



Jahresbericht 2016

Transplantationszentrum



**UniversitätsSpital
Zürich**

Wir wissen weiter.

Impressum

Herausgeber: Transplantationszentrum, UniversitätsSpital Zürich
Gestaltung und Layout: Unternehmenskommunikation USZ

Inhalt

Das Transplantationszentrum im zehnten Jahr	4
Zusammenfassung	4
Zentrumsspezifische und integrative Funktionen	5
Transplantationskoordination	5
Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor	6
Forschungshighlights am Transplantationszentrum	8
Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien	8
Fortbildung	9
Schweizerische Transplantationskohortenstudie (STCS)	9
Organspendenetzwerk	10
Organspendeaktivitäten 2016	10
Allgemeine Betreuung von Transplantatempfängern am Transplantationszentrum	10
Anästhesiologische Aspekte der Transplantation	10
Die Pflege im Transplantationszentrum	10
Infektiologische Betreuung transplantierte Patienten	15
Die Nachsorge Organtransplantierter in der Dermatologie	15
Psychosoziale Betreuung transplantierte Patienten	15
Die einzelnen Transplantationsprogramme	16
Allogene Stammzelltransplantation	16
Autologe Stammzelltransplantation	16
Herztransplantation	16
Lungentransplantation	18
Lebertransplantation	19
Nierentransplantation	19
Pankreastransplantation	20
Inseltransplantation	20
Rekonstruktive Transplantation	21
Anhänge	22
Personelle Zusammensetzung des Transplantationszentrums 2016	22
Transplantationsaktivitäten 2008–2016	24
Outcome Organtransplantationen	25
International Advisory Board (IAB) Meeting 2016	25
Wissenschaftliche Publikationen 2016	26
Transplantationspreise 2016	32
Fortbildungsprogramme 2016	33

Das Transplantationszentrum im zehnten Jahr

Zusammenfassung

Von Prof. Dr. Nicolas Müller – Leiter Direktorium TPLZ

Transplantationsaktivität

Die Anzahl der transplantierten Organe war aufgrund einer Reduktion der Spender von ca. 20% etwas geringer als im Vorjahr, siehe Abbildung. Erfreulich ist die Zunahme der Leberlebendspenden.

International Advisory Board und Behörden

Zum ersten Mal tagte am 17.11.2016 das International Advisory Board in der neuen Zusammensetzung. Das Hauptthema war das Einführen des Benchmarkings für die Leber- und Lungentransplantation. Die Eingabe für die Zuteilung der verschiedenen Programme im Rahmen der hochspezialisierten Medizin wurde im ersten Quartal 2017 eingereicht.

Forschung und Fortbildung

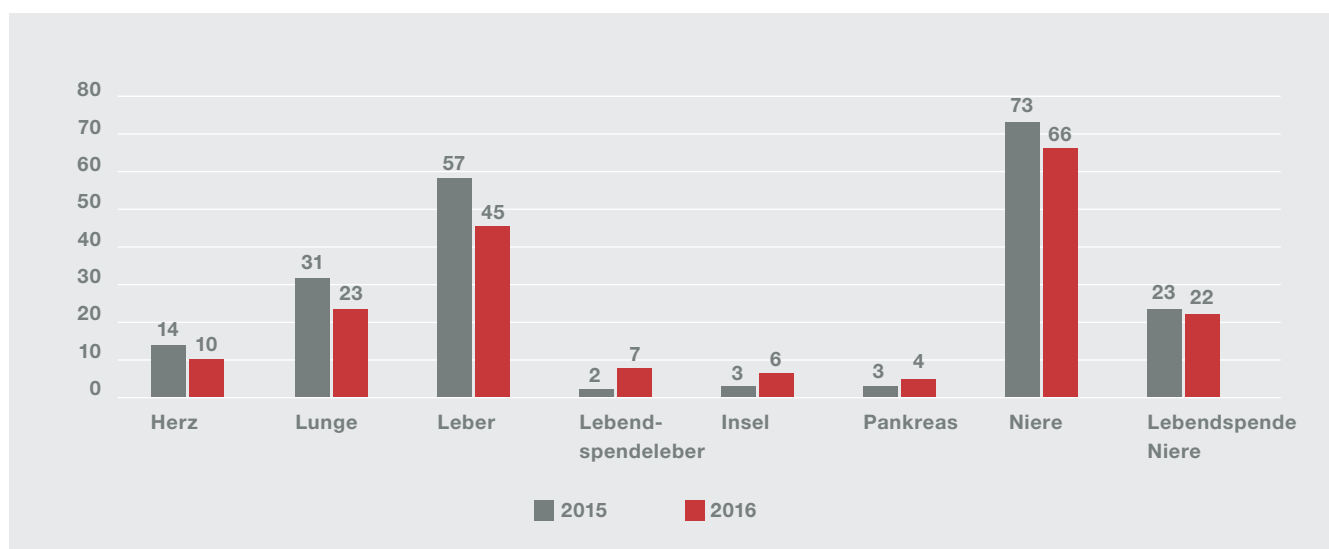
Mit 80 Publikationen war das Zentrum wiederum sehr erfolgreich. Eine besondere Erwähnung verdient der Zuschlag für zwei klinische Studien durch den Schweizerischen Nationalfonds im Rahmen des neuen Programms der Investigator Initiated Clinical Trials (IICT).

Am 17.11.2016 wurde das zehnte jährliche Symposium «The current challenges of transplantation – in Zurich and abroad» durchgeführt.

Ziele für 2017

- Aufgrund der signifikanten Zunahme an Meldungen und Abklärungen von potenziellen SpenderInnen für eine Lebendnierentransplantation ist das Ziel für 2017, ohne Kompromisse auf Kosten der Spendersicherheit machen zu müssen, die Zahl an durchgeführten Lebendnierentransplantationen um 10 bis 15 %, d. h. 3 bis 5 zu erhöhen.
- Bewilligung BAG Hand- und Gesichtstransplantation
- Bewilligung BAG Uterustransplantation
- HSM Zuteilung für alle Transplantationsaktivitäten (Evaluation 2017)
- Weiterführen des Benchmarking-Programmes unter aktiver Beteiligung
- Teilnahme an verschiedenen Initiativen zur Personalized Medicine Initiative
- Eingabe Erneuerung Funding für die Swiss Transplant Cohort Study beim Schweizerischen Nationalfonds

Anzahl Organtransplantationen TPLZ 2015 und 2016



Die Anzahl der verstorbenen Organspender in der Schweiz reduzierte sich 2016 um rund 22 % im Vergleich zum Vorjahr, was die etwas geringere Zahl von Transplantationen erklärt.

Zentrumsspezifische und integrative Funktionen

Die Transplantationskoordination

Von Werner Naumer, Leiter Transplantationskoordination, und Martin Wendt, Stellvertreter

Das Jahr 2016 stand im Zeichen der Konsolidierung des Entwicklungsprozesses des Transplantationskoordinatorenteams. Alle Teammitglieder besetzten ihre Rollen und leisteten dabei durch einen anwachsenden Erfahrungsschatz gegenseitig Unterstützung und Hilfe. Somit fand das Team zu neuer Stärke und Ausstrahlung. Ein wichtiges Jahresziel stellte der Abbau der angehäuften Überstunden der Mitarbeiter dar. Durch einen Massnahmen-Katalog wurden Regeln verabredet, die es möglich machten, alle Mitarbeiter in ihren Sollbereich zu führen. Dazu gehörte die frühzeitige Urlaubs- bzw. Kompensationstageplanung. Zusätzlich leistete der Teamleiter der TPL-Koordination durch den Beginn eines Zusatzstudium CAS einen aktiven Beitrag zur Problemlösung. Er erarbeitete im Rahmen einer Praxisarbeit einen Plan, durch den alle Teammitglieder in die Lage gebracht wurden, jeweils die anderen Organprogramme kennenzulernen bzw. den Kollegen in Abwesenheit zu vertreten. Diese Arbeit wurde erfolgreich umgesetzt mit dem Ergebnis, dass eine breitere Abdeckung der Organprogramme während Abwesenheiten möglich ist.

Trotz einer rückläufigen Anzahl an Organspenden im Jahr 2016 konnten wir eine Zunahme an Abklärungsmassnahmen sowohl im Nieren- als auch im Leberprogramm verzeichnen. Durch die wachsende Anzahl der zu betreuenden Patienten auf den Wartelisten stellten sich auch hier obengenannte Massnahmen als äusserst produktiv dar und fingen den erhöhten Arbeitsaufwand auf.

Der positive Trend im Anstieg der Abklärungen in der Lebendleberspende hielt auch im Jahr 2016 an. Durch gezielte Optimierungsmassnahmen im Abklärungsprozess konnte die Qualität gesteigert werden. Zusätzlich wurde der Startschuss gegeben für die Erarbeitung einer neuen Lebendleberspende-Broschüre. Dazu wurde eine Studentin der Pflegewissenschaften von der Universität Basel gewonnen, die die wissenschaftlichen Grundlagen recherchierte und in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Fachdisziplinen die Broschüre fertigte. Am Ende des Jahres verzeichneten wir einen signifikanten Anstieg bei den Lebendlebertransplantationen.

Ein nächster Schwerpunkt in der ersten Hälfte des Jahres 2016 lag in der Vertiefung der Zusammenarbeit mit externen Nephrologen. So konnten die verantwortlichen Mitarbeiter der TPL-Koordination mit allen zuweisenden Ärzten persönliche Gespräche führen, um Verbesserungsvorschläge im Ablauf zu erörtern und die Sicherstellung der Datenübermittlung positiv zu beeinflussen.

Durch die Schwangerschaft einer Kollegin in der Jahresmitte wurde durch eine zügige Ausschreibung der Stelle eine junge Kollegin gewonnen, die durch eine gelungene Einarbeitungsphase rasch in das Programm der Lebendnieren spende fand, womit eine reibungslose Sicherstellung der Prozesse gewährleistet war.

Im Rahmen der Qualitätssicherung konnten in Zusammenarbeit mit der Qualitätsmanagerin des TPL-Zentrums erfolgreich Audits in den Organprogrammen durchgeführt werden und Schwachstellen aufgezeigt werden. Die am Jahresbeginn eingeführten Qualitätsindizes wurden in den Arbeitsalltag implementiert und konnten am Jahresende wichtige Aufschlüsse liefern, wo es Verbesserungspotenzial in den Organprogrammen geben könnte.

Ein Höhepunkt im Herbst des vergangenen Jahres stellte ein Grillfest für alle Lebendspendepaare im Garten des UniversitätsSpitals dar. Wir konnten dazu ca. 100 Patienten und Ärzte begrüßen. Alle Beteiligten verbrachten einen gemeinsamen Abend, der viele interessante Gespräche beinhaltete.

Personeller Bestand:

In der Transplantationskoordination sind 6 Personen angestellt.

Die Arbeitszeiten der Mitarbeiter verteilen sich wie folgt:

Naumer, Naumer	100 %	
Wendt, Martin	100 %	
Kokkonen, Sanna	80 %	
Neff, Martina	100 %	<i>bis Schwangerschaft</i>
Eugster, Mia	80 %	
Cornelia, Neff	100 %	<i>ab Juli</i>
Reh, Therese	60 %	<i>(nicht im Pikettdienst integriert)</i>

Somit standen bis zum Ende des Jahre 2016 480 Stellenprozent zur Pikettdienst-Abdeckung zur Verfügung. Dieser Piketteinsatz erstreckt sich über 365 Tage à 24 Stunden.

Koordiniert wurden im Jahr 2016 insgesamt ca. 1180 Stunden. Davon entfielen die meisten auf die Nachtstunden und auf die Wochenenden.

Koordinationen: 118

Foreign offers: 340

Patientenversorgung:

Bei der Patientenversorgung konnten folgende Zahlen erreicht werden:

Lebendnierenspende		
Abklärungen Stage I und II		110
Transplantationen		22

Lebendleberspende		
Abklärungen Stage I und II		32
Transplantationen		8

Veranstaltungen:

- Informationsabend für Nierenpatienten (4-mal jährlich)
- Leberinformationsnachmittag (Mail 2016)

Projektarbeit:

- Datentransfer USZ-SOAS
- BAG SOAS Neuimplementierung
- STATKO
- SDTA
- STALOS
- Neuentwicklung Broschüre Lebendleberspende

- Prozess Gesichts- und Handtransplantation
- Prozess Uterustransplantation
- Qualitätsmanagement

Vorträge:

- Medilab Bern
- Vortrag vor japanischer Thoraxchirurgen-Delegation aus Tokio
- ZINA, Waidspital Nephrologie
- Diverse Weiterbildungen auf Stationen des USZ

Betreuung von Lernenden:

- Interview für Pflegearbeit
- Schriftliche Mitarbeit

Weiterbildungen:

- Thun STS
- DSO Frankfurt
- TPM Barcelona
- Lifeport
- EDTCO Brüssel
- Herbstsymposium USZ Transplantation
- Grand rounds

Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor

Von Barbara Rüsi – Leiterin Interdisziplinäres HLA-Typisierungslabor

In der Schweiz ist die Zuteilung von Organen durch das Transplantationsgesetz, die Transplantationsverordnung, die Organzuteilungsverordnung sowie die Organzuteilungsverordnung EDI geregelt. Ein kriterienbasierter Algorithmus bildet die Grundlage zur konkreten Kalkulation der Zuteilung von Organen.

Neben der Berücksichtigung von Dringlichkeit, Alter, Blutgruppe und Gewebeverträglichkeit erfolgt die Zuteilung der Organe auch aufgrund der Anti-HLA-Antikörper.

Auszug Organzuteilungsverordnung EDI vom 2. Mai 2007
(Stand am 1. Juni 2015)

Art. 141 Gewebeverträglichkeit

¹ Nieren sind in dritter Priorität Patientinnen und Patienten zuzuteilen, die:

- a. keine spenderspezifischen Anti-HLA-Antikörper haben; oder
- b. höchstens so viele spenderspezifische Anti-HLA-Antikörper haben, wie ihnen von der Nationalen Zuteilungsstelle genehmigt wurden.

