

Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie,
Universitätsspital Zürich

M. Weber

Die Zuteilung von Spenderorganen bei Betagten

Die medizinischen Fortschritte der letzten Jahrzehnte führten in der Transplantationsmedizin zu einer zunehmenden Erweiterung der Indikationsstellung, so auch in Bezug auf das Alter des potentiellen Empfängers, da heute Organtransplantationen auch bei Betagten erfolgreich durchgeführt werden können [1]. Diesem daraus resultierenden erhöhten Bedarf an Spenderorganen, steht die stagnierende Zahl von Organspendern gegenüber, was zu einer drastischen Verschärfung des Organmangels führte. Bei der gerechten Zuteilung der Organe stellt sich nun zwangsläufig auch die Frage, ob das Alter ein Kriterium bei der Zuteilung der Organe sein darf oder muss?

Bei den Rationierungsbestrebungen im Gesundheitswesen drängt sich die Diskussion über das Verteilen der *finanziellen* Ressourcen meist in den Vordergrund. Diese monetären Überlegungen spielen allerdings bei der Nierentransplantation eine untergeordnete Rolle, da der kostenverursachende Entscheid nicht der Entscheid für oder gegen die Transplantation ist, sondern bereits vorher, bei der Indikationsstellung zur Nierenersatztherapie mittels Dialyse, gefällt wurde. Verschiedene Studien konnten sogar zeigen, dass die Transplantation gegenüber der Dialyse einen finanziellen Benefit fürs Gesundheitswesen darstellt [2].

Um so mehr stellt sich damit die Frage, wie ein «knappes Gut», also die Organe, losgelöst von finanziellen Überlegungen gerecht verteilt werden soll. Verschiedene Betrachtungsweisen versuchen das Problem der fairen Zuteilung zu analysieren. Gemäss Bristow et al.

[3] müsste mindestens eines der folgenden fünf Kriterien klar zu Ungunsten einer Population sprechen, damit das «knappe Gut» prioritär einer anderen Population zugeteilt werden könnte:

1. Grad des Benefits,
2. Wahrscheinlichkeit des Benefits,
3. Dauer des Benefits,
4. Kosten des Benefits,
5. Anzahl Leute die vom Benefit profitieren.

Beim Vergleich betagter Empfänger gegenüber jungen Empfängern würde nach diesen Kriterien höchstens die Dauer des Benefits für die Zuteilung der Nierentransplantate an Junge sprechen. An Hand von verschiedenen Allokationsmodelle hat die amerikanische United Network for Organ Sharing (UNOS) bereits vor Jahren die Vor- und Nachteile der einzelnen Prioritätskriterien für die Organzuteilung diskutiert (Tab. 1). Die prioritäre Berücksichtigung der *besten biologischen Übereinstimmung*, also der human leukocyte antigenes (HLA-matching), bedeutet für das Gesamtkollektiv eine höhere Transplantatüberlebensrate, weniger Retransplantationen und damit schliesslich geringere Kosten. Hingegen werden nach dieser Allokationsmethode gewisse Gruppen, z. B. sensibilisierte

Patienten, benachteiligt und die medizinische Dringlichkeit (z. B. schwierige Dialysezugänge) wird nicht gewertet. Die Zuteilung streng nach *Wartezeit* erscheint zwar primär gerecht, es muss jedoch bedacht werden, dass durch das daraus resultierende schlechtere HLA-Matching mit entsprechend kürzerem mittlerem Transplantatüberleben eine gewisse «Organverschwendung» fürs Gesamtkollektiv entstehen kann.

