

Besser die passende Niere finden

Ärzte fordern nationales Programm für die 1999 in Basel erstmals durchgeführte Crossover-Transplantation

Von Martin Hicklin

Es ist eine edle Tat, für einen anderen Menschen auf eine der zwei eigenen Nieren zu verzichten, um mit der Verpflanzung dem beschenkten Familienmitglied oder Freund, der Frau oder Freundin wieder ein normales Leben zu ermöglichen. Doch der gute Wille allein und alle Uneigennützigkeit genügen leider nicht immer. Bringt das geschenkte Organ nicht die richtigen Eigenschaften mit und passen Empfänger und Organ nicht zueinander, wird es vom Körper des Empfängers als fremd bekämpft und im schlimmsten Fall abgestossen.

Bald sind es fünfzig Jahre her, dass eine erste Lebendspende in der Schweiz stattgefunden hat: 1966 wurde am damaligen Basler Bürgerspital von Florin Enderlin die erste von einem Lebenden gespendete Niere verpflanzt. Seither hat man – mit weiteren Premierien in Basel – mächtig dazugelernt und kann einen Teil der Abstossungsreaktionen beherrschen. Doch es kommt immer noch vor, dass wegen Unverträglichkeit Spenden nicht stattfinden können oder dass nicht das beste Resultat erzielt werden kann. So bleiben schlimmstenfalls eigentlich verfügbare Organe ungespendet, weil sie nicht direkt und gerichtet verpflanzt werden können. Obwohl die Lebendspende seit Ende der 80er-Jahre in Basel (in Zürich nach 2002) Routine geworden ist und heute in Basel und Lausanne für etwa die Hälfte, in Zürich und Bern für einen etwas kleineren Anteil der verfügbaren Organe sorgt, verbleiben wegen immunologischer Probleme Patienten auf der Warteliste, obwohl sie einen Spender hätten, der ihnen ein dringend benötigtes Organ schenken und sie von der mühseligen Blutwäsche (Dialyse) bewahren könnte.

Ein Datenpool für alle

Aufgrund der aktuellen Verteilung der Blutgruppen in der Bevölkerung liegt die Wahrscheinlichkeit, dass zwei Personen unverträgliche Blutgruppen haben, bei 36 Prozent. Zudem sind etwa 30 Prozent der Spendenpaare durch Transfusionen, vorherige Transplantationen oder Schwangerschaften immunisiert als Reaktion auf unterschiedliche Gewebetypen (HLA-Immunsierung), auf die auch bei der Transplantation Rücksicht genommen werden muss. (Je ähnlicher die vererbten HLA-Eigenschaften, desto kleiner sind die Probleme, die überwunden werden müssen.)

Sowohl die Blutgruppeninkompatibilität wie auch die HLA-Immunsierung liessen sich allerdings manchmal überwinden, wenn man die Nieren übers Kreuz spenden könnte und so im Tausch an die Beteiligten ein besser passendes gespendetes Organ verpflanzen könnte. Dazu sind in Ländern wie den USA, in Holland und Australien bereits Programme eingerichtet. Auch die Schweiz soll nun nachziehen. Eine Gruppe von Ärztinnen und Ärzten um Karine Hadaya (Unispital Genf) und Paolo Ferrari (Prince of Wales Hospital, Sydney) regt mit Unterstützung aller Transplantationszentren der Schweiz in der *Swiss Medical Weekly* an, ein nationales Programm für solche «Crossover-



Langer Weg bis in den OP-Saal. Nierentransplantation am Universitätsspital Basel. Foto Keystone

Transplantationen» einzurichten. Es soll die für das Gelingen einer Verpflanzung wichtigen Daten aller willigen Spender sowie der auf ein Organ wartenden begünstigten Patienten in einem Pool versammeln. Der Datenpool liesse sich immer wieder auf neue Chancen über Kreuz prüfen.