² Die Nationale Zuteilungsstelle genehmigt nur spenderspezifische Anti-HLA-Antikörper:

- a. deren mittlere Fluoreszenzintensität weniger als 10 000 beträgt; oder
- b. bei denen kein erhöhtes Risiko für eine Organabstossung besteht.

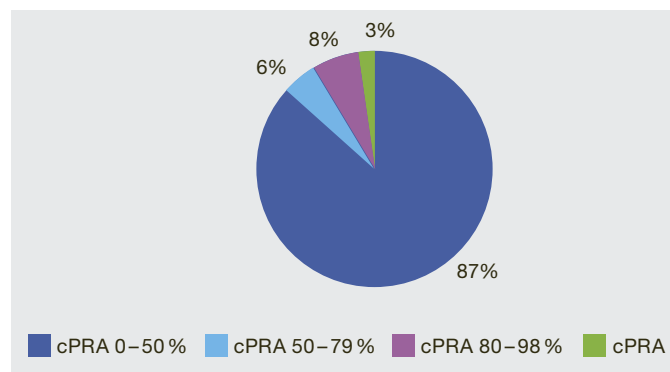
³ Die zu genehmigende Anzahl spenderspezifischer Anti-HLA-Antikörper ist so zu berechnen, dass jede Patientin und jeder Patient von mindestens 2 % der für sie oder ihn in Frage kommenden Spenderinnen und Spendern ein Organangebot erhalten könnte. Die Berechnung erfolgt aufgrund aller bisher erfassten Spenderdaten.

⁴ Die zu genehmigende Anzahl spenderspezifischer Anti-HLA-Antikörper ist bei der Aufnahme in die Warteliste zu berechnen. Sie ist jeweils zu Beginn des Kalenderjahres oder wenn neue Erkenntnisse zu den spenderspezifischen Anti-HLA-Antikörpern einer Patientin oder eines Patienten vorliegen, neu zu berechnen.

Die Berechnung der spenderspezifischen Anti-HLA-Antikörper eines Patienten wird als cPRA (Calculated Panel Reactive Antibodies) in Prozenten angegeben. Der cPRA steht für die Wahrscheinlichkeit des Empfängers, einen virtuell positiven Crossmatch gegen einen Spender zu haben.

In Zürich sind aktuell 375 Patienten für eine Nieren-TPL gelistet (Stand 31. Januar 2017)

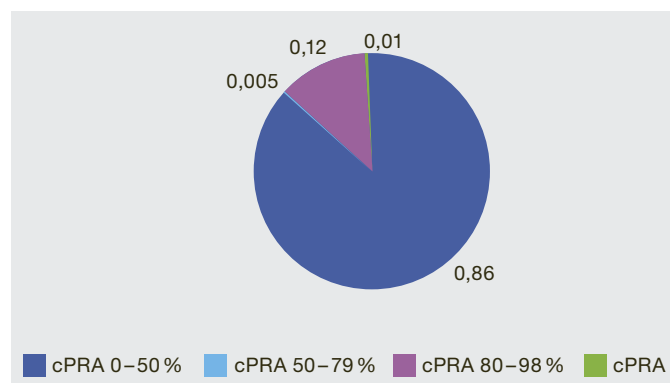
Verteilung cPRA Warteliste Stand 31.01.2017



325 Patienten weisen einen cPRA zwischen 0 und 50 % auf 21 Patienten weisen einen cPRA zwischen 50 und 79 % auf 30 Patienten sind hochimmunisiert mit einem cPRA zwischen 80 und 98 % 10 Patienten sind hyperimmunisiert und weisen einen cPRA > 98 % auf. Bei diesen Patienten kann die vom Gesetz geforderte 2 %-Regel nicht mehr eingehalten werden und es müssen ein oder mehrere donorspezifischen HLA-Antikörper akzeptiert werden. 2016 wurden in Zürich von post mortem Spendern 66 Nieren (2 davon en bloc) transplantiert.

2016 wurden in Zürich von post mortem Spendern 66 Nieren (2 davon en bloc) transplantiert.

Verteilung cPRA post mortem TPL 2016



57 der transplantierten Patienten wiesen eine cPRA 0–50 % auf 8 der transplantierten Patienten waren hochimmunisiert mit einem cPRA 80–98 % 1 hyperimmunisierter Patient (cPRA 99,67 %) mit Blutgruppe 0 konnte nach gut 2 Jahren Wartezeit mit einem donorspezifischen Antikörper transplantiert werden.

Forschungshighlights am Transplantationszentrum

Herztransplantation

Einer der Forschungshöhepunkte unseres Teams war der Abschluss und die Publikation der von uns initiierten und aus der Schweiz geleiteten weltweiten Multicenterstudie TRUE-AHF (TRial of Ularitide's Efficacy and safety in Acute Heart Failure; NEJM 2017; 376[20]:1956–1964). In diese Phase-III-Endpunktstudie wurden mehr als 2100 Patienten mit schwer fortgeschrittener, akuter Herzinsuffizienz an 156 klinischen Zentren in 23 Ländern eingeschlossen. TRUE-AHF wurde mit dem natriuretischen Peptid Urodilatin durchgeführt, das im distalen Tubulus der Niere synthetisiert wird. In TRUE-AHF verbessert Urodilatin die Nachlast, das «in-hospital worsening» zeigt jedoch keinen Einfluss auf den primären Endpunkt kardiovaskulärer Mortalität.

Rekonstruktive Transplantation

Im Bereich der rekonstruktiven Transplantationen ist die Auswahl geeigneter Patienten, für die die Transplantation in erster Linie eine psychosoziale Komponente und Verbesserung der Lebensqualität beinhaltet, eine Nutzen-Risiko-Abwägung. Gerade schwerste Entstellungen im Rahmen von Verbrennungsunfällen gehen aber in der vorausgehenden Behandlung mit einer Sensibilisierung der Patienten einher, welche bisher noch wenig untersucht ist. In unserem Review konnten wir den aktuellen Wissensstand im Rahmen einer internationalen Zusammenarbeit aufzeigen.

Gleichfalls wenig untersucht sind die Möglichkeiten, das funktionelle Outcome rekonstruktiver Transplantationen durch eine Verbesserung der Nervenregeneration zu optimieren. Hier konnten wir in einer molekularbiologischen Arbeit völlig neue Aspekte aufzeigen.

Sensitization and desensitization of burn patients as potential candidates for vascularized composite allotransplantation.

Klein HJ, Schanz U, Hivelin M, Waldner M, Koljonen V, Guggenheim M, Giovanoli P, Gorantla VS, Fehr T, Plock JA. Burns. 2016 Mar; 42(2):246-57. doi: 10.1016/j.burns.2015.05.019. Epub 2015 Sep 29. Review.

IGF-1 and Chondroitinase ABC Augment Nerve Regeneration after Vascularized Composite Limb Allotransplantation. Kostereva NV, Wang Y, Fletcher DR, Unadkat JV, Schnider JT, Komatsu C, Yang Y, Stolz DB, Davis MR, Plock JA, Gorantla VS. PLoS One. 2016 Jun 7;11(6): e0156149. doi: 10.1371/journal.pone.0156149. eCollection 2016.

Allogene Stammzelltransplantation

Die fehlende Substituierbarkeit mit Thrombozyten kann für die erfolgreiche Behandlung (aplasierende Chemotherapie und Stammzelltransplantation) von HLA-alloimmunisierten Patienten mit Leukämien eine absolute Kontraindikation darstellen. Wir konnten zeigen, dass solche Therapien mit kryokonservierten autologen Thrombozyten sicher und wirksam durchgeführt werden können.

Safety and efficacy of cryopreserved autologous platelet concentrates in HLA-alloimmunized patients with hematologic malignancies.

Gerber B, Alberio L, Rochat S, Stenner F, Manz MG, Buser A, Schanz U, Stussi G.

Transfusion. 2016 Oct; 56(10): 2426–2437. doi: 10.1111/trf.13690. Epub 2016 Jun 24.

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 seine 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

Josef Jenewein

President of the Swiss Society of Consultation-Liaison Psychiatry (SSCLP)
Board Member of the European Association of Psychosomatic Medicine (EAPM)

Olivier de Rougemont

Member of the Board: STAN, STALOS, STAP (President)
Scientific Committee: Swiss Transplant Cohort Study

Jan Plock

Mitglied 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 Bereich der Transplantation des schweizerischen Blutspendedienstes
Senior Editor: Transfusion and Apheresis Science (2013–2015)
Editorial Board Member Transfusion and Apheresis Science seit 2016

Frank Ruschitzka

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

Markus Wilhelm

Präsident der Arbeitsgruppe Herz von Swisstransplant
Mitglied Comité Médical von Swisstransplant
Vertreter des Transplantationszentrums im Board of Representatives der STCS

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
Clinical Transplantation, Associate Editor

Ilhan Inci

STALU

Günther Hofbauer

Präsident SCOPE
(Skin Care in Organ Transplant Patients Europe)

Mjriam Nägeli

Academic secretary SCOPE (Skin Care in Organ Transplant Patients Europe)

Fortbildung

Von Prof. Dr. Nicolas Müller – Mitglied Organisationskomitee TNT

Unser Seminar Hot Topics in Transplantation (TNT) (TNT-Jahresprogramm 2016) zeigte wiederum die Vielfalt der wissenschaftlichen Aktivitäten lokal und international auf, die Liste der auch international renommierten 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!

Schweizerische Transplantationskohortenstudie (STCS)

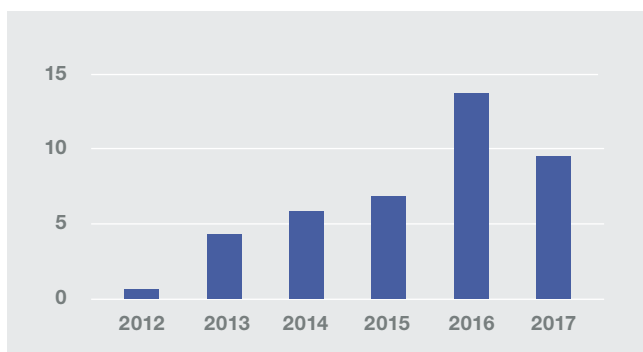
Von Prof. Dr. Nicolas Müller, Präsident Wissenschaftliches Komitee STCS

Die Schweizerische Transplantationskohorte (www.stcs.ch) steht 2017 wieder vor einer grossen Evaluation. Die Bedeutung dieser weltweit einzigartigen Datensammlung nimmt mit jedem Jahr Follow-up zu, unterdessen sind im Kontext der STCS mehr als 105 Projekte am Laufen, die meisten auch mit Zürcher Beteiligung. Der zunehmende Gebrauch der Daten- und Probenbank zeigt sich an der Anzahl der direkt auf STCS basierten Publikationen über die letzten fünf Jahre.

Allgemeine Betreuung von Transplantatempfängern am Transplantationszentrum

Zürich trägt die Hauptlast der eingeschlossenen Patienten, von insgesamt 5617 Patienten wurden 1965 oder 1/3 im Zentrum Zürich transplantiert. Dies stellt für uns eine grosse logistische Herausforderung dar, damit die Proben und die Datensammlung perfekt funktionieren. Allen Beteiligten gebührt dafür ein grosser Dank!

Publikationen der STCS



Organspendenetzwerk

Organspendeaktivitäten 2016

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

Anästhesiologische Aspekte der Transplantation

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

Organisation

Die seit vielen Jahren ungelöste Frage der Zuständigkeit für Patienten, welche für eine Leber-Transplantation in den OP aufgeboten werden, aber dringend auf ein perioperatives Nieren-Ersatzverfahren angewiesen sind, konnte abschliessend geklärt werden: Zusammen mit der Klinik für Nephrologie und dem AIO wurde eine interdisziplinäre und interprofessionelle Vereinbarung getroffen, welche eine zeitgerechte medizinische Behandlung gewährleistet. Gemeinsam wurde ein verbindlicher klinischer Behandlungspfad definiert.

Klinischer Betrieb

Für alle transplantierten Organe hatte das USZ einen Einbruch von ca. 10 % gegenüber dem Jahr 2015 zu verzeichnen. Die Transplantations-Tätigkeit kam in den Sommermonaten teilweise zum Erliegen. Einzig das Leber-TPL-Programm konnte gegen Ende Jahr eine deutliche Zunahme verzeichnen, blieb aber immer noch unter den Vorjahreszahlen.

Die beunruhigende Abnahme der Transplantationszahlen musste in allen TPL-Zentren der Schweiz verzeichnet werden. An verschiedenen Sitzungen der TPL-Teams am USZ, aber auch an Treffen der CH-Organisationen wurde dieses Thema gesondert analysiert. Andere als die bereits bekannten Gründe für den Spendermangel konnten nicht identifiziert werden.

Die Pflege im Transplantationszentrum

Von Beatrice Biotti – Vertreterin Pflege

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 Pflorgeteam 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 Pa-

tientenedukationsprogramm 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 bei den Zuständigkeiten, die pflegerischen Prozesse und Tätigkeiten wurden daraufhin angepasst.

Netzwerk Transplantationspflege Schweiz

Im Verein Netzwerk Transplantationspflege Schweiz und in der mit dem Netzwerk verbundenen Swisstransplant-Arbeitsgruppe Pflege (STAPF) gab es einen Wechsel in der Leitung. Seit 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 in Bern statt, eines im Mai und eines im Oktober. Integriert in diese Treffen waren sechs pflegespezifische Weiterbildungsvorträge.

Das Netzwerk Transplantationspflege Schweiz wird weiterhin stark vom Medizinbereich Stoffwechsel-Abdomen gefördert. Die im Jahr 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.

