



Jahresbericht

**Transplantationszentrum
UniversitätsSpital Zürich**

2015

1. Das Transplantationszentrum im 8. Jahr	3
1.1. Rückblick	3
1.2. Ausblick	3
2. Zentrumsspezifische und integrative Funktionen	4
2.1. Transplantationskoordination	4
2.2. Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor	6
2.2.1. HLA-Analysen für Empfänger alle soliden Organe	6
2.2.2. HLA-Analysen für Stammzelltransplantation	6
2.2.3. HLA-Analysen für potentielle Organspender	6
2.2.4. Abklärungen von HLA-assoziierten Krankheiten und Medikamentenunverträglichkeit.....	7
2.2.5. Neue Typisierungsmethode.....	7
2.3. Forschungshighlights am Transplantationszentrum	7
2.4. Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien	10
2.5. Fortbildung	11
2.6. Schweizerische Transplantationskohortenstudie (STCS)	11
3. Organspendenetzwerk	11
3.1. Organspendeaktivitäten 2015	11
4. Allgemeine Betreuung von Transplantatempfängern am Transplantationszentrum	12
4.1. Anästhesiologische Aspekte der Transplantation.....	12
4.1.1. Organisation	12
4.1.2. Klinik	12
4.2. Die Pflege im Transplantationszentrum.....	12
4.2.1. Stationäre TPL-Pflege	12
4.2.2. Netzwerk Transplantationspflege Schweiz	12
4.2.3. APN "Nierentransplantation"	12
4.2.4. APN "Lebertransplantation"	13
4.3. Infektiologische Betreuung transplantierte Patienten	14
4.4. Die Nachsorge Organtransplantierte in der Dermatologie	14
4.5. Psychosoziale Betreuung transplantierte Patienten.....	15
4.5.1. Allgemeiner Rückblick.....	15
4.5.2. Organisation des Teams.....	15
4.5.3. Forschung.....	15
5. Die einzelnen Transplantationsprogramme	15
5.1. Allogene Stammzelltransplantation	15
5.2. Autologe Stammzelltransplantation.....	15
5.3. Herztransplantation.....	16
5.4. Lungentransplantation	18
5.5. Lebertransplantation	19
5.6. Nierentransplantation.....	20
5.7. Pankreastransplantation	22
5.8. Inseltransplantation.....	22
5.8.1. Inseltransplantation im Berichtsjahr.....	22
5.8.2. Evaluation der Kosten der Inseltransplantation	22
5.8.3. Diabetologische Betreuung	23
5.8.4. Schwerpunkte des Inseltransplantationsprogramms der nächsten Jahre	23
5.9. Dünndarmtransplantation	24
5.10. Rekonstruktive Transplantation.....	24
6. Anhänge	25
6.1. Personelle Zusammensetzung des Transplantationszentrums 2015	25
6.2. Transplantationsaktivitäten 2008 – 2015	26
6.3. Outcome Organtransplantationen	26
6.4. International Advisory Board (IAB) Meeting 2015.....	27
6.5. Wissenschaftliche Publikationen 2015	28
6.6. Transplantationspreise 2015.....	31
6.7. Fortbildungsprogramme 2015.....	33
6.7.1. Herbstsymposium 2015 "Individualized medicine in transplantation"	33
6.7.2. Monatliches Seminar „Hot topics in transplantation“ (TNT) 2015	36

1. Das Transplantationszentrum im 8. Jahr

Prof. Dr. Nicolas Müller – Leiter Direktorium TPLZ

1.1. Rückblick

Allgemeines

Das vergangene Jahr war geprägt von einer intensiven Transplantationsaktivität, die durch die rekordhohe Anzahl von Spendern in der Schweiz ermöglicht wurde. Das Zentrum bewährte sich dabei als gut funktionierende Schnittstelle zwischen allen relevanten Akteuren.

Zum letzten Mal tagte am 16.11.2015 das International Advisory Board in der alten Zusammensetzung. Nach den statuarisch festgelegten 2 x 4 Amtszeitjahren kommt es in diesem Jahr zu einem grossen Wechsel. Gerne möchte ich hier im Namen aller in der Transplantation Involvierten des UniversitätsSpital Zürich und im besonderen des Kuratoriums und Direktoriums den abtretenden Advisors ganz herzlich für ihre Zeit und ihre Bereitschaft danken, uns in den ersten Jahren des Zentrums mit viel Umsicht und Wohlwollen zu begleiten.

Die Verdankung fand anlässlich des 9. Transplantationsseminars am 20. November 2015 statt, das unter dem Titel „Personalized Medicine“ mögliche Ansätze für die Transplantation aufzeigte.

Transplantationsaktivität

Die Transplantationsaktivität war 2015 in allen Programmen auf einem sehr guten Niveau, teilweise mit neuen Höchstzahlen. Die genauen Zahlen der einzelnen Programme sind im Anhang 6.2 dieses Berichtes aufgeführt.

Folgende Eckpunkte verdienen eine spezielle Erwähnung:

- Das DCD-Programm, im Jahre 2011 wieder gestartet, hat zu 38 Nieren-, 37 Leber- und 17 Lungentransplantationen mit Organen von DCD-Spendern geführt. Wie bei der Nierentransplantation soll die Allokation jetzt national erfolgen. Diese Prozesse sind aber noch nicht im Detail geklärt.
- Die auf www.stcs.ch unter der Rubrik Publications als Annual Report 2015 veröffentlichten Outcome-Daten sind nun zum 3. Mal gesamtschweizerisch publiziert worden. Das Zentrum Zürich ist dieser durch das Gesetz und die Transplantationsverordnung vorgeschriebenen Veröffentlichung schon in den letzten Jahren im Qualitätsbericht nachgekommen.
- Die Internetseite ist komplett neu gestaltet worden (<http://www.transplantation.usz.ch/>)

Kontinuierliche Qualitätssicherung

Unter der unermüdlichen Kontrolle durch unsere Qualitätsmanagerin konnten weitere Abläufe und Unterlagen den heutigen Anforderungen angepasst werden. Auch die Neugestaltung der Intra- und Internetseiten nahm dabei viel Zeit in Anspruch. Ziel muss sein, immer über aktuelle und regelmässig revidierte Formulare zu verfügen, die einfach und intuitiv elektronisch abgerufen werden können.

Entwicklung eines neuen Programmes

Grosse Fortschritte sind beim Aufbau des neuen Programms „Rekonstruktive Transplantation“ erzielt worden. In Gesprächen mit dem BAG, unserer Kommunikationsabteilung und weiteren Parteien wurden Dokumente und Prozesse erarbeitet, die die Grundlage für den Ethikantrag bilden.

Fort- und Weiterbildung

Das TNT-Seminar konnte wiederum ein spannendes Programm anbieten. Unter Punkt 6.7.2. sind das Programm und die Höhepunkte aufgeführt.

1.2. Ausblick

Projekte für 2016

Stellvertretend für alle aktuellen Projekte im 2016 sollen einige kurz erwähnt werden.

Benchmarking: Annette Böhler hat 2015 und im aktuellen Jahr das Projekt mit viel Elan vorangetrieben. Initial stehen die Leber- und Lungentransplantationsprogramme im Fokus. Frau Böhler hat mit allen Involvierten intensive Gespräche geführt und an Analysenmodellen gearbeitet. Die Resultate werden mit

viel Spannung erwartet.

Internes Audit: Wie vorgeschrieben und durch das BAG eingefordert, werden wir dieses Jahr interne Audits durchführen. Diese sollen im Sinne einer echten Qualitätsverbesserung möglichst praktische Aspekte umfassen.

Struktur des Zentrums: Das Zentrum ist in den letzten Jahren gewachsen, zusammen mit den neuen Aufgaben auch im Qualitätsmanagement. Ein Überdenken der Struktur und der Geschäftsordnung, die die Realität besser abbildet, ist vorgesehen.

2. Zentrumsspezifische und integrative Funktionen

2.1. Die Transplantationskoordination

Werner Naumer, Leiter Transplantationskoordination und Martin Wendt, Stellvertreter

Das Jahr 2015 war für die Transplantationskoordination im USZ gekennzeichnet durch Neustrukturierung, Neuausrichtung und Qualitätssicherung.

Ein Supervisor führte eine Reorganisation durch. Unter seiner Moderation wurde eine neue Ausrichtung erzielt. Zwei Mitarbeiter haben das Team verlassen. Hierbei gab es zu beachten, dass es unter Mithilfe der erfahrenen Mitarbeiter gelang, den zu dem Zeitpunkt weniger erfahrenen Kollegen Sicherheit und Rückendeckung zu geben. Als Teamleiter konnte ich mit meinem Stellvertreter diesen Entwicklungsprozess vollumfänglich unterstützen, begleiten und durch entsprechende Führungsinstrumente verstärken. Somit konnten die Programme und die Koordinationsarbeit weiterhin auf hohem Niveau fortgeführt werden. In der Mitte des Jahres 2015 wurde das Lebendnierenspendeprogramm wieder in die TPL-Koordination integriert. Frau Neff konnte sich erfolgreich in das Programm einarbeiten und ebenfalls für die Patienten einen nahtlosen Übergang gewährleisten.

Im August 2015 wurde eine neue Kollegin für das Team der TPL-Koordination gewonnen. Sie konnte sich ebenfalls schnell integrieren und gewann Sicherheit in ihrem Handeln.

Ein sehr wichtiger Punkt in der zweiten Jahreshälfte war, die Programme neu zu evaluieren und in Workshops mit den ärztlichen Programmleitern abzustimmen um eine Effizienzsteigerung zu erreichen. Im Mittelpunkt stand dabei die Fokuserorientierung auf den Patienten: „patient first“. Dabei konnten hier durch die Mithilfe des Qualitätsmanagement neue Wege beschritten werden. Es wurden Qualitätsindizes gesucht um einen messbaren Fortschritt zu kennzeichnen. Diese wurden im letzten Jahr formuliert und im neuen Jahr implementiert.

Im Fokus des letzten Jahres stand auch das Lebendleberspende-Programm. So wurde versucht, durch geeignete Massnahmen die Anzahl der Abklärungen und Spenden zu erhöhen. Sowohl durch Beleuchtung der Schnittstellen als auch Anpassung der Abläufe gab es zum Ende des Jahres eine positive Trendwende, die sich in das laufende Jahr fortsetzte. Ebenfalls wurde die Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Stationen vertieft und verbessert.

Im November konnten wir das Jubiläum der 500. Lebendnierenspende feiern.

Personeller Bestand:

In der Transplantationskoordination sind 6 Personen angestellt.

Das Arbeitspensum der Mitarbeiter verteilt sich wie folgt:

Naumer, Werner	100 %
Wendt, Martin	100 %
Kokkonen, Sanna	80 %
Neff, Martina	100 %
Eugster, Mia	80 %
Reh, Therese	60 % (nicht im Pikettdienst integriert)

Koordinationsstunden: 1076 Std.
 Einsätze: 155
 Foreign Offers hatten wir insgesamt: 93

Davon haben wir folgende Organe aus dem Ausland geholt:

FO Koordiniert :	
Herz	2
Lunge	3
Leber	6
Nieren en bloc	1
Gesamt	12

Insgesamt wurden 206 Organe koordiniert.

Abklärungen 2015 durch TPL-Koordinatoren

Abklärung Lebertransplantationen durch TPL Koordination	68
Lebendleberspende Stage 1	13
Lebendleberspende Stage 2	6
Lebendnierenspende Stage 1	50
Lebendnierenspende Stage 2	33
Total Abklärungen durch Transplantationskoordination	170

Aufnahme Warteliste 2015 durch TPL-Koordinatoren

Herz	21
Herz + Niere	0
Lunge	33
Leber	69
Dünndarm	0
Pankreas + Niere	7
Pankreas Single	0
Inselzellen	2
Inselzellen + Nieren	4
Leber + Niere	1
Leber + Islets	2
Niere	128
Total	267

Veranstaltungen:

- Informationsabend für Nierenpatienten (Zürich und Tessin)
- Leberinformationsnachmittag April 2015
- Zuweisertreffen (Zürich und Tessin)

Projektmitarbeit:

- Datentransfer USZ/KISIM-SOAS
- BAG: SOAS release
- STATKO
- SDTA
- STALOS
- Neuentwicklung Broschüre Lebendnierenspende
- Neuentwicklung Broschüre Lebendleberspende
- Token Einführung SOAS
- Intranet Neugestaltung
- Prozess Gesichtstransplantation

Vorträge:

- Unterrichtslektionen im Careum
- Medilab Bern
- ZINA, Waidspital Nephrologie
- Diverse Weiterbildungen auf Stationen des USZ

Weiterbildungen:

- Interlaken
- STS
- DSO Frankfurt
- TPM Barcelona
- Lifeport
- EDTCO Brüssel
- Herbstsymposium USZ Transplantation
- Grand rounds/TNT

2.2. Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor

Barbara Rüsi – Leiterin Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor

Die Anzahl der Probeneingänge hat im Vergleich zum Vorjahr erneut zugenommen von 4823 auf 5651. In den letzten 5 Jahren konnte gesamthaft eine Steigerung von > 30 % verzeichnet werden!

2.2.1. HLA-Analysen für Empfänger aller soliden Organe

Typisierungen: Insgesamt wurden bei 294 Patienten HLA-Typisierungen durchgeführt. Davon wurden 126 potentielle Nierenempfänger(innen) und 58 potentielle Lebendspender(innen) abgeklärt.

Anti HLA-Antikörper: 2925 anti HLA-Antikörper-Spezifizierungen mittels Luminex Single Ag Klasse I und/oder Klasse II und 2142 Screenings mittels Luminex Mix wurden von Patientenseren bei Aufnahme auf die Warteliste, Monitoring auf der Warteliste sowie nach TPL bestimmt.

2.2.2. HLA-Analysen für Stammzelltransplantation

Typisierung: 103 Patienten und 170 Familienmitglieder wurden typisiert. 58 allogene Transplantation wurden durchgeführt (31 verwandt und 27 unverwandt).

Anti HLA-Antikörper: Vor allem bei den haploidentischen Transplantationen muss der Patient auf eine mögliche HLA-Immunisierung getestet werden. Die Bestimmung der anti HLA-Antikörper mittels Luminex SA Klasse I und II und eine Crossmatch-Untersuchung vor TPL ist deshalb obligatorisch.

2.2.3. HLA-Analysen für potentielle Organspender

Es wurden 50 Notfalltypisierungen für potentielle Organspender durchgeführt. Die Einsatzdauer der diensthabenden BMA für die HLA-Abklärungen (Typisierung und Crossmatch) beträgt zwischen 7 - 9 Stunden. Im Vergleich zu den letzten 5 Jahren haben sich die HLA-Abklärungen für Organspender mehr als verdoppelt!

