

Aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Organspende und Transplantation in der Schweiz

PD Dr. med. Franz F. Immer

Die Rahmenbedingungen für Organspende und Transplantation sind gesetzlich geregelt. Nach wie vor gibt es zu wenige Spender und die Wartelisten werden länger.

Nach welchen Kriterien sollen Organe zugeteilt werden? Wie erfolgt die Einwilligung zur Organspende? Einblick in ein ethisch und medizinisch sehr anspruchsvolles Gebiet.

Im Jahr 2012 wertete eine Studie alle Todesfälle auf Schweizer Intensivstationen aus. Sie zeigte, dass die Zahl der potenziellen Organspender durchaus vergleichbar mit den Werten im benachbarten Ausland ist. Trotzdem weist die Schweiz im Vergleich mit ihren Nachbarländern seit Jahren sehr tiefe Organspenderzahlen auf. Mit rund 13 Spendern im primären Hirntod (DBD) pro Million Einwohner sind es jährlich nicht einmal halb so viele wie in Frankreich, Italien oder Österreich.

Aufgrund der Studiendaten wurde anschliessend durch Bund und Kantone der Aktionsplan «Mehr Organe für Transplantationen» ins Leben gerufen. In einem Steuerungsgremium aus Intensivmedizinern sowie Vertretern von Swisstransplant, dem Bund und den Kantonen wurden vier Handlungsfelder identifiziert und konkrete Ziele festgelegt. Das Hauptziel des Steuerungsgremiums ist, bis 2018 mehr als 20 DBD-Spender pro Million Einwohner zu erreichen, was praktisch einer Verdoppelung der aktuellen Spenderzahlen gleichkommt. Für die ersten drei Handlungsfelder ist der Nationale Ausschuss für Organspende von Swisstransplant (CNDO) verantwortlich:

Im ersten geht es um die einheitliche Ausbildung der Fachpersonen in den Spitälern, in den Arztpraxen und bei der Rettungssanität. Das zweite fokussiert auf die Sicherstellung von Prozessen und

Strukturen in den Spitälern. Das dritte hat zum Ziel, die gesetzlich vorgeschriebenen Fachpersonen für Organ- und Gewebespenden in den Spitälern (so genannte Lokale Koordinatoren oder Donor Key Persons) zweckgebunden zu finanzieren. Diese Massnahme wurde per 1. Juli 2016 schweizweit umgesetzt. Im vierten Handlungsfeld geht es um die Information der breiten Öffentlichkeit. Ein Auftrag, den das Bundesamt für Gesundheit (BAG) in Zusammenarbeit mit Swisstransplant umsetzt (www.leben-ist-teilen.ch).

Am 1. Juni 2007 trat das erste nationale Transplantationsgesetz in Kraft. Bis zu diesem Datum waren Organspende und Transplantation kantonale geregelt. Eine der wichtigsten Änderungen war daher, dass alle in der Schweiz wohnhaften Patienten die gleiche Chance auf die Zuteilung eines Spenderorgans erhalten sollten.

Die Stiftung Swisstransplant wurde für diese Aufgabe vom Bund als nationale Zuteilungsstelle beauftragt; sie wird durch das BAG kontrolliert. Alle Patienten, die in den sechs Transplantationszentren auf eine Organtransplantation warten, müssen zentral bei Swisstransplant gemeldet werden. Nur Zentren mit bewilligten Transplantationsprogrammen können Patienten auf die Warteliste setzen. Die Transplantationsprogramme werden durch das BAG bewilligt und regelmässig auditiert. Wie

Développements actuels dans le domaine du don d'organes et de la transplantation en Suisse

Article en français sur www.siga-fsia.ch/fr/mitglieder/anaesthesie-journal.html

die Annahme von angebotenen Organen liegt auch die Kompetenz zur Listung – also die Indikationsstellung – bei den involvierten Spezialisten im verantwortlichen Transplantationszentrum. Bei der aethylich bedingten terminalen Leberinsuffizienz wird zum Beispiel eine mindestens 6-monatige Abstinenz verlangt, um eine Listung zu ermöglichen. Ebenso werden aktive Raucher nicht auf die Lungentransplantationsliste genommen. Die Überprüfung dieser Anforderungen im klinischen Alltag ist nicht immer einfach. Es gibt schwierige Indikationen, die multidisziplinär, oft unter Beizug von Ethikern, diskutiert werden müssen, um solch komplexen Situationen bestmöglich gerecht zu werden.