APN «Nierentransplantation»

APN-Pflegesprechstunden

Einmalige Schulung und Beratung für alle Neutransplantierten: Im Rahmen der APN-Pflegesprechstunde wurden 354 Schulungs-, Informations- und Beratungsgespräche

mit Patientinnen und Patienten nach einer Nierentransplantation durch die Advanced Practice Nurse durchgeführt. Bei einem Teil dieser Gespräche konnten Angehörige miteinbezogen werden. Ein Teil der Gespräche, die im Rahmen der Studie stattfanden, erfolgte telefonisch. Der Internetauftritt der Pflegesprechstunde Nierentransplantation wurde finalisiert und aufgeschaltet.

Programm «Transplantierte unterstützen Transplantierte»

Zwei Patientinnen auf der Warteliste für eine Nierentransplantation konnte je eine erfahrene Transplantierte für einen Erfahrungsaustausch vermittelt werden.

Transition-Programm

Im Rahmen eines gemeinsam mit dem Kinderspital Zürich organisierten Transitions-Nachmittags wechselten im November 9 junge transplantierte Menschen in die Erwachsenenmedizin. Alle erhielten, auf Wunsch zusammen mit einem Elternteil, ein Standort- und Beratungsgespräch. Je nach individuellem Bedarf werden sie weiterhin durch die Advanced Practice Nurse begleitet.

Studie «ANP-Edukationsprogramm zu Gesundheitsverhalten»

Für die Studie «Auswirkung eines Advanced-Nursing-Practice-Edukations-Programms bei Patienten im ersten Jahr nach Nierentransplantation auf Gewichtszunahme, Bewegungsverhalten und Medikamenteneinnahme» konnten im Jahr 2016 weitere 36 Teilnehmende gewonnen werden. Die Rekrutierung wird gemäss dem Beschluss des Lenkungsausschusses per Ende 2016 mit insgesamt 123 Teilnehmenden abgeschlossen.

Informationsveranstaltungen für Patientinnen und Patienten

Zala, P. (2016, 25 ottobre). Il percorso dalla chiamata per il trapianto al rientro a casa. Presentazione alla serata informativa per pazienti in lista d'attesa per un trapianto di rene, Ospedale Regionale di Lugano.

Kongresspräsentationen

Zala, P. (2016, 18. November). Prävention von Gewichtszunahme und Förderung körperlicher Aktivität im Alltag von Patientinnen und Patienten nach einer Nierentransplantation. Mündliche Präsentation am 10. Dreiländerkongress Nephrologische Pflege, Konstanz, Deutschland.

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 Fra-

gebogens 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.

Pflege Ost E III

Stationäre TPL-Pflege

Im Jahr 2016 war für die Transplantationsabteilung Ost E III der Wechsel der Abteilungsleitung per Ende 2016 ein wichtiges Ereignis. Nach langjährigem, intensivem Engagement für die Transplantationspflege ging die bisherige Abteilungsleiterin Margret Sobeck in Pension. Sie hat den Aufbau der Transplantationsabteilung und deren Pflegequalität über Jahre massgeblich mitgeprägt. Als Nachfolge konnte Barbara Wyss für diese anspruchsvolle Funktion gewonnen werden.

Im Fokus der Transplantationspflege standen weiterhin die verschiedenen strukturierten Edukationsprogramme nach Organtransplantationen. Deren Durchführungsqualität wurde regelmässig überprüft und teaminterne Fortbildungen dazu fanden statt. Favoriten zur Planung der Schulungen im elektronischen Dokumentationssystem wurden weiterentwickelt.

Kongresspräsentationen

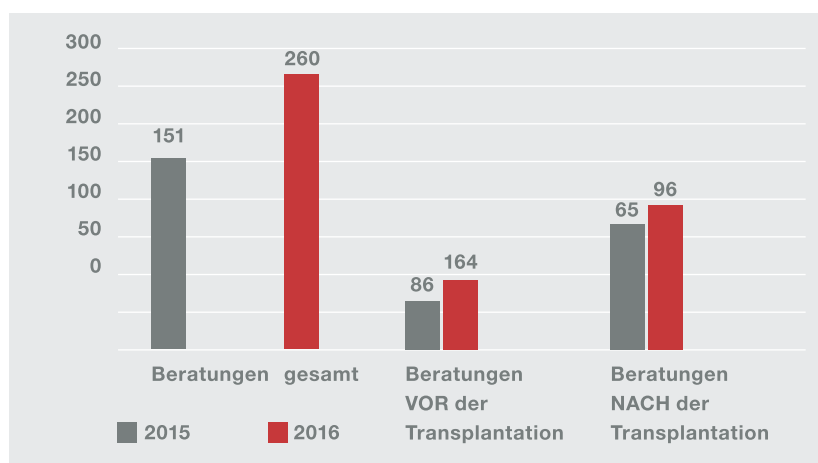
Schmid-Mohler, G., Odermatt, R. (2016, Juni 16). Self-Management: How can we support patients in doing home intravenous therapy?

Mündliche Präsentation an gemeinsamer Jahrestagung 2016 der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK), Schweizerischen Gesellschaft für Herz- und tho-

Pflegesprechstunde Lebertransplantation

Die Pflegesprechstunde Lebertransplantation bietet Patienten und deren Angehörigen ein Beratungsangebot vor und nach der Transplantation. Die Beratungen werden von einer Pflegeexpertin Advanced Practice Nurse (APN) im stationären und ambulanten Setting durchgeführt. Das Ziel ist, Patienten und deren Angehörige bestmög-

Beratungsangebot



rakale Gefässchirurgie (SGHC), Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie (SGP), Scientific Session: Adherence after lung transplantation – Enhancing patients' self-care abilities, Lausanne, Schweiz.

Netzwerk Transplantationspflege Schweiz

Es fanden zwei Netzwerktreffen in Bern statt, eines im Mai und eines im Oktober. Pflegefachpersonen aus allen Transplantationszentren der Schweiz nahmen daran teil. Es fand ein reger Austausch untereinander statt. Integriert in diese Treffen waren fünf pflegespezifische Weiterbildungsvorträge.

CAS Transplantationspflege an Kaleidos Fachhochschule

Im Frühling 2016 startete der neue Studiengang CAS in Transplantationspflege an der Kaleidos Fachhochschule. Der Studiengang wurde über zwei Jahre in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Transplantationspflege und dem Pflegedienst Medizinbereich Abdomen-Stoffwechsel entwickelt. Vier Pflegefachpersonen der Transplantationsabteilung Ost E III absolvierten erfolgreich Module des neuen Studiengangs in Transplantationspflege.

lich in der Vorbereitung auf das Leben mit einem neuen Organ zu unterstützen und die Eigenverantwortung im Umgang mit der Erkrankung zu stärken. Dazu werden der Inhalt und der Umfang der Beratungen den individuellen Bedürfnissen der Betroffenen angepasst. Die Themenschwerpunkte sind vor der Transplantation: Symptommanagement, das Prozedere auf der Warteliste, Gesundheitsverhalten (z. B. Rauchstopp, Ernährung und Bewegung), emotionale Verarbeitung der Krankheits-situation. Nach der Transplantation: Medikamenteneinnahme, Prävention von Infektionen, Selbstbeobachtung, Abstoßungsreaktion, Sonnenschutz, Gesundheitsverhalten.

Im Vergleich zum Vorjahr konnte das Beratungsangebot 2016 trotz gleichbleibender Personalressourcen gesteigert werden.

Nebst den Beratungen von Patienten und Angehörigen liegt ein wichtiges Augenmerk der Pflegesprechstunde auf dem Ausbau der kollegialen, interprofessionellen Zusammenarbeit innerhalb des USZ und darüber hinaus.

Im USZ

Die Beratungen sowie die strukturierte, stationäre Edukation während des Spitalaufenthalts nach der Transplantation werden zusammen mit den Pflegeteams der Bettenstationen geplant und durchgeführt. Im Jahr 2016 gab es zur internen Weiterbildung der Pflegeteams vier Inputveranstaltungen zum Thema Lebertransplantation und Edukation.

Zürcher RehaZentren Davos-Clavadel

Die Themen und Grundlagen der strukturierten Edukation nach Transplantation wurde mit dem Start der Pflegesprechstunde bei den beteiligten Fachpersonen eingeführt. Zur Auffrischung der Inhalte und zur Einführung neuer Mitarbeiter fand im März ein Schulungstag für die Kollegen der Rehaklinik in Davos-Clavadel statt.

Kantonsspital St.Gallen

Patienten, die vor und nach der Transplantation überwiegend im KSSG medizinisch betreut werden, erhalten dort ebenfalls Beratungen von einer Pflegeexpertin APN. Die enge Zusammenarbeit ermöglicht einen nahtlosen Übergang zwischen den Institutionen. Offene Themen aus vorangegangenen Beratungen können an die Pflegeexpertin APN des jeweiligen Spitals übergeben werden. Insgesamt wurden bisher 33 Patienten spitalübergreifend betreut. Eine erste deskriptive Analyse ergab, dass sich die Inhalte und die Struktur der Beratungen vor allem aufgrund der aktuellen medizinischen Situation voneinander unterscheiden. Diese Ergebnisse unterstreichen den Bedarf der spitalübergreifenden Zusammenarbeit.

Hôpitaux Universitaires de Genève

Beginn der Zusammenarbeit mit dem Département de l'enfant et de l'adolescent um die Transition zwischen den beiden Institutionen nach einer Lebertransplantation im Kindes- und jungen Erwachsenenalter zu planen.

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 stationäre Edukation. Ende des Jahres 2016 wurde die Broschüre «Lebendleberspende – Wissenswertes für Spender und Empfänger» fertiggestellt.

Begleitforschung zur Evaluation der Pflegesprechstunde Lebertransplantation

Patienten auf der Warteliste und transplantierte Patienten wurden zur Einschätzung der Betreuung bei chronischer Krankheit befragt. Dazu wurde der Fragebogen Patientenzufriedenheit mit der medizinischen Betreuung (PACIC-S11) vor und nach Einführung der Pflegesprechstunde verschickt. Unabhängig vom Zeitpunkt vor bzw. nach der Transplantation verbesserte sich im Gesamten die Zufriedenheit mit der medizinischen Versorgung in der Befragung nach der Einführung der Pflegesprechstunde. Im Detail verbesserte sich die Einschätzung in folgenden Punkten:

- Behandlungsalternativen zur Auswahl haben
- Konkrete Ziele für eine gesunde Lebensweise festlegen
- Ermutigung, eine Patientenschulung/Selbsthilfegruppe aufzusuchen
- Unterstützung, einen Behandlungsplan für den Alltag zu erstellen
- Unterstützung, einen Plan für schwierige Situationen zu haben
- Nachfrage, wie chronische Erkrankungen das eigene Leben beeinflussen
- Nachfrage, wie es einem nach dem Arztbesuch geht

Präsentationen im Jahr 2016

- Beckmann S, Künzler-Heule P, Biotti B, Spirig R. (2016, May 30 & June 1). Mastering Together the Highs and Lows: Patients' and Caregivers' Perceptions of Self-Management in the Course of Liver Transplantation. Mündliche Präsentation, Nursing Science Congress Groningen, Niederlande
- Beckmann S, Künzler-Heule P, Biotti B, Spirig R. (2016, October 16). Mastering Together the Highs and Lows: Patients' and Caregivers' Perceptions of Self-Management in the Course of Liver Transplantation. Mündliche Präsentation, 25th Annual ITNS Symposium, Pittsburgh, USA

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 2016, 1–9

Infektiologische Betreuung transplantierter Patienten

Von Prof. Dr. Nicolas Müller – Infektiologie

1013 infektiologische Konsilien inklusive Folgekonsilien wurden 2016 durch unseren Konsiliardienst 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.

Die Nachsorge Organtransplantierter in der Dermatologie

*Von Prof. Dr. Günther Hofbauer, Nachfolgerin
Dr. med. Mirjam Nägeli – Dermatologie*

Empfänger von soliden Organen und auch von Knochenmark / Stammzellen werden gebündelt in der spezialisierten Immunsupprimierten-Sprechstunde der Dermatologischen Klinik gesehen. Unter Leitung von Prof. Günther Hofbauer und ab 1.6.2016 von Dr. med. Mirjam Nägeli, fanden in dieser Spezialsprechstunde im Jahr 2016 über 2'707 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.

Informationsbroschüren

Zusätzlich zur Beratung erhalten die neuen Patienten die Broschüre «Die Haut bei unterdrückter Körperabwehr».

Studien

Wir überprüfen im Rahmen einer multizentrischen europäischen Studie, 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 führten 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 Zürich für ein Jahr zur klinischen und wissenschaftlichen Weiterbildung erkoren hat, um später in Singapur dermatologische Betreuung Transplantierter anzubieten.

Mitarbeit in internationalen Gremien

Ausserdem arbeiten wir eng mit den europäischen (SCOPE = Skin Care in Organ Transplant Patients Europe) und amerikanischen (ITSCC = International Transplant Skin Cancer Collaborative) Transplantationsdermatologen zusammen.

Psychosoziale Betreuung transplantierter Patienten

Von Prof. Dr. Josef Jenewein – Psychiatrie

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. Eine deutliche Zunahme an Abklärungen und Betreuungen waren im Bereich Lebertransplantationen zu verzeichnen.

Organisation des Teams

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

Forschung

2016 wurde ein Projekt bei der Swiss Transplant Cohort Study (STCS) eingereicht und bewilligt. Diese prospektive Studie untersucht die Lebensqualität (QOL) und die psychische Belastung sowie mögliche Prädiktoren für die QOL bei Patienten drei Jahre nach einer Lungentransplantation. Die Datenerhebung wird Ende Mai 2017 abgeschlossen und die Daten voraussichtlich bis Ende 2017 publiziert sein.

