



## Lebendspende von Niere und Leber - Ein Geschenk von Herzen

**Lebendspende -  
Nierentransplantation**

Seite 4

**Lebendspende der  
Leber**

Seite 6

**Interdisziplinäre  
Fistelsprechstunde  
Morbus Crohn**

Seite 15

---

# Inhalt

<b>Editorial</b>	3
<b>Lebendspende – Nierentransplantation</b>	4
<b>Lebendspende – Lebertransplantation</b>	6
<b>Leber-Lebendspende – Die persönliche Sicht von Spenderin und Empfängerin</b>	8
<b>Ein Tag im Leben der Transplantations-Koordination</b>	12
<b>Jubiläums-Symposium Åke Senning</b>	14
<b>Interdisziplinäre Behandlung von Morbus Crohn assoziierten Fisteln</b>	15
<b>Grand Rounds</b>	18
<b>Save the Date: HPB - Symposium 2016</b>	19
<b>Neues aus dem USZ &amp; unserer Klinik</b>	20
<b>Publikationen</b>	21
<b>Kontakte und Sprechstunden</b>	23

# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

Patienten mit komplexen Krankheitsbildern benötigen für ihre optimale Betreuung ein Team von Spezialisten, welche im Interesse des Patienten eng vernetzt zusammenarbeiten.

Eine Patientengruppe, welche von dieser interdisziplinären Betreuung profitiert, sind unsere Patienten vor, während und nach Organtransplantation. In einem ersten Artikel unserer neuen Ausgabe zeigen wir die enge Kooperation von Nephrologen und Viszeralchirurgen bei der Behandlung von Patienten, welche eine Nierentransplantation benötigen. Ein weiterer Artikel beschäftigt sich mit der Lebertransplantation und der Geschichte einer Mutter, welcher die rechte Hälfte ihrer Leber der kranken Tochter gespendet hat. Wir lassen Spenderin und Empfängerin in einem Interview zu Wort kommen.

Beide Artikel beschäftigen sich mit der Lebendspende von Organen. Die Lebendspende bietet sowohl medizinische als auch sozioökonomische Vorteile wie verkürzte Ischämiezeit und die Möglichkeit der elektiven Transplantation. 2015 wurden am UniversitätsSpital Zürich 25 Lebendspenden durchgeführt. Insgesamt konnten im abgelaufenen Jahr 206 Organe transplantiert werden.

Eine entscheidende Rolle in der Bewältigung von Transplantationen in einem interdisziplinären Umfeld kommt dem Team der Transplantationskoordination zu. Ohne die TPL-Koordinatoren wäre die logistische und administrative Organisation vor, während und nach der Transplantation nicht zu bewerkstelligen. Lesen Sie das Portrait unserer TPL-Koordinatoren am USZ, um einen Einblick in ihren spannenden Berufsalltag zu erhalten.

Doch nicht nur transplantierte Patienten bedürfen interdisziplinärer Betreuung. Fisteln stellen eine häufige Krankheitsmanifestation des Morbus Crohn dar, deren Behandlung schwierig und oft von Rezidiven geprägt ist und daher für Arzt wie Patienten gleichermaßen frustrierend sein kann. Am USZ wurde für die optimale Betreuung dieser Patienten nun eine interdisziplinäre Fistelsprechstunde der Viszeralchirurgie gemeinsam mit den Kollegen der Gastroenterologie eröffnet, mehr dazu ab Seite 15.

Des Weiteren möchten wir Sie auf das Jubiläums-Symposium zum 100. Geburtstag von Herr Prof. Åke Senning aufmerksam machen, welches am 9. März 2016 am USZ stattfindet. Es würde uns freuen, Sie an diesem Anlass am USZ begrüßen zu dürfen.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spass beim Lesen.

Anregungen und Bemerkungen sind jederzeit unter [MarcelAndre.Schneider@usz.ch](mailto:MarcelAndre.Schneider@usz.ch) willkommen.