Was Transplantationsgesetz und Verordnungen regeln

Die Zuteilung der Spenderorgane erfolgt schweizweit nach klar definierten Vorgaben. Der Gesetzgeber hat entschieden, dass Menschen, die besonders dringlich transplantiert werden müssen, das nächste verfügbare Organ bevorzugt zugeeilt erhalten. Ein zweites Kriterium ist der medizinische Nutzen, zum Beispiel die bestmögliche Übereinstimmung von Körpergewicht und Alter. Das dritte Zuteilungskriterium ist die Wartezeit.

Die möglichen Gründe für eine Dringlichkeitslistung sind für jedes Organ in zusätzlichen Gesetzesverordnungen geregelt. Die Dringlichkeit wird durch die Organexpertengruppen von Swisstransplant sehr restriktiv gehandhabt und transparent kommuniziert. So kann für Patienten mit einer chronischen termi-

Die fünf Spendennetzwerke der Schweiz | 2017


PLDO¹
13 Spitäler
Netzwerkleiter:
Dr. med. Philippe Eckert

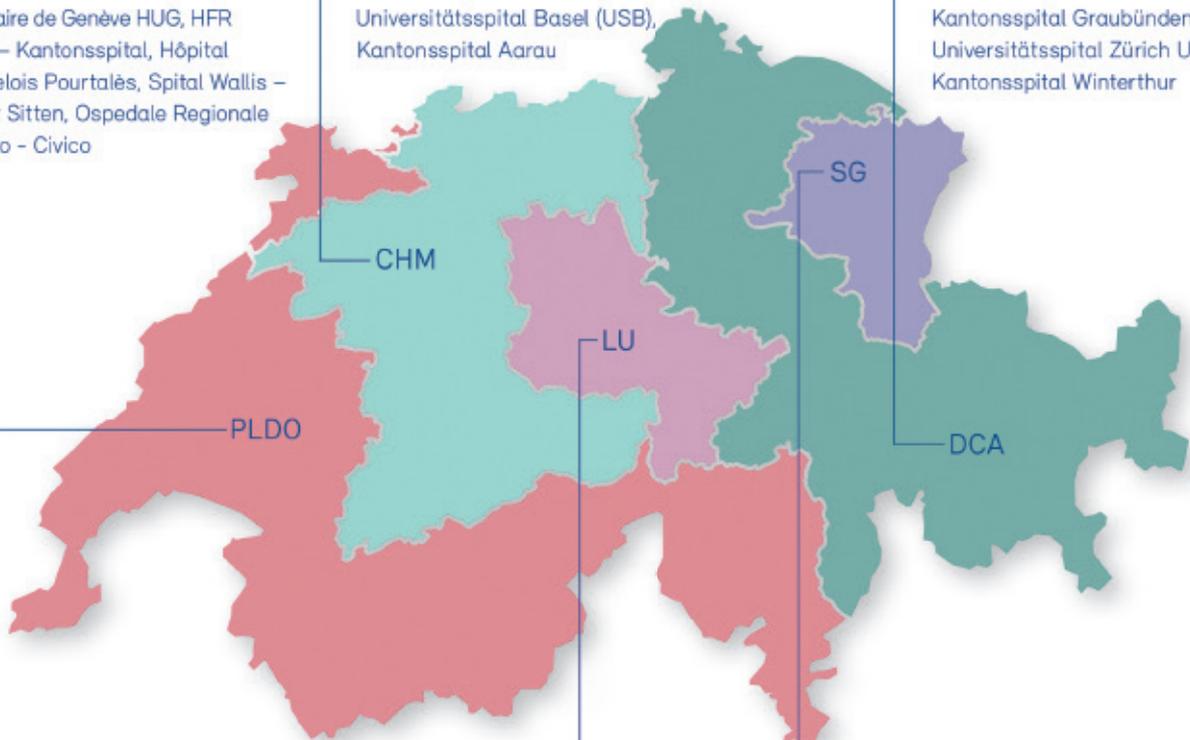
- Kantone FR, GE, VD, NE, JU, TI, VS
- ca. 2,5 Mio. Einwohner
- Entnahmespitäler: Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV, Hôpitaux Universitaires de Genève HUG, HFR Freiburg – Kantonsspital, Hôpital neuchâtelois Pourtalès, Spital Wallis – Standort Sitten, Ospedale Regionale di Lugano – Civico