Die einzelnen Transplantationsprogramme

Allogene Stammzelltransplantation

Von PD Dr. Urs Schanz – Klinik für Hämatologie

Die allogenen Transplantationszahlen konnten mit 56 auf dem hohen Niveau von 2015 (n = 58) gehalten werden. Die Hauptindikation für die allogene Stammzelltransplantation bestand zu 60 % in myeloischen Neoplasien (akute myeloische Leukämie n = 19, myelodysplastische Syndrome und myeloproliferative Neoplasien n = 14). Die kumulative transplantationsassoziierte 1-Jahres-Mortalität war mit 5 % weiterhin erfreulich tief.

Praktisch unverändert gegenüber dem Vorjahr war die Zahl der Transplantationen mit verwandten (n = 30, 2015 n = 31) und unverwandten Spendern (n = 26, 2015 n = 27). Eine weitere Zunahme der reduziert intensiven Konditionierungen vom Vorjahr von 62 % auf aktuell 70 % war zu verzeichnen.

Im Rahmen des mit den Kliniken für Viszeral- und Transplantationschirurgie, Nephrologie, Radioonkologie und dem Kinderspital Zürich gemeinsam durchgeführten Projektes «swisstolerance.ch» konnte bei einer Patientin eine erste allogene Stammzelltransplantation nach verwandter, HLA-identischer Nierentransplantation durchgeführt werden. Ziel ist die Etablierung eines gemischten hämatopoetischen Chimärismus mit der Möglichkeit, die Immunsuppression im Verlauf gänzlich zu stoppen. Im Januar 2016 konnte sich das Stammzelltransplantationsprogramm erneut nach den JACIE-(Joint Accreditation Committee ISCT-EBMT)-Standards erfolgreich für die allogene und autologe Stammzelltransplantation akkreditieren. Die Akkreditierung bleibt bis ins Jahr 2020 gültig. Die Planung der neuen 16-Betten-Station wurde weiter fortgesetzt und die 2015 begonnenen Bauarbeiten nun im Park deutlich sichtbar fortgesetzt.

Autologe Stammzelltransplantation

Von PD Dr. Urs Schanz – Klinik für Hämatologie

Die gut etablierte und erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Stadtspital Triemli auf dem Gebiet der autologen Stammzelltransplantation konnte auch im Jahr 2016 fortgesetzt werden. Auch hier sind die Zahlen mit n = 94 gegenüber dem Vorjahr 2015 (n = 92) stabil geblieben. Die Hauptindikation besteht weiterhin im Plasmazell-Myelom gefolgt von den malignen Lymphomen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die autologe Transplantation von soliden, hauptsächlich Hodentumoren (n = 14).

Erstmals in Zürich konnte eine Patientin mit systemischer Sklerose und erstmalig in der Schweiz, in Zusammenarbeit mit Professor Roland Martin und seiner Gruppe von der Klinik für Neurologie eine Patientin mit multipler Sklerose erfolgreich mit autologen Stammzellen behandelt werden. International wird die multiple Sklerose immer mehr zur etablierten Therapie für die multiple Sklerose und wir hoffen zum führenden Zentrum für diese Indikation zu werden. Allerdings sind noch Probleme mit der Bezahlung durch die Krankenversicherer zu überwinden; eine entsprechende Eingabe ist zuhanden der ELGK (eidgenössische Kommission für allgemeine Leistungen und Grundsatzfragen) per 31.03.2017 erfolgt.

Herztransplantation

Von Prof. Markus Wilhelm – Herzchirurgie / Prof. Dr. Frank Ruschitzka – Kardiologie

Im Jahr 2016 wurden 10 Herztransplantationen durchgeführt. Damit sind in den letzten drei Jahren in Zürich insgesamt 40 Herzen transplantiert worden, mit im internationalen Vergleich überdurchschnittlichem Ergebnis. 4 der 10 im Jahr 2016 herztransplantierten Patienten waren zuvor mit einem Herzunterstützungssystem bis zur Herztransplantation unterstützt worden, 2 der 10 Patienten waren Kinder.

Die Implantation von Herzunterstützungssystemen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (Abb. 3), 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. Wie im Jahr 2015 wurden auch im Jahr 2016 bei 15 Patienten mit terminaler Herzinsuffizienz Herzunterstützungssysteme («Ventricular assist devices») implantiert. 13 Patienten wurden mit einem Linksherzunterstützungssystem (Abb. 2), 2 Patienten mit einem biventrikulären Herzunterstützungssystem versorgt (Abb. 1). 10 dieser Patienten, also 67 %, wurden als Hochrisikopatienten von der ECMO auf ein Herzunterstützungssystem gewechselt.

Die Anzahl der Implantationen von ECMO und ECLS, welche für therapierefraktäres akutes Lungen- oder Herz-Kreislaufversagen eingesetzt werden, hat mit 119 im Jahre 2016 die Rekordmarke von 117 Implantationen im Jahre 2015 nochmals leicht überschritten (Abb. 4). 82 % der Implantationen wurden als ECLS im kardiogenen Schock durchgeführt. Auch die Transport-Einsätze mit der ECMO/ECLS sind im Vergleich zum Vorjahr erneut stark angestiegen. 25 Patienten wurden in auswärtigen Spitälern mit der ECMO/ECLS versorgt und anschliessend an der ECMO/ECLS ins USZ transportiert, 47 % mehr als im Vorjahr.

Dr. Rodriguez aus der Klinik für Herz- und Gefässchirurgie erhielt den Preis der Schweizerischen Transplantationsgesellschaft für seine experimentellen Arbeiten über die immunregulatorischen Mechanismen von NAD+.

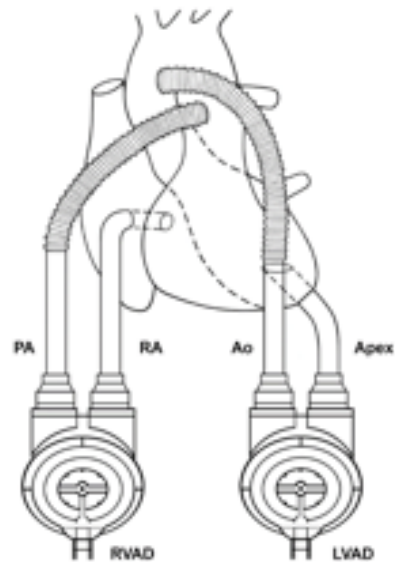


Abb. 1: Biventrikuläres Herzunterstützungssystem (Berlin Heart EXCOR®)

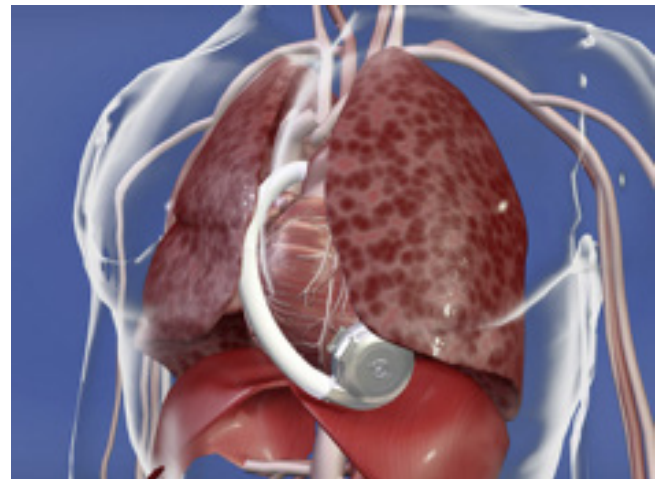


Abb. 2: Linksherzunterstützungssystem (HeartWare®)

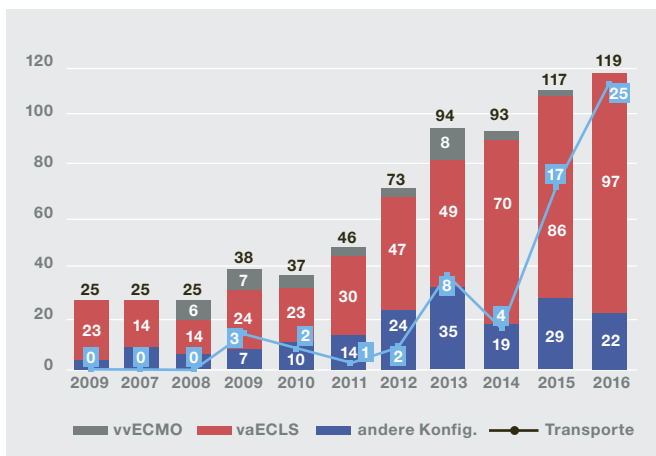


Abb. 3: Implantationen von Herzunterstützungssystemen (VAD) seit 2005

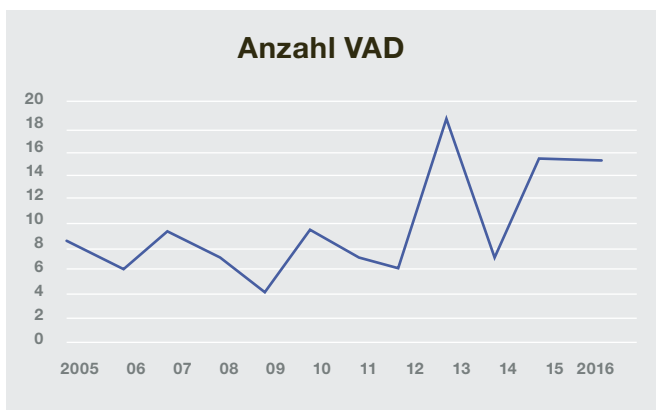


Abb. 4: Anzahl der ECMO-Implantationen seit 2006

Lungentransplantation

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

Im Berichtsjahr 2016 konnten wir 26 bilaterale, sequenzielle Transplantationen durchführen. Seit Beginn wurden von insgesamt 494 Transplantationen die Lungen von 473 DBD- und 21 DCD-Spendern transplantiert. 12 Spenderlungen wurden seit 2013 zur Evaluation an das Ex-vivo-lung-perfusion-(EVLV)-System angeschlossen, 6 davon wurden erfolgreich transplantiert.

Am TNT-Seminar vom 31.10.2016 referierte Prof. Dr. Annette Boehler zum Thema «Benchmarking in the Swiss Transplant Cohort Study: Where do we stand?»

Das Herbstsymposium unseres Transplantationszentrums fand unter dem Motto «The current challenges of transplantation – Zurich and abroad» im November 2016 statt.

Chris Benden und Prof. John Dark (Newcastle) berichteten über aktuelle Herausforderungen auf dem Gebiet der Lungentransplantation. Anlässlich des Herbstsymposiums wurde Professor Rudolf Speich posthum für sein Lebenswerk ausgezeichnet (Lifetime Achievement Award). Er war ein Pionier der ersten Stunde der Transplantpneumologie in Zürich und ist unerwartet am 1.2.2016 verstorben.

Herr Prof. Dr. Dr. Wolfgang Jungraithmayr wurde im Februar 2016 zum Assistenzprofessor für experimentelle Lungentransplantation ernannt und führte im Rahmen seiner intensiven wissenschaftlichen Tätigkeit im September 2016 mit seinen Mitarbeitern Yoshito Yamada und Tatsuo Maeyashiki einen international besuchten Mikrochirurgiekurs zum Thema Mauslungentransplantation erfolgreich durch. Die Arbeit seines Masterstudenten M. Niedzwiecki mit dem Titel «Decrease of Airway Allergies After Lung Transplantation Is Associated With Reduced Basophils and Eosinophils» wurde in den Transplantation Proceedings publiziert und erhielt den Semesterpreis der Universität Zürich.

Das Team der Transplantpneumologie musste den Abgang des ausgezeichneten ärztlichen Mitarbeiters PD Dr. Lars C. Huber hinnehmen, weil dieser zum Direktor und Chefarzt des Departements Innere Medizin des Stadtspiitals Triemli berufen wurde. An seine Stelle trat Frau Dr. Cecile Robinson als Oberärztin i. V. ins Transplantpneumologie-Team ein.

In diesem Berichtsjahr wurden 22 Patienten/-innen stationär abgeklärt und anschliessend interdisziplinär besprochen hinsichtlich Indikation einer Listung für eine Lungentransplantation. Bezüglich Forschung konnten wir sowohl auf lokaler als auch auf internationaler Ebene (ISHLT Registry, SysCLAD-Studie, Kollaboration mit Leuven) diverse Publikationen bzw. Präsentationen realisieren. Die Erarbeitung und Auswertung der internationalen ISHLT Registry-Daten sowie die Mitarbeit bei Konsensus-Richtlinien zur Prophylaxe von Pilzinfektionen bei Lungentransplantierten sind Aktivitäten von PD Dr. C. Benden. Weitere Ergebnisse der prospektiven, internationalen Multizenter-Studie «SysCLAD – systems prediction of chronic lung allograft dysfunction» speziell zum Thema

«Airway Microbiota» wurden publiziert. Weitere Publikationen umfassten die Analyse von gastrointestinalen Komplikationen und Atemwegsinfektionen bei Lungentransplantierten sowie die Resultate bei pädiatrischen Transplantempfängern.

Die klinische und experimentelle Forschung der Kliniken für Thoraxchirurgie und Pneumologie führte 2016 zu insgesamt 33 zum grössten Teil internationalen Publikationen und zahlreichen wissenschaftlichen Vorträgen.

