

HINTERGRUNDINFORMATION

Sicherheit und Schnelligkeit: Transport der gespendeten Organe

Die Logistik des Organtransports ist eine anspruchsvolle Aufgabe, da oftmals große Distanzen zwischen Spender und Empfänger liegen oder Ländergrenzen überschritten werden. Im Fall einer Organspende ist es fast immer notwendig, die gespendeten Organe zum Empfänger zu transportieren. Nur bei einer Lebendorganspende können Ärzte Entnahme und Transplantation des Spenderorgans so koordinieren, dass beide Eingriffe am selben Ort stattfinden. Als Koordinierungsstelle für Organspende stellt die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) sämtliche Transporte zu jeder Tages- und Nachtzeit sicher. Bei internationalen Transporten wird die internationale Vermittlungsstelle Eurotransplant einbezogen.

Oberstes Ziel ist es, die Ischämiezeit – die Zeit, in der die Organe nicht durchblutet werden – so kurz wie möglich zu halten. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die Transportplanung, da einige Organe nur für eine kurze Zeit konserviert werden können. So darf ein Herz nicht länger als vier Stunden, eine Niere hingegen bis zu 24 Stunden nicht durchblutet werden. Aus diesem Grund müssen die einzelnen Transportschritte ineinandergreifen. Dazu hat die DSO deutschlandweit ein Netzwerk von Kooperationspartnern aufgebaut, um die geforderten Transporte auf dem Boden- und Luftweg sicherzustellen.

Sobald Eurotransplant den Empfänger des Organs ermittelt hat, entscheidet sich, wie das Organ transportiert wird. Welches Transportmittel eingesetzt wird, wird durch die Ischämiezeiten sowie den gesundheitlichen Zustand des Organempfängers, die Entfernung zwischen Spender und Empfänger sowie das Spannungsfeld von medizinischen und ökonomischen Gesichtspunkten bestimmt. Auch weitere Faktoren wie das Wetter oder die Verkehrssituation können eine Rolle spielen.

Je nach Notwendigkeit und Entfernung wird das gespendete Organ entweder mit dem Auto oder dem (Charter-)Flugzeug oder – in sehr seltenen Fällen – mit dem

Hubschrauber oder der Bahn transportiert. Der Koordinator der DSO organisiert den Transport entsprechend einer Richtlinie der Bundesärztekammer. Diese besagt, dass in der Regel Organtransporte und Transporte von Operationsteams zur Organentnahme auf dem Landweg und Flugtransporte nur unter besonderen Voraussetzungen erfolgen sollten.

Für den Transport bereitet das Entnahmeteam das Spenderorgan sorgfältig vor, spült es mit einer gekühlten Konservierungslösung und bewahrt es darin auf. Anschließend wird es in sterile Tütensysteme verpackt und in speziellen, mit Eis gefüllten Styroporboxen transportiert. Während des Transportes herrscht in der Box eine Temperatur von vier Grad Celsius; damit ist eine optimale Bedingung für die Konservierung des Spenderorgans geschaffen. Am Ende des Transportes wird das Organ in die Verantwortung des Transplantationszentrums übergeben und dort transplantiert.

Die DSO organisiert, neben den Team- und Organtransporten, im Organspendeprozess eine Reihe weiterer Transporte, zum Beispiel Fahrten für Proben für Laboruntersuchungen.

Ständige Verbesserung und Sicherstellung der Qualität: Analyse zu Organ-Transport-Systemen

In einer Studie der DSO wurden im Jahr 2010 Organ-Transport-Systeme für abdominelle Organe (Niere, Leber, Bauchspeicheldrüse, Dünndarm) mit aktuell bestehenden Systemen, wie sie seit rund 25 Jahren im Eurotransplant-Raum Verwendung finden, verglichen. Anforderungen an ein optimales Transportsystem sind ein möglichst schnelles Herunterkühlen des Transplantats auf vier Grad Celsius, konstantes Halten dieser Temperatur über einen Zeitraum von 24 Stunden und Vermeidung von zu niedrigen Temperaturen.

Aufgrund der Ergebnisse wurden neue Verpackungskisten entworfen, die auf dem bisherigen System basieren, jedoch durch zusätzliches Anbringen separater Fächer für das Crossmatch-Material ein vorzeitiges Öffnen der Box überflüssig machen. Die European Transplant Coordinators Organization hat die Studie mit dem Transplant Medical Development Award for technical Advancement ausgezeichnet.

Zeitspanne, die zwischen Entnahme und Transplantation liegen darf

Herz	4 – 6 Std.
Lunge	4 – 6 Std.
Leber	10 – 12 Std.
Bauchspeicheldrüse/ Niere	10 – 12 Std.
Niere	bis zu 24 Std.

Pressekontakt:

Birgit Blome, Bereichsleiterin Kommunikation
Nadine Körner, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsche Stiftung Organtransplantation
Deutschherrnufer 52, 60594 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 677 328 9400 oder -9411, Fax: +49 69 677 328 9409,
E-Mail: presse@dso.de, Internet: www.dso.de