CHM²
17 Spitäler
Netzwerkleiter:
Dr. med. Mathias Nebiker

- Kantone BE, SO, BS, BL, AG (Kantonsspitaler Aargau und Baden)
- ca. 2,4 Mio. Einwohner
- Entnahmespitäler: Inselspital Bern, Universitätsspital Basel (USB), Kantonsspital Aarau


DCA³
24 Spitäler
Netzwerkleiter:
Med. pract. Renato Lenherr

- Kantone ZH, SH, TG, ZG, SZ, GL, GR, AG (Hirslanden Klinik Aarau)
- ca. 2,3 Mio. Einwohner
- Entnahmespitäler: Kantonsspital Graubünden, Universitätsspital Zürich USZ, Kantonsspital Winterthur


LUZERN
8 Spitäler
Netzwerkleiter:
PD Dr. med. Markus Béchir

- Kantone LU, OW, NW, UR
- ca. 0,5 Mio. Einwohner
- Entnahmespital: Luzerner Kantonsspital LUKS


ST. GALLEN
6 Spitäler
Netzwerkleiterin:
Dr. med. Susann Endermann

- Kantone SG, AR, AI
- ca. 0,6 Mio. Einwohner
- Entnahmespital: Kantonsspital St. Gallen KSSG

Berechnungen der Einwohnerzahlen basieren auf dem Bevölkerungsstand per 31. Dezember 2014 (Bundesamt für Statistik)

¹Programme Latin de Don d'Organes

²Schweiz Mitte

³Donor Care Association

nalen Leberinsuffizienz keine Dringlichkeit mehr beantragt werden. Diese Handhabung ermöglicht den nicht dringlich gelisteten Patienten eine höhere Chance auf die Zuteilung des lang ersehnten Organs. Zudem kann die Benachteiligung der Patienten mit Blutgruppe o (welche allen anderen Blutgruppen spenden können, selber aber nur Organe mit Blutgruppe o erhalten können) etwas aufgefangen werden. In der Schweiz werden nur die zugeteilten Organe entnommen.

Medizinischer Nutzen am Beispiel der Leber und der Niere

Bei der Leber wird der so genannte MELD (Model of End Stage Liver Disease) verwendet, um den medizinischen Nutzen abzubilden. Der MELD ist ein Punktwertsystem aus hämatologischen und blutchemischen Laborwerten. Je höher er ist, desto weiter rückt der Patient auf der Warteliste nach vorne. Bei Patienten, die aufgrund ihrer Pathologie – zum Beispiel bei einem hepato-zellulären Karzinom oder bei Antikoagulation – keinen MELD-Anstieg generieren können, kommt der SE-MELD (Standard Exception MELD) zum Tragen:

Hier wird der Wert rein rechnerisch monatlich nach oben korrigiert, um so eine Zuteilung zu ermöglichen. Auch innerhalb des medizinischen Nutzens kann noch priorisiert werden. Diese Regelung kommt meistens bei Kindern und Jugendlichen zur Anwendung. So werden bei bis 55 Jahre alten Spendern im Ranking immer zuerst Kinder bis 25 kg auf der Leberwarteliste aufgeführt. Denn in dieser Situation kann der kleine linke Leberlappen einem Kind und der grosse rechte Leberlappen einem Erwachsenen zugeteilt werden, was den maximalen medizinischen Nutzen der Spenderleber darstellt.

Andere Kriterien gelten bei der Zuteilung der Nieren. Dort werden Empfänger bis zum 20. Lebensjahr priorisiert. Jugendliche sollen eine normale Ausbildung absolvieren können und keine Sekundärschäden bei einer Dialyse erleiden. So wird die Langzeitprognose dieser Patientengruppe verbessert.

Derartige Anpassungen werden durch die verantwortlichen Arbeitsgruppen des

Comité Médical ausgearbeitet und unter Literaturangabe dem BAG eingereicht. Die Anträge werden dort überprüft, der Verordnungstext entsprechend angepasst und nach erfolgreicher Ämterkonsultation im Swiss Organ Allocation System (SOAS) programmiert und bei Inkrafttreten angewandt. So können innert 12 bis 18 Monaten Änderungen auf Verordnungsebene einfließen. Dies ist ein wichtiger Weg, um die Entwicklungen auf dem Gebiet der Organspende und Transplantation möglichst rasch umsetzen zu können.

Entscheidungsmodelle

Neben der Zuteilung enthält das Gesetz wesentliche Aspekte wie zum Beispiel die Unentgeltlichkeit einer Organspende – eine Organspende ist immer ein Geschenk.