Lebertransplantation

Von Prof. Dr. Philipp Dutkowski – Viszeralchirurgie / Prof. Dr. Beat Müllhaupt – Gastroenterologie

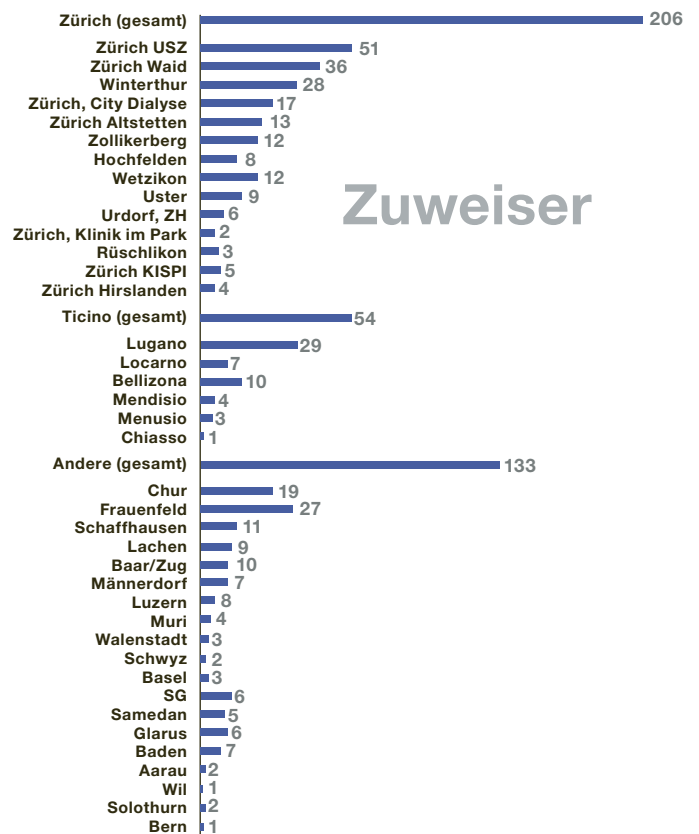
Im Jahr 2016 wurden insgesamt 52 Lebertransplantationen in Zürich durchgeführt bei 108 Lebertransplantationen in der gesamten Schweiz (48 %). Die Anzahl der Lebendlebertransplantationen ist ausserdem stark angestiegen durch ein sehr hohes Engagement aller Beteiligten (n = 8). Weiterhin wurden in Zürich seit 2012 mehr als 50 Ex-vivo-Leberperfusionen (Hypothermic Oxygenated PERfusion, HOPE) erfolgreich durchgeführt, und dies im Rahmen der weltweit einmaligen Optimierungsstrategie von marginalen Organen vor Lebertransplantation. Diese Ergebnisse werden auf dem ILTS 2017 in Prag vorgestellt.

Nierentransplantation

Prof. Dr. Thomas Müller – Nephrologie, Dr. Olivier de Rougemont, Viszeral- und Transplantationschirurgie
Am UniversitätsSpital Zürich wurden 2016 insgesamt 88 Nieren transplantiert. Damit wurden insgesamt 40 % aller in der Schweiz transplantierten Nieren von verstorbenen SpenderInnen am USZ transplantiert. Obwohl die Spenderzahlen 2016 leider schweizweit deutlich abgenommen haben, konnten wir unsere Transplantationsfrequenz aufgrund des hohen persönlichen Einsatzes halten. Insgesamt wurden 22 Lebendnierentransplantationen durchgeführt. Es ist erfreulich, dass nach wie vor keine Rehospitalisationen oder Reoperationen bei Spendern notwendig waren. 2016 haben wir auch wieder unser zweijährig stattfindendes Grillfest für Spender, Empfänger und ihre Familien durchgeführt, das erneut auf eine grosse und positive Resonanz gestossen ist.

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 2017 werden Informationsabende für Patienten stattfinden.

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. 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.



Pankreastransplantation

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

Im Jahr 2016 wurden insgesamt 4 kombinierte Pankreas/Nierentransplantationen durchgeführt. Diese Zahlen entsprechen weiterhin dem allgemeinen internationalen Trend. Bei älter werdenden Spendern mit Komorbiditäten werden immer weniger Pankreata alloziert. Nichtsdestotrotz konnten die chirurgischen Standards hochgehalten werden, wobei die 4 Empfänger ohne Reoperation mit funktionierenden Doppelorganen insulinfrei in die Weiterbetreuung entlassen werden konnten.

Inseltransplantation

Von Prof. Dr. Roger Lehmann – Endokrinologie und Diabetologie

Inseltransplantation im Berichtsjahr

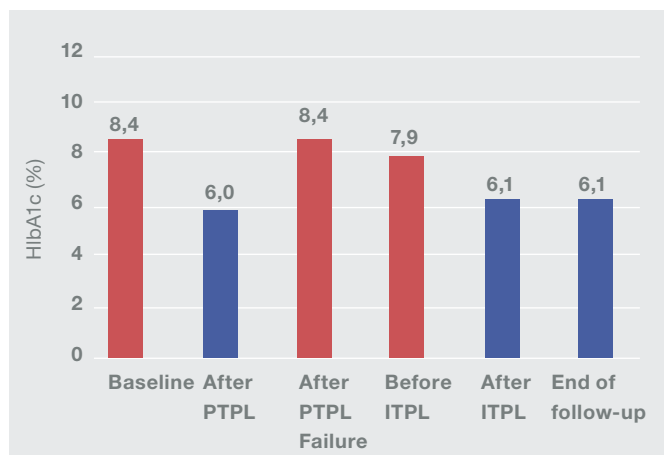
Im Jahre 2016 wurden 6 Inseltransplantationen durchgeführt. Dabei kamen zwei neue Transplantationsformen zur Anwendung. Es wurde im USZ die erste kombinierte Insel-Nierentransplantation von einem Non-Heart-Beating-Donor (NHBD) durchgeführt und die erste simultane Insel-Lebertransplantation.

Mittlerweile hat sich weltweit das Ziel der Inseltransplantation gewandelt. Die Insulinunabhängigkeit wurde abgelöst durch ein gutes HbA1c (< 7,0 %) und das Vermeiden von schweren Hypoglykämien. Dieses Ziel wurde am USZ seit 2008 verfolgt. 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 Langzeitver-

lauf die Nierenfunktion deutlich schneller abnimmt (Δ GFR: –2,5 ml/min pro Jahr) aufgrund der persistierenden Hyperglykämie.

Evaluation Resultate der Inseltransplantation nach Verlust der Funktion nach einer Pankreastransplantation

Bisher wurden bei 10 Patienten mit Typ-1-Diabetes-mellitus eine Inseltransplantation nach Verlust des Pankreastransplantates durchgeführt. Das Ziel der Studie, ein HbA1c < 7,0 % und keine schweren Hypoglykämien, wurde bei 9 von 10 Patienten erreicht, während dies in der Kontrollgruppe, welche keine Inseltransplantation erhielt, von keinem Patienten erreicht werden konnte. Der Insulinbedarf sank um 50 % und das HbA1c am Ende des Follow-up war vergleichbar mit dem HbA1c nach Pankreastransplantation (Abbildung). Auch die e-GFR sank bei dieser Gruppe um lediglich 1 ml/min pro Jahr.



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. Im Jahr 2016 wurde auch das Kantonsspital St.Gallen in das Behandlungskonzept integriert und es werden gemeinsame Nachkontrollen durchgeführt. Bei der Betreuung wird auch auf die neuste Technologie gesetzt mit Verwendung von kontinuierlicher Glukosemes-

sung und sensorunterstützten Pumpe, wobei die Verwendung der prädiktiven Hypoab-schaltung der Insulinpumpe gekoppelt mit einem Glukosesensor (Minimed 640G) die Hypoglykämierate noch weiter reduziert werden konnte.

Schwerpunkte des Inseltransplantationsprogramms der nächsten Jahre

a) Neue Regeln der Pankreasallokation

Auf Mitte des Jahres 2017 bis Anfang 2018 werden vom BAG die Allokationsregeln für Pankreas- und Inseltransplantation revidiert. Es wird eine gemeinsame Warteliste für den Betazell-Ersatz geben. Dies stellt eine wesentliche Verbesserung zum jetzigen Zustand dar und im Jahre 2018 kann man eventuell bereits die Auswirkungen dieser Änderung auf die Zahl und die Resultate der Inseltransplantation beurteilen können.

b) Autotransplantation von Inseln

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

c) Vermehrte Verwendung von NHBD in der Inseltransplantation

d) 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

e) Herstellung und Charakterisierung von Pseudoinseln, welche mit unseren patentierten Platten (Sphericalplate 5 D 12-well, Kugelmeiers) durch Funktionstests (Perfusion, Sauerstoffverbrauch, mitochondriale Funktion) und Vorbereitung einer Pilotstudie, in welcher die Transplantation von nativen Inseln mit denen von Pseudoinseln verglichen werden soll.

Rekonstruktive Transplantation

Von 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- und Armtransplantationen sowie 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 über 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.

Anhänge

Personelle Zusammensetzung des Transplantationszentrums 2016

Bereich	Direktorium	Kuratorium
Leitung	Leiter Prof. Nicolas Müller	Chairman Prof. Pierre-Alain Clavien
Herz	Prof. Frank Ruschitzka Prof. Markus Wilhelm	Prof. Thomas Lüscher Prof. F. Maisano
Lunge	PD 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/ vakant	Prof. Pierre-Alain Clavien
Stammzellen	PD Dr. Urs Schanz PD Dr. Panagiotis Samaras/vakant	Prof. Markus Manz
Rekonstruktive Transplantationen	PD Dr. med. Jan Plock	
Konsiliardienste	Prof. Nicolas Müller, Infektiologie Prof. Günther Hofbauer, Dermatologie Prof. Josef Jenewein, Psychiatrie	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- und Qualitätsmanager	Uschi Schäfer	
Klinikmanager	Marion Derhaschnig	
Dekan		Prof. Dr. Rainer Weber

International Advisory Board

Herz	Prof. Mandeep R. Mehra, USA
Lunge	Prof. John Dark, UK
Leber	Prof. Xavier Rogiers, Belgien
Niere	Prof. Prof. Christophe Legendre, Frankreich
Pankreas und Inselzellen	Prof. Eelco de Koning, Niederlande
Stammzellen	Prof. Ernst Holler, Deutschland
Anästhesiologie und Intensivmedizin	Univ. Prof. Michael Hiesmayr, Österreich

Beirat des Transplantationszentrums

Bellinzona	Ospedale San Giovanni	Prof. Dr. med. Claudio Marone
Chur	Rät. Kantons-/	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	Stadtpital Waid	Prof. Dr. med. Patrice Ambühl

Transplantationsaktivitäten 2009 – 2016

Organ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Herz total	9	12	14	11	10	16	14	10
Herz und Niere	0	0	0	0	1	1	0	0
Lunge total	26	26	30	33	28	32	31	23
davon DCD	0	0	0	2	5	5	5	3
Leber Total	50	45	47	43	41	43	59	52
Leichenleber einzelnd	44	41	39	39	27	28	44	34
davon DCD	0	0	1	3	9	12	12	6
Lebendleber	4	2	7	4	2	2	2	7
Leber und Niere	2	2	1	0	2	1	1	4
Leber und Dünndarm	0	0	0	0	1	0	0	1
Niere Total	85	88	100	84	87	84	96	88
Leichenniere einzelnd	47	44	57	47	47	44	62	48
davon DCD	0	0	6	9	6	11	6	9
Lebendniere	29	30	32	22	22	22	23	22
Niere und Pankreas	7	9	9	10	11	5	3	4
Niere und Inselzellen	0	3	1	1	1	1	1	1
Niere und Herz	0	0	0	0	1	0	0	0
Niere und Leber	2	2	1	0	2	1	1	4
Pankreas total	7	9	11	12	15	7	3	4
Pankreas alleine	0	0	1	2	3	2	0	0
Pankreas und Niere	7	9	9	10	1	5	3	4
Pankreas / Dünndarm	0	0	1	0	1	0	0	0
Inseln total	5	9	6	5	5	6	3	6
Inseln alleine	5	6	5	4	4	5	2	4
Inseln und Niere	0	3	1	1	1	1	1	1
Dünndarm / multiviszeral	0	0	1	0	1	0	0	0
Stammzellen total	-	119	147	128	139	151	150	150
- autolog	not in TPLZ	65	95	77	92	98	92	94
- allogene	34	54	52	51	47	53	58	56
Multiorganspenden am USZ	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Spender aus USZ	2	7	5	12	18	17	24	14
- davon DCD	0	0	3	6	9	12	12	4
Spender aus ZH-Netzwerk	10	3	7	7	6	9	10	13
Total Spender USZ plus Netzwerk	12	10	12	19	24	26	34	27

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.

International Advisory Board (IAB) Meeting 2016

Nicolas Müller – Leiter TPLZ

Protokoll Meeting International Advisory Board 2016

Freitag, 17. November 2016,

10.00–12.00 Uhr

Restaurant Im Turm, Zürich

Teilgenommen haben:

vonseiten des IAB: Prof. J. Dark, Prof. E. de Koning, Prof. E. Holler, Prof. C. Legendre, Prof. M.R. Mehra
entschuldigt: Univ. Prof. M. Hiesmayr, Prof. X. Rogiers
vonseiten Kuratorium: PD Dr. C. Benden, Prof. P.A. Clavien, Prof. I. Inci (für Prof. W. Weder), Prof. R. Lehmann (für Prof. G. Spinaz), Prof. T. Müller (für Prof. R. Wüthrich), Prof. B. Müllhaupt, Prof. F. Ruschitzka (für Prof. T. Lüscher), PD Dr. R. Schüpbach (für Dr. P. Steiger)
entschuldigt: M. Derhaschnig, Prof. F. Maisano, PD Dr. U. Schwarz, Prof. R. Stupp, Prof. R. Weber

N. Müller begrüsst im Namen des Kuratoriums die neuen Mitglieder des International Advisory Boards und heisst sie herzlich willkommen. Er gibt eine kurze Ausführung über die Transplantationslandschaft in der Schweiz.

N. Müller stellt den Annual Report 2015 vor, der den Mitgliedern vorliegt. Gleichzeitig wird auch auf das Donor Development 2015 und 2016 eingegangen.

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

Im Zentrum der anschliessenden Diskussion ist das neu angelaufene Benchmarkingprojekt, das aus Sicht und mit der Erfahrung der verschiedenen Mitglieder kommentiert wird.

Im Anschluss an die Sitzung wird ein Mittagessen serviert.

