

Ethische Überlegungen zu einigen Herausforderungen der Transplantationsmedizin

PD Dr. Markus Zimmermann,

Lehr- und Forschungsrat, Universität

Fribourg

Résumé

Le don du corps ou d'organes vivants entraîne de nombreuses questions éthiques à la fois complexes et de divers ordres sur des sujets touchant à l'autonomie, à la sollicitude, au principe de non dommage et à l'équité. La démarche éthique et les réflexions qu'elle suscite permettent d'approcher la problématique propre à la médecine des transplantations. Un regard sur les développements actuels en Suisse montre que l'on tente en adaptant certains textes de lois d'accroître l'efficacité de la pratique médicale et d'inciter à devenir donneur d'organes. Mais des questions fondamentales, concernant par exemple l'acceptation du critère de la mort cérébrale, font en même temps l'objet de débats. L'intégration de critères sociaux est actuellement au centre de discussions sur l'allocation équitable d'organes rares en nombre. Prenant à titre d'exemple la transplantation de la main, l'auteur montre enfin, qu'au-delà des avantages des nouvelles techniques, des questions éthiques d'une grande portée touchant

à l'attribution équitable des organes au niveau social et au conflit entre les principes d'autonomie et de non dommage au niveau individuel continuent à se poser. Le développement de la médecine de la transplantation dépendra en grande partie de la capacité à maintenir la confiance des patients et de leurs proches dans le système médical.

Zusammenfassung

Ausgehend von einigen Überlegungen zur Vorgehensweise der Ethik werden ethisch relevante Themen der Transplantationsmedizin erläutert: Durch die Praxis der Leichen- und der Lebendspende werden eine Vielzahl unterschiedlicher und komplexer ethischer Fragen aufgeworfen, die Aspekte wie Autonomie, Fürsorge, Nicht-Schaden und Gerechtigkeit betreffen. Einblicke in aktuelle Entwicklungen in der Schweiz zeigen, dass auf dem Weg von Gesetzesanpassungen versucht wird, die medizinische Praxis effizienter zu gestalten und die Spendebereitschaft zu erhöhen. Gleichzeitig entstehen grundsätzliche Debatten beispielsweise um die Akzeptanz des Hirntodkriteriums. Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussionen zur gerechten Allokation der knappen Organe steht

eine Auseinandersetzung um die Integrierung sozialer Kriterien. Am Beispiel der Handtransplantation wird schliesslich gezeigt, dass auch mit neuen Techniken weitreichende ethische Fragen aufgeworfen werden, welche gesellschaftlich die Verteilungsgerechtigkeit und individuell den Konflikt zwischen Autonomie und Nicht-Schaden betreffen. Zukünftige Entwicklungen werden stark davon abhängen, ob das Vertrauen der Patienten und von deren Angehörigen in das Medizinsystem erhalten werden kann.

Die ethische Perspektive

Die *ethische* Perspektive ist eine bestimmte Art und Weise, Entscheidungen zu betrachten, die tagtäglich gefällt werden. Dabei soll der moralische Gehalt, der sich in therapeutischen, wissenschaftlichen, administrativen oder politischen Entscheidungen verbirgt, transparent gemacht und zur Sprache gebracht werden. Der moralische Gehalt einer Handlung oder Unterlassung kann sowohl unmittelbar ethische Aspekte wie Normen (Gebote, Verbote oder Erlaubnisse), Rechte, Pflichten oder moralische Werte (wie Aufrichtigkeit oder das Einhalten von Versprechen) betreffen, genauso aber auch aussermoralische

Aspekte wie die Kosteneffektivität einer Massnahme oder Folgen wie die Verringerung der Lebenserwartung umfassen. Ethische Urteile sind daher in der Regel «gemischte» Aussagen, die sowohl moralische als auch empirische bzw. deskriptive Anteile beinhalten, da in der Regel beide Aspekte zur Beurteilung einer Handlung oder Entscheidung von Bedeutung sind (1).