Dazu braucht es einerseits Computerprogramme, im Ernst- oder Glücksfall aber auch erhebliche organisatorische Vorbereitungen, müssen doch vier und mehr im Crossover gepaarte Beteiligte gleichzeitig operiert werden. Nur so lässt sich garantieren, dass nicht mittendrin ein Spender aussteigt. Zum Beispiel dann, wenn die von ihm eigentlich bedachte Person ihr Organ erhalten hat. In dem Bericht wird auf die guten Erfahrungen in Australien verwiesen, in dessen 2010 begründetem Programm der einst am Berner Inselspital ausgebildete Schweizer Arzt Paolo Ferrari eine führende Rolle spielt.

Im Westen war Basel zuerst

Dass man ein solches Register von emotional verbundenen Spender-Empfänger-Paaren einrichten und durch Transplantationen übers Kreuz insgesamt für alle bessere Resultate erzielen könnte und sollte, hatte als Erster 1986 der Immunologe Felix T. Rapaport vorgeschlagen. Realisiert wurde die Idee aber erst 1991 in Südkorea in einem Programm an einem einzigen Zentrum. Erst acht Jahre später kam es im Westen zur ersten Transplantation über Kreuz. In Basel. Am 23. Mai 1999 wurden am Universitätsspital Basel

zwei Nieren zwischen einem Schweizer und einem deutschen Paar erfolgreich getauscht. Eine bemerkenswerte Premiere, die eine führende Rolle Basels als Transplantationszentrum bestätigte. Aber erst 2011 kam es zur nächsten «gepaarten Nierenspende» in der Schweiz, diesmal am Uni-Spital Genf. Eine dritte Crossover-Operation fand zwischen den Zentren Zürich und Genf statt. Im Februar 2014 gab es in Zürich sogar die erste Triple-Crossover-Transplantation, bei der drei Paare an einem Zentrum beteiligt waren.

30 Spender in einer Kette

Die grössten «Spenderketten» aber bildeten sich bisher in den USA. 2012 waren insgesamt 30 Spender und 30 Empfänger an 17 Kliniken an einer solchen, nun allerdings gestaffelt durchgeführten Operation beteiligt. Sie wurde zu einem Erfolg, weil die Spendenden auch zu den Empfängern reisten, aber auch die Techniken der Typisierung perfekter geworden sind. In dem von Paolo Ferrari geleiteten aktuellen australischen Programm sind andererseits insgesamt 101 Verpflanzungen ermöglicht worden, mit «exzellentem Erfolg».

Für Jürg Steiger, Professor für Nierenmedizin am Universitätsspital Basel und auch dessen Bereichsleiter Medizin, macht es Sinn, Spender-Empfänger-Paare in einem Pool mitmachen zu lassen, um vorhandene Crossover-Chancen allenfalls zu nutzen. Die Situation habe sich insofern deutlich verbessert, seit es – mit Schweizer Premiere 2005 wiederum in Basel –

gelingen ist, Organe über die Blutgruppen- oder ABO-Schranke zu verpflanzen.

Die Ergebnisse seien sehr gut und vergleichbar mit blutgruppenkompatiblen Paaren. Allerdings ist das Verfahren, bei dem die im Blut des Empfängers zirkulierenden, gegen das gespendete Organ gerichteten Antikörper ausgefiltert werden, aufwendiger. Da Paare mit einer inkompatiblen Blutgruppe aber sich selber spenden können, mache die Teilnahme an einem Pool für sie nur bedingt Sinn. Wichtig wäre aber die Teilnahme der blutgruppeninkompatiblen Paare für die Bildung eines Schweizer Pools, da dieser ohne sie zu klein ist. Eine Kompromisslösung wäre, dass diese Paare für eine begrenzte Zeit im Pool mitmachen und, wenn in nützlicher Frist kein passendes Paar gefunden wird, sich selber spenden.