Pierre-Alain Clavien  
[clavien@access.uzh.ch](mailto:clavien@access.uzh.ch)



Rolf Graf  
[rolf.graf@usz.ch](mailto:rolf.graf@usz.ch)



Christian Oberkofler  
[christian.oberkofler@usz.ch](mailto:christian.oberkofler@usz.ch)



Marcel Schneider  
[MarcelAndre.Schneider@usz.ch](mailto:MarcelAndre.Schneider@usz.ch)

## Impressum

### Herausgeber

UniversitätsSpital Zürich  
Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie  
Rämistrasse 100, 8091 Zürich

### Redaktion

Marcel Schneider, Christian Oberkofler, Rolf Graf,  
Pierre-Alain Clavien

### Kontakt

Marcel Schneider  
Tel. 044 255 11 11, Fax 044 255 44 49  
E-Mail: [MarcelAndre.Schneider@usz.ch](mailto:MarcelAndre.Schneider@usz.ch)

# Lebendspende – Nierentransplantation

Im Jahr 2014 feierte das Universitätsspital Zürich ein besonderes Jubiläum: 50 Jahre Nierentransplantation. Die Nierentransplantation ist eine Erfolgsgeschichte, die nach einem halben Jahrhundert der rasanten Entwicklung nun vor dem ungelösten Problem des Organmangels steht. 2015 warteten in der Schweiz 1062 Patienten auf eine Niere; 322 Patienten konnte im abgelaufenen Jahr ein Organ transplantiert werden. Die Spanne zwischen Anzahl der Patienten auf der Warteliste und zur Verfügung stehender Spenderorgane dehnt sich in den letzten Jahren immer weiter aus.

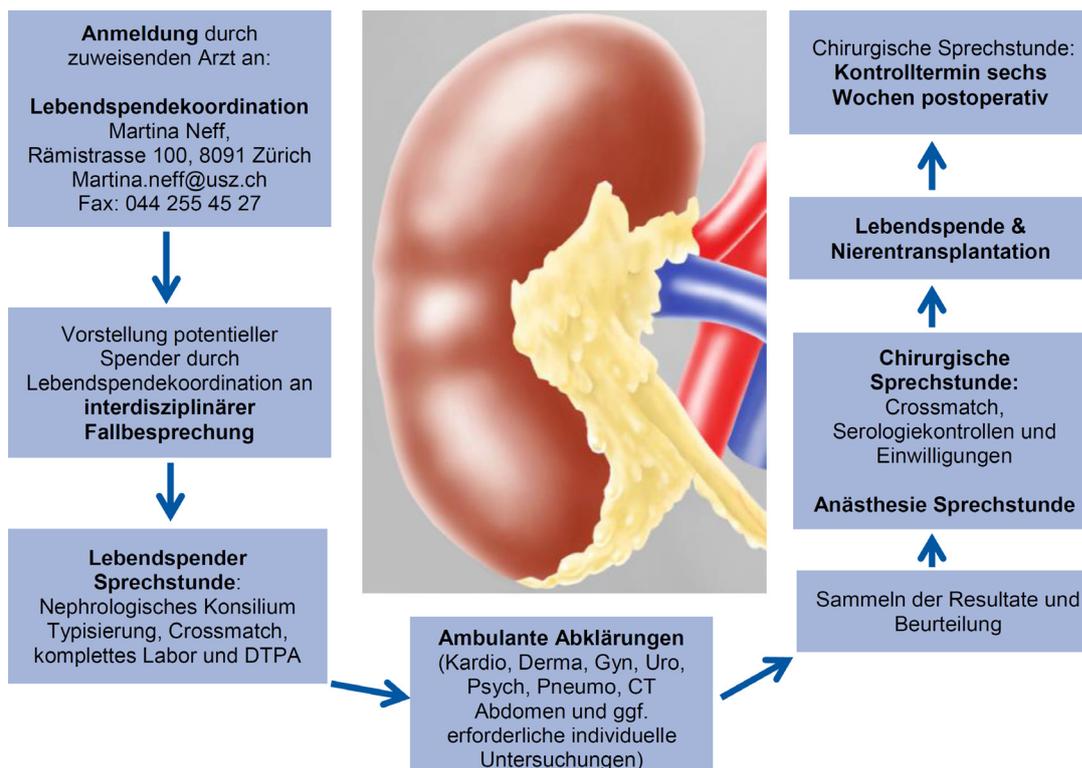
Dieser Mangel an verfügbaren Organen ist die treibende Kraft alternative Möglichkeiten in Betracht zu ziehen. Eine Möglichkeit, dem Organmangel entgegen zu wirken, ist die Lebendnierenspende, welche seit einigen Jahrzehnten etabliert ist. So war die erste erfolgreiche Nieren-Transplantation im Jahre 1954 eine Lebendnierenspende.

Die Sicherheit des Spenders hat natürlich höchste Priorität, so dass eine gründliche interdisziplinäre Abklärung eines potentiellen Spenders unabdingbar ist. Am UniversitätsSpital findet dafür eine zweistufige Abklärung statt.