Für das Protokoll

N. Müller

Wissenschaftliche Publikationen 2016

1. Bader P, Giudici L and Benden C. [CME: Lymphoproliferative diseases after transplantation (PTLD)]. *Praxis (Bern 1994)*. 2016; 105(3):123–128; quiz 129–130.
2. Bauersachs J, Arrigo M, Hilfiker-Kleiner D, Veltmann C, Coats AJS, Crespo-Leiro MG, De Boer RA, van der Meer P, Maack C, Mouquet F, Petrie MC, Piepoli MF, Regitz-Zagrosek V, Schaufelberger M, Seferovic P, Tavazzi L, et al. Current management of patients with severe acute peripartum cardiomyopathy: practical guidance from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology Study Group on peripartum cardiomyopathy. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(9):1096–1105.
3. Baumgartner A, Bargetzi M, Bargetzi A, Zueger N, Medinger M, Passweg J, Schanz U, Samaras P, Chalandon Y, Pichard C, Limonta A, Wannesson L, Pabst T, Duchosal MA, Hess U, Stanga Z, et al. Nutritional support practices in hematopoietic stem cell transplantation centers: A nationwide comparison. *Nutrition*. 2017; 35:43–50.
4. BaumueLLer S, Hilty R, Nguyen TDL, Weder W, Alkadi H and Frauenfelder T. Influence of Sinogram-Affirmed Iterative Reconstruction on Computed Tomography-Based Lung Volumetry and Quantification of Pulmonary Emphysema. *Journal of Computer Assisted Tomography*. 2016; 40(1):96–101.
5. Bernasconi E, Pattaroni C, Koutsokera A, Pison C, Kessler R, Benden C, Soccia PM, Magnan A, Aubert JD, Marsland BJ, Nicod LP and Sys CC. Airway Microbiota Determines Innate Cell Inflammatory or Tissue Remodeling Profiles in Lung Transplantation. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016; 194(10):1252–1263.
6. Bonani M, Frey D, Brockmann J, Fehr T, Mueller TF, Saleh L, von Eckardstein A, Graf N and Wuthrich RP. 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*. 2016; 16(6):1882–1891.
7. Bonani M, Frey D, de Rougemont O, Mueller NJ, Mueller TF, Graf N and Wuthrich RP. Infections in de novo kidney transplant recipients treated with the RANKL inhibitor denosumab. *Transplantation*. 2016.
8. Bontha SV, Maluf DG, Mueller TF and Mas VR. Systems Biology in Kidney Transplantation: The Application of Multi-Omics to a Complex Model. *Am J Transplant*. 2017; 17(1):11–21.
9. Calmy A, van Delden C, Giostra E, Junet C, Rubbia Brandt L, Yerly S, Chave J-P, Samer C, Elkrief L, Vionnet J, Berney T, Berger C and Nadal D. HIV-Positive-to-HIV-Positive Liver Transplantation. *American Journal of Transplantation*. 2016; 16(8):2473–2478.
10. Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, Drexel H, Hoes AW, Jennings CS, Landmesser U, Pedersen TR, Reiner Ž, Riccardi G, Taskinen M-R, Tokgozoglu L, Verschuren WMM, Vlachopoulos C, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *European Heart Journal*. 2016; 37(39):2999–3058.
11. Chuck NC, Boss A, Wurnig MC, Weiger M, Yamada Y and Jung-raithmayr W. Ultra-short echo-time magnetic resonance imaging distinguishes ischemia/reperfusion injury from acute rejection in a mouse lung transplantation model. *Transplant International*. 2016; 29(1):108–118.
12. Cippa PE, Grebe SO, Fehr T, Wuthrich RP and Mueller TF. Altitude and arteriolar hyalinosis after kidney transplantation. *Nephrology (Carlton)*. 2016; 21(9):782–784.
13. Collaud S, Benden C, Ganter C, Hillinger S, Opitz I, Schneider D, Schuepbach R, Inci I and Weder W. Extracorporeal life support as bridge to lung retransplantation: a multicenter pooled data analysis. *Annals of Thoracic Surgery*. 2016; 102(5):1680–1686.
14. Corrado D, Wichter T, Link MS, Hauer R, Marchlinski F, Anastakis A, Bauce B, Basso C, Brunckhorst C, Tsatsopoulou A, Tandri H, Paul M, Schmied C, Pelliccia A, Duru F, Estes NAM, et al. Response to Letter Regarding Article, «Treatment of Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy/Dysplasia: An International Task Force Consensus Statement». *Circulation*. 2016; 133(11):e437–e438.
15. Cottini SR, Ehlers UE, Pagnamenta A, Brandi G, Weder W, Schuepbach RA, Bechir M and Benden C. Pretransplant dyslipidaemia influences primary graft dysfunction after lung transplantation. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2016; 22(4):402–405.
16. Cottini SR, Ehlers UE, Pagnamenta A, Brandi G, Weder W, Schuepbach RA, Béchir M and Benden C. Pretransplant dyslipidaemia influences primary graft dysfunction after lung transplantation. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*. 2016; 22(4):402–405.
17. Crespo-Leiro MG, Anker SD, Maggioni AP, Coats AJ, Filippatos G, Ruschitzka F, Ferrari R, Piepoli MF, Delgado Jimenez JF, Metra M, Fonseca C, Hradec J, Amir O, Logeart D, Dahlström U, Merkely B, et al. European Society of Cardiology Heart Failure Long-Term Registry (ESC-HF-LT): 1-year follow-up outcomes and differences across regions. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(6):613–625.
18. Dutkowski P and Clavien PA. Scorecard and insights from approaches to liver allocation around the world. *Liver Transpl*. 2016.
19. Dutkowski P, Schlegel A, Kron P, de Oliveira ML and Clavien PA. Reply to «Reducing Nonanastomotic Biliary Strictures in Donation After Circulatory Death Liver Transplantation: Cold Ischemia Matters». *Ann Surg*. 2016.
20. Egli A, Lisboa LF, O'Shea D, Asberg A, Mueller T, Emery V, Kumar D and Humar A. Complexity of Host Micro-RNA Response to Cytomegalovirus Reactivation After Organ Transplantation. *Am J Transplant*. 2016; 16(2):650–660.
21. Frangieh AH, Gruner C, Mikulicic F, Attinger-Toller A, Tanner FC, Taramasso M, Corti R, Grünenfelder J, Lüsche TF, Ruschitzka F, Bettex D, Maisano F and Gaemperli O. Impact of percutaneous mitral valve repair using the MitraClip system on tricuspid regurgitation. *EuroIntervention*. 2016; 11(14):e1680–e1686.

22. Frangieh AH, Obeid S, Ghadri J-R, Imori Y, D'Ascenzo F, Kovac M, Ruschitzka F, Lüscher TF, Duru F, Templin C and Collaborators I. ECG criteria to differentiate between takotsubo (stress) cardiomyopathy and myocardial infarction. *Journal of the American Heart Association*. 2016; 5(6):online.
23. Frauenfelder SR, Freiburger SN, Bouwes Bavinck JN, Quint KD, Genders R, Serra AL and Hofbauer GF. Prostaglandin E2, Tumor Necrosis Factor alpha, and Pro-opiomelanocortin Genes as Potential Mediators of Cancer Pain in Cutaneous Squamous Cell Carcinoma of Organ Transplant Recipients. *JAMA Dermatol*. 2017; 153(3):350–352.
24. Ganovska E, Arrigo M, Helanova K, Littnerova S, Sadoune M, Kubena P, Pavlusova M, Jarkovsky J, Gottwaldova J, Kala P, Dastyh M, Ishihara S, Van Aelst LNL, Cohen-Solal A, Gayat E, Spinar J, et al. Natriuretic peptides in addition to Zwolle score to enhance safe and early discharge after acute myocardial infarction: A prospective observational cohort study. *International Journal of Cardiology*. 2016; 215:527–531.
25. Gerber B, Alberio L, Rochat S, Stenner F, Manz MG, Buser A, Schanz U and Stussi G. Safety and efficacy of cryopreserved autologous platelet concentrates in HLA-alloimmunized patients with hematologic malignancies. *Transfusion*. 2016; 56(10):2426–2437.
26. Ghadri JR, Cammann VL, Jurisic S, Seifert B, Napp LC, Diekmann J, Bataiosu DR, D'Ascenzo F, Ding KJ, Sarcon A, Kazemian E, Birri T, Ruschitzka F, Lüscher TF, Templin C and co-investigators I. A novel clinical score (InterTAK Diagnostic Score) to differentiate takotsubo syndrome from acute coronary syndrome: results from the International Takotsubo Registry. *European Journal of Heart Failure*. 2016:Epub ahead of print.
27. Ghadri JR, Cammann VL, Napp LC, Jurisic S, Diekmann J, Bataiosu DR, Seifert B, Jaguszewski M, Sarcon A, Neumann CA, Geyer V, Prasad A, Bax JJ, Ruschitzka F, Lüscher TF, Templin C, et al. Differences in the clinical profile and outcomes of typical and atypical takotsubo syndrome: data from the international takotsubo registry. *JAMA Cardiology*. 2016; 1(3):335–340.
28. Ghadri JR, Sarcon A, Diekmann J, Bataiosu DR, Cammann VL, Jurisic S, Napp LC, Jaguszewski M, Scherff F, Brugger P, Jäncke L, Seifert B, Bax JJ, Ruschitzka F, Lüscher TF and Templin C. Happy heart syndrome: role of positive emotional stress in takotsubo syndrome. *European Heart Journal*. 2016; 37(37):2823–2829.
29. Gilbert RE and Ruschitzka F. Henry Krum, Pioneering Heart Failure Researcher. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(2):125–126.
30. Golshayan D, Wojtowicz A, Bibert S, Pyndiah N, Manuel O, Binet I, Buhler LH, Huynh-Do U, Mueller T, Steiger J, Pascual M, Meylan P, Bochud PY and Swiss Transplant Cohort S. Polymorphisms in the lectin pathway of complement activation influence the incidence of acute rejection and graft outcome after kidney transplantation. *Kidney Int*. 2016; 89(4):927–938.
31. Grigoriadis N, Linnebank M, Alexandri N, Muehl S and Hofbauer GF. Considerations on long-term immuno-intervention in the treatment of multiple sclerosis: an expert opinion. *Expert Opin Pharmacother*. 2016; 17(15):2085–2095.
32. Harjola V-P, Mebazaa A, elutkien J, Bettex D, Bueno H, Chioncel O, Crespo-Leiro MG, Falk V, Filippatos G, Gibbs S, Leite-Moreira A, Lassus J, Masip J, Mueller C, Mullens W, Naeije R, et al. Contemporary management of acute right ventricular failure: a statement from the Heart Failure Association and the Working Group on Pulmonary Circulation and Right Ventricular Function of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(3):226–241.
33. Hayes D, Jr., Sweet SC, Benden C, Kopp BT, Goldfarb SB, Visner GA, Mallory GB, Tobias JD and Tumin D. Transplant center volume and outcomes in lung transplantation for cystic fibrosis. *Transpl Int*. 2016.
34. Heinrich H, Neuenschwander A, Russmann S, Misselwitz B, Benden C and Schuurmans MM. Prevalence of gastrointestinal dysmotility and complications detected by abdominal plain films after lung transplantation: a single-centre cohort study. *BMJ Open Respir Res*. 2016; 3(1):e000162.
35. Héquet D, Kralidis G, Carrel T, Cusini A, Garzoni C, Hullin R, Meylan PR, Mohacsi P, Mueller NJ, Ruschitzka F, Tozzi P, van De Iden C, Weisser M, Wilhelm MJ, Pascual M and Manuel O. Ventricular assist devices as bridge to heart transplantation: impact on post-transplant infections. *BMC Infectious Diseases*. 2016; 16:321.
36. Hofmann P, Hombach M, Seifert B, Schuurmans MM, Burgi U, Isenring B, Mueller NJ, Kohler M, Benden C and Huber LC. Isolation of *Stenotrophomonas maltophilia* in asymptomatic lung transplant recipients: effects of treatment on eradication and outcome. *Clin Transplant*. 2016; 30(8):857–863.
37. Holubec T, Flammer AJ, Bettex D, Emmert MY, Maisano F and Wilhelm MJ. Successful transplantation of a donor heart with multiple traumatic defects. *European Heart Journal*. 2016; 37(1):120–120.
38. Husain S, Sole A, Alexander BD, Aslam S, Avery R, Benden C, Billaud EM, Chambers D, Danziger-Isakov L, Fedson S, Gould K, Gregson A, Grossi P, Hadjiliadis D, Hopkins P, Luong ML, et al. The 2015 International Society for Heart and Lung Transplantation Guidelines for the management of fungal infections in mechanical circulatory support and cardiothoracic organ transplant recipients: Executive summary. *J Heart Lung Transplant*. 2016; 35(3):261–282.
39. Jungraithmayr W, Brüstle K and Weder W. Harnessing regulatory B cells to prevent experimental obliterative bronchiolitis. *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2016; 151(2):497–498.
40. Karangwa SA, Dutkowski P, Fontes P, Friend PJ, Guarrera JV, Markmann JF, Mergental H, Minor T, Quintini C, Selzner M, Uygun K, Watson CJ and Porte RJ. Machine Perfusion of Donor Livers for Transplantation: A Proposal for Standardized Nomenclature and Reporting Guidelines. *Am J Transplant*. 2016.
41. Katsanos S, Filippatos A, Ruschitzka F and Filippatos G. Positive emotions and Takotsubo syndrome: 'happy heart' or 'Diagoras' syndrome? *European Heart Journal*. 2016; 37(37):2821–2822.
42. Kenkel D, Yamada Y, Weiger M, Jungraithmayr W, Wurnig MC and Boss A. Magnetization transfer as a potential tool for the early detection of acute graft rejection after lung transplantation in mice. *Journal of Magnetic Resonance Imaging (JMIR)*. 2016; 44(5):1091–1098.

43. Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, Castella M, Diener H-C, Heidbuchel H, Hendriks J, Hindricks G, Manolis AS, Oldgren J, Popescu BA, Schotten U, Van Putte B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS: The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC Endorsed by the European Stroke Organisation (ESO). *Europace*. 2016; 18(11):1609–1678.
44. Klein HJ, Schanz U, Hivelin M, Waldner M, Koljonen V, Guggenheim M, Giovanoli P, Gorantla VS, Fehr T and Plock JA. Sensitization and desensitization of burn patients as potential candidates for vascularized composite allotransplantation. *Burns*. 2016; 42(2):246–257.
45. Kobe A, Dutkowski P, Mullhaupt B, Clavien PA and Pfammatter T. Liver retransplantation with cavoportal hemitransposition after percutaneous mesocaval shunt creation. *Liver Transpl*. 2016; 22(8):1154–1158.
46. Koenecke C, Heim D, van Biezen A, Heuser M, Aljurf M, Kyrzcz-Krzemien S, Volin L, de Souza CA, Gedde-Dahl T, Sengeloev H, Schanz U, Komarnicki M, Arroyo CH, Tholouli E, Gluckman E, Esquirol A, et al. Outcome of patients with chronic myeloid leukemia and a low-risk score: allogeneic hematopoietic stem cell transplantation in the era of targeted therapy. A report from the EBMT Chronic Malignancies Working Party. *Bone Marrow Transplant*. 2016; 51(9):1259–1261.
47. Komajda M and Ruschitzka F. The year in cardiology 2015: heart failure. *European Heart Journal*. 2016; 37(5):437–441.
48. Kostereva NV, Wang Y, Fletcher DR, Unadkat JV, Schnider JT, Komatsu C, Yang Y, Stolz DB, Davis MR, Plock JA and Gorantla VS. IGF-1 and Chondroitinase ABC Augment Nerve Regeneration after Vascularized Composite Limb Allotransplantation. *PLoS One*. 2016; 11(6):e0156149.
49. Kraus AK, Chen J, Edenhofer I, Ravens I, Gaspert A, Cippa PE, Mueller S, Wuthrich RP, Segerer S, Bernhardt G and Fehr T. The Role of T Cell Costimulation via DNAM-1 in Kidney Transplantation. *PLoS One*. 2016; 11(2):e0147951.
50. Kron P, Schlegel A, de Rougemont O, Oberkofler CE, Clavien PA and Dutkowski P. Short, Cool, and Well Oxygenated – HOPE for Kidney Transplantation in a Rodent Model. *Ann Surg*. 2016.
51. Kroner A, Aerts E, Schanz U and Spirig R. [Mouthrinse in oral mucositis in the context of allogeneic stem cell transplantation: a qualitative study]. *Pflege*. 2016; 29(1):21–31.
52. Laaksonen R, Ekroos K, Sysi-Aho M, Hilvo M, Vihervaara T, Kauhanen D, Suoniemi M, Hurme R, März W, Scharnagl H, Stojakovic T, Vlachopoulou E, Lokki M-L, Nieminen MS, Klingenberg R, Matter CM, et al. Plasma ceramides predict cardiovascular death in patients with stable coronary artery disease and acute coronary syndromes beyond LDL-cholesterol. *European Heart Journal*. 2016; 37(25):1967–1976.
53. Leclercq C, Dievart F and Ruschitzka F. Peri-infarct pacing to prevent left reverse remodelling: an unvalidated concept? *European Heart Journal*. 2016; 37(5):494–495.
54. Leuenberger C, Schuoler C, Bye H, Mignan C, Rechsteiner T, Hillinger S, Opitz I, Marsland B, Faiz A, Hiemstra PS, Timens W, Camici GG, Kohler M, Huber LC and Brock M. MicroRNA-223 controls the expression of histone deacetylase 2: a novel axis in COPD. *Journal of Molecular Medicine*. 2016; 94(6):725–734.
55. Levine DJ, Glanville AR, Aboyoun C, Belperio J, Benden C, Berry GJ, Hachem R, Hayes D, Jr., Neil D, Reinsmoen NL, Snyder LD, Sweet S, Tyan D, Verleden G, Westall G, Yusen RD, et al. Antibody-mediated rejection of the lung: A consensus report of the International Society for Heart and Lung Transplantation. *J Heart Lung Transplant*. 2016; 35(4):397–406.
56. Lüscher TF. From heart failure to transplantation: genes, miRNAs, and biomarkers. *European Heart Journal*. 2016; 37(33):2561–2563.
57. Lyon AR, Bossone E, Schneider B, Sechtem U, Citro R, Underwood SR, Sheppard MN, Figtree GA, Parodi G, Akashi YJ, Ruschitzka F, Filippatos G, Mebazaa A and Omerovic E. Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(1):8–27.
58. MacDonald TM, Hawkey CJ, Ford I, McMurray JVV, Scheiman JM, Hallas J, Findlay E, Grobbee DE, Hobbs FDR, Ralston SH, Reid DM, Walters MR, Webster J, Ruschitzka F, Ritchie LD, Perez-Gutthann S, et al. Randomized trial of switching from prescribed non-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs to prescribed celecoxib: the Standard care vs. Celecoxib Outcome Trial (SCOT). *European Heart Journal*. 2016:Epub ahead of print.
59. Maluf DG, Mueller TF and Mas VR. Hidden Inflammatory Molecular Signatures in Graft Kidney Biopsies: Silent Markers of Graft Fate? *Am J Transplant*. 2016; 16(7):1947–1948.
60. Martin-Gandul C, Stampf S, Héquet D, Mueller NJ, Cusini A, van Delden C, Khanna N, Boggian K, Hirzel C, Soccal P, Hirsch HH, Pascual M, Meylan P and Manuel O. Preventive strategies against cytomegalovirus and incidence of γ -herpesvirus infections in solid-organ transplant recipients: A nationwide cohort study. *American Journal of Transplantation*. 2016:Epub ahead of print.
61. Mauthner O, Claes V, Walston J, Engberg S, Binet I, Dickenmann M, Golshayan D, Hadaya K, Huynh-Do U, Calciolari S, De Geest S, consortium Gs, For the Psychosocial Interest G and Swiss Transplant Cohort S. Exploring frailty and mild cognitive impairment in kidney transplantation to predict biomedical, psychosocial and health cost outcomes (GERAS): protocol of a nationwide prospective cohort study. *J Adv Nurs*. 2017; 73(3):716–734.
62. McMurray JVV, Krum H, Abraham WT, Dickstein K, Køber LV, Desai AS, Solomon SD, Greenlaw N, Ali MA, Chiang Y, Shao Q, Tarnesby G and Massie BM. Aliskiren, Enalapril, or Aliskiren and Enalapril in Heart Failure. *New England Journal of Medicine*. 2016; 374(16):1521–1532.
63. Mebazaa A, Tolppanen H, Mueller C, Lassus J, DiSomma S, Baksyte G, Cecconi M, Choi DJ, Cohen Solal A, Christ M, Masip J, Arrigo M, Noura S, Ojji D, Peacock F, Richards M, et al. Acute heart failure and cardiogenic shock: a multidisciplinary practical guidance. *Intensive Care Medicine*. 2016; 42(2):147–163.

64. Metra M, Filippatos G and Ruschitzka F. HeartFailureNews, new in EJHF. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(5):451.
65. Mohanna M and Hofbauer G. Pronounced local skin reaction to ingenol mebutate against actinic keratosis in kidney transplant recipient without systemic adverse events. *JAAD Case Rep*. 2015; 1(6):S19–22.
66. Mohanna MT and Hofbauer GF. Bowenoid Actinic Keratosis and Bowen's Disease Treated Successfully with Ingenol Mebutate. *Dermatology*. 2016; 232 Suppl 1:14–16.
67. Naegele M, Flammer AJ, Enseleit F, Roas S, Frank M, Hirt A, Kaiser P, Cantatore S, Templin C, Fröhlich G, Romanens M, Lüscher TF, Ruschitzka F, Noll G and Sudano I. Endothelial function and sympathetic nervous system activity in patients with Takotsubo syndrome. *International Journal of Cardiology*. 2016; 224:226–230.
68. Naegele M, Flammer AJ, Enseleit F and Ruschitzka F. Medical therapy of heart failure with reduced ejection fraction: current evidence and new developments. *Swiss Medical Weekly*. 2016; 146:w14295.
69. Naegele M, Hernandez AF and Ruschitzka F. Finerenone in heart failure: walking a fine line. *European Heart Journal*. 2016; 37(27):2115–2117.
70. Niedzwiecki M, Yamada Y, Inci I, Weder W and Jungraithmayr W. Decrease of airway allergies after lung transplantation is associated with reduced basophils and eosinophils. *Transplantation Proceedings*. 2016; 48(6):2140–2146.
71. Niggli F, Huber LC, Benden C and Schuurmans MM. Human metapneumovirus in lung transplant recipients: characteristics and outcomes. *Infect Dis (Lond)*. 2016; 48(11–12):852–856.
72. Nissen SE, Yeomans ND, Solomon DH, Lüscher TF, Libby P, Husni ME, Graham DY, Borer JS, Wisniewski LM, Wolski KE, Wang Q, Menon V, Ruschitzka F, Gaffney M, Beckerman B, Berger MF, et al. Cardiovascular Safety of Celecoxib, Naproxen, or Ibuprofen for Arthritis. *New England Journal of Medicine*. 2016; 375(26):2519–2529.
73. Oh CC, Hofbauer GFL, Serra AL, Harwood CA, Mitchell L, Proby CM, Olasz EB, Mosel DD, Piaserico S, Fortina AB, Geusau A, Jahn-Bassler K, Gerritsen MJP, Seckin D, Gulec AT, Cetkovska P, et al. Painful skin lesions and squamous cell carcinoma predict overall mortality risk in organ transplant recipients: a cohort study. *Br J Dermatol*. 2017; 176(5):1179–1186.
74. Packer M, Holcomb R, Abraham WT, Anker S, Dickstein K, Filippatos G, Krum H, Maggioni AP, McMurray JJV, Mebazaa A, O'Connor C, Peacock F, Ponikowski P, Ruschitzka F, van Veldhuisen DJ, Holzmeister J, et al. Rationale for and design of the TRUE-AHF trial: the effects of ularitide on the short-term clinical course and long-term mortality of patients with acute heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2016:Epub ahead of print.
75. Pazhenkottil AP, Rudiger A, Flammer A, Enseleit F, Jacobs S, Falk V, Ruschitzka F and Bettex D. Left Main Artery Thrombus Complicating Heart Transplantation in a Patient With Heparin-Induced Thrombocytopenia. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*. 2016; 30(5):1334–1336.
76. Pecoraro Y, Tsushima Y, Opitz I, Benden C, Schüpbach R, Lennherr R, Jungraithmayr W, Weder W and Inci I. Impact of time interval between donor brain death and cold preservation on long-term outcome in lung transplantation. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 2016; 50(2):264–268.
77. Petrowsky H. Pump the organ: procurement and resuscitation technologies beyond static cold storage. *Curr Opin Organ Transplant*. 2016; 21(3):285–287.
78. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola V-P, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal*. 2016; 37(27):2129–2200.
79. Radtke T, Benden C and Kriemler S. Physical Activity and Exercise Training in Lung Transplant Recipients with Cystic Fibrosis: 'What We Know, What We Don't Know and Where to Go'. *Lung*. 2016; 194(1):177–178.
80. Ravindra KV, Plock JA and VS G. (2016). *The Immunology of Hand Transplantation*. Coiffman *Cirurgia Plastica Reconstructiva: Editorial Amolca*.
81. Ravuri S, Schweizer R, Plock JA, Marra KG and VS G. (2016). *Mesenchymal and Adipose Stem Cell Strategies in Peripheral Nerve Regeneration*. In: Brandacher G, ed. *The Science of Reconstructive Transplantation: Springer*.
82. Rizzi G, Startseva X, Wolfrum M, Lüscher TF, Ruschitzka F, Fröhlich GM and Enseleit F. Unfavorable Donor Pretransplant APACHE II, SAPS II, and SOFA Scores Are Not Associated With Outcome: Implications for Heart Transplant Donor Selection. *Transplantation Proceedings*. 2016; 48(8):2582–2587.
83. Rossler F, Sapisochin G, Song G, Lin YH, Simpson MA, Hasegawa K, Laurenzi A, Sanchez Cabus S, Nunez MI, Gatti A, Beltrame MC, Slankamenac K, Greig PD, Lee SG, Chen CL, Grant DR, et al. Defining Benchmarks for Major Liver Surgery: A multicenter Analysis of 5202 Living Liver Donors. *Ann Surg*. 2016; 264(3):492–500.
84. Saigi-Morgui N, Quteineh L, Bochud PY, Crettol S, Kutalik Z, Wojtowicz A, Bibert S, Beckmann S, Mueller NJ, Binet I, van Delden C, Steiger J, Mohacsi P, Stirnimann G, Soccac PM, Pascual M, et al. Weighted Genetic Risk Scores and Prediction of Weight Gain in Solid Organ Transplant Populations. *PLoS One*. 2016; 11(10):e0164443.
85. Sapisochin G, Facciuto M, Rubbia-Brandt L, Marti J, Mehta N, Yao FY, Vibert E, Cherqui D, Grant DR, Hernandez-Alejandro R, Dale CH, Cucchetti A, Pinna A, Hwang S, Lee SG, Agopian VG, et al. Liver transplantation for «very early» intrahepatic cholangiocarcinoma: International retrospective study supporting a prospective assessment. *Hepatology*. 2016.
86. Schlegel A, Kron P, de Oliveira ML, Clavien PA and Dutkowski P. Reply to «Is single portal vein perfusion the best approach for machine preservation of liver grafts?». *J Hepatol*. 2016; 64(5):1195–1196.