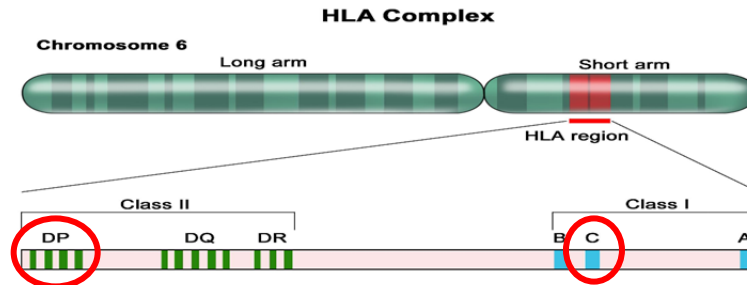
2.2.4. Abklärungen von HLA-assoziierten Krankheiten und Medikamentenunverträglichkeit

Der Nachweis von HLA-Merkmalen wird heute bei vielen Erkrankungen in der Differentialdiagnostik

eingesetzt. Bei 563 Patienten wurde eine HLA-Typisierung verordnet.

2.2.5. Neue Typisierungsmethode

Wir haben eine neue HLA-Typisierungs-Plattform eingeführt. Somit lassen sich auch beim Organspender 12 Loci in ca. 2,5 Std bestimmen. Neu können bei der Allokation auch HLA-C und HLA-DPB1* berücksichtigt werden.



2.3. Forschungshighlights am Transplantationszentrum

Pankreastransplantation, Inselzelltransplantation

Vergleich der Resultate von kombinierter Insel-Nieren- resp. Pankreas-Nieren-Transplantation über 13 Jahre. Die Blutzuckerkontrolle bei Insel- und Pankreastransplantation ist trotz unterschiedlicher Rate von Insulinunabhängigkeit sehr ähnlich; ebenso die Abnahme der Nierenfunktion der transplantierten Nieren über 13 Jahre bei Patienten mit einer simultanen Inseltransplantation im Vergleich bei Patienten mit einer Pankreastransplantation

Glycemic control in simultaneous islet-kidney vs pancreas-kidney transplantation in type 1 diabetes mellitus: A prospective 13 year follow-up

Lehmann R., Graziani J., Brackman J., Pfammatter Th., Kron Ph., de Rougemont O., Mueller T., Zuellig RA, Spinas GA, Gerber PA

Diabetes Care 2015, 38:752-59

Vorschlag für einen Evidenz-basierten Therapiealgorithmus in Bezug auf problematische Hypoglykämien bei Typ 1-Diabetes unter Einbezug der Pankreas- und Inseltransplantation.

Evidence-based treatment of type 1 diabetes complicated by problematic hypoglycemia: A comprehensive algorithm comprising educational, technological, and transplant interventions

Pratik Chaudhary*, Michael R. Ricketts*, Peter A. Senior*, Marie-Christine Vantyghem*, Paola Maffi, Thomas W. Kay, Bart Keymeulen, Nobuya Inagaki, Frantisek Saudek F, Roger Lehmann^{#1} (co-senior author), Bernhard J. Hering[#] (co-senior author)

Diabetes Care 2015;38:1016–1029

Nierentransplantation

In der Evaluation der Nierentransplantatfunktion wird häufig die Donorinformation und damit die Qualität des transplantierten Organs nicht berücksichtigt. Wir haben deshalb eine Formel entwickelt, die es erlaubt, die erwartete Nierentransplantatfunktion unter Einbezug der Spendercharakteristika zu berechnen und dies auch auf die zu erwartende Nierenfunktion nach Lebendspende für den Spender ermöglicht. Dies ermöglicht eine deutliche Verbesserung der Abschätzung der Organfunktion in der klinischen Routine.

What Should the Serum Creatinine Be After Transplantation? An Approach to Integrate Donor and Recipient Information to Assess Posttransplant Kidney Function.

Al-Sehli R, Grebe S, Jacaj Z, Chen S, Li S, Craig K, Luyckx V, Mueller T.

Transplantation 2015;99(9):1960-7

Lebertransplantation

Organe von Spendern nach Herztod sind einer längeren Ischämie Zeit unterworfen, was das Organ schädigt. Zur Verbesserung der Spenderorganqualität wurde deshalb eine Maschinenperfusion mit kalter, oxygenierter Perfusionsflüssigkeit (HOPE) entwickelt. In einer Pilotstudie mit vergleichbaren Organparametern wurden 25 DCD Lebern mit HOPE behandelt und mit 50 Kontroll-DCD Lebern verglichen. Die Empfänger von HOPE behandelten DCD Organen hatten ein signifikant verbesserten postoperativen Verlauf und zeigten insbesondere keine intrahepatische Cholangiopathie.

Dutkowski P, Polak W, Muiesan P, Schlegel A, Verhoeven C, Scalera I, De Oliveira M, Kron P, Clavien PA. First Comparison of hypothermic oxygenated perfusion (HOPE) vs static cold storage of human DCD liver transplants. An international matched case analysis. Ann Surg 2015;262: 764-771.

Herztransplantation

Die kardiale Resynchronisations-Therapie reduziert die Mortalität bei Patienten mit Herzinsuffizienz mit reduzierter Auswurfraction und einem breiten QRS-Komplex im EKG. Patienten mit schmalen EKG aber mit mechanischer Dysynchronie in der Echokardiographie bekamen häufig auch ein solches Device, obwohl es keine Untersuchungen dazu gab. In unserer im NEJM publizierte Studie konnten wir zeigen, dass diese Praxis den Patienten nichts bringt oder sogar schadet.

Ruschitzka F et al. NEJM 2013 / The effect of QRS duration on cardiac resynchronization therapy in patients with a narrow QRS complex: a subgroup analysis of the EchoCRT trial, Steffel J et al. Eur Heart J 2015:

Die Takostubo Kardiomyopathie ist eine bisher nicht gut charakterisierte Erkrankung des Herzens, welche sich wie ein akutes Koronarsyndrom äussert, durch Stress ausgelöst wird und vor allem Frauen betrifft. In diesem von Zürich aus geleiteten internationalen Register wurden 1750 Patienten aus 26 Zentren eingeschlossen und gezeigt, dass diese eine höhere Prävalenz an neurologischen und psychiatrischen Diagnosen haben, als jene mit einem akuten Koronarsyndrom. Es zeigte sich auch, dass die Takostubo Kardiomyopathie ein Herzinsuffizienz-Syndrom mit einer substantiellen Morbidität und Mortalität ist.

Clinical Features and Outcomes of Takostubo (Sterss) Cardiomyopathy, Templin C et al, NEJM 2015

Es war bisher eine ungeklärte Frage, ob Patienten auf der Warteliste für eine Herztransplantation von einer ICD Implantation profitieren. In unserer Studie in 1089 Patienten hat sich klar gezeigt, dass die Mortalität damit signifikant gesenkt werden kann.

Prophylactic implantable cardioverter defibrillator treatment in patients with end-stage heart failure awaiting transplantation, Fröhlich et al, Heart

Lungentransplantation

In einem Mausmodell der akuten Abstossung nach Lungentransplantation konnte Dr. Yoshito Yamada et al zeigen, dass die CD 26 kostimulatorische Blockade mit Vildagliptin die Akzeptanz des Lungenallografts durch reduzierte T-Zellinfiltration, geringere IL-17 und gesteigerte IL-10-Expression verbessert, am ehesten durch auf alternativem Weg aktivierte Makrophagen

Yamada Y, Jang JH, De Meester I, Baerts L, Vliegen G, Inci I, Yoshino I, Weder W, Jungraithmayr W. J Heart Lung Transplant. 2016 Apr;35(4):508-17.

Prof. Ilhan Inci und Mitarbeiter haben den Einfluss des Alters zum Zeitpunkt der Transplantation auf das kurz- und langfristige Überleben von Emphysepatienten untersucht. Es wurde festgestellt, dass Patienten 60 Jahre und älter ein signifikant schlechteres Überleben haben im Vergleich zu Patienten, welche 59 Jahre oder jünger waren zum Zeitpunkt der Transplantation.

Inci I, Schuurmans M, Ehsam J, Schneiter D, Hillinger S, Jungraithmayr W, Benden C, Weder W. Eur J Cardiothorac Surg. 2015 Dec;48(6):906-9.

In einer retrospektiven Analyse der spinözellulären Karzinome der Haut bei lungentransplantierten Patienten hat der Dissertand Simon Gerber eine kumulative Inzidenz von 34% 10 Jahre nach Lungentransplantation ermittelt. Eine Multivariant-Analyse zeigte, dass CMV-Replikation (HR 7.7) und Moxifloxacin-Behandlung (HR 2.3) im ersten Jahr nach der Transplantation als unabhängige Risikofaktoren mit der Tumorentstehung assoziiert waren

Gerber SR, Seifert B, Inci I, Serra AL, Kohler M, Benden C, Hofbauer GF, Schuurmans MM.
J Eur Acad Dermatol Venereol. 2015 Dec;29(12):2451-7.

Konsiliar- und Liaisonspsychiatrie

Eine prospektive Studie zur Lebensqualität und psychischen Belastung durch und nach einer Lungentransplantation konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Die Ergebnisse bei den insgesamt 40 untersuchten Patienten zeigen, dass eine Lungentransplantation bei einer Mehrheit der Patienten innerhalb von 6 Monaten zu einer erheblichen Verbesserung der Lebensqualität führt. Allerdings findet sich eine Gruppe von ca. 25% bei denen keine solche Entwicklung stattfindet. Risikofaktoren für einen schlechteren Verlauf waren: Alter, Schwere der Erkrankung, längere Hospitalisationsdauer (Intensivstation und Normalstation), komorbide Erkrankungen und Gebrauch von Psychopharmaka.

Seiler A, Jenewein J, Martin-Soelch C, Goetzmann L, Inci I, Weder W, Schuurmans MM, Benden C, Brucher A, Klaghofer R. Post-transplant outcome-clusters of psychological distress and health-related quality of life in lung transplant recipients.
Swiss Med Wkly. 2015; 145: w14236. doi: 10.4414/smw.2015.14236. eCollection 2015.

Anästhesie

Nachdem gezeigt werden konnte, dass in der Leberchirurgie die Applikation von volatilen Anästhetika den Ischämie-Reperfusionsschaden vermindert, wurde in Zürich, Sao Paulo sowie in Ghent eine randomisierte klinische Studie in der Lebertransplantation durchgeführt und die Sevofluran mit derjenigen der Propofol Anästhesie verglichen. Dabei konnte bei fast 100 Leberempfängerinnen und -empfängern kein Unterschied bezüglich des postoperativen Leberzellschadens festgestellt werden. Ebenso waren die Komplikationen in beiden Gruppen vergleichbar. Somit können beide Anästhetika für diesen Eingriff eingesetzt werden.

Conditioning with sevoflurane in liver transplantation. Results of a multicenter randomized controlled trial
Beck-Schimmer B*, Bonvini JM*, Schadde E, Dutkowski P, Oberkofler CE, Lesurtel M, DeOliveira ML, Figueira E, Rocha Filho JA, Costa Auler JO Jr, D'Albuquerque LA, Rayntjens K, Wouters P, Rogiers X, Debaerdemaeker L, Ganter MT, Weber A, Puhan MA, Clavien PA, Breitenstein S*shared first authorship
Transplantation, 2015; 99:1606-12

Rekonstruktive Transplantation

In dieser Arbeit wurde erstmals ein direkter Vergleich der immunomodulatorischen Eigenschaften von mesenchymalen Stromazellen aus dem Knochenmark und aus Fettgewebe in vitro und in vivo in einem Extremitätentransplantationsmodell in der Ratte verglichen. In vitro zeigten beide Zelltypen eine ausgeprägte Immunsuppression, während in vivo eine deutliche Verlängerung des Graftsurvivals ohne medikamentöse Immunsuppression gezeigt werden konnte.

Adipose and Bone Marrow Derived Mesenchymal Stem Cells Prolong Graft Survival in Vascularized Composite Allograft Transplantation.
Plock JA, Schnider JT, Zhang WA, Schweizer R, Tsuji W, Kostereva N, Fanzio PM, Ravuri S, Solari MG, Cheng HY, Marra KG, Gorantla VS
Transplantation 2015;99(9):1765-73

Allogene Stammzelltransplantation

Frau Dr. A.M. Müller aus unserer Gruppe wird ein Promedica Forschungsstipendium für zwei Jahre für den Bereich chronische GvHD zugesprochen.

Publikation der Resultate der internationalen, randomisierten Studie über die Bedeutung der autologen Blutstammzelltransplantation bei entzündlichen Darmerkankungen.

Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Refractory Crohn Disease: A Randomized Clinical Trial.
Hawkey CJ, Allez M, Clark MM, Labopin M, Lindsay JO, Ricart E, Rogler G, Rovira M, Satsangi J, Danese S, Russell N, Gribben J, Johnson P, Larghero J, Thieblemont C, Ardizzone S, Dierickx D, Ibatci A, Littlewood T, Onida F, Schanz U, Vermeire S, Colombel JF, Jouet JP, Clark E, Saccardi R, Tyndall A, Travis S, Farge D.
JAMA 2015;314(23):2524-34

2.4. Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien

Nicolas Müller

Chairman des Scientific Committee der Swiss Transplant Cohort Study
Mitglied des Scientific Committee der Swiss Society of Transplantation
Editorial Board Xenotransplantation; Transplant Infectious Diseases.

Roger Lehmann

President of the Central European Diabetes Association (FID) 2013-2017
Board Member of the European Pancreas and Islet Transplant Association 2013-2017

Thomas Müller

Living Donation Advisory Committee of the Canadian Blood Services

- Publikation der Guidelines in Transplantation 2015, damit ist jetzt meine Mitgliedschaft dort beendet

Member of the Boards/Scientific Committees

- STAN
- STALOS
- SOL-DHR

Swiss Kidney Paired Donation Program

- Co-Director Steering Committee on establishing Guidelines for cross-over transplantation

Advisory Board for Sanofi on Immunological Risk Assessment

Jan Plock

Basic Science Committee ESOT, seit 2015

Urs Schanz

Präsident Swiss Blood Cell Transplantation (SBST)

Mitglied Kommission allogene Stammzelltransplantation (KAT)

Verwaltungsrat Blutspende SRK Schweiz

Mitglied des NAC (nuclear accident committee) der EBMT

Arbeitsgruppe Hepatitis C im Bereiche der Transplantation des schweizerischen Blutspendedienstes

Senior editor: Transfusion and Apheresis Science (2013-2015)

Editorial board member Transfusion and Apheresis Science seit 2016

Frank Ruschitzka

Deputy Editor, European Heart Journal

Incoming President of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology

2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS

2016 ESC Guidelines on Acute and Chronic Heart Failure

Atlas of Cardiology

ESC Textbook of Cardiovascular medicine

Christian Benden

STALU, President elect.
ISHLT, Member Board of Directors
ISHLT, Scientific Programme Chair 2018
IPTA, Education Committee Chair

Journals:

JHLT, Editorial Board Consultant
Pediatric Transplantation, Associate Editor

Ilhan Inci

STALU

2.5. Fortbildung

Prof. Dr. Nicolas Müller – Mitglied Organisationskomitee TNT

Unser Seminar Hot Topics in Transplantation (TNT) zeigte wiederum die Vielfalt der wissenschaftlichen Aktivitäten lokal und international auf, die Liste der auch international renommierte Redner gibt davon ein schönes Zeugnis ab. Dies ist nur mit Hilfe eines grosszügigen Sponsorings (Astellas Pharma AG, MSD AG, Novartis Pharma Schweiz AG, Pfizer AG, Sanofi und Roche Pharma (Schweiz) AG) möglich, das wir an dieser Stelle herzlich verdanken wollen!