Ein Schweizer Pool habe verglichen mit den oben beschriebenen Ländern naturgemäss weniger Beteiligte und damit weniger Trefferchancen, sagt Jürg Steiger. Wie gross das Potenzial sein könnte, wurde für 2012 berechnet. Damals gab es an den sechs Transplantationszentren 38 Patienten, für die das ihnen zugedachte Organ nicht gepasst hatte, heisst es in der *Swiss Medical Weekly*. Das schien zwar deprimierend wenige zu sein, doch diese Zahl sei ausreichend, um ein nationales Programm sinnvoll zu machen, gerade wenn man es mit der erfolgreichen australischen Erfahrung vergleiche, schreiben die Autoren in ihrem Appell. Gesetzlich ist die Organspende über

Kreuz erlaubt, wenn dies ohne materiellen Gewinn für die Spendenden stattfindet. Übernommen und geführt wird ein nationales Koordinationsprogramm wohl von Swisstransplant.

Jeder Tropfen auf diesen heissen Stein zählt. Die Zahl der Menschen, die in der Schweiz auf eine neue Niere warten, steigt und steigt. Standen 2003 noch 797 Patienten und Patientinnen auf der Warteliste, waren es 2013 laut Bundesamt für Gesundheit schon 1330. Bedauerlicherweise hat sich die Zahl der verfügbaren Organe in der ganzen Zeit kaum verändert. 2003 wurden 109 von lebenden Personen gespendete Nieren transplantiert, von Nieren verstorbener Menschen konnten 179 Empfänger und Empfängerinnen profitieren. Die Zahlen von 2013 sind kaum anders: 109 Lebendspenden wurden verpflanzt, Leichennieren standen 169 zur Verfügung.

Das Maximum an Lebendspenden lag im ganzen Zeitraum bei 117 im Jahr 2006, 2009 wurden in diesen ganzen elf Jahren mit 189 am meisten Nieren Verstorbener übertragen. Die Zahlen belegen, wie schwierig die Situation ist. Offensichtlich ist es nicht gelungen, die Zahl verfügbarer Organe zu steigern, sei es durch Förderung der Spendenzusage im Todesfall (mit Spenderausweis im Portemonnaie) und Zustimmung der Angehörigen, sei es durch Spenden Lebender, die zugunsten eines anderen Menschen auf eine ihrer Nieren zu verzichten bereit sind. Mit nachweislich kaum gesundheitlichen Folgen für die Spendenden.

Erst recht selten und für die ganzen elf Jahre an zwei Händen abzuzählen sind Spenden aus Nächstenliebe, wo ein guter Mensch bedingungslos auf eines seiner Organe zugunsten der Gemeinde der Bedürftigen verzichtet. Eine solche «nicht gerichtete» Organspende kann eine ganze Kette von passenden Verpflanzungen auslösen, wo am Ende ein Patient ohne eigenen Spender von der Warteliste erlöst wird.

Spende-Ausweis bestellen

Was nützt einem eine Niere, wenn man nicht mehr zum Leben fähig ist? Einem andern Menschen könnte sie zu neuem freieren Leben verhelfen. Wer für den Fall seines Ablebens dafür sorgen will, dass sein Organ noch eine Runde unter Lebenden machen soll, bestellt sich am besten einen Spende-Ausweis. Den steckt man ins Portemonnaie, damit er im Falle eines Falles auch gefunden wird. Bestellen kann man den Spende-Ausweis bei Swisstransplant, der nationalen Organisation, die sich um Organspenden kümmert und auch für gerechte Verteilung sorgt. Den Ausweis kann man telefonisch über die Gratisnummer 0800 570 234 oder online über www.swisstransplant.org bestellen. Es gibt auch eine App fürs Handy. Lebendspender, die eine ihrer Nieren frei spenden wollen, ohne einen bestimmte Person als Empfänger zu bestimmen, wenden sich am besten ans nächste Transplantationszentrum.