Eng verwandt mit der ethischen ist die *rechtliche* Perspektive. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es um die Beurteilung einer neuartigen Technik geht, deren Implikationen, insbesondere Chancen, Risiken und langfristige Folgen noch weitgehend unbekannt sind. In den letzten Jahren hat eine eigentliche Ethisierung des Rechts stattgefunden, indem ethische Prinzipien, Normen und Werte in die Gesetzgebung Eingang gefunden haben, wie es teilweise beim Transplantationsmedizin-gesetz (seit 2007 in Kraft), besonders deutlich aber beim Humanforschungsgesetz (seit 2014 in Kraft) der Fall ist. Aus *medizinischer* Sicht geht es in erster Linie um die Wirksamkeit einer Massnahme, aus *psychologischer* um die psychischen Auswirkungen von Inter-

ventionen, aus *ökonomischer* Sicht um deren Kosteneffektivität (dem Nutzen einer Massnahme im Verhältnis zu den dadurch verursachten Kosten) und aus *gesundheitspolitischer* Perspektive beispielsweise um die Frage, welche Auswirkungen die Einführung einer neuen Behandlung auf das System der Gesundheitsversorgung als Ganzes hat.

Gemäss dieser Unterscheidungen sind bei der ethischen Beurteilung neuer Handlungsmöglichkeiten im Bereich der Transplantationsmedizin *im eigentlichen Sinne ethische Aspekte* wie die Achtung der Patientenautonomie, der informierten Zustimmung, der Fürsorgepflichten oder der Gerechtigkeit – beispielsweise im Sinne der Gleichbehandlung aller – relevant, daneben aber auch Überlegungen anderer wissenschaftlicher Disziplinen, welche *aussermoralische Aspekte* wie zum Beispiel die Kosteneffektivität von Massnahmen gewichten (2,3,4).

Ethisch relevante Themen der Transplantationsmedizin

Mit der Transplantation von menschlichen Organen oder Körperteilen sind alleine schon deshalb eine Reihe gravie-

render ethischer Herausforderungen verbunden, weil es bei der *Leichenspende* sowohl beim Spender als auch beim Empfänger um Leben und Tod geht. Mit Blick auf den Spender sind zentrale Aspekte die Bestimmung des Todeszeitpunkts – beispielsweise der Hirntod (5,6,7) oder der Tod infolge eines Herzkreislauf-Stillstands (8), Letzterer ist relevant bei der sogenannten Non Heart Beating Donation (NHBD), die auch Donation after Cardiac Death (DCD) genannt wird und in der Schweiz erlaubt ist –, die Bestimmung des mutmasslichen Willens eines potenziellen Spenders und in diesem Zusammenhang die Alternative zwischen Zustimmungs- und Widerspruchslösung, die Frage nach fremdnützigen Eingriffen zugunsten der Erhaltung der Organe bereits vor dem Eintritt des Hirntods, schliesslich Herausforderungen im Hinblick auf einen angemessenen Umgang mit Leichen.

Bezüglich des Empfängers stehen Fragen der Verteilungsgerechtigkeit und die Festlegung angemessener Kriterien im Zentrum. Die Angehörigen kommen insofern ins Spiel, als die Frage zu beantworten ist, zu welchem Zeitpunkt diese wegen der Spendebereitschaft

gefragt werden dürfen; das ist insofern wichtig und wird entsprechend in der gegenwärtigen Gesetzesreform diskutiert, als der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle hinsichtlich der Qualität der gespendeten Organe spielt. Aus ethischer Sicht ist zudem zu gewichten, dass eine einfühlsame Begleitung der Angehörigen wesentlich dazu beiträgt, spätere traumatische Erinnerungen an den Prozess der Entscheidungsfindung zu verhindern (9). Überdies stellen sich Fragen hinsichtlich praktischer Herausforderungen im klinischen Alltag, insofern Pflegende damit befasst sind, bereits verstorbene Menschen zu pflegen, Hirntote unter Umständen Intensivbetten belegen, welche für schwer kranke Patienten gebraucht würden, und dass schliesslich zur Vermeidung von Interessenkonflikten sichergestellt werden muss, dass Behandlungs- und Explantationsteams getrennt voneinander agieren.