Nach einem Vorscreening beim Hausarzt oder Nephrologen (Anamnese, klinische Untersuchung, Sonographie der Nieren, Kreatininwert, Urinstatus) werden die Befunde nach Anmeldung in der wöchentlichen interdisziplinären Sitzung (Chirurgen, Nephrologen, Psychiater, Endokrinologen, HLA Labor und Transplantations-Koordinatoren) besprochen. Ergibt sich aufgrund dieser Befunde keine Kontraindikationen für eine allfällige Lebendnierenspende, wird der potentielle Spender zur weiteren Abklärung akzeptiert.

Es erfolgt dann in einer ersten Abklärungsrunde die internistisch-nephrologische Standortbestimmung mit Evaluation der Nierenfunktion mittels verschiedener Methoden sowie Abklärung im Hinblick auf kardiovaskuläre Risikofaktoren. Zusätzlich erfolgen bereits zu diesem Zeitpunkt eine Gewebetypisierung und ein Crossmatch mit dem Serum des potentiellen Empfängers zur Beurteilung der Akzeptanz des möglichen Spenderorgans.

Bei unauffälligen Befunden wird der potentielle Spender an einem zweiten Untersuchungstag weiter abgeklärt. Es erfolgt eine kardiologische Evaluation zum Ausschluss einer allfälligen Kardiopathie und auch zur Abklärung der Belastbarkeit im Hinblick auf die Operation.



Des Weiteren erfolgt eine dermatologische, gynäkologische resp. urologische Evaluation zum Ausschluss eines Malignoms. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die psychologische Evaluation des Spenders, auch im Hinblick auf den Umgang möglicher Komplikationen auf Seiten des Empfängers nach einer Spende.

Am UniversitätsSpital Zürich wurden bis anhin über 500 Lebendnierenspenden durchgeführt. Seit 2014 haben wir eine feste Nieren-Lebendspende-Sprechstunde etabliert, um unsere potentiellen Spender noch besser aufklären und eine konstante Betreuung anbieten zu können.

Hier werden neben der internistisch nephrologischen Abklärung auch die potentiellen Risiken einer Spende besprochen. Im letzten Jahr wurden 89 potentielle Spender angemeldet, 50 konnten wir abklären und schliesslich 23 Nieren-Lebendspende-Transplantationen erfolgreich durchführen.

Peri- und postoperativ werden unsere Spender und Empfänger wiederum interdisziplinär betreut, wobei Transplantationschirurgen und Transplantationsnephrologen gemeinsam die tägliche Visite und Betreuung durchführen. Einmal pro Woche wird dieses Team auf der Visite zusätzlich durch Vertreter aus der Endokrinologie, Infektiologie sowie Pharmakologie verstärkt. Damit können wir Spendern und Empfängern ein hohes Mass an interdisziplinärer Professionalität zukommen lassen und eine optimale Betreuung unserer Patienten sicherstellen.

Eine erste ambulante Nachkontrolle des Spenders findet sechs Wochen postoperativ statt. Im weiteren Verlauf erhalten die Spender vom Schweizerischen Lebendspenderregister nach einem, drei, fünf, sieben und zehn Jahren Unterlagen zur Verlaufskontrolle, die wir ebenfalls gerne im Rahmen unserer Lebendnierensprechstunde durchführen.

Aufgrund der intensiven Nachbetreuung ist es in der Schweiz gemäss dem Schweizerischen Lebendspenderregister bisher zu keiner terminalen Niereninsuffizienz bei einem Spender gekommen.



*Kerstin Hübel*  
[kerstin.huebel@usz.ch](mailto:kerstin.huebel@usz.ch)



*Thomas Müller*  
[thomas.mueller@usz.ch](mailto:thomas.mueller@usz.ch)



*Christian E. Oberkofler*  
[christian.oberkofler@usz.ch](mailto:christian.oberkofler@usz.ch)

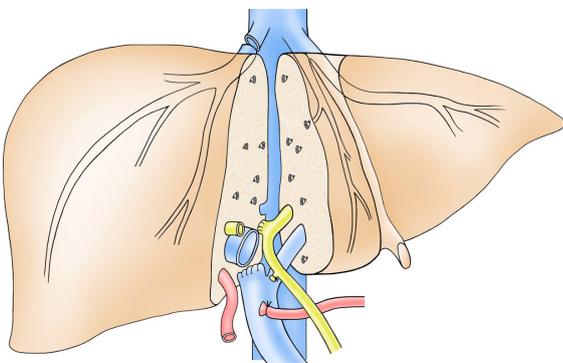


*Olivier de Rougemont*  
[olivier.derougemont@usz.ch](mailto:olivier.derougemont@usz.ch)