Auch die erweiterte Zustimmungslösung ist im Transplantationsgesetz enthalten. Dies bedeutet, dass der Verstorbene sich selbst entscheiden soll, Organe und Gewebe zu spenden oder nicht. Wird dieser Wunsch nicht schriftlich festgehalten oder den Angehörigen kommuniziert, müssen diese im mutmasslichen Sinne des Verstorbenen entscheiden. Das Gesetz verpflichtet das Spitalpersonal dazu, den Angehörigen eines potenziellen Spenders die Frage nach der Organspende zu stellen. Diese müssen ohne Druck und bei Bedarf unter Beizug weiterer Fachpersonen wie Theologen oder Seelsorger entscheiden können. In der Praxis zeigt die Zustimmungslösung die Schwäche, dass der mutmassliche Wille des Verstorbenen häufig gar nicht bekannt ist. In gut der Hälfte der Angehörigengespräche melden uns die Intensivmediziner zurück, dass die Familie den Wunsch des Verstorbenen nicht kenne und stellvertretend im Sinne des Verstorbenen zu entscheiden für sie sehr schwierig sei.

Viele Experten im Organspendewesen sind der Ansicht, dass eine Widerspruchslösung die Auseinandersetzung mit dem Thema Organspende fördern und die Wichtigkeit einer Entscheidung – egal ob für oder gegen die Organspende – bewusster machen würde. Die Mehrzahl der europäischen Länder regelt deshalb die Organspende mit der Widerspruchslösung.

Dieses Modell bedeutet, dass jeder als möglicher Spender betrachtet wird, ausser er hat sich zu Lebzeiten dagegen geäußert. Die Widerspruchslösung bedingt ein Register, in dem sich die Menschen eintragen können, die nicht spenden wollen. Aber auch in den Ländern mit Widerspruchslösung wird immer das Gespräch mit den Angehörigen geführt. Die Angehörigen können die Organspende im Sinne des Verstorbenen ablehnen – massgeblich ist in jedem Fall der Wunsch des Verstorbenen. Die Widerspruchslösung gibt Spendern und deren Familien eine höhere Sicherheit, richtig zu entscheiden. Richtig entscheiden heisst nicht, sich für die Organspende zu entscheiden, sondern mit grösster Wahrscheinlichkeit dem Willen des Verstorbenen zu entsprechen.

Die Organisation des Organspendewesens in der Schweiz

Swisstransplant ist durch die Gesundheitsdirektorenkonferenz seit 2009 offiziell beauftragt, sich um die Umsetzung der gesetzlichen Aufträge auf dem Gebiet der Organ- und seit 2017 auch auf dem Gebiet der Gewebespende zu kümmern. Wesentliche Struktur dafür ist der Nationale Ausschuss für Organspende von Swisstransplant (CNDO), der sich aus den Netzwerkleitenden (Fachärzte Intensivmedizin) und den Ausbildungsverantwortlichen (Pflegefachkräfte Intensivmedizin) der fünf Spendenetzwerke sowie zwei Vertretern der SGNOR und Delegierten aus der pädiatrischen Intensivmedizin und der SGI/SSMI zusammensetzt.

Das CNDO hat seit 2009 zahlreiche Massnahmen auf dem Gebiet der Organspende in den Netzwerken umgesetzt, um Strukturen und Prozesse zu optimieren – ein Beispiel ist der Swiss Donation Pathway, der als «Handbuch» für die Organspende auf den Notfall- und Intensivstationen gut eingeführt ist (www.swisstransplant.org/de/infos-material/fuer-fachpersonen/swiss-donation-pathway). Seit gut einem Jahr ist ein Blended Learning in drei Landessprachen verfügbar, welches die Aus- und Weiterbildung von Fachpersonen mit E-Learning-Modulen und Präsenz-

kursen sicherstellt. Nach Absolvierung des Lehrgangs besteht die Möglichkeit der Zertifizierung zum «Schweizerischen Experten Organspende». Interessierte Fachpersonen aus der Anästhesie, dem Notfall und/oder der Intensivmedizin können diese Module kostenlos bearbeiten – weitere Informationen erhalten Sie unter folgendem Link: www.swisstransplant.org/de/infos-material/fuer-fachpersonen/blended-learning/anmeldeformular

Wer sind mögliche Spender und wo werden sie erkannt?