Ein weiterer potenzieller Konfliktbereich besteht an der Schnittstelle zur Notfallversorgung, insoweit es beispielsweise bei einem Verkehrsunfall darum geht, unter grossem Zeitdruck zu entscheiden, ob eine schwerverletzte Person am Un-

fallort noch intensivmedizinisch behandelt werden soll oder nicht. In einer derartigen Situation ermöglicht ausschliesslich die Entscheidung zugunsten einer Reanimation und Behandlung eine spätere Organentnahme, was angesichts der grossen Nachfrage nach Spenderorganen als Anreiz zugunsten ethisch nicht vertretbarer Behandlungen wirken könnte. Da es bei diesen Behandlungsentscheidungen nicht selten um Sekunden geht, haben Notfallteams in der Regel keine Möglichkeit, zuerst nach einer Patientenverfügung zu suchen.

Die *Lebendspende* wirft insbesondere darum Fragen auf, als mit ihr ein medizinischer Eingriff in einen intakten Körper zu fremdnützigen Zwecken verbunden ist, welcher einer starken Legitimierung bedarf. Hier stellen die Wahrung der Autonomie von Spendern, aber auch die Frage des staatlichen Paternalismus hinsichtlich der Einschränkung möglicher Spenden zum Schutz einer Person Herausforderungen mit ethischem Gehalt dar.

Da die Anzahl der Spenderorgane nicht ausreicht, um die Patientinnen und Patienten auf den Wartelisten mit Organen

zu versorgen, wird nach wie vor die Möglichkeit erwogen, auch Organe von Tieren auf Menschen zu übertragen (Xenotransplantation). Dabei stellen sich weitere ethisch relevante Fragen hinsichtlich der Übertragbarkeit von Krankheiten und psychologischer Folgen im Selbsterleben der Empfänger.

Aktuelle Entwicklungen in der Schweiz

Die gegenwärtigen Entwicklungen sind von zwei gegenläufigen Tendenzen geprägt: Einerseits werden gesetzliche Neuregelungen im Transplantationsgesetz vorgeschlagen mit dem Ziel, die aktuelle Praxis zu erleichtern und die Organspendebereitschaft in der Gesellschaft zu erhöhen. Diskutiert wurde beispielsweise, in der Schweiz die Widerspruchs- anstelle der Zustimmungslösung einzuführen, was von einer Mehrheit in Gesellschaft und Politik als zu starke Relativierung der persönlichen Autonomie abgelehnt wurde. Dies wird in fachethischen Diskursen auch anders eingeschätzt: Cronin und Harris beispielsweise plädieren mit Bezug auf Solidaritätspflichten sogar dafür, den Willen des Verstorbenen zu übergehen (10). Es ist unklar, ob ein Wechsel zur Wider-

spruchslösung tatsächlich zu einer Erhöhung der Spenden beitragen würde, da auch bei der Widerspruchslösung die Angehörigen ein Einspruchsrecht erhielten.

Andererseits entstehen neu grundsätzliche Debatten über die Zuverlässigkeit des Hirntodkriteriums, in welchen die bestehende Praxis der Leichenspende grundlegend infrage gestellt wird (11,12). Der Ablauf beider Debatten zeigt, wie wesentlich bei der Regelung der Transplantationsmedizin und insbesondere bei der Spendebereitschaft das Vertrauen der Bevölkerung in das medizinische System ist. Letzteres wurde beispielsweise in Deutschland aufgrund einiger Skandale bei der Verteilung der Organe im letzten Jahr grundlegend erschüttert, sodass die Spendebereitschaft markant eingebrochen ist. Ebenfalls in Deutschland zeigt sich die Tendenz, dass durch die Verbreitung von Patientenverfügungen die Anzahl potenzieller Spender zurückgeht, weil Patienten in einer kritischen Phase oder am Lebensende auf eine intensivmedizinische Pflege verzichten. In einem Forschungsgutachten zur «Inhousekoordination bei Organspenden», das vom

Deutschen Krankenhausinstitut (DKI) im Auftrag der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) vorgelegt wurde, konnte ein Zusammenhang zwischen der zunehmenden Verbreitung von Patientenverfügungen und dem Rückgang der Organspenden aufgezeigt werden (13).