87. Schlegel A, Kron P, De Oliveira ML, Clavien PA and Dutkowski P. Is single portal vein approach sufficient for hypothermic machine perfusion of DCD liver grafts? *J Hepatol.* 2016; 64(1):239–241.
88. Schlegel A, Kron P and Dutkowski P. Hypothermic machine perfusion in liver transplantation. *Curr Opin Organ Transplant.* 2016; 21(3):308–314.
89. Schlegel A, Linecker M, Kron P, Gyori G, De Oliveira ML, Mullhaupt B, Clavien PA and Dutkowski P. Risk Assessment in High- and Low-MELD Liver Transplantation. *Am J Transplant.* 2016.
90. Schmid FA and Benden C. Special considerations for the use of lung transplantation in pediatrics. *Expert Rev Respir Med.* 2016; 10(6):655–662.
91. Schmid FA, Inci I, Burgi U, Hillinger S, Schneiter D, Opitz I, Huber LC, Isenring BD, Jungraithmayr W, Schuurmans MM, Weder W and Benden C. Favorable outcome of children and adolescents undergoing lung transplantation at a European adult center in the new era. *Pediatr Pulmonol.* 2016; 51(11):1222–1228.
92. Schmid FA, Inci I, Bürgi U, Hillinger S, Schneiter D, Schmitt-Opitz I, Huber LC, Isenring BD, Jungraithmayr W, Schuurmans MM, Weder W and Benden C. Favorable outcome of children and adolescents undergoing lung transplantation at a European adult center in the new era. *Pediatric Pulmonology.* 2016; 51(11):1222–1228.
93. Schmitt JW, Benden C, Dora C and Werner CM. Is total hip arthroplasty safely performed in lung transplant patients? Current experience from a retrospective study of the Zurich lung transplant cohort. *Patient Saf Surg.* 2016; 10:17.
94. Schnyder MA, Benden C, Faulenbach M and Schmid C. Insulin secretion abnormalities in patients with cystic fibrosis. *J Cyst Fibros.* 2016; 15(5):e52–53.
95. Schoenrath F, Hoch D, Maisano F, Starck CT, Seifert B, Wenger U, Ruschitzka F and Wilhelm MJ. Survival, quality of life and impact of right heart failure in patients with acute cardiogenic shock treated with ECMO. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care.* 2016; 45(5):409–415.
96. Schulz U, Solidoro P, Müller V, Szabo A, Gottlieb J, Wilkens H and Enseleit F. CMV Immunoglobulins for the Treatment of CMV Infections in Thoracic Transplant Recipients. *Transplantation.* 2016; 100 Supp:S5–S10.
97. Seiler A, Klaghofer R, Drabe N, Martin-Soelch C, Hinderling-Baertschi V, Goetzmann L, Boehler A, Buechi S and Jenewein J. Patients' Early Post-Operative Experiences with Lung Transplantation: A Longitudinal Qualitative Study. *Patient.* 2016; 9(6):547–557.
98. Seiler A, Klaghofer R, Ture M, Komossa K, Martin-Soelch C and Jenewein J. A systematic review of health-related quality of life and psychological outcomes after lung transplantation. *J Heart Lung Transplant.* 2016; 35(2):195–202.
99. Speck NE, Schuurmans MM, Murer C, Benden C and Huber LC. Diagnostic value of plasma and bronchoalveolar lavage samples in acute lung allograft rejection: differential cytology. *Respir Res.* 2016; 17(1):74.
100. Steffel J, Varma N, Robertson M, Singh JP, Bax JJ, Borer JS, Dickstein K, Ford I, Gorcsan J, Gras D, Krum H, Sogaard P, Holzmeister J, Brugada J, Abraham WT and Ruschitzka F. Effect of Gender on Outcomes After Cardiac Resynchronization Therapy in Patients With a Narrow QRS Complex: A Subgroup Analysis of the EchoCRT Trial. *Circulation Arrhythmia and Electrophysiology.* 2016; 9(6):e003924.
101. Sudano I, Naegele M, Roas S, Périat D, Frank M, Kouroedov A, Noll G, Lüscher TF, Enseleit F, Ruschitzka F and Flammer AJ. Vascular effects of eplerenone in coronary artery disease with preserved ejection fraction: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Clinical Cardiology.* 2016; 39(5):285–290.
102. Sürder D, Manka R, Moccetti T, Lo Cicero V, Emmert MY, Klerisy C, Soncin S, Turchetto L, Radrizzani M, Zuber M, Windecker S, Moschovitis A, Bühler I, Kozerke S, Erne P, Lüscher TF, et al. Effect of Bone Marrow-Derived Mononuclear Cell Treatment, Early or Late After Acute Myocardial Infarction: Twelve Months CMR and Long-Term Clinical Results. *Circulation Research.* 2016; 119(3):481–490.
103. Tao J-Q, Sorokina EM, Vazquez Medina JP, Mishra MK, Yamada Y, Satalin J, Nieman GF, Nellen JR, Beduhn B, Cantu E, Habashi NM, Jungraithmayr W, Christie JD and Chatterjee S. Onset of inflammation with ischemia: implications for donor lung preservation and transplant survival. *American Journal of Transplantation.* 2016; 16(9):2598–2611.
104. Tian Y, Lesurtel M, Ungethuem U, Song Z, Maurizio E and Clavien PA. A novel technique in mouse liver transplantation. *Transpl Int.* 2016; 29(6):742–743.
105. Tschuor C, Kachaylo E, Limani P, Raptis DA, Linecker M, Tian Y, Herrmann U, Grabliauskaite K, Weber A, Columbano A, Graf R, Humar B and Clavien PA. Constitutive androstane receptor (Car)-driven regeneration protects liver from failure following tissue loss. *J Hepatol.* 2016; 65(1):66–74.
106. Verleden SE, Ruttens D, Vandermeulen E, Bellon H, Dubeldam A, De Wever W, Dupont LJ, Van Raemdonck DE, Vanandenaerde BM, Verleden GM, Benden C and Vos R. Predictors of survival in restrictive chronic lung allograft dysfunction after lung transplantation. *J Heart Lung Transplant.* 2016; 35(9):1078–1084.
107. Vetter D, Schuurmans MM, Benden C, Clavien PA and Nocito A. Long-Term Follow-Up of Lung Transplant Recipients Supports Non-Operative Treatment of Uncomplicated Diverticulitis. *Clin Transplant.* 2016.
108. von Moos S, Cippa PE, Wuthrich RP and Mueller TF. Intestinal infection at onset of mycophenolic acid-associated chronic diarrhea in kidney transplant recipients. *Transpl Infect Dis.* 2016; 18(5):721–729.
109. Westenbrink BD, Brugts JJ, McDonagh TA, Filippatos G, Ruschitzka F and van Laake LW. Heart failure specialization in Europe. *European Journal of Heart Failure.* 2016; 18(4):347–349.
110. Wurnig MC, Weiger M, Wu M, Kenkel D, Jungraithmayr W, Pruessmann KP and Boss A. In vivo magnetization transfer imaging of the lung using a zero echo time sequence at 4.7 Tesla in mice: Initial experience. *Magnetic Resonance in Medicine.* 2016; 76(1):156–162.

111. Yamada Y, Jang J-H, De Meester I, Baerts L, Vliegen G, Inci I, Yoshino I, Weder W and Jungraithmayr W. CD26 costimulatory blockade improves lung allograft rejection and is associated with enhanced interleukin-10 expression. *Journal of Heart and Lung Transplantation*. 2016; 35(4):508–517.
112. Yamada Y, Vandermeulen E, Heigl T, Somers J, Vaneylen A, Verleden SE, Bellon H, De Vleeschauwer S, Verbeken EK, Van Raemdonck DE, Vos R, Verleden GM, Jungraithmayr W and Vanaudenaerde BM. The role of recipient derived interleukin-17A in a murine orthotopic lung transplant model of restrictive chronic lung allograft dysfunction. *Transplant immunology*. 2016; 39:10–17.
113. Zafir B, Salman N, Crespo-Leiro MG, Anker SD, Coats AJ, Ferrari R, Filippatos G, Maggioni AP, Mebazaa A, Piepoli MF, Ruschitzka F, Paniagua-Martin MJ, Segovia J, Laroche C, Amir O and Investigators HFL-TR. Body surface area as a prognostic marker in chronic heart failure patients: results from the Heart Failure Registry of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*. 2016; 18(7):859–868.

Transplantationspreise 2016

Anlässlich des Herbstsymposiums im November 2016 wurden zum sechsten Mal die Preise des Transplantationszentrums Zürich vergeben. Die Preise wurden in höchst verdankenswerter Weise wieder durch Astellas Pharma gesponsert und durch Prof. Wilhelm und PD Dr. Schuurmans, Mitglieder des Preiskomitees des Direktori- ums, ausgehändigt.

Laborexperimenteller Preis:

Dr. med. Philipp Kron, MD

Short, Cool and Well Oxygenated – HOPE for Kidney Transplantation in a Rodent Model



Klinischer Studienpreis:

Dr. med. Andrea Schlegel, MD

Risk Assessment in High and Low MELD Liver Transplantation



Klinischer Studienpreis:

Dr. med. Andrea Schlegel, MD

Risk Assessment in High and Low MELD Liver Transplantation



Verdienstpreis:



Lifetime Achievement Award:

postum Prof. Dr. Dr. h. c. Rudolf Speich

Für die hervorragenden Verdienste als Pionier der Lungentransplantation in Zürich

Herbstsymposium 2016 «The current challenges of transplantation – in Zurich and abroad»



Organ donation.
The gift of life.

10th Annual Symposium of the Transplant Center

**The current challenges of transplantation –
in Zurich and abroad**

Friday, November 18th, 2016
12.15 – 18.15 h
Great Lecture Hall East
UniversityHospital Zurich



UniversityHospital
Zurich

Program	
12.15h	Buffet Lunch (Dick & Davy)
13.15h	Welcome (University of Zurich) Rainer Weber
13.20h	Welcome (UniversityHospital of Zurich) Gregor Zünd
13.25h	Transplant Center Zurich: Annual Report Nicolas Mueller
	Part 1 – Chair: Pierre-Alain Clavien
	Kidney
14.00h	Olivier de Rougemont/Thomas Müller
14.10h	Christoph Legendre
	Pancreas/Islets
14.40h	Roger Lehmann
14.50h	Eelco De Koning
15.20h	Coffee break (Dick & Davy)
15.50h	Awards Transplant Center Zurich Markus Wilhelm
	Part 2 – Chair: Ilhan Inci
	Lung
16.10h	Christian Benden
16.20h	John Dark
	Stem cells
16.50h	Urs Schanz
17.00h	Ernst Holler
	Heart
17.30h	Frank Ruschitzka/Markus Wilhelm
17.40h	Mandeep R. Mehra
18.10h	Closing remarks Nicolas Mueller
18.15h	Apéro (Dick & Davy)



Annual Program

TNT – Hot Topics in Transplantation

5.15–6.00 pm, kleiner Hörsaal OST, HOER B5

- 29.02.2016 Tolerance in kidney transplantation: Where do we stand in Zurich?**
Prof. Dr. med. Thomas Fehr, Ärztlicher Direktor, Chefarzt und Departementsleiter Innere Medizin, Kantonsspital Graubünden
Dr. Pietro Cippà, Oberarzt, Klinik für Nephrologie, USZ
Host: N. Müller
- 21.03.2016 Gesichts- und Handtransplantation – Wo stehen wir aktuell in Zürich?**
PD Dr. med. Jan Plock, Leitender Arzt, Klinik für Plastische Chirurgie und Handchirurgie, USZ
Host: N. Müller
- 25.04.2016 Donor-specific antibodies (DSA) in non-kidney transplantation**
Prof. Dr. med. Jean Villard, Head of Clinical Immunology and Transplant Immunology, Geneva University Hospital
Host: U. Schanz
- 30.05.2016 Clinical challenges of extended-release tacrolimus based therapies**
Prof. Lluís Guirado, MD PhD, Unidad de Trasplante Renal, Servicio de Nefrología, Fundación Puigvert, Barcelona, Spain
Host: T. Müller / N. Müller
- 29.08.2016 European Homograft Bank – organisational, ethical and financial aspects**
Dr. Ramadan Jashari, Medical Director, European Homograft Bank, Brussels
Host: C. Schuppisser
- 26.09.2016 Pancreas/islets: The new Swiss allocation rules**
Prof. Dr. med. Roger Lehmann
Leitender Arzt und Leiter Diabetologie, Stv. Leiter Transplantationszentrum,
Leiter Inseltransplantationsprogramm, Klinik für Endokrinologie,
Diabetologie und Klinische Ernährung, USZ
Host: N. Müller
- 17.10.2016 Future Directions in Vascularized Composite Allotransplantation**
Yur-Ren Kuo, MD, PhD, FACS, Professor and Chief, Division of Plastic Surgery,
Vice Chairmen, Departement of Surgery, Kaohsiung Medical University Hospital
Adjunct Professor, Department Biological Sciences, National Sun Yat-sen University, Taiwan
- 31.10.2016 Benchmarking in the Swiss Transplant Cohort Study: Where do we stand?**
Prof. Dr. med. Annette Boehler, Coordinator, STCS Benchmarking project, Universitätsspital Basel
Host: N. Müller
- 28.11.2016 Long-term care after transplantation**
Osteoporosebehandlung nach Organtransplantation
Dr. med. Marco Bonani, Oberarzt, Klinik für Nephrologie, USZ

Organization

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

Für die einzelnen Veranstaltungen
werden Credits vergeben.

Contact

UniversityHospital Zurich
Katharina Ledermann
+41 44 255 18 42 or +41 44 255 14 79
katharina.ledermann2@usz.ch

Sponsors



UniversityHospital
Zurich



University of
Zurich^{UZH}



UniversitätsSpital Zürich
Transplantationszentrum
Rämistrasse 100
8091 Zürich

Folgen Sie dem USZ unter