Franz Immer, Direktor Swisstransplant, nahm sich ein emotionales Thema vor: Ist die Anonymität von Spender und Empfänger ein Auslaufmodell? Dies wird in unterschiedlichen (Welt-)Regionen ganz verschieden gesehen. Das Interesse zeigte sich in einer spannenden Diskussion. **Annina Seiler** und **Josef Jenewein** präsentierten eigene Resultate ihrer Studie zu Stress und Lebensqualität nach Lungentransplantation. Donor-spezifische Antikörper sind nach Nierentransplantation ein bekannter Risikofaktor – gilt das Gleiche auch nach Herz- und Lungentransplantation? **Jean Villard**, Direktor des HLA Referenzlabors aus Genf, erläuterte neue Daten. **Jörg Halter** aus Basel brachte ein erst in den letzten Jahren in den Brennpunkt gelangtes Thema: Die Nachsorge der Spender von Stammzellen. **Beat Müllhaupt** sprach über die Fettleber, eine der zukünftigen wichtigen Indikationen für Lebertransplantation, aber auch über die Probleme im Umgang mit Spendelebern. **Oliver Mauthner** und **Gabriela Schmid-Mohler** stellten eine neue Studie vor, die die Gebrechlichkeit und deren Auswirkung auf Transplantation untersuchen soll. **Luciano Potena** von der Universität Bologna, gab eine ausgezeichnete Übersicht der aktuellen Strategien zur Verhütung von CMV. Den Abschluss bildete **Katrina Bramstedt** aus Australien, die über ethische Aspekte der Gesichtstransplantation sprach.

2.6. Schweizerische Transplantationskohortenstudie (STCS)

Prof. Dr. Nicolas Müller, Präsident Wissenschaftliches Komitee STCS

Die Schweizerische Transplantationskohorte (www.stcs.ch) wird nach einer weiteren Evaluation weiterhin durch den Schweizerischen Nationalfonds gesponsert. Die Bedeutung dieser weltweit einzigartigen Datensammlung nimmt mit jedem Jahr Follow-up zu, unterdessen sind im Kontext der STCS > 90 Projekte am Laufen, die meisten auch mit Zürcher Beteiligung. Zürich trägt die Hauptlast der eingeschlossenen Patienten, von insgesamt 4818 Patienten wurden 1715 oder 1/3 im Zentrum Zürich transplantiert. Dies stellt für uns eine grosse logistische Herausforderung dar, damit die Proben und Datensammlung perfekt funktionieren. Allen Beteiligten gebührt dafür ein grosser Dank!

3. Organspendenetzwerk

3.1. Organspendeaktivitäten 2015

Seit der Trennung der Organspendeseite von der Empfängerseite werden die Aktivitäten der Donor Care Association in einem separaten Bericht beleuchtet.

4. Allgemeine Betreuung von Transplantatempfängern am Transplantationszentrum

4.1. Anästhesiologische Aspekte der Transplantation

Prof. Dr. Marco P. Zalunardo, Dr. med. Rolf Schüpbach

4.1.1. Organisation

Unter Mitwirkung des TPL-Zentrums konnte gemeinsam mit den verantwortlichen Partnern für Leber- und Lungen-Transplantationen (Intensivmedizin und Chirurgie) die bisherige Lücke in der Informationskette bei Urgent-Listungen vollständig geschlossen werden.

4.1.2. Klinik

Anlässlich der gemeinsamen Listungsgespräche wurden 33 PatientInnen für Lungen-Transplantation neu auf die Warteliste genommen, für den Bereich Leber-TPL waren es 32 PatientInnen.

Die Zahlen der transplantierten Organe resp. der betreuten Empfänger bewegte sich für Lungentransplantationen im gleichen Bereich wie in den Vorjahren (31 2015 vs. 32 in 2014).

Hingegen ist die Zahl der Leber-Transplantationen deutlich angestiegen, von 43 im Jahr 2014 auf 59 2015. Das entspricht einer Steigerung von 37 %! Ende Jahr wurde die 700ste Leber-Transplantation am USZ durchgeführt.

4.2. Die Pflege im Transplantationszentrum

Beatrice Biotti – Vertreterin Pflege

4.2.1. Stationäre TPL-Pflege

Patienten nach Nieren- und Lebertransplantation wurden im Jahr 2015 mit den Broschüren Nr. 2 strukturiert im Selbstmanagement nach einer Organtransplantation geschult. Die Abstimmungen zwischen den Edukationsthemen, die das Pflegeteam Ost E III vermittelt und den Schulungsinhalten der ANP Pflegesprechstunden wurde optimiert und entsprechend in den dazugehörigen Richtlinien und Favoriten der elektronischen Patientendokumentation angepasst. Für Patienten nach einer Lungentransplantation wurde ein neues strukturiertes Patientenedukationsprogramm für die Selbstverabreichung von intravenösen Antibiotikatherapien zu Hause implementiert. Das Pflegeteam wurde vorgängig in der Durchführung des neuen Edukationsprogrammes geschult. Als Hilfsmittel für die Edukationen der intravenösen Selbsttherapie stehen neu Kurzfilme zur Veranschaulichung der Schulungsthemen und die Broschüre „Intravenöse Therapie zu Hause durchführen“ zur Verfügung. In der Austrittsplanung von lungentransplantierten Patienten gab es Veränderungen in den Zuständigkeiten, die pflegerischen Prozesse und Tätigkeiten wurden darauf angepasst.

4.2.2. Netzwerk Transplantationspflege Schweiz

Im Verein Netzwerk Transplantationspflege Schweiz und der mit dem Netzwerk verbundenen Swisstransplant Arbeitsgruppe Pflege (STAPF) gab es einen Wechsel der Leitung. Ab Mai 2015 ist Frau Ramona Odermatt, Pflegeexpertin Medizinbereich Abdomen-Stoffwechsel UniversitätsSpital Zürich, die neue Präsidentin des Netzwerkes und der STAPF. Frau Sandra Schönfeld, Pflegeexpertin Nephrologie Universitätsspital Basel, ist die neu gewählte Co-Präsidentin. Das Netzwerk und die STAPF fördern den Austausch und fachspezifisches Wissen von Pflegefachpersonen im Transplantationsbereich. Es fanden zwei Netzwerktreffen, eines im Mai und eines Oktober, in Bern statt. Integriert in diese Treffen waren sechs pflegespezifische Weiterbildungsvorträge.

Das Netzwerk Transplantationspflege Schweiz wird weiterhin stark vom Medizinbereich Stoffwechsel-Abdomen gefördert. Die im 2014 begonnenen Vorbereitungsarbeiten für ein neues Certificate of Advanced Studies (CAS) in Transplantationspflege wurden zusammen mit dem Netzwerk Transplantationspflege und der Kaleidos Fachhochschule weiter vorangetrieben. Das neue transplantationspezifische Modul im CAS Transplantationspflege wird definitiv im März 2016 angeboten.

4.2.3. ANP „Nierentransplantation“

APN-Pflegesprechstunden

Einmalige Schulung und Beratung für alle Neutransplantierten: Im Rahmen der APN-Pflegesprechstunde

wurden 251 Schulungs- oder Beratungsgespräche mit Patientinnen und Patienten nach Nierentransplantation durch die Advanced Practice Nurse durchgeführt. Ein Teil der Schulungs- und Beratungsgespräche, die im Rahmen der Studie stattfanden, erfolgten telefonisch. Ausserdem wurden in zwei Fällen niereninsuffiziente Patienten gezielt zu für sie relevanten Themen beraten.

Programm „Transplantierte unterstützen Transplantierte“

Zwei Patienten auf der Warteliste für eine Nierentransplantation konnte je ein erfahrener Transplantierter für einen Erfahrungsaustausch vermittelt werden.

Transition-Programm

Im Rahmen eines gemeinsam mit dem Kinderspital Zürich organisierten Transitions-Nachmittags wechselten im November fünf junge, transplantierte Menschen in die Erwachsenenmedizin. Alle erhielten, auf Wunsch zusammen mit einem Elternteil, eine Schulung und Beratung durch die Advanced Practice Nurse.

Studie „ANP-Edukationsprogramm zu Gesundheitsverhalten“

In die Studie „Auswirkung eines Advanced Nursing Practice-Edukations-Programms bei Patienten im ersten Jahr nach Nierentransplantation auf Gewichtszunahme, Bewegungsverhalten und Medikamenteneinnahme“ wurden weitere 30 Patienten aufgenommen. Ende 2015 nahmen insgesamt 82 Patienten an der Studie teil. Die Fallzahlberechnung erfolgte aufgrund der Pilotdaten (n=20), die die notwendige Probandenzahl von ungefähr 120 bestätigte. Der Lenkungsausschuss beschloss, die Studie bis 2018 weiterzuführen, um die notwendige Probandenzahl zu erreichen. Neu sollen auch italienischsprachige Patienten in die Studie eingeschlossen werden.

Kongresspräsentationen

Zala, P. (2015, September, 4-5). Individualised APN-Support During Transition. Mündliche Präsentation am 3. Internationalen Advanced Practice Nursing & Advanced Nursing Practice Kongress, München, Deutschland.

Schmid-Mohler, G., Zala, P. (2015, Dezember, 2). Self-Management in Daily Life: Prevention of Weight Gain and Support of Physical Exercise in Kidney Transplantation in Daily Practice. Mündliche Präsentation am 47. Annual Meeting of the Swiss Society of Nephrology, Special Satellite Symposium: Pflege in der Nephrologie, Basel, Schweiz.

4.2.4. APN “Lebertransplantation”

Pflegesprechstunde Lebertransplantation

Die Pflegesprechstunde Lebertransplantation wird von einer Pflegeexpertin Advanced Practice Nurse (APN) angeboten. Im Rahmen der Pflegesprechstunde finden bedürfnisorientierte Schulungen und Beratungen statt. Das Ziel ist die kontinuierliche Betreuung von Patienten und deren Angehörigen vor und nach der Transplantation. Die Betroffenen erhalten individuelle Unterstützung im Erlernen des eigenverantwortlichen Umgangs mit der Erkrankung und dem Symptommanagement.

Im Jahr 2015 wurden in der Pflegesprechstunde insgesamt 151 Beratungen durchgeführt. Davon fanden 86 Beratungen vor und 65 nach der Transplantation statt. Themenschwerpunkte vor der Transplantation sind: Symptommanagement, Organisation der Warteliste, Gesundheitsverhalten (z.B. Rauchstopp, Ernährung und Bewegung) und emotionale Verarbeitung der Krankheitssituation. Nach der Transplantation sind die Schwerpunkte: Medikamenteneinnahme, Prävention von Infektionen, Selbstbeobachtung, Organabstossung, Sonnenschutz, Gesundheitsverhalten.

Informationsbroschüren

Zusätzlich zu den Beratungen erhalten Patienten und Angehörige die Broschüren „Wissenswertes zur Vorbereitung für eine Lebertransplantation“ und „Wissenswertes für das Leben nach einer Lebertransplantation“. Die Broschüren dienen auch als Grundlage für die strukturierte Edukation nach der Transplantation, welche in enger personeller Zusammenarbeit mit den Pflegeteams der Bettenstationen E Ost 3 und D Ost 4 durchgeführt wird. Die USZ-Broschüren werden auch im Kantonsspital St. Gallen und in der Rehabilitationsklinik Davos Clavadel verwendet. Beide Institutionen sind wichtige Partner im Versorgungsprozess lebertransplantierte Patienten. Die Übersetzung der Broschüren bzw. einzelner Themen ist vorgesehen. Momentan wird eine Broschüre zur Lebendleberspende erarbeitet.

Begleitforschung zur Evaluation der Pflegesprechstunde Lebertransplantation

Eine Studie im Vorher-Nachher Design untersucht die Patienteneinschätzung der Betreuung bei

chronischer Krankheit. Die Vorher-Messung erfolgte mittels eines Fragebogens im Juli 2014. Die Nachher Messung findet im Frühling 2016 statt. Eine weitere Studie zur Evaluation der Pflegesprechstunde Lebertransplantation ist geplant.

Kongresspräsentationen

Beckmann S. und Künzler-Heule P. (2015, Juni, 17). Bridging the gap between institutions: continuous nursing care and self-management support throughout the liver transplant process. Mündliche Präsentation am 6. Symposium der Swiss Clinical Trial Organisation (SCTO), St.Gallen, Schweiz

Beckmann S. und Künzler-Heule P. (2015, September, 4-5). Continuity in patient care pre- and post-liver transplantation – cross hospital collaboration of APNs. Mündliche Präsentation am 3. Internationalen Kongress Advanced Practice Nursing & Advanced Nursing Practice, München, Deutschland.

Publikation Peer-reviewed

Beckmann S., Künzler-Heule P., Biotti B., Spirig R. *Mastering together the highs and lows – Patients' and caregivers' perceptions of self-management in the course of liver transplantation*. Progress in Transplantation. Akzeptiert zur Publikation.

4.3. Infektiologische Betreuung transplantierte Patienten

Prof. Dr. Nicolas Müller - Infektiologie

1218 infektiologische Konsilien inklusive Folgekonsilien wurden 2015 durch unseren Konsiliendienst bei Patienten im Zusammenhang mit einer Transplantation dokumentiert. Dies sind ungefähr 1/5 aller am USZ durchgeführten infektiologischen Konsilien. Dies unterstreicht den wichtigen Stellenwert der Infektbehandlung und Prävention bei Empfängern eines neuen Organes oder von Stamm- oder Inselzellen. Neben dieser Dienstleistung auf Abruf wurden routinemässig alle neuen Patienten auf der Nieren-, Pankreas- oder Inselzellwarteliste bezüglich ihrer Serologien und vergangener Infektionen kontrolliert. Die regelmässige Teilnahme an der wöchentlichen Visite der stammzelltransplantierten als auch der neu nieren- oder pankreastransplantierten Patienten sichert eine kontinuierliche Betreuung und enge Zusammenarbeit. Die seit 2013 durchgeführte Visite für die lebertransplantierten Patienten hat sich unterdessen recht gut eingespielt. Die optimale infektiologische Versorgung wird auch über eine regelmässige Überarbeitung verschiedener Richtlinien erreicht.