Der Bund ist gemäss Gesetzgebung verpflichtet, über die Organspende zu informieren, dabei aber nicht selbst Stellung zu beziehen. Der kürzlich verabschiedete «Aktionsplan für mehr Transplantationen» erweckt dagegen den Eindruck, dass der Bund Massnahmen im Sinne einer grösseren Spendebereitschaft favorisiert. Dieser Spendewille hat in der Schweiz im Bereich der Leichenspende 2012 leicht abgenommen, nimmt aber seit 2013 wieder leicht zu (14). Noch immer sterben viele Menschen, die sich auf einer Warteliste befinden, 2013 waren es 73 Personen. Das geltende Gesetz zielt vor allem darauf ab, Spender und Empfänger zu schützen und eine gerechte Verteilung der Organe sicherzustellen. In einer gegenwärtigen Revision des Gesetzes sind aus ethischer Sicht vor allem zwei Punkte relevant: Zum einen die Verschiebung des Zeitpunkts der Anfrage an Angehörige, die

neu bereits dann möglich sein soll, wenn entschieden wurde, weitere lebensverlängernde Massnahmen abubrechen, zum andern die Neuregelung der vorbereitenden medizinischen Massnahmen (medikamentöse und teilweise auch operative Eingriffe), die zur Sicherung der Organe bei einem sterbenden Patienten durchgeführt werden. Bei letzterem ist vor allem problematisch, dass diese Eingriffe rein fremdnützig sind, den Spender aber unter Umständen belasten. In der Schweiz gilt die erweiterte Zustimmungslösung: Die Angehörigen können bestimmen, dass bei einer nicht expliziten Spendebereitschaft diese jedoch im Sinne eines mutmasslichen Willens des Verstorbenen angenommen werden kann.

Gerechte Allokation knapper Ressourcen

Die Transplantationsmedizin erinnert angesichts der Knappheit von Organen daran, dass auch in anderen Bereichen der Medizin die Ressourcen endlich sind und Knappheit gestaltet werden muss (3). Allerdings ist die Allokation der knappen Organe eine besondere Herausforderung, weil für ein bereitstehendes Organ in der Regel mehrere Patien-

ten gleichermaßen in Frage kämen. Gemäss gesetzlicher Regelung in der Schweiz dürfen bei der Verteilung der Organe neben den Wartelisten ausschliesslich medizinische Kriterien eine Rolle spielen, was im Einzelfall zu widersprüchlichen Entscheidungen führen kann, da die Rangordnung auf einer Liste nicht unbedingt mit den medizinischen Kriterien übereinstimmen muss. Umstritten ist, ob auch soziale Kriterien wie das Alter oder die Verpflichtung als Vater oder Mutter von Kindern eine Rolle spielen dürfte: Soll beispielsweise eine junge Mutter von drei Kindern einem achtzigjährigen Patienten bei ähnlichem medizinischen Nutzen vorgezogen werden? Aus ethischer Sicht ist dies zu Recht umstritten, insofern damit die Idee der Gleichbehandlung aller Menschen infrage gestellt würde und an deren Stelle eine Nutzenüberlegung träte. Auf grössere Akzeptanz stösst die Berücksichtigung des Kriteriums, ob ein potenzieller Empfänger Bereitschaft zeigt, gewisse gesundheitsschädigende Verhaltensweisen zu ändern, bevor er ein Spenderorgan erhält.

Weitere umstrittene Vorschläge betreffen die Einführung finanzieller Anreize

für mögliche Spender bis hin zur Erlaubnis des Organhandels oder die Einführung eines Club-Modells, bei welchem nur diejenigen Patienten ein Organ erhalten würden, die selbst auch zu einer Spende bereit waren. Beim Organhandel ist insbesondere die weltweit bereits bestehende Ausnützung von Notlagen zu kritisieren, die Menschen dazu bringen kann, ihre Organe gezwungenermassen zu verkaufen.

