeitsrisiko jedoch nicht wesentlich höher als das einer Herz- oder Lebertransplantation. Dieses Risiko ist in der ersten Zeit nach der Transplantation am höchsten und nimmt dann im Laufe der Zeit ab. In Zahlen bedeutet dies, dass ein Jahr nach Transplantation etwa 80 % der Patienten leben, fünf Jahre nach Transplantation leben etwa 60 % der Patienten. Die bisherige Erfahrung lässt eine Aussage über die 10-Jahres-Ergebnisse noch nicht zu.

Allgemeine Aussagen stehen ganz persönlichen Aspekten gegenüber

Viele Überlegungen können in allgemeiner Art angestellt werden. Für jeden einzelnen Patienten muss jedoch eine individuelle Entscheidung gefunden werden. Zum einen muss zunächst für den betroffenen Menschen die Frage geklärt werden, ob eine Transplantation die geeignete Behandlungsform ist. Nicht für jeden Patienten ist dies gegeben. Es gibt Begleiterkrankungen, die das Risiko der Operation so erhöhen können, dass nicht realistisch mit einem positiven Ausgang gerechnet werden kann. In einer solchen Situation muss im Einzelfall überlegt werden, ob man den Schritt in die Transplantation wirklich gehen will. Gleiches trifft auch für Patienten zu, die an solchen Begleiterkrankungen leiden, die das neue Organ oder den Patienten innerhalb kurzer Zeit so schädigen würden, dass er bei normaler Funktion dennoch am Versagen anderer Organe ver stirbt. Da es sich bei der Beantwortung dieser Fragen um eine sehr schwerwiegende Entscheidung handelt, wird diese von einer Gruppe erfahrener Ärzte sorgfältig diskutiert. Wir versuchen, dass die Risikokonstellation des einzelnen Patienten nach bestmöglichem Wissen und Gewissen abzuschätzen. Häufig müssen noch zusätzliche Untersuchungen durchgeführt werden, die eine solche Risikoabschätzung erleichtern.

Wann kommt der Patient auf die Warteliste?

Ist für einen Patienten die prinzipielle Entscheidung für die Transplantation gefallen, so stellt sich nun die Frage, wann der betreffende zur Transplantation angemeldet werden sollte. Wir versuchen, diese Entscheidung so zu treffen bzw. vorzuschlagen, dass der Schritt in die Transplantation und den damit verbundenen Risiken und Unannehmlichkeiten nicht zu früh unternommen wird. Auf der anderen Seite soll der Patient jedoch durch seine Lungenerkrankung noch nicht so weit geschwächt sein, dass auch hierdurch das Risiko der Transplantation erheblich erhöht würde. Prinzipiell versuchen wir - wenn eben möglich - die Entscheidung zu einer Transplantation möglichst weit hinauszuschieben. Dabei berücksichtigen wir unbedingt, dass in erster Linie eine Verbesserung der Lebenserwartung bei gleicher oder besserer Lebensqualität durch die Transplantation erreicht werden soll. Die wesentlichen Aspekte dieser Entscheidung werden mit Ihnen persönlich besprochen.



Transplantationsbegleitung e.V.

„Praktisch helfen, spürbar handeln!“

Die Wartezeit

Sind wir einmal zu dem Entschluss gekommen, dass die Entscheidung zur Transplantation gerechtfertigt ist, so melden wir Ihre persönlichen Daten an die Eurotransplantzentrale in Leiden. Ab diesem Tag beginnt die Wartezeit, deren Dauer im Einzelfall nie vorausszusehen ist. Sie kann relativ kurz sein und nur wenige Wochen betragen, sie kann aber auch bei weit über einem Jahr liegen. Ausschlaggebend ist hierbei, dass in der Eurotransplantzentrale bei der bestmöglichen Zuordnung von Organspender und Organempfänger eine für Sie optimal passende Organspende angeboten wird.

Wie können Sie für uns ständig erreichbar sein?

Während der Wartezeit müssen Sie für uns möglichst lückenlos erreichbar sein. Diese Erreichbarkeit kann gewährleistet sein z. B. durch eine Liste der wichtigsten Telefonnummern. Die Zahl der Telefonnummern sollte aus praktischen Gründen drei bis vier nicht übersteigen. Sie müssten dann dafür sorgen, dass wir Sie unter einer dieser Telefonnummern erreichen können, oder unter einer dieser Nummern jemand zu erreichen ist (d. h. 24 Stunden täglich), der weiß, wo Sie sich gerade befinden. Aus verschiedenen Gründen sind uns kurze Zeitgrenzen gesetzt, so dass wir in der Lage sein müssen, innerhalb von 30 Min noch dem ersten Versuch Ihren Aufenthaltsort festzustellen. Als Alternative besteht die Möglichkeit, dass Sie mit Ihrer Krankenkasse klären, ob diese Ihnen ein City Funk- oder Euro-Funk-Gerät zur Verfügung stellen kann. Selbstverständlich ist es aus organisatorischen Gründen vordringlich, dass Sie oder Ihr betreuender Arzt uns während Ihrer Wartezeit unverzüglich über Veränderungen Ihres Gesundheitszustandes informieren.

Wenn es fast soweit ist ...

Wir übernehmen komplett die Organisation des Transports in unsere Klinik. Hierzu werden die Möglichkeiten des Krankentransportes eingesetzt, die bestehen (z. B. Krankenwagen, Hubschrauber oder auch Flugzeug). Bis die Narkoseeinleitung für die Transplantation beginnt, besteht leider noch eine gewisse Restunsicherheit, ob die vermittelte Lunge tatsächlich zur Transplantation geeignet ist. Dieses Organ wird während der Organentnahme sorgfältig überprüft, zu diesem Zeitpunkt befinden Sie sich in der Regel bereits in unserer Klinik und werden auf die Transplantation vorbereitet. Es versteht sich von selbst, dass eine Transplantation nicht durchgeführt werden kann, wenn das vermittelte Organ sich während der Organentnahme als nicht geeignet herausstellt. Es besteht somit prinzipiell die Möglichkeit, dass Sie unverrichteter Dinge nach Hause zurückkehren müssen.

Wenn Sie aber in den Operationsbereich gefahren werden, ist die Entscheidung endgültig gefallen und die Transplantation kann wie geplant durchgeführt werden.

Nach der Transplantation

Die Dauer des Aufenthaltes auf der Intensivstation bzw. in der Klinik lässt sich schwer voraussagen. Unter idealen Bedingungen beträgt der Aufenthalt auf der Intensivstation drei bis vier Tage. Der Aufenthalt in der Klinik zwei bis drei Wochen. Diese Zeit kann sich jedoch durch das Auftreten unerwarteter Probleme schnell verlängern. Nachdem der Aufenthalt in unserer Klinik abgeschlossen ist, geht die Mehrzahl der Patienten direkt nach Hause. Wir führen dann die bereits angesprochenen Nachuntersuchungen in zunächst wöchentlichen Abständen durch. Stellt sich hierbei heraus, dass weitere Probleme wie z. B. Abstoßungen oder Infektionen nicht auftreten, werden die Intervalle zwischen den Nachuntersuchungen langsam gestreckt. Ein Jahr nach Transplantation liegen die Intervalle in der Regel bei sechs bis acht Wochen.