4.4. Die Nachsorge Organtransplantierte in der Dermatologie

Prof. Dr. Günther Hofbauer – Dermatologie

Empfänger von soliden Organen und auch von Knochenmark/Stammzellen werden gebündelt in der spezialisierten Immunsupprimiertensprechstunde der Dermatologischen Klinik gesehen. Unter Leitung von Prof. Günther Hofbauer fanden in dieser Spezialsprechstunde im Jahr 2015 über 2'150 Konsultationen statt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Vorbeugung, Früherkennung und Behandlung des weissen Hautkrebses (spinozelluläres Karzinom der Haut), das den häufigsten bösartigen Tumor als Folge von lang anhaltender Immunsuppression darstellt. Einerseits werden im Rahmen der Abklärung vor der Transplantation vorhandene Tumoren erkannt und beseitigt. Andererseits werden Transplantierte auf die Problematik des weissen Hautkrebses hingewiesen und in der Vermeidung durch angepasstes Verhalten, Kleidung und Gebrauch von Sonnenschutzcreme und in der Früherkennung geschult.

Wir werden im Rahmen einer multizentrischen europäischen Studie auch bei unseren Patienten überprüfen, wie viele unserer Patienten von Metastasen von Hautkrebs betroffen sind und welche Eigenschaften ein erhöhtes Risiko erkennen lassen. Damit hoffen wir, frühzeitig jene Patienten, die den größten Bedarf haben, zielgerecht angehen zu können. Auch führen wir eine multizentrische Studie durch, die die Sicherheit einer örtlichen Behandlung mit Ingenol Mebutat bei Transplantierten belegen will. Zum ersten Mal haben wir einen Gastarzt aus Singapur, der sich Zürich für ein Jahr zur klinischen und wissenschaftlichen Weiterbildung erkoren hat, um später in Singapur dermatologische Betreuung Transplantierte anzubieten.

4.5. Psychosoziale Betreuung transplantierter Patienten

Prof. Dr. Josef Jenewein – Psychiatrie

4.5.1. Allgemeiner Rückblick

Die psychiatrisch-psychologische Betreuung von Transplantationspatienten, Spendern und Angehörigen des USZ erfolgt durch den Bereich Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie (Leitung: Prof. Dr. Josef Jenewein).

Die Anzahl von psychiatrisch-psychologischen Abklärungen und Behandlungen bei Patienten und Spendern war mit insgesamt 1600 Konsultationen ähnlich wie im Vorjahr.

4.5.2. Organisation des Teams

Das Team besteht gegenwärtig aus drei Oberärzten mit Facharzttitel für Psychiatrie und Psychotherapie (insgesamt 180 Stellenprozente) und einer Psychologin (60%).

4.5.3. Forschung

2015 wurden zwei Projekte bei der Swiss Transplant Cohort Study (STCS) eingereicht und bewilligt. Eine prospektive Studie befasst sich mit der Lebensqualität und psychischen Belastung bei Patienten, drei Jahre nach einer Lungentransplantation. Die zweite Studie untersucht prospektiv den Einfluss des Sense of coherence (SOC) auf die psychische Verarbeitung einer Transplantation. Bei beiden Studien läuft aktuell die Datenerhebung bei allen in der STCS eingeschlossenen Patienten. Auswertung und Publikation sind für 2016 geplant.

5. Die einzelnen Transplantationsprogramme

5.1. Allogene Stammzelltransplantation

PD Dr. Urs Schanz – Hämatologie

Die allogenen Transplantationsaktivitäten haben mit 58 allogenen Stammzelltransplantationen gegenüber dem Vorjahr (2014, n=53) erfreulicherweise erneut wieder zugenommen. Es handelt sich seit Beginn der allogenen Stammzelltransplantation 1976 in Zürich um die höchste Transplantationsaktivität. Die Zahl der unverwandten Transplantationen (n=27) und die Zahl der verwandten Transplantationen (n=31) waren ausgeglichen. Die deutliche Steigerung der verwandten Transplantationen gegenüber dem Vorjahr (2014, n=22) dürfte durch die vermehrte Anwendung der haploidentischen, familiären Stammzelltransplantation bedingt sein. Wiederum überwiegt entsprechend der zunehmend älter werdenden Patienten die Zahl der reduziert intensiven Konditionierungen (62%).

Die Aktivitäten mit der innovativen posttransplantären, im Jahr 2014 eingeführten, Immunsuppression mit Cyclophosphamid konnten weiter ausgebaut werden und gilt an unserem Zentrum wie weltweit bei der haploidentischen Transplantation als neuer Standard.

Die Planung der neuen 16-Bettenstation wurde nach erteilter Baubewilligung wieder aufgenommen und ist beinahe abgeschlossen, die Bauarbeiten haben im Park des USZ bereits begonnen. Mit dem Bezug der neuen Station kann Ende 2018/Anfang 2019 gerechnet werden.

5.2. Autologe Stammzelltransplantation

PD Dr. Panagiotis Samaras – Onkologie

In Zusammenarbeit mit dem Stadtspital Triemli wurden im vergangenen Jahr 92 Patienten (im Vergleich dazu 2014: 98 Patienten) mit einer Hochdosischemotherapie und anschliessender autologer Stammzelltransplantation behandelt. Die Hauptindikation war das multiple Myelom, gefolgt von Lymphomen. Seltener Indikationen waren akute Leukämien, Keimzelltumore und Sarkome. Insgesamt wurden 120 Apheresen bei 93 Patienten durchgeführt (1.29 Apheresen pro Patient). Eine bereits in den Vorjahren beschriebene Zunahme der Anzahl gelagerter, nicht verwendeter Präparate war in 2015 ebenfalls zu beobachten; so waren zum Ende des Jahres 744 kryokonservierte Stammzellbeutel gelagert (im Vorjahr: 691 Beutel, siehe auch u.a. Tabelle).

Die Mortalität des autologen Transplantationsprogramms am USZ lag 2015 mit ca. 2% wieder deutlich unter dem weltweit berichteten Durchschnitt von knapp 5%.

Variable	N	% Differenz zum Vorjahr
Autologe Stammzelltransplantationen	92	-6%
Stammzellsammlungen	120	+11%
Gelagerte Stammzellprodukte (kryokonserviert)	744	+7%

Tabelle 1: Verhältnis von autologen Stammzelltransplantationen und Sammlungen

5.3. Herztransplantation

PD Dr. Markus Wilhelm – Herzchirurgie / Prof. Dr. Frank Ruschitzka - Kardiologie

Im Jahr 2015 wurden 14 Herztransplantationen durchgeführt. Damit sind, die letzten beiden Jahren zusammengenommen, in Zürich die meisten Herzen in der Schweiz transplantiert worden, mit im internationalen Vergleich überdurchschnittlichem Ergebnis (Abb.1). Drei der herztransplantierten Patienten waren zuvor mit einem Herzunterstützungssystem bis zur Herztransplantation unterstützt worden, ein Patient mit einer ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation). Unter den herztransplantierten Patienten waren zwei Kinder und ein Neugeborenes. Dies war die erste Herztransplantation bei einem Neugeborenen in der Schweiz. Experimentelle Arbeiten haben sich mit der Optimierung der maschinellen Reperfusion von Herzen befasst, die nach Tod im Herzkreislaufstillstand entnommen wurden. Dies könnte in Zukunft eine Methode darstellen, um den Mangel an Spenderherzen zu verringern.

Die Implantation von Herzunterstützungssystemen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (Abb.2), da diese Systeme jetzt nicht nur als Überbrückung zur Herztransplantation eingesetzt werden, sondern auch als lebenslange Therapie bei Patienten, die nicht für eine Herztransplantation geeignet sind. Im Jahr 2015 wurden bei 15 Patienten mit terminaler Herzinsuffizienz Herzunterstützungssysteme („Ventricular assist devices“) implantiert. Acht Patienten wurden mit einem Linksherzunterstützungssystem (Abb.3), sieben Patienten mit einem biventrikulären Herzunterstützungssystem versorgt (Abb.4). Neun dieser Patienten, also 60%, wurden als Hochrisikopatienten von der ECMO auf ein Herzunterstützungssystem gewechselt. Experimentell wurde in Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen der ETH an der Entwicklung einer physiologischen Steuerung von Herzunterstützungssystemen und einer transkutanen Energieübertragung gearbeitet, mit welcher keine Kabelverbindung mehr zwischen intrakorporaler Pumpe und extrakorporaler Steuereinheit erforderlich wäre.

Die Implantation von ECMOs, welche für therapierefraktäres akutes Lungen- oder Herzkreislaufversagen eingesetzt werden, hat in 2015 weiter zugenommen. Erstmals wurde mit 117 Implantationen die Marke von 100 überschritten (Abb.5). Dies bedeutet einen Zuwachs von 26% gegenüber dem Vorjahr. Auch die Transport-Einsätze mit der ECMO sind im Vergleich zum Vorjahr um 325% stark angestiegen. 17 Patienten wurden in auswärtigen Spitälern mit der ECMO versorgt und anschliessend an der ECMO ins USZ transportiert.

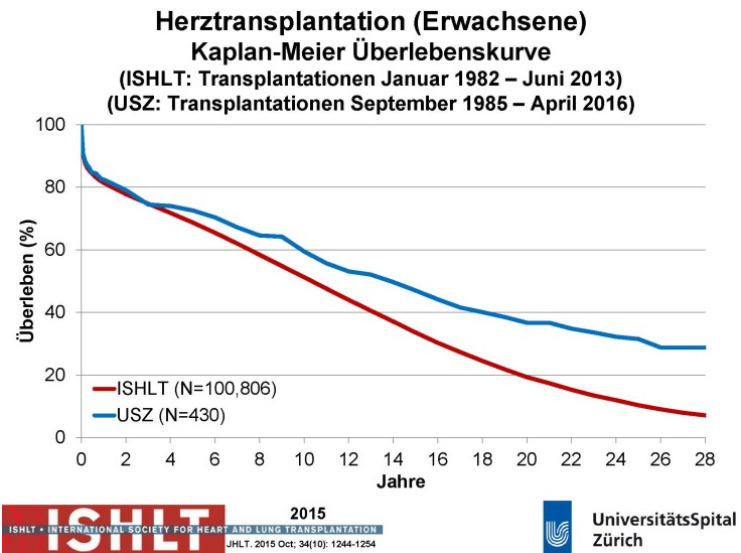


Abb.1: Überlebensrate nach Herztransplantation in Zürich – im internationalen Vergleich

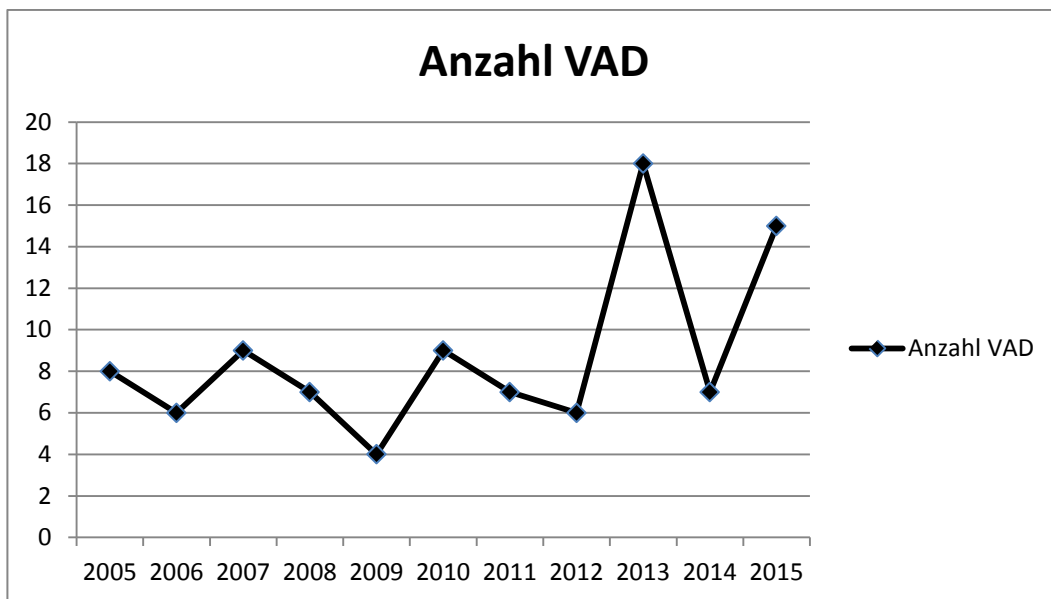


Abb.2: Implantationen von Herzunterstützungssystemen (VAD) seit 2005

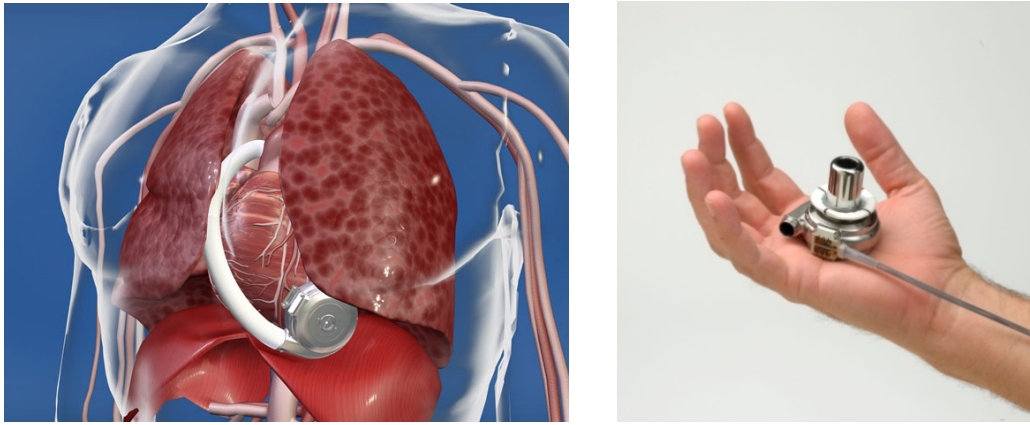


Abb.3: Linksherzunterstützungssystem (HeartWare®)

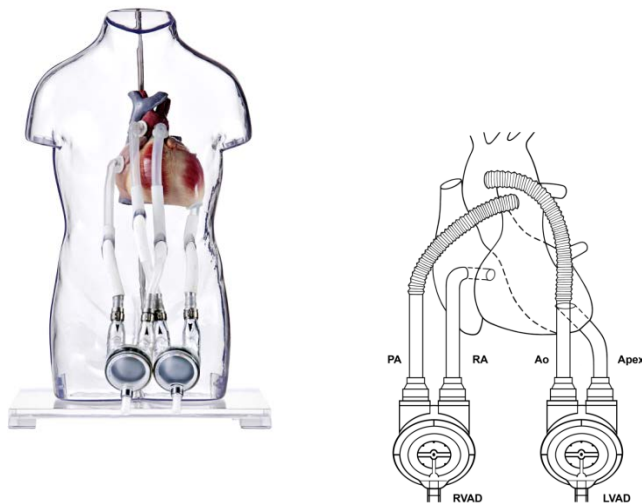


Abb.4: Biventrikuläres Herzunterstützungssystem (Berlin Heart EXCOR®)

5.4. Lungentransplantation

PD Dr. Sven Hillinger – Thoraxchirurgie / PD Dr. Macé Schuurmans – Pneumologie

Im Berichtsjahr 2015 konnten wir 31 bilaterale, sequentielle Transplantationen durchführen. Seit Beginn wurden von insgesamt 465 Transplantationen die Lungen von 448 DBD und 17 DCD-Spendern transplantiert. 9 Spenderlungen wurden seit 2013 zur Evaluation an das ex-vivo lung perfusion (EVLP) - System angeschlossen, 5 davon wurden erfolgreich transplantiert.