Aus gesundheitspolitischer Sicht ist schliesslich von Bedeutung, dass die Transplantationsmedizin eine sehr kostenintensive intensivmedizinische Massnahme darstellt, die auf der Makroebene in Konkurrenz zu anderen medizinischen Handlungsfeldern treten kann.

Die umstrittene Handtransplantation

Wie die Gesichtstransplantation befindet sich auch die Handtransplantation noch in einer Pionierphase, wie die sehr kleine Zahl von Fällen weltweit deutlich zeigt (15). Eine solche Experimentierphase zeichnet sich typischerweise dadurch aus, dass nur wenig über die medizinische Wirksamkeit, die unmittelbaren und mittelbaren Konsequenzen, vor allem aber über mögliche Langzeitfolgen be-

kannt ist. Insofern lassen sich Erfolg und Risiko solcher Eingriffe nur sehr bedingt abschätzen, Aussagen über deren Kosteneffektivität sind zunächst kaum möglich (16).

Obwohl in Pionierphasen stets viele ethisch wichtige Aspekte aufgrund der fehlenden Erfahrung unbeantwortet bleiben, hat die Medizinaltarif-Kommission der Unfallversicherer entschieden, die sehr hohen Kosten für eine Handtransplantation nicht zu übernehmen. In der Begründung dieser Entscheidung wurde hervorgehoben, dass die potenziellen Nebenwirkungen durch die Immunsuppression den Nutzen für den individuellen Patienten bei Weitem übersteigen würden. Mögliche Nebenwirkungen umfassen etwa Herzrhythmusstörungen, schwere Infektanfälligkeit und Malignome, die allesamt zu einer markanten Verkürzung der Lebenserwartung beitragen können. Überdies drohen psychische Probleme aufgrund der möglicherweise schwierigen Identifikation mit einer fremden Hand oder fremden Händen bei einer doppelseitigen Transplantation. Zudem wurde betont, dass mit der Einrichtung einer Handprothese eine funktionale und im Hinblick auf die Nebenwirkungen un-

gefährliche alternative Behandlung zur Verfügung stünde.

Aus ethischer Sicht ist von Bedeutung, dass den angedeuteten Risiken auch Chancen gegenüberstehen, aufgrund derer sich ein Patient überhaupt bereitklärt, die genannten Risiken in Kauf zu nehmen. Dabei spielt offenbar eine entscheidende Rolle, dass die Betroffenen im Anschluss an eine Transplantation wieder Gefühl in ihren Händen haben. Wesentlich ist natürlich die Frage, wie freiwillig die Entscheidung, einer Handtransplantation zuzustimmen, zustande gekommen ist und wie umfassend eine Aufklärung über Chancen und Risiken stattgefunden hat. Da das Vorgehen eine grosse Compliance bei den Patienten voraussetzt, kommen nur wenige Betroffene für diese Operation überhaupt in Frage. Eine grundsätzliche Problematik besteht ähnlich wie bei Eingriffen zur Lebendspende darin, dass in die weitestgehend intakte Gesundheit eines Menschen eingegriffen wird und dass die Betroffenen aufgrund der Massnahmen zur Immunsuppression grossen Krankheitsrisiken ausgesetzt werden. Zudem ist die Transplantation um einiges teurer als eine Prothese.

Angesichts der fehlenden Erfahrung ist es gegenwärtig unmöglich, zu einer abschliessenden ethischen Beurteilung der Handtransplantation zu kommen. Angesichts der hohen Gesundheitsrisiken für den Betroffenen, des nötigen Eingriffs in einen weitgehend gesunden Organismus, der erforderlichen Compliance beim Behandlungsbedürftigen und nicht zuletzt der hohen Kosten ist aus ethischer Sicht eine skeptische Beurteilung naheliegend. Neben der Frage der Finanzierung, welche die Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitswesen grundsätzlich tangiert, bleibt einzuschätzen, wie das Verhältnis zwischen der autonomen Entscheidung eines behandlungswilligen Patienten und der Achtung des Fürsorge- und Nicht-Schadensprinzips gewichtet werden soll.

