

Lebertransplantation*

A. Encke

Zentrum der Chirurgie, Universitätsklinikum Frankfurt

Die erste erfolgreiche Lebertransplantation wurde 1963 durch Starzl vorgenommen. Weltweit wurden bis 1987 ca. 4000, in Deutschland über 350 Lebertransplantationsdurchgeführt. Allein im Jahr 1986 wurden in der Bundesrepublik Deutschland 109 Lebertransplantationen, zum ganz überwiegenden Anteil an nur einem Zentrum (Hannover) durchgeführt.

Indikation

Die Indikation zur Lebertransplantation ist noch nicht so klar abzugrenzen wie beispielsweise bei der Niere. Bei primären und sekundären Tumoren (Metastasen) besteht die Gefahr einer Tumorabsiedelung nach erfolgreicher Transplantation außerhalb der Leber.

Bei chronischen Lebererkrankungen (entzündliche und nicht alkoholbedingte Zirrhosen) ist der optimale Transplantationszeitpunkt noch Gegenstand der Diskussion.

Bei einer Notfallmäßigen Lebertransplantation (akutes Leberversagen) beträgt die Einjahresüberlebensrate nur 20%, bei gezielter Indikation 70–80% mit nur geringer Verlustquote in den folgenden Jahren.

Mögliche Komplikationen

Hauptproblem der Transplantation war und ist die sogenannte Abstoßung. Der Organismus erkennt fremdes Gewebe (Eiweiß) und stößt es durch eine spezifische, immunologisch ausgelöste Entzündungsreaktion ab. Die Stärke und der Zeitpunkt der Abstoßung hängen vom Grad der genetischen Ungleichheit zwischen Spender und Empfänger ab. Außer bei eineiigen Zwillingen besteht zwischen Spender und Empfänger immer nur eine Gewebsähnlichkeit. Eine lebenslange Medikation mit Immunsuppressiva ist daher unumgänglich.

Da bei der Leber die sogenannte Ischämietoleranz, d. h. die Überlebensfähigkeit des Organs ohne Durchblutung, nur wenige Stunden beträgt, muß auf langwierige genetische Austestung (z. B. HLA) verzichtet werden. (Zum Vergleich: Bei der Niere können bis zu 40 Std. zwischen Entnahme und Wiedereinpflanzung vergehen.)

Bei der Lebertransplantation muß die Transplantation erfolgreich sein, da keine Überbrückungsmöglichkeit besteht und bei Transplantatverlust nur ausnahmsweise akut ein zweites Organ zur Verfügung steht.

Die Lebertransplantation ist technisch die schwierigste und anspruchsvollste. Das Organ ist neben dem zentralen

Nervensystem das gegen Sauerstoffmangel empfindlichste und erlaubt zwischen Entnahme und Wiederanschluß des Organs nur wenige Stunden. Damit ist ein erheblicher organisatorischer Aufwand verbunden. Das zentrale europäische Register für Nieren, Eurotransplant, in Leiden, übernimmt auch die Vermittlung von Spenderorganen bei der Lebertransplantation. Explantation und Wiedereinpflanzung des Organs müssen zeitlich überlappend, dazu noch häufig an verschiedenen, voneinander weit entfernten Orten durchgeführt werden.

Das läßt sich an der ersten Lebertransplantation am 16. 12. 1986 in Frankfurt verdeutlichen: Es handelte sich um einen 21jährigen Patienten mit isolierter Krebserkrankung der Leber und bereits zweimaliger Voroperation. Er wurde deshalb auf die Dringlichkeitsstufe 1 gesetzt und nach 6 Tagen stand ein entsprechendes Organ zur Verfügung. Mein Oberarzt flog mit einem Team zur Entnahme des Organs nach Amsterdam. Während der Entnahme des Organs in Amsterdam erfolgte die Vorbereitung des hiesigen Patienten zur Aufnahme des Transplantates. Die Entfernung der kranken Leber erfolgte ab 19.00 Uhr. Gegen 20.30 Uhr erreichte das andere Team den Frankfurter Flughafen mit dem Transplantat. Dieses war gegen 23.30 Uhr angeschlossen und nahm noch während der weiteren Operation (bis 1.00 Uhr) seine Funktion auf (sichtbare Galleproduktion). Der Patient hatte keinerlei postoperative Komplikationen und konnte Mitte Januar die Heimreise nach Berlin antreten.

Wie an diesem Beispiel sichtbar wird, ist der organisatorische Aufwand erheblich und eine Großzahl von Ärzten, Pflegekräften und Spezialisten (Internisten, Immunologen, Techniker etc.) ist engagiert.

Die Organtransplantation ist eine große Herausforderung an die moderne Medizin und Forschung und im Einzelfall lebensrettend. Dies gilt insbesondere für Kinder mit angeborenen Lebererkrankungen. Die enorme Aktivität auf diesem Gebiet belegt den Optimismus der Ärzte.

Dies führt nicht an der Tatsache vorbei, daß einer Großzahl von Transplantationen eine noch größere Zahl von Patienten auf der Warteliste gegenübersteht. Im Jahre 1986 wurden insgesamt nahezu 2000 Transplantationen durchgeführt entsprechend einem Anteil von 40% der als theoretisch notwendig erachteten. Dies liegt natürlich in erster Linie an der Verfügbarkeit von Spenderorganen. Es ist deshalb ein Anliegen aller Transplantationschirurgen an die Bevölkerung, die Angehörigen eines entsprechenden Unfallverletzten, aber auch an die eigenen Kollegen zu appellieren, die Bemühungen der Spendergewinnung zur Organtransplantation zu unterstützen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Albrecht Encke
Abt. für Allgemein- und
Abdominalchirurgie
Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
6000 Frankfurt 70

* GG + F Symposium „Organtransplantation und Organspende“ am 6. November 1987, Frankfurt.