Am TNT-Seminar vom 23.11.2015 referierte Prof. Dr. Luciano Potena (Pavia) zum Thema: "Preventive CMV Strategies".

Das Herbstsymposium unseres Transplantationszentrums fand unter dem Motto „Individualized medicine in transplantation“ im November 2015 statt. Prof. Laurent Nicod (Lausanne) referierte über „Lung: Strategies of Prevention of Chronic Lung Allograft Dysfunction“.

Herr PD Dr.med. Dr. phil. Wolfgang Jungraithmayr hat sich erfolgreich um eine Assistenzprofessur für experimentelle Lungentransplantation beworben, welche er Anfang 2016 beginnen wird.

Herr PD Dr. med. Macé Schuurmans hat seine Habilitation mit dem Thema „Optimising management of

lung transplant recipients“ erfolgreich abschliessen können.

Das Team der Transplantpneumologie musste den Abgang der ausgezeichneten Koordinatorin Frau Kathrina Zangger wegen Familiengründung hinnehmen und konnte mit Frau Petra Hamp einen würdigen Ersatz finden, welche zuvor bereits als Pflegefachfrau auf unserer pneumologischen Abteilung tätig gewesen ist. Ausserdem mussten wir auf Ende Jahr von unserem langjährigen ärztlichen Mitarbeiter, Herr Bruno Isenring, Abschied nehmen, der unser Team zugunsten einer Praxistätigkeit verliess.

In diesem Berichtsjahr wurden 33 Patienten/-innen stationär abgeklärt und anschliessend interdisziplinär besprochen hinsichtlich Indikation einer Listung für eine Lungentransplantation.

Bezüglich Forschung konnten wir sowohl auf lokaler Ebene als auch internationaler Ebene (ISHLT Registry, SysCLAD Studie) diverse Publikationen bzw. Präsentationen realisieren. Die Erarbeitung und Auswertung der internationalen ISHLT Registry Daten sowie die Mitarbeit bei Konsensus Richtlinien zur Lungentransplantation sind Aktivitäten von PD Dr. C. Benden. Erste Ergebnisse der prospektiven, internationalen Multizenter Studie „SysCLAD – systems prediction of chronic lung allocraft dysfunction“ wurden publiziert. In Zusammenarbeit mit dem Team der Infektiologie und medizinischen Virologie wurde das diagnostische Vorgehen bei einem unklaren respiratorischen Virusinfekt mittels molekularer Diagnostik (Metagenomics) untersucht und der verantwortliche Auslöser identifiziert. Weitere Publikationen umfassten die Analyse von Polymorphismen bei invasiven Hefeinfektionen, Adenokarzinomen des gastrointestinalen Traktes bei lungentransplantierten Patienten mit zystischer Fibrose und Hauttumoren bei Lungentransplantierten, wo bisher nicht bekannte Risikofaktoren gesucht wurden.

Prof. Ilhan Inci hat mit zwei Gastfellows aus der Türkei, Herr Dr. Ilker Iskender und Frau Dr. Tugba Cosgun, zahlreiche experimentelle Lungentransplantationsprojekte am Schweinemodell abschliessen können.

Die klinische und experimentelle Forschung der Kliniken für Thoraxchirurgie und Pneumologie führte 2015 zu insgesamt 24 zum grössten Teil internationalen Publikationen und zahlreichen wissenschaftlichen Vorträgen.

5.5. Lebertransplantation

Prof. Dr. Philipp Dutkowski - Viszeralchirurgie / Prof. Dr. Beat Müllhaupt - Gastroenterologie

Im Jahr 2015 wurden erstmals für ein Schweizer Zentrum 59 Lebertransplantationen durchgeführt (im Vorjahr 43), entsprechend einem deutlichen Zuwachs von 37 %. Dieser Anstieg der Lebertransplantationen war nur möglich durch eine sehr sorgfältige Evaluation von Spender/Empfängerrisiken sowie auch durch den Einsatz einer ex vivo Organoptimierung mit einer Hypothermen Oxygenierten Perfusion (HOPE). Die bisherigen Ergebnisse von HOPE behandelten DCD (donation after cardiac death) -Lebern zeigen dabei ein deutlich besseres Outcome im Vergleich zu nicht perfundierten DCD-Lebern aus Rotterdam und Birmingham (Annals of Surgery 2015, 262: 746-770).

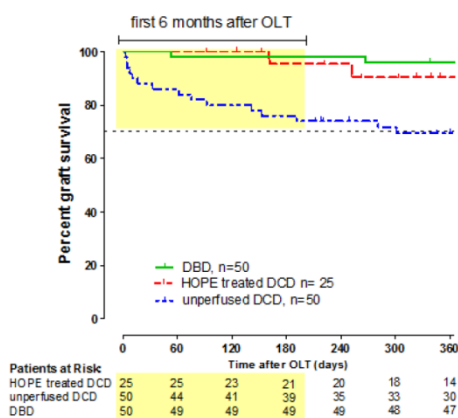


Abb. 1 : 1-Jahres Graft Survival von HOPE perfundierten DCD (donation after cardiac death) Lebern im Vergleich zu standard grafts (DBD, donation after brain death) und nicht perfundierten DCD Lebern

5.6. Nierentransplantation

Prof. Dr. Thomas Müller - Nephrologie, Dr. Olivier de Rougemont, Viszeral- und Transplantationschirurgie

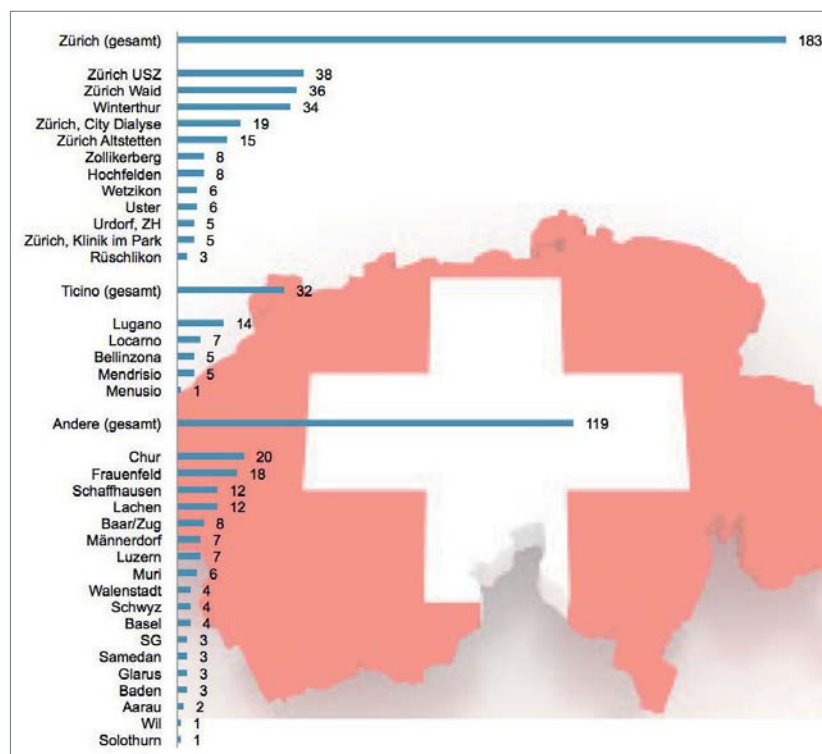
Am UniversitätsSpital Zürich wurden 2015 insgesamt 96 Nieren transplantiert, was rund einem Drittel aller Nierentransplantationen in der Schweiz entsprach. Im Vergleich zum Vorjahr konnten wir die Anzahl der Transplantationen um 15 % steigern. Der Hauptgrund für die positive Entwicklung liegt darin, dass die Zahl der Organspender im letzten Jahr schweizweit von 118 auf 144 zugenommen hat.

Insgesamt wurden 23 Lebendnierentransplantationen durchgeführt, zwei davon im Rahmen einer Crossover-Transplantation. Erfreulicherweise konnten wir in unserem Programm der ABO-inkompatiblen Spende drei Transplantationen durchführen. Am 5. Oktober 2015 feierten wir die 500. Lebendniere spende am USZ.

Für die Patienten auf der Warteliste veranstalteten wir im vergangenen Jahr zwei Informationsabende am USZ sowie einen im Tessin. Die Veranstaltungen wurden von jeweils rund 100 Teilnehmenden besucht und bewährten sich als Plattform für einen gemeinsamen Austausch. Auch 2016 werden Informationsabende für Patienten veranstaltet.

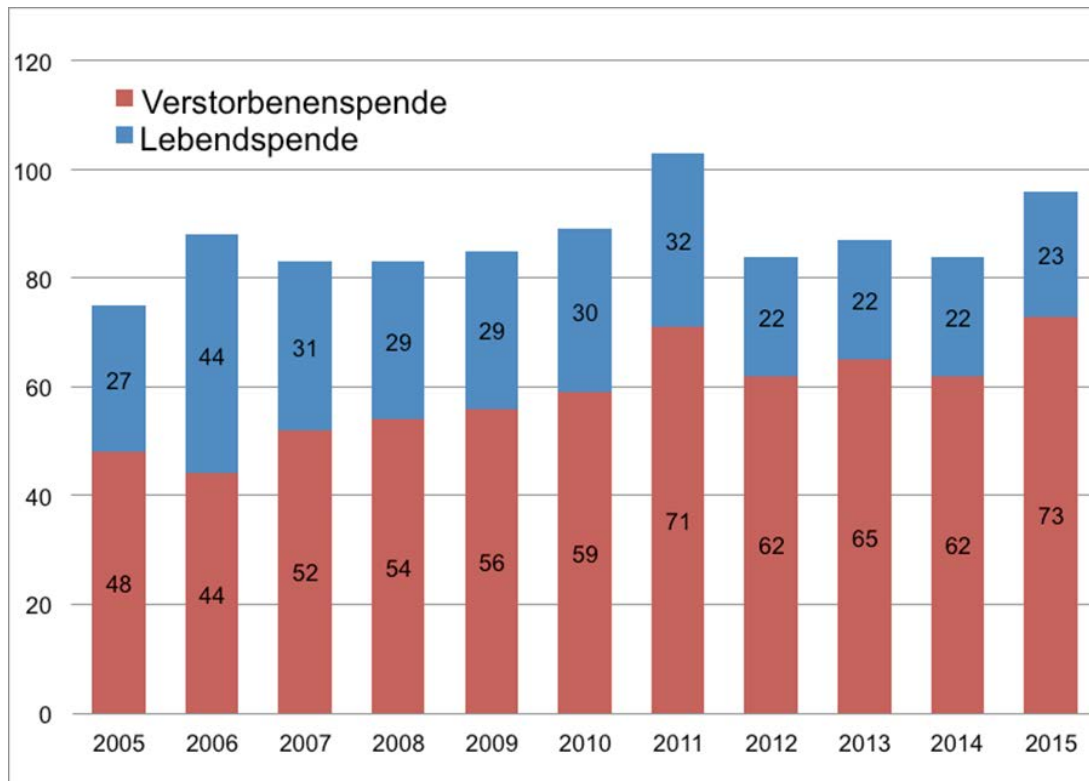
Wir dürfen auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit zuweisenden Nephrologen zurückblicken: Durch ihr fachliches Know-how, ihre gegenseitige Wertschätzung, Akzeptanz und durch ihr Vertrauen trugen sie entscheidend zur positiven Entwicklung bei. Der monatliche Austausch der Statusblätter der gelisteten Empfänger gewährleistet ein kontinuierliches Follow-up. Um die Transparenz zu verbessern, haben wir damit begonnen sie zu informieren, wenn wir Angebote für Patienten auf der Warteliste ablehnen müssen. Wir wollen damit den Patienten zeigen, dass wir an sie denken.

Sie sollen wissen, aus welchen Gründen die jeweiligen Angebote abgelehnt wurden. Zusätzlich haben wir Spezialsprechstunden für Patienten eingerichtet, die schon lange auf ein Organ warten. Dabei erklären wir den Betroffenen die verschiedenen, oft immunologischen Gründe für die lange Wartezeit.

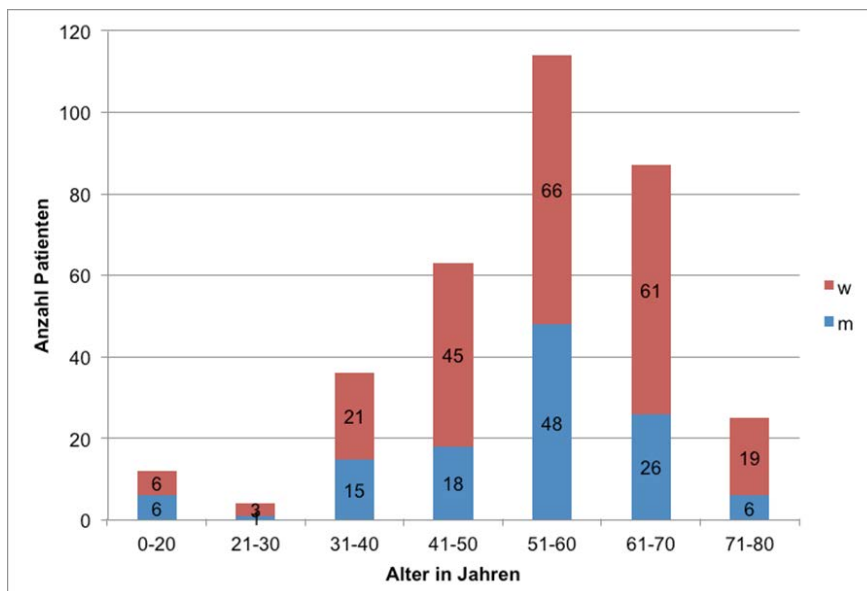


Die Graphik zeigt, aus welchen Dialysezentren die am USZ gemeldeten Patienten zugewiesen wurden. Erfreulicherweise stammen die Patienten wiederum aus einem grossen Einzugsbereich.

Entwicklung der Nierentransplantationen am USZ in den letzten 10 Jahren



Alter der Patienten auf der Warteliste (Stand 01.01.2016)



Die Graphik veranschaulicht, dass sich das Altersspektrum unserer Patienten über alle Dekaden verteilt – von ganz jung bis über 70 Jahre. Es zeigt sich ein zunehmend höheres Alter bei Patienten in Dialysebehandlung. In der Schweiz werden derzeit rund 4'200 Patienten mit einem mittleren Alter von 67 Jahren dialysiert.