Seit dem Beginn der Arbeit des CNDO hat sich die Erkennung und Meldung von Spendern in den Spitälern deutlich verbessert. Dennoch bleibt die Organspende ein seltenes Ereignis: Die 320 bis 350 potenziellen Spender, die jedes Jahr auf Schweizer Intensivstationen im primären Hirntod sterben, stellen weniger als 10 Prozent aller Todesfälle dieser Stationen dar. Die meisten Spender finden sich in den universitären Spitälern und in den Kantonsspitälern mit neurochirurgischen Kliniken. Aber auch Spitälern ohne Neurochirurgie haben ein Spenderpotenzial – hier sind es vor allem die Notfallstationen, wo bei terminalen Hirnblutungen oder anoxischen Hirnschäden eine mögliche Organspende erwogen werden sollte.

Ein wichtiger Aspekt bei der Evaluation möglicher Spender ist die grundsätzliche Frage, woran genau der Patient gestorben ist: Eine unklare Todesursache gilt als Ausschlusskriterium. Ausgeschlossen von der Organspende sind auch Patienten, die an einer schweren Sepsis mit unbekanntem Erreger sterben oder ein aktives Tumorleiden haben. Nach fünf tumorfreien Jahren ist eine Organspende jedoch wieder möglich. Im Gegensatz zur Blutspende kennt die Organspende keine Altersgrenze.

Voraussetzungen für eine Organentnahme und Transplantation

Eine Organentnahme kann in jedem Spital mit akkreditierter Intensivstation und einem Operationsaal vorgenommen werden. Neben der Zustimmung ist die Diagnose des Hirntodes Voraussetzung

dafür. Sie wird durch zwei Experten (meist ein Intensivmediziner und ein Neurologe oder Neurochirurg) durchgeführt. Damit wird sichergestellt, dass die Diagnose nach den von der SAMW vorgeschriebenen Richtlinien erfolgt und mögliche Fehler – insbesondere beim Apnoetest – ausgeschlossen werden. Die Hirntoddiagnose wird auch bei den DCD-Spendern (Donor after Cardiocirculatory Death) durchgeführt, d. h. nachdem der Patient an einem Herz-Kreislaufstillstand gestorben und ein sekundärer Hirntod eingetreten ist.

Momentan beschränken sich die Spitäler mehrheitlich auf so genannte Maastricht-III-Spender. Das sind Patienten auf der Intensivstation mit einer infausten Prognose, bei denen ein Therapieabbruch unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt wird. Sterben solche Patienten innert kurzer Zeit (innert 120 Minuten) und haben sie oder ihre Angehörigen die Zustimmung zur Organspende gegeben, kann sie nach dem Herzstillstand und dem diagnostizierten Hirntod erfolgen. DCD-Spender bedingen wegen der warmen Ischämiezeit der Organe eine zeitlich akkurat geplante Entnahmeoperation, die im Gegensatz zum Spender im primären Hirntod unmittelbar nach dem Eintritt des Todes und der Hirntoddiagnose begonnen werden muss.

Zusammenfassung

Organspende und Transplantation haben sich mit dem Inkrafttreten des Transplantationsgesetzes weiterentwickelt. Jeder soll die gleiche Chance auf ein Organ haben, niemand soll diskriminiert werden. Eine transparente Organzuteilung nach definierten Kriterien und ein grosses Engagement auf Spenderseite durch zahlreiche Fachexperten in den Spitälern erhöhen die Chance der mittlerweile 1500 Patienten auf der Nationalen Warteliste auf die Zuteilung eines Organs. Die Spitäler und die Transplantationszentren haben ihre Hausaufgaben gemacht – es bleibt der Wunsch, dass sich die Menschen bis ins hohe Alter entscheiden und ihren Entscheid mitteilen. Noch viel zu oft sind die An-

gehörigen alleine und in Unkenntnis des Willens des Verstorbenen. In dieser Situation stellvertretend in eine Organspende einzuwilligen, ist äusserst schwierig. Als Fachpersonen möchten wir alle dem Wunsch des Verstorbenen gerecht werden, seinen letzten Willen umzusetzen. Für diese Professionalität und Ihr Engagement auf diesem Gebiet möchte ich Ihnen an dieser Stelle herzlich danken.

Kontakt:

PD Dr. med. Franz F. Immer
 Facharzt für Herzchirurgie, FMH
 CEO swisstransplant, Bern
franz.immer@swisstransplant.org
swisstransplant.org