# Lebendspende - Lebertransplantation

## Spenderoperation für die Lebendlebertransplantation

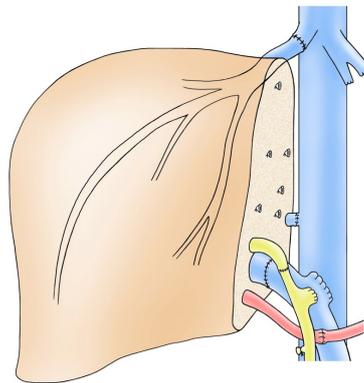
Bei der Lebendlebertransplantation wird ein Teil der Leber entnommen. Es muss deshalb zuvor sichergestellt werden, dass die Leber vor und nach Resektion eine ausreichende Grösse und Funktion hat. Die zu transplantierende Lebermasse sollte etwa 1% des Körpergewichtes des Empfängers betragen: ein Empfänger von 70 kg Körpergewicht benötigt demzufolge eine Lebermasse von etwa 700 g. Bei einer linksseitigen Hemihepatektomie (Segmente II-IV ohne Segment I) liegt die Lebermasse bei 300-500g und wäre somit nur bei grossem Spenderorgan und kleinem Empfänger ausreichend (< 60 kg). Die Mehrheit der Empfänger hat jedoch ein Gewicht von mehr als 70 kg und der linke Leberlappen ist somit nicht für die Transplantation geeignet. Eine rechte Hemihepatektomie mit einer Lebermasse von ca. 800-900g ist deswegen in den allermeisten Fällen notwendig.



## Empfängeroperation bei Lebendlebertransplantation

Zunächst werden die Leberarterie, die Lebervenen und die Portalvene isoliert und schrittweise durchtrennt. Dann kann die kranke Leber vorsichtig von der unteren Hohlvene gelöst und entfernt werden. Je nachdem, ob die rechte oder die linke Leberhälfte transplantiert wird, muss nun die rechte oder linke Lebervene des Empfängers verschlossen werden. Das Transplantat wird jetzt in der Bauchhöhle eingebracht und eine neue Verbindung (=Anastomose) der Lebervenen, Arterien und Portalvenen wird durchgeführt. Abschliessend wird noch der Gallengang des Spenderorgans in den Dünndarm (Jejunum) des Empfängers eingenäht. Bei Lebendleberspenden ist durch die kurze kalte Ischämiezeit eine sehr hohe Qualität des Spenderorgans gegeben.

Deshalb sind Mortalität und Morbidität trotz des geringen transplantierten Lebervolumens niedrig.



## Wie läuft der Spitalaufenthalt bei einer Leberspende ab?

### Während der Operation:

Es erfolgt ein ca. 20cm querer Schnitt im Oberbauch unter dem Rippenbogen. Die Leber wird freigelegt und die Blutgefässe für die linke und rechte Leberhälfte werden isoliert. Anschliessend wird die rechte Leberhälfte einschliesslich der Blutgefässe für die rechte Teilleber entfernt. Die linke Leberhälfte verbleibt mit den Hauptblutgefässen beim Spender.

### Nach der Transplantation:

**Frühphase:** Nach der Operation werden die Spender auf unserer Intensivstation durch ein kompetentes interdisziplinäres Team von Ärzten und Pflegenden betreut. Wenn es der Allgemeinzustand erlaubt, kann bereits auf der Intensivstation Besuch empfangen werden.

**Spätphase:** Bereits einige Tage nach der Operation können die meisten Installationen und Gefässzugänge entfernt werden und der Patient wird auf unsere Transplantations-Station verlegt. Schmerzen im Bereich der Inzision werden durch eine angepasste Analgesie abgedeckt. Innerhalb von 2-3 Tagen ist der Patient wieder mobil und kann normale Nahrung zu sich nehmen. Die Patienten verbleiben bei komplikationslosem Verlauf ca. 7- 10 Tage im Spital.

**Ambulante Phase:** Ambulante Kontrollen können anfangs nach Entlassung noch notwendig sein und können in unserer Sprechstunde oder beim Hausarzt durchgeführt werden. Jeder Lebendspender wird auf jeden Fall nach 4 Wochen in unserer Sprechstunde untersucht. Bei problemlosem Verlauf werden danach jährliche Kontrollen durchgeführt.

Die Leberlebendtransplantation weist weltweit sehr gute Ergebnisse auf. Die Ergebnisse der Lebendtransplantation und der Lebertransplantation von hirntoten Spendern sind als gleichwertig anzusehen. Das 1-Jahresüberleben beträgt weltweit für beide Formen der Transplantation ca. 85-90%. Trotz dieser exzellenten Ergebnisse besteht für Empfänger wie auch Spender ein gewisses