5.7. Pankreastransplantation

Dr. med. Olivier de Rougemont – Viszeral- und Transplantationschirurgie

Im Jahr 2015 wurden insgesamt 3 kombinierte Pankreas/Nierentransplantationen durchgeführt. Es wurden 7 Patienten dafür gelistet. Diese Zahlen entsprechen den allgemeinen internationalen Trend. Bei älter werdenden Spendern mit Komorbiditäten werden immer weniger Pankreata alloziert. Nichtsdestotrotz konnten die chirurgischen Standards hochgehalten werden, wobei die 3 Empfänger ohne Reoperation mit funktionierenden Doppelorganen in die Weiterbetreuung entlassen werden konnten.

5.8. Inseltransplantation

Prof. Dr. Roger Lehmann – Endokrinologie und Diabetologie

5.8.1. Inseltransplantation im Berichtsjahr

Im Jahre 2015 gab es erfreulicherweise mehr Organspender (139) als im Vorjahr, aber das Durchschnittsalter der Spender nahm im Vergleich zum letzten Jahr nochmals um fünf Jahre zu und beträgt jetzt 56 Jahre, wobei sogar 49% der Spender über 60 Jahre alt waren. Dies schlägt sich sowohl bei den Pankreas- als auch Inseltransplantationen zu Buche, weil ältere Spenderorgane bei den Inseltransplantationen zu einer geringeren Funktion führen und bei Pankreastransplantation zu mehr Komplikationen. Dieser wichtige Faktor führt zu einer drastischen Abnahme von Insel- und Pankreastransplantationen. Betrug die Anzahl im Jahr 2013 noch 30, sank sie 2015 auf 20 in der Schweiz, welche auf die Zentren Genf und Zürich aufgeteilt wurden. Aus diesem Grunde konnten im Jahre 2015 im USZ lediglich drei Inseltransplantationen durchgeführt werden.

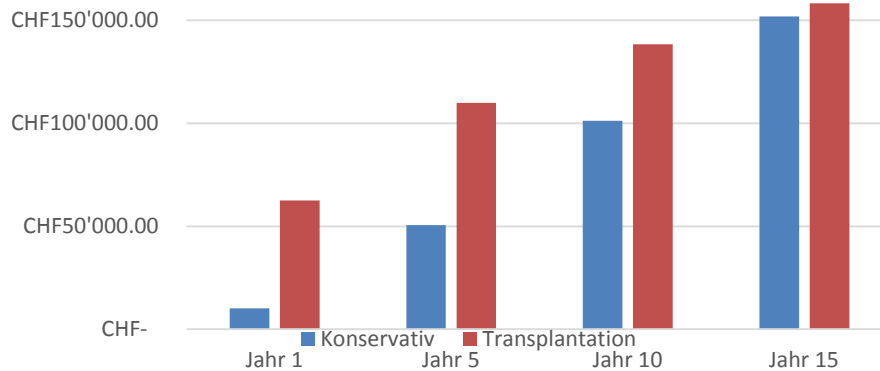
Das Hauptziel, welches mit der Inseltransplantation verfolgt wird, ist nicht mehr unbedingt eine Insulinunabhängigkeit, sondern eine gute Blutzuckerkontrolle und Vermeidung von schweren Hypoglykämien. Dieses Ziel kann in 80 - 90% aller Patienten, welche eine Inseltransplantation erhielten, erfüllt werden, auch wenn geringe Dosen von Insulin injiziert werden müssen. Auch hinsichtlich der Transplantatfunktion einer gleichzeitig transplantierten Niere ist natürlich eine gute Glukosekontrolle von grosser Wichtigkeit: Unsere eigenen Daten (R. Lehmann et al., Diabetes Care 2015, 38:752-59) konnten zeigen, dass sich über den Langzeitverlauf von 13 Jahren die Nierenfunktion nach kombinierter Transplantation nur wenig verschlechtert (Δ GFR: -1.1 bis 1.3 ml/min pro Jahr) und kein Unterschied zwischen Insel- und Pankreastransplantation besteht – im Gegensatz zur Nierentransplantation alleine bei Patienten mit Typ 1 Diabetes mellitus, bei welcher im Langzeitverlauf die Nierenfunktion deutlich schneller abnimmt (Δ GFR: -2.5 ml/min pro Jahr) aufgrund der persistierenden Hyperglykämie.

5.8.2. Evaluation der Kosten der Inseltransplantation

Ein Forschungsschwerpunkt der letzten Jahre war die Evaluation des Kosten-Nutzen-Verhältnisses der Inseltransplantation. Transplantationen gehen mit hohen punktuellen Kosten der Transplantation einher. Bei der hauptsächlich an unserer Institution durchgeführten kombinierten Transplantation fallen allerdings nach der Inseltransplantation zum einen kaum zusätzliche Kosten an, da sich Kosten für regelmässige Kontrollen bzw. die Immunsuppression sowieso aufgrund der Nierentransplantation ergeben. Auf der anderen Seite werden aufgrund der guten Glukosekontrolle mit wenig oder keinem exogenen Insulin Kosten gespart. So reduzieren sich Materialkosten (Insulinpumpe, Blutzuckermesstreifen) deutlich, aber auch etwa die medizinischen Behandlungskosten der vor Transplantation häufig auftretenden schweren Hypoglykämien.

Die Abbildung zeigt eines der Hauptresultate der entsprechende Studie, welche in der Oktoberausgabe 2015 des Journal „Transplantation“ (Gerber PA et al., Transplantation 2015, 99(10): 2174-80) veröffentlicht wurde: Nach etwa 15 Jahren ist die Inseltransplantation gegenüber der konservativen Therapie praktisch kostengleich.

Kosten Inseltransplantation



5.8.3. Diabetologische Betreuung

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Transplantationszentrum in Bezug auf die Betreuung von Insel- oder Pankreas- und Nierentransplantation der drei Kliniken Viszeral- und Transplantationschirurgie, Nephrologie und Endokrinologie funktioniert ausgezeichnet. Patienten werden vor der Listung für die Transplantation gemeinsam besprochen und evaluiert. Es ist auch für das Jahr 2016 geplant, in grossen Nachbarspitälern wie z.B. St. Gallen 2 – 3 x pro Jahr potentielle Kandidaten zu besprechen und gemeinsame Nachkontrollen zu machen.

5.8.4. Schwerpunkte des Inseltransplantationsprogramms der nächsten Jahre

Änderung der Allokationsregeln für Pankreas- und Inseltransplantation

Bei der Interpretation der Resultate des jeweiligen Betazell-Ersatzes ist es wesentlich zu realisieren, dass zum aktuellen Zeitpunkt bei der Organallokation die Transplantation des ganzen Pankreas Vorrang hat. Erst wenn ein Organ nicht für eine Pankreastransplantation akzeptiert wird oder keine Empfänger gelistet sind, kommen die möglichen Empfänger einer Inseltransplantation zum Zug. Damit ist klar, dass die Pankreastransplantation bei der Allokation in mehrfacher Hinsicht bevorteilt wird:

1. Qualitativ bessere, meist auch jüngere Organe
2. Kürzere Zeit auf der Warteliste
3. Grössere Chance für eine präemptive Nierentransplantation vor Dialyse
4. Besseres Organüberleben

Die Allokation von Organen beruht auf bestimmten Kriterien, welche zum einen eine möglichst gute Übereinstimmung des Spenderorgans mit dem Empfänger garantieren soll, z.B. in Bezug auf das HLA-System, bestehende Infektionen, Alter und Grösse. Es soll aber auch eine ähnliche Wartezeit auf der Transplantationsliste sicherstellen. Bei der Niere (aber auch bei andern Organen) spielt die Sensibilisierung des Empfängers eine wichtige Rolle und bei der Niere wurden die Regeln im SOAS so angelegt, dass jeder Empfänger mindestens 2% der Spender seiner Blutgruppe mit einer akzeptierbaren Zahl von Donorspezifischen Antikörpern haben sollte. Um dies zu ermöglichen, wurden im Jahre 2012 mit grossem Erfolg die Allokationsregeln für die Nieren verändert, mit dem Ergebnis, dass nun auch die hoch sensibilisierten Empfänger eine reelle Chance haben, ein Organ zu bekommen.

Bis ins Jahr 2010 war lediglich die kombinierte Pankreas-Nierentransplantation eine Pflichtleistung der Krankenkasse. Dies hat sich in der Zwischenzeit grundsätzlich geändert. Alle Pankreas- und auch Inseltransplantationen werden von den Krankenkassen übernommen und die einst als experimentell bezeichnete Inseltransplantation hat sich als gleichwertige Alternative zur Pankreastransplantation etabliert. Deshalb ist heute für die Patienten, welche sich für eine Inseltransplantation entschieden haben oder für Patienten, für die aufgrund eines stark erhöhten kardiovaskulären Risikos mit einem hohen operativen und perioperativen Risiko nur eine Inseltransplantation in Frage kommt, eine längere Wartezeit auf der Transplantationsliste nicht mehr zu vertreten.

Deshalb wurden die Zeiten auf der Warteliste für Insel- resp. Pankreastransplantation der Jahre 2008 - 2013 analysiert. Patienten, welche für eine Inseltransplantation gelistet sind, sind heute deutlich benachteiligt und müssen mehr als sechs Monate länger auf eine Transplantation warten. Deshalb besteht ein sofortiger Handlungsbedarf, die Allokationsregeln so anzupassen, dass die Wahl des Betazell-Ersatzes die Wartezeit nicht beeinflusst. Es wurde 2015 ein Antrag auf Änderung der Allokationsregeln ans BAG gemacht, welcher alle wichtigen Faktoren wie HLA Übereinstimmung, Sensibilisierung, Wartezeit und Donorfaktoren wie Alter und viszerale Adipositas berücksichtigt. Bei den meisten Organen wären Pankreas- und Inseltransplantation gleichgestellt, nur in den Extreimbereichen der Verteilung würden entweder Pankreas- oder Inseltransplantation bevorzugt. Die Implementierung dieser Änderung wird voraussichtlich 2017 sein.

a) Autotransplantation von Inseln

Um das Volumen der Inseltransplantation zu steigern, werden in den nächsten Jahren Vorträge und Informationsveranstaltungen an verschiedenen Spitälern durchgeführt werden, an denen die Möglichkeit einer Insel-Autotransplantation nach Pankreatektomie wegen chronischer Pankreatitis oder Trauma (Pankreasruptur) aufgezeigt werden sollen.

b) Beteiligung an einem internationalen Projekt für bioartifizielle Pankreata

Zusammenarbeit mit PD Dr. Barbara Armann und Prof. Dr. St. Bornstein, Universität Dresden im Rahmen des deutschen Transregional Collaborative Research Centre 127, Biology of xenogeneic cell, tissue and organ transplantation: from bench to bedside

5.9. Dünndarmtransplantation

2015 wurden keine Dünndarmtransplantationen durchgeführt.

5.10. Rekonstruktive Transplantation

PD Dr. Jan Plock, Plastische Chirurgie und Handchirurgie

Im Jahr 2015 wurden im Universitätsspital Zürich die administrativen Voraussetzungen geschaffen, Patienten interdisziplinär für rekonstruktive Transplantationen zu evaluieren. Die medizinischen Voraussetzungen wurden präzisiert und ein Manual erstellt. Aufgrund der aktuellen internationalen Outcome-Datenlage mit einem Langzeitverlauf von mehr als 15 Jahren nach der ersten erfolgreichen Handtransplantation und 10 Jahren nach der ersten Gesichtstransplantation ist hinreichend Evidenz vorhanden, um bilaterale Hand/Armtransplantation und Gesichtstransplantationen ethisch und medizinisch rechtfertigen zu können. Da es sich um nicht lebensnotwendige Transplantationen handelt, bleibt der Anspruch bestehen, die Immunsuppression zu reduzieren und medikamentöse Nebenwirkungen auf ein Minimum zu beschränken.

Auf experimenteller Basis wurden Studien mit internationaler Kollaboration fortgeführt, die auf eine Verlängerung der Ischämiezeit durch extrakorporelle Maschinenperfusion abzielen, wie auch auf eine stammzellbasierte Immunmodulation zur Verringerung der Belastung durch die medikamentöse Immunsuppression.

Im Rahmen des TNT-Seminars war Professor Katrina Bramstedt als Gast eingeladen, die bei grosser Beteiligung aktuelle ethische Aspekte bei der Gesichtstransplantation aufzeigte und dabei sowohl über Spenderethik aber auch die Finanzierung von rekonstruktiven Transplantationen referierte.

Von Seiten der Universität und dem Universitätsspital Zürich wurde ein Berufungsverfahren für eine Assistenzprofessur „Rekonstruktive Transplantationen“ eingeleitet.

Im Jahr 2016 stehen nun konkret die Klärung der Kostenfrage sowie die Einholung einer Bewilligung durch das BAG an.

6. Anhänge

6.1. Personelle Zusammensetzung des Transplantationszentrums 2015

	Direktorium	Kuratorium
Leitung	Leiter Prof. Nicolas Müller	Chairman Prof. Pierre-Alain Clavien
Herz	Prof. Frank Ruschitzka PD Dr. Markus Wilhelm	Prof. Thomas Lüscher Prof. F. Maisano
Lunge	Dr. Macé Schuurmans PD Dr. Sven Hillinger	PD Dr. Christian Benden Prof. Walter Weder
Leber	PD Dr. Thomas Kuntzen Prof. Philipp Dutkowski	Prof. Beat Müllhaupt Prof. Pierre-Alain Clavien
Niere	Prof. Thomas Müller Dr. Olivier de Rougemont	Prof. Rudolf Wüthrich Prof. Pierre-Alain Clavien
Pankreas und Inselzellen	Prof. Roger Lehmann	Prof. Giatgen Spinas Prof. Pierre-Alain Clavien
Dünndarm- und multi-viszerale Transplantation	PD Dr. Christoph Gubler	Prof. Pierre-Alain Clavien
Stammzellen	PD Dr. Urs Schanz PD Dr. Panagiotis Samaras	Prof. Markus Manz
Rekonstruktive Transplantationen	PD Dr. med. Jan Plock	
Konsiliardienste	Prof. Nicolas Müller, Infektiologie Prof. Günther Hofbauer, Dermatologie Prof. Josef Jenewein,	PD Dr. Urs Schwarz
Anästhesiologie	Prof. Marco Zalunardo	Prof. Donat Spahn
Pflege	Béatrice Biotti	Prof. Rebecca Spirig
Intensivmedizin	Dr. Peter Steiger	
Transplantationskoordination	Werner Naumer	
Forschung	Prof. Rolf Graf	
Data- & Qualitätsmanager	Uschi Schäfer	
Klinikmanager	Marion Derhaschnig	
Dekan		Prof. Dr. Rainer Weber

International Advisory Board	
Herz	Prof. Ernst Wolner, Wien, Österreich
Lunge	Prof. Dirk van Raemdonck, Leuven, Belgien
Leber	Prof. Xavier Rogiers, Ghent, Belgien
Niere	Prof. Ulrich Frei, Berlin, Deutschland
Pankreas und Inselzellen	Prof. Peter Friend, Oxford, Grossbritannien
Stammzellen	Prof. Bob Lowenberg, CA Rotterdam ZH, Niederlande
Anästhesiologie und Intensivmedizin	Prof. Christian Putensen, Bonn, Deutschland