Ausblick

Mit der Transplantationsmedizin werden viele ethische Fragen aufgeworfen, die mit zunehmenden Handlungsmöglichkeiten wie beispielsweise der Explantation von Organen bei Patienten mit einem Herz-Kreislauf-Tod in Zukunft noch komplexer werden dürften. Hinsichtlich der Spendebereitschaft spielt das Vertrauen in das Medizinsystem eine

entscheidende Rolle, wobei auch eine gute Betreuung der Angehörigen, die über eine Spende entscheiden sollen, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Mit Blick auf die Allokation der knappen Organe dürfte in Zukunft der mögliche Einbezug sozialer Kriterien zu Kontroversen führen. Schliesslich sollte nicht unterschätzt werden, dass neue Ideale einer freiwilligen Behandlungsbegrenzung, wie sie in Patientenverfügungen zum Ausdruck gebracht werden, zu einer Reduktion der zur Verfügung stehenden Spender beitragen wird. Ideale wie Kontrolle, Selbstbestimmung und Schmerzfreiheit, die heute mit Blick auf das Lebensende vertreten werden, sind zusehends auch bei Massnahmen zur Transplantation zu berücksichtigen. Mit Blick auf die Spendebereitschaft von Organen dürfte viel davon abhängen, dass diese Ideale auch durch die bei einer Organspende notwendigen Prozeduren nicht infrage gestellt werden. Weitere Entwicklungen wie die Handtransplantation werfen nicht nur Fragen der Verteilungsgerechtigkeit, sondern angesichts der Belastungen eines individuellen Patienten auch nach dem Sinn des medizinischen Fortschritts auf.

Literatur

1. Düwell M u.a. (Hg.), Handbuch Ethik. 3. Aufl., Stuttgart 2011.
2. Beckmann JP u.a., Organtransplantation. Medizinische, rechtliche und ethische Aspekte, Freiburg / München 2008.
3. Kliemt H, Transplantationsmedizin, in: Stoecker R u.a. (Hg.), Handbuch angewandte Ethik, Stuttgart 2011, 463–467.
4. Andorno R, Persistent Controversies in Organ Transplantation. Editorial, in: Bioethica Forum 3 (2010) No. 2, 43.
5. Schlich T u.a. (Hg.), Hirntod. Zur Kulturgeschichte der Todesfeststellung, Frankfurt a.M. 2001.
6. SAMW, Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen. Medizin-ethische Richtlinien, Basel 2011.
7. Stoecker R, Die Hirntod-Debatte, in: Ders. u.a. (Hg.), Handbuch angewandte Ethik, Stuttgart 2011, 458–463.
8. Smith TJ et al., Organ donation after Cardiac Death from Withdrawal of Life Support in Patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis, in: Journal of Palliative Medicine 15 (2012) 16–19.
9. Kesselring A et al., Traumatic Memories of Relatives Regarding Brain Death, Request for Organ Donation and Interactions with Professionals in the ICU, in: American Journal of Transplantation 7 (2007) 211–217.
10. Cronin HJ et al., Authorisation, Altruism and Compulsion in the Organ Donation Debate, in: Journal of Medical Ethics 36 (2010) 627–631.
11. Sterzik A (Hg.), Zweites Leben. Organe spenden – ja oder nein? Erfahrungen, Meinungen, Fakten, Berlin 2013.
12. Tolmein O, Die Ablehnung hat Gründe. Ein brisantes Gutachten zur Organspendebereitschaft, in: FAZ vom 13.12.2012, 31.
13. Blum K, Inhousekoordination bei Organ spenden. Abschlussbericht. Forschungsgutachten im Auftrag der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO), Düsseldorf 2012.
14. www.swisstransplant.org (13.3.2014)
15. Wessalowski P, Nein zur Transplantation, Sonntagszeitung, 3.3.2013, 5.
16. Brügger U et al., Should Hand Transplantation Be Reimbursed By a Public Payer? An Up-To-Date of a Swiss HTA For Decision Making in Health Care, unpublished Presentation on the HTAi Conference, Seoul, June 17, 2013.