Zusätzlich wird auch hier die medizinische Dringlichkeit nicht berücksichtigt. Erhält «der Kränkste die höchste Priorität» bei der Organzuteilung, so entspricht dies am ehesten unseren humanitären Grundsätzen. Allerdings führt das tiefere Patienten- und Organüberleben mit höherer Retransplantationsrate zu einem geringeren Gesamtnutzen fürs Kollektiv. Patienten mit besseren Überlebenschancen versterben möglicherweise ebenfalls auf der Warteliste, obwohl sie mit dem Organ des verstorbenen Kränksten eher überlebt hätten. Erhält «der Kränkste die tiefste Priorität», kann mit einem hohen Benefit fürs Gesamtkollektiv gerechnet werden (hohes Patienten- und Transplantatüberleben, tiefe Retransplantationsrate). Allerdings werden dabei die Kränksten sterben, was unserem sozialen Gewissen

TAB. 1: ALLOKATIONS-MODELLE NACH UNTERSCHIEDLICHEN PRIORITÄTSPRINZIPIEN (ADAPTIERT NACH UNOS)

1. Beste biologische Übereinstimmung (HLA-Matching) hat die höchste Priorität
2. Längste Wartezeit hat die höchste Priorität
3. Der «Kränkste» hat die höchste Priorität
4. Der «Kränkste» hat die tiefste Priorität

widerstrebt. Aus dieser Analyse der UNOS wird leicht ersichtlich, dass eine gerechte Zuteilung nur unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien möglich ist. Kumulative Punktesysteme, welche mit unterschiedlicher Gewichtung mehrere Allokationskriterien berücksichtigen (Beispiel Wartezeit, HLA. Matching, Alter, etc.), können daher ausgleichend wirken, sollten aber zusätzlich durch medizinische Fachpersonen im Einzelfall (z. B. medizinische Dringlichkeit, personelle Ressourcen, etc.) interpretiert werden, um nicht zu einem starren bürokratischen System zu verkommen.

Im Entwurf des Schweizerischen Transplantationsgesetzes, welcher zur Zeit in Vernehmlassung steht, wird die Diskriminierung von einzelnen Empfängergruppen verboten. Explizit soll in diesem Sinn das Alter des Empfängers keine Rolle bei der Organzuteilung spielen (Artikel 23 des Transplantationsgesetz). In der heutigen Realität scheint hingegen eine solch absolute Forderung schwierig, könnte sie doch auch zu medizinisch irrationalen Entscheiden führen. Das Alter wird auch im Interesse des Empfängers in die Gesamtbeurteilung vor einer Transplantation einfließen müssen, damit biologisch vernünftige Entscheide bei der Organtransplantation getroffen werden können.

Andererseits steht und fällt die Organtransplantation mit der Solidarität (Bereitschaft zur Organspende) in der Bevölkerung gegenüber den Kranken. Die vollständige Ausgrenzung einzelner Bevölkerungsgruppen, z. B. von Betagten, könnte das soziale Gewebe brüchig machen und würde letztlich alle Organbedürftigen gefährden.

Hier kann auch die Bildung von Solidaritätsgruppen, z. B. «Betagte für Betagte», dem utilitaristischen Druck «keine Organverschwendung durch Zuteilung an Risikoempfänger» oder «Organe zuerst den Arbeitsfähigen» entgegenwirken. Dieses Prinzip hat sich in letzten Jahren durch Bildung sogenannter «senior donor pools» bei der Zuteilung von Nierentransplantaten vermehrt durchgesetzt [4]. Nieren von

älteren Spendern werden älteren Empfängern zugeteilt, da diese Organe für junge Empfänger ohnehin biologisch ungeeignet wären [5]. Durch das parallele Anheben der Altersgrenze für Empfänger als auch für Spender, konnte der durch den Organmangel verursachte Druck, die Betagten hinten anzustellen, zumindest auf dem Gebiet der Nierentransplantation etwas vermindert werden.

Korrespondenzadresse

Dr. M. Weber
Klinik für Viszeral-
und Transplantationschirurgie
Universitätsspital Zürich
8091 Zürich

Bibliographie

1. JI Roodnat et al, *Transplantation* 67: 576, 1999
2. Laupacis et al, *Kidney Int* 50: 235, 1996
3. Bristow et al, *Am NY Ac Sci* 882: 171, 1999
4. Basar et al, *Transplantation* 67: 1191, 1999
5. Kumar et al, *Transplantation* 65: 282, 1999