Beirat des Transplantationszentrums		
Bellinzona	Ospedale San Giovanni	Prof. Dr. med. Claudio Marone
Chur	Rät. Kantons-/ Regionalspital	PD Dr. med. Reto Venzin
Faltigberg-Wald	Züricher Höhenklinik Wald	PD Dr. med. Matthias Hermann
Frauenfeld	Kantonsspital	Dr. med. Markus Hugentobler
Gais	Klinik Gais AG	Dr. med. Angelika Bernardo
Luzern	Kantonsspital	Dr. med. Dominique Criblez
Seewis	Rehabilitationszentrum	Dr. med. Willhard Kottmann
St. Gallen	Kantonsspital	Dr. Dr. med. David Semela
Winterthur	Kantonsspital	Dr. med. Thomas Kistler
Zollikerberg	Spital Zollikerberg	Dr. med. Jörg Bleisch
Zürich	Stadtspital Waid	Prof. Dr. med. Patrice Ambühl

6.2. Transplantationsaktivitäten 2008 – 2015

Organ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Herz total	9	9	12	14	11	10	16	14
- Herz und Niere	1	0	0	0	0	1	1	0
Lunge total	25	26	26	30	33	28	32	31
davon DCD	0	0	0	0	2	5	5	5
Leber total	28	50	45	47	43	41	43	59
- Leichenleber einzeln	23	44	41	39	39	27	28	44
davon DCD	0	0	0	1	3	9	12	12
- Lebendleber	4	4	2	7	4	2	2	2
- Leber und Niere	1	2	2	1	0	2	1	1
- Leber und Dünndarm	0	0	0	0	0	1	0	0
Niere total	83	85	88	100	84	87	84	96
- Leichenniere einzeln	42	47	44	57	47	47	44	62
davon DCD	0	0	0	6	9	6	11	6
- Lebendniere	29	29	30	32	22	22	22	23
- Niere und Pankreas	10	7	9	9	10	11	5	3
- Niere und Inselzellen	0	0	3	1	1	1	1	1
- Niere und Herz	1	0	0	0	0	1	0	0
- Niere und Leber	1	2	2	1	0	2	1	1
Pankreas total	10	7	9	11	12	15	7	3
- Pankreas alleine	0	0	0	1	2	3	2	0
- Pankreas und Niere	10	7	9	9	10	1	5	3
- Pankreas / Dünndarm (multivisz)	0	0	0	1	0	1	0	0
Inseln total	7	5	9	6	5	5	6	3
- Inseln alleine	7	5	6	5	4	4	5	2
- Inseln und Niere	0	0	3	1	1	1	1	1
Dünndarm/multiviszeral	0	0	0	1	0	1	0	0
Stammzellen total	-	-	119	147	128	139	151	150
- autolog	(not in TPLZ)	(not in TPLZ)	65	95	77	92	98	92
- allogene	36	34	54	52	51	47	53	58

Multiorganspenden am USZ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Spender aus USZ	8	2	7	5	12	18	17	24
- davon DCD	0	0	0	3	6	9	12	12
Spender aus ZH Netzwerk	7	10	3	7	7	6	9	10
Total Spender USZ plus Netzwerk	15	12	10	12	19	24	26	34

6.3. Outcome Organtransplantationen

Seit 2013 werden die Resultate schweizweit für alle Zentren publiziert. Dies geschieht in Erfüllung des Transplantationsgesetzes und der Verordnung. Der Bericht ist auf www.stcs.ch öffentlich einsehbar. Eine wichtige Aufgabe kommt mit dem Benchmarkingprojekt auf uns zu, lassen sich doch die absoluten Zahlen nur relativ vergleichen.

6.4. International Advisory Board (IAB) Meeting 2015

Nicolas Müller – LeiterTPLZ

Protokoll Meeting International Advisory Board 2015:

Tag und Zeit Freitag, 20. November 2015, 10.00 h – 12.00 h
Ort Restaurant Im Turm, Zürich

Teilgenommen haben:

vonseiten des IAB: Prof. Ulrich Frei, Prof. Christian Putensen, Prof. Xavier Rogiers, Prof. Dirk van Raemdonck, Prof. Ernst Wolner

entschuldigt: Prof. Peter Friend, Prof. Bob Lowenberg

vonseiten Kuratorium: PD Dr. C. Benden, Prof. I. Inci, Prof. T. Lüscher, Prof. M. Manz, Prof. B. Müllhaupt, Prof. H. Petrowski, Prof. R. Wüthrich

N. Müller begrüsst im Namen des Kuratoriums die anwesenden Mitglieder des International Advisory Boards und heisst sie herzlich willkommen. Es ist die letzte Sitzung in dieser Zusammensetzung, weshalb N. Müller nochmals kurz Rückschau hält und bereits jetzt die abtretenden Advisors herzlich verdankt. Nach den statuarisch festgelegten 2 x 4 Amtsjahren wird es 2016 einen grossen Wechsel geben. Die jetzigen Advisors waren von Anfang an dabei und haben die Entwicklung mit des Zentrums mit viel Wohlwollen und Unterstützung begleitet und geprägt.

N. Müller stellt den Annual Report 2014 vor, der den Mitgliedern vorliegt. Gleichzeitig wird auch auf das Donor Development 2014 und 2015 eingegangen.

In der Folge werden die verschiedenen Programme durch die jeweiligen Vertreter kurz besprochen und durch die Mitglieder des IAB kommentiert.

PD Dr. Benden stellt kurz die aktuellen Probleme der Lungentransplantation dar: Probleme der Allokation, Transplantation von ECMO Patienten, die Frage der Adaptation von Leistungskriterien. Prof. van Raemdonck spricht sich für strikte Kriterien aus.

Das Leberprogramm wird kurz durch Prof. Müllhaupt vorgestellt. Die Rolle der DCD Spender wird besprochen. Die Allokation nach MELD wird kurz diskutiert.

Im Rahmen des Herztransplantationsprogrammes und Nierentransplantationsprogrammes gibt es keine wesentlichen Punkte zu besprechen.

Insgesamt ist zu sagen, dass die Transplantationszahlen stabil sind. Entscheidend dazu beigetragen hat sicherlich das DCD-Programm, das im DCA-Netzwerk eine relevante Anzahl von Spendern rekrutieren konnte.

Im Anschluss an die Sitzung wird ein Mittagessen serviert.

Für das Protokoll
N. Müller

6.5. Wissenschaftliche Publikationen 2015

[1-80]

1. Al-Sehli R, Grebe S, Jacaj Z et al. What Should the Serum Creatinine Be After Transplantation? An Approach to Integrate Donor and Recipient Information to Assess Posttransplant Kidney Function. *Transplantation* 2015; 99: 1960-1967
2. Beck-Schimmer B, Bonvini JM, Schadde E et al. Conditioning With Sevoflurane in Liver Transplantation: Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial. *Transplantation* 2015; 99: 1606-1612
3. Bellin MD, Moran A, Wilhelm JJ et al. Development of Autoimmune-Mediated beta Cell Failure After Total Pancreatectomy With Autologous Islet Transplantation. *Am J Transplant* 2015; 15: 1991-1994
4. Benden C. What we expected all along: Bronchiolitis obliterans syndrome is not specific for bronchiolitis obliterans in pediatric lung transplantation! *J Heart Lung Transplant* 2015; 34: 501-502
5. Boer U, Hurtado-Aguilar LG, Klingenberg M et al. Effect of Intensified Decellularization of Equine Carotid Arteries on Scaffold Biomechanics and Cytotoxicity. *Ann Biomed Eng* 2015; 43: 2630-2641
6. Boer U, Schridde A, Anssar M et al. The immune response to crosslinked tissue is reduced in decellularized xenogeneic and absent in decellularized allogeneic heart valves. *Int J Artif Organs* 2015; 38: 199-209
7. Bonani M, Frey D, Brockmann J et al. Effect of twice-yearly denosumab on prevention of bone mineral density loss in de novo kidney transplant recipients: a randomized controlled trial. *Am J Transplant* 2015, DOI: 10.1111/ajt.13692
8. Chinnakotla S, Beilman GJ, Dunn TB et al. Factors Predicting Outcomes After a Total Pancreatectomy and Islet Autotransplantation Lessons Learned From Over 500 Cases. *Ann Surg* 2015; 262: 610-622
9. Choudhary P, Rickels MR, Senior PA et al. Evidence-informed clinical practice recommendations for treatment of type 1 diabetes complicated by problematic hypoglycemia. *Diabetes Care* 2015; 38: 1016-1029
10. Colling KP, Blondet JJ, Balamurugan AN et al. Positive sterility cultures of transplant solutions during pancreatic islet autotransplantation are associated infrequently with clinical infection. *Surg Infect (Larchmt)* 2015; 16: 115-123
11. Cottini SR, Ehlers UE, Pagnamenta A et al. Pretransplant dyslipidaemia influences primary graft dysfunction after lung transplantation. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2015, DOI: 10.1093/icvts/ivv295
12. Dhedin N, Huynh A, Maury S et al. Role of allogeneic stem cell transplantation in adult patients with Ph-negative acute lymphoblastic leukemia. *Blood* 2015; 125: 2486-2496; quiz 2586
13. Dickstein K, Normand C, Anker SD et al. European cardiac resynchronization therapy survey II: rationale and design. *Europace* 2015; 17: 137-141
14. Dietrich MG, Zuellig RA, Spinass GA et al. Specific and redundant roles of PKBalpha/AKT1 and PKBbeta/AKT2 in human pancreatic islets. *Exp Cell Res* 2015; 338: 82-88
15. Dipchand AI, Rossano JW, Edwards LB et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Eighteenth Official Pediatric Heart Transplantation Report--2015; Focus Theme: Early Graft Failure. *J Heart Lung Transplant* 2015; 34: 1233-1243
16. Dutkowsky P, Linecker M, DeOliveira ML et al. Challenges to liver transplantation and strategies to improve outcomes. *Gastroenterology* 2015; 148: 307-323
17. Dutkowsky P, Polak WG, Muiesan P et al. First Comparison of Hypothermic Oxygenated PERfusion Versus Static Cold Storage of Human Donation After Cardiac Death Liver Transplants: An International-matched Case Analysis. *Ann Surg* 2015; 262: 764-771
18. Dutkowsky PS. Hypothermic liver perfusion. *Liver Transpl* 2015, DOI: 10.1002/lt.24321
19. Egli A, Humar A, Widmer LA et al. Effect of Immunosuppression on T-Helper 2 and B-Cell Responses to Influenza Vaccination. *J Infect Dis* 2015; 212: 137-146
20. Egli A, Lisboa LF, O'Shea D et al. Complexity of Host Micro-RNA Response to Cytomegalovirus Reactivation After Organ Transplantation. *Am J Transplant* 2016; 16: 650-660
21. Gerber PA, Locher R, Zuellig RA et al. Glycemia, Hypoglycemia, and Costs of Simultaneous Islet-Kidney or Islet After Kidney Transplantation Versus Intensive Insulin Therapy and Waiting List for Islet Transplantation. *Transplantation* 2015; 99: 2174-2180
22. Gerber SR, Seifert B, Inci I et al. Exposure to moxifloxacin and cytomegalovirus replication is associated with skin squamous cell carcinoma development in lung transplant recipients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; 29: 2451-2457
23. Ghadri JR, Bataisou RD, Diekmann J et al. First case of atypical takotsubo cardiomyopathy in a bilateral lung-transplanted patient due to acute respiratory failure. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2015; 4: 482-485
24. Gielis JF, Jungraithmayr W, Boulet GA et al. A murine model of lung ischemia and reperfusion injury: tricks of the trade. *J Surg Res* 2015; 194: 659-666

25. Goldfarb SB, Benden C, Edwards LB et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Eighteenth Official Pediatric Lung and Heart-Lung Transplantation Report--2015; Focus Theme: Early Graft Failure. *J Heart Lung Transplant* 2015; 34: 1255-1263
26. Hartmann T, Hubel K, Monsef I et al. Additional plerixafor to granulocyte colony-stimulating factors for haematopoietic stem cell mobilisation for autologous transplantation in people with malignant lymphoma or multiple myeloma. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 10: CD010615
27. Hawkey CJ, Allez M, Clark MM et al. Autologous Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Refractory Crohn Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2015; 314: 2524-2534
28. Hayes D, Jr., Benden C, Sweet SC et al. Current State of Pediatric Lung Transplantation. *Lung* 2015; 193: 629-637
29. Hurlimann D, Schmidt S, Seifert B et al. Outcome of super-responders to cardiac resynchronization therapy defined by endpoint-derived parameters of left ventricular remodeling: a two-center retrospective study. *Clin Res Cardiol* 2015; 104: 136-144
30. Inci I, Klinzing S, Schneider D et al. Outcome of Extracorporeal Membrane Oxygenation as a Bridge To Lung Transplantation: An Institutional Experience and Literature Review. *Transplantation* 2015; 99: 1667-1671
31. Inci I, Schuurmans M, Ehrsam J et al. Lung transplantation for emphysema: impact of age on short- and long-term survival. *Eur J Cardiothorac Surg* 2015; 48: 906-909
32. Inci I, Yamada Y, Hillinger S et al. Successful lung transplantation after donor lung reconditioning with urokinase in ex vivo lung perfusion system. *Ann Thorac Surg* 2014; 98: 1837-1838
33. Iotzova-Weiss G, Dziunycz PJ, Freiberger SN et al. S100A8/A9 stimulates keratinocyte proliferation in the development of squamous cell carcinoma of the skin via the receptor for advanced glycation-end products. *PLoS One* 2015; 10: e0120971
34. Jenni D, Hofbauer GF. Keratinocyte cancer and its precursors in organ transplant patients. *Curr Probl Dermatol* 2015; 46: 49-57
35. Lehmann R, Graziano J, Brockmann J et al. Glycemic Control in Simultaneous Islet-Kidney Versus Pancreas-Kidney Transplantation in Type 1 Diabetes: A Prospective 13-Year Follow-up. *Diabetes Care* 2015; 38: 752-759
36. Lewandowska DW, Zagordi O, Zbinden A et al. Unbiased metagenomic sequencing complements specific routine diagnostic methods and increases chances to detect rare viral strains. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2015; 83: 133-138
37. Lund LH, Edwards LB, Kucheryavaya AY et al. The Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: Thirty-second Official Adult Heart Transplantation Report--2015; Focus Theme: Early Graft Failure. *J Heart Lung Transplant* 2015; 34: 1244-1254
38. Manuel O, Wojtowicz A, Bibert S et al. Influence of IFNL3/4 polymorphisms on the incidence of cytomegalovirus infection after solid-organ transplantation. *J Infect Dis* 2015; 211: 906-914
39. Mathes CM, Bohnenkamp RA, Blonde GD et al. Gastric bypass in rats does not decrease appetitive behavior towards sweet or fatty fluids despite blunting preferential intake of sugar and fat. *Physiol Behav* 2015; 142: 179-188
40. Mueller NJ, Tini GM, Weber A et al. Hepatitis From *Spiroplasma* sp. in an Immunocompromised Patient. *Am J Transplant* 2015; 15: 2511-2516
41. Mueller TF, Oberkofler CE, Clavien PA. What's hot, what's new at WTC--clinical science. *Am J Transplant* 2015; 15: 327-332
42. Murer C, Burgi U, Kohler M et al. Adenocarcinoma of the gastrointestinal tract in lung transplanted patients with cystic fibrosis: case series and review of the literature. *Swiss Med Wkly* 2015; 145: w14165
43. Oberhuber R, Heinbokel T, Cetina Bieffer HR et al. CD11c+ Dendritic Cells Accelerate the Rejection of Older Cardiac Transplants via Interleukin-17A. *Circulation* 2015; 132: 122-131
44. Othman MA, Melo JB, Carreira IM et al. High rates of submicroscopic aberrations in karyotypically normal acute lymphoblastic leukemia. *Mol Cytogenet* 2015; 8: 45
45. Papas KK, Bellin MD, Sutherland DE et al. Islet Oxygen Consumption Rate (OCR) Dose Predicts Insulin Independence in Clinical Islet Autotransplantation. *PLoS One* 2015; 10: e0134428
46. Passweg JR, Schanz U, Chalandon Y et al. High-resolution HLA matching in unrelated donor transplantation in Switzerland: differential impact of class I and class II mismatches may reflect selection of nonimmunogenic or weakly immunogenic DRB1/DQB1 disparities. *Bone Marrow Transplant* 2015; 50: 1201-1205
47. Petrowsky H, Busuttill RW. Reply to Letter: "When the Patient Is Sicker Than His Liver". *Ann Surg* 2015; 262: e93-94
48. Plock JA, Schnider JT, Zhang W et al. Adipose- and Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells Prolong Graft Survival in Vascularized Composite Allotransplantation. *Transplantation* 2015; 99: 1765-1773

49. Ponikowski P, van Veldhuisen DJ, Comin-Colet J et al. Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiencydagger. *Eur Heart J* 2015; 36: 657-668
50. Protzer U, Bohm F, Longrich T et al. Molecular detection of hepatitis E virus (HEV) in liver biopsies after liver transplantation. *Mod Pathol* 2015; 28: 523-532
51. Quteineh L, Bochud PY, Golshayan D et al. CRTC2 polymorphism as a risk factor for the incidence of metabolic syndrome in patients with solid organ transplantation. *Pharmacogenomics J* 2015, DOI: 10.1038/tpj.2015.82
52. Renner TA, Zalunardo MP, Weder W et al. Bilateral lung transplantation in a patient receiving rivaroxaban anticoagulation. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2015; 29: 723-726
53. Richardson R, Connelly M, Dipchand C et al. Kidney Paired Donation Protocol for Participating Donors 2014. *Transplantation* 2015; 99: S1-S88
54. Rijnink EC, Penning ME, Wolterbeek R et al. Tissue microchimerism is increased during pregnancy: a human autopsy study. *Mol Hum Reprod* 2015; 21: 857-864
55. Samaras P, Pfrommer S, Seifert B et al. Efficacy of vinorelbine plus granulocyte colony-stimulation factor for CD34+ hematopoietic progenitor cell mobilization in patients with multiple myeloma. *Biol Blood Marrow Transplant* 2015; 21: 74-80
56. Schlegel A, Dutkowski P. Role of hypothermic machine perfusion in liver transplantation. *Transpl Int* 2015; 28: 677-689
57. Schlegel A, Dutkowski P, Clavien PA. Reply to: "The rescue of DCD rodent livers grafts: is there HOPE?". *J Hepatol* 2015; 62: 739-741
58. Schlegel A, Kron P, De Oliveira ML et al. Is single portal vein approach sufficient for hypothermic machine perfusion of DCD liver grafts? *J Hepatol* 2015, DOI: 10.1016/j.jhep.2015.09.015
59. Schlegel A, Kron P, Dutkowski P. Hypothermic Oxygenated Liver Perfusion: Basic Mechanisms and Clinical Application. *Curr Transplant Rep* 2015; 2: 52-62
60. Schmid FA, Inci I, Burgi U et al. Favorable outcome of children and adolescents undergoing lung transplantation at a European adult center in the new era. *Pediatr Pulmonol* 2016, DOI: 10.1002/ppul.23383
61. Schnyder MA, Benden C, Schmid C. HbA1c: An effective screening tool for cystic fibrosis related diabetes? *J Cyst Fibros* 2015, DOI: 10.1016/j.jcf.2015.10.010
62. Schweizer R, Gorantla VS, Plock JA. Premise and promise of mesenchymal stem cell-based therapies in clinical vascularized composite allotransplantation. *Curr Opin Organ Transplant* 2015; 20: 608-614
63. Seiler A, Jenewein J, Martin-Soelch C et al. Post-transplant outcome-clusters of psychological distress and health-related quality of life in lung transplant recipients. *Swiss Med Wkly* 2015; 145: w14236
64. Soubrane O, de Rougemont O, Kim KH et al. Laparoscopic Living Donor Left Lateral Sectionectomy: A New Standard Practice for Donor Hepatectomy. *Ann Surg* 2015; 262: 757-763
65. Steffel J, Robertson M, Singh JP et al. The effect of QRS duration on cardiac resynchronization therapy in patients with a narrow QRS complex: a subgroup analysis of the EchoCRT trial. *Eur Heart J* 2015; 36: 1983-1989
66. Stimpfle DW, Serra AL, Wuthrich RP et al. Spectrophotometric intracutaneous analysis: an investigation on photodamaged skin of immunocompromised patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; 29: 1141-1147
67. Templin C, Ghadri JR, Diekmann J et al. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. *N Engl J Med* 2015; 373: 929-938
68. Theil A, Tuve S, Oelschlagel U et al. Adoptive transfer of allogeneic regulatory T cells into patients with chronic graft-versus-host disease. *Cytotherapy* 2015; 17: 473-486
69. Theil A, Wilhelm C, Guhr E et al. The relative merits of cord blood as a cell source for autologous T regulatory cell therapy in type 1 diabetes. *Horm Metab Res* 2015; 47: 48-55
70. Tolboom H, Makhro A, Rosser BA et al. Recovery of donor hearts after circulatory death with normothermic extracorporeal machine perfusion. *Eur J Cardiothorac Surg* 2015; 47: 173-179; discussion 179
71. Tsuji W, Schnider JT, McLaughlin MM et al. Effects of immunosuppressive drugs on viability and susceptibility of adipose- and bone marrow-derived mesenchymal stem cells. *Front Immunol* 2015; 6: 131
72. Wild J, Arrigo M, Isenring BD et al. Coronary artery disease in lung transplant candidates: role of routine invasive assessment. *Respiration* 2015; 89: 107-111
73. Wilhelm MJ. Long-term outcome following heart transplantation: current perspective. *J Thorac Dis* 2015; 7: 549-551
74. Wilhelmsson M, Vatanen A, Borgstrom B et al. Adverse health events and late mortality after pediatric allogeneic hematopoietic SCT-two decades of longitudinal follow-up. *Bone Marrow Transplant* 2015; 50: 850-857

Klinisch-wissenschaftlicher Preis:

Dr.med. Philipp A. Gerber, MSC

„Glycemia, Hypoglycemia and Costs of Simultaneous Islet-Kidney or Islet After Kidney Transplantation Versus Intensive Insulin Therapy and Waiting List for Islet Transplantation“, publiziert in Transplantation IF 3.828



Verdienstpreis 2015:

Team HOER E des USZ



6.7. Fortbildungsprogramme 2015

6.7.1. Herbstsymposium 2015 "Individualized medicine in transplantation"

6.7.2. Monatliches Seminar „Hot topics in transplantation“ (TNT) 2015

9th Annual Symposium of the Transplantation Centre Zürich **Individualized medicine in transplantation**

Individualized medicine in transplantation

Friday, November 20, 2015, UniversityHospital Zurich, Great Lecture Hall East



Organ donation.
The gift of life.

Friday, November 20, 2015, 1.15 pm – 6.30 pm
UniversityHospital Zurich, Great Lecture Hall East

- 12.15 Warm lunch (Dick & Davy)
- 1.15 **Welcome address**
Jürg Hodler
- 1.25 **Transplantation Centre Zürich: Annual Report**
Nicolas Mueller
- Part I: The future**
Chairman: Jan Plock
- 2.00 **The Microbiome and Transplantation**
Luc Biedermann
- 2.30 **Host Genetics and Outcome in Transplantation**
Pierre-Yves Bochud
- 3.00 Coffee break (Dick & Davy)
- 3.30 **Awards Zurich Transplant Center**
Günther Hofbauer
- Part II: The present – practical approach**
Chairman: Beat Müllhaupt
- 3.45 **Kidney: Crosstalk Between Basic Science and Clinician**
Thomas Müller
- 4.15 **Heart: The Failing Heart**
Frank Ruschitzka
- 4.45 **Lung: Strategies of Prevention of Chronic Lung Allograft Dysfunction**
Laurent Nicod
- 5.15 **Liver: Is everybody a Potential Recipient or a Potential Donor?**
Antonio Pinna
- 5.45 **Closing remarks**
Pierre-Alain Clavien
- 6.00 Apéro (Dick & Davy)

Chairs and speakers

Dr. Luc Biedermann

Attending Physician, Department of Gastroenterology and Hepatology, UniversityHospital Zurich

PD Dr Pierre-Yves Bochud, MD

Senior Attending Physician, Infectious Disease Service, University Hospital and University of Lausanne

Prof. Pierre-Alain Clavien

Director of Department, Department of Visceral and Transplant Surgery, UniversityHospital Zurich

Prof. Jürg Hodler

Vice President of the Hospital Executive Board and Medical Director, Director of Department, Institute for Diagnostic and Interventional Radiology, UniversityHospital Zurich

Prof. Günther Hofbauer

Senior Attending Physician, Department of Dermatology, UniversityHospital Zurich

Prof. Nicolas Müller

Head Transplantation Center, Senior Attending Physician, Department of Infectious Diseases, UniversityHospital Zurich

Prof. Thomas Müller

Senior Attending Physician, Department of Nephrology, UniversityHospital Zurich

Prof. Beat Müllhaupt

Senior Attending Physician, Department of Gastroenterology and Hepatology, UniversityHospital Zurich

Prof. Laurent Nicod

Head of the Pulmonology Service, University Hospital and University of Lausanne

Prof. Antonio Pinna

Professor of Surgery, Chief of Organ Failure, Transplantation and HPB Surgery University of Bologna, S. Orsola Hospital, Bologna

Dr. Jan Plock

Senior Attending Physician, Department of Plastic and Hand Surgery, UniversityHospital Zurich

Prof. Frank Ruschitzka

Senior Attending Physician, Vice Director of Department, Department of Cardiology, UniversityHospital Zurich

General information

Credits and thanks

SGC Swiss Society of Surgery:	3 points
SGN Swiss Society of Nephrology:	4.5 points
SGG Swiss Society of Gastroenterology:	3.5 points
SSI Swiss Society of Infectious Diseases:	3 points
SGAR Swiss Society of Anesthesiology:	4 points
SGIM-SGAM Swiss Society of General Internal Medicine:	4 points
Swisscardio Swiss Society of Cardiology:	1.5 points
SGL Swiss Society of Intensive Care Medicine:	2 points

Thanks to our sponsors



Organization and contact

Transplantation Centre Zurich
Katharina Enggist
Tel +41 44 255 14 79
transplantationszentrum@usz.ch
www.transplantation.usz.ch

Registration

Please email your registration by Monday, November 4, 2015 to: transplantationszentrum@usz.ch



Location

UniversityHospital Zurich
Great Lecture Hall East
Gloriastrasse 29
8091 Zurich



UniversitätsSpital
Zürich

TNT SEMINAR – Hot topics in Transplantation

Montag, 17.15–18.00 Uhr, anschliessend Apéro

Kleiner Hörsaal Ost, HOER B 5, UniversitätsSpital Zürich, Gloriastrasse 29

- 23.02.2015 **Donor/Recipient Issues**
Bedeutung der Anonymität von Spender und Empfänger: ein Auslaufmodell?
 PD Dr. Franz Immer, Direktor, Swisstransplant
 Host: Nicolas Müller
- 30.03.2015 **Health-Related Quality of Life**
Psychological distress and Health-Related Quality of Life after lung transplantation. Results from a 6 months observational study
 Annina Seiler, MSc, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, UniversitätsSpital Zürich
 Host: Josef Jenewein
- 18.05.2015 **Herz**
Is anti-HLA antibody harmful after heart or lung transplantation?
 Prof. Jean Villard, Head, Immunology and Transplant Unit, Geneva University Hospital
 Host: Frank Enseleit
- 24.08.2015 **Stammzellen**
The care for donors – a so far neglected issue
 PD Dr. Jörg Halter, Leitender Arzt Hämatologie, Universitätsspital Basel
 Host: Urs Schanz
- 28.09.2015 **Leber**
Fettleber bei Spender und Empfänger
 Prof. Beat Müllhaupt, Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie USZ,
- 26.10.2015 **Psychosoziale Medizin**
Exploring frailty and mild cognitive impairment in adult kidney Transplant recipients to predict clinical, psychosocial and health economic outcomes: A multi-center repeated measures study design nested in a nationwide prospective cohort study – GERAS (Greek mythology 'God of old age')
Development and feasibility of a self-management program for patients in the first year after kidney transplantation
 Oliver Mauthner, Gabriela Schmid-Mohler, Institute of Nursing Science, Basel
 Host: Thomas Müller
- 23.11.2015 **Lunge**
Preventive CMV strategies
 Prof. Luciano Potena, Heart Failure and Heart Transplant Unit, Cardiovascular Department, University of Bologna
 Host: Sven Hillinger / Macé Schuurmans
- 30.11.2015 **Composite tissue**
Moving Facial Transplant Forward
 Prof. Katrina A. Bramstedt, PhD, Clinical Ethicist, Bond University School of Medicine, Assoc. Editor, Journal of Bioethical Inquiry, Gold Coast, QLD Australia
 Host: Jan Plock

Organisation:

PD Dr. Sven Hillinger, Prof. Roger Lehmann,
 Prof. Nicolas Müller, PD Dr. Urs Schanz, Prof. Thomas Müller

Auskunft:

Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene USZ
 Katharina Enggist, Rämistrasse 100, 8091 Zürich
 Tel: ++41 44 255 14 79, katharina.enggist@usz.ch

Sponsoren:

Amgen Schweiz • Astellas Pharma AG • Bristol-Myers Squibb
 MSD • Pfizer AG • F. Hoffmann-La Roche AG
 sanofi-aventis (schweiz) ag • Novartis Pharma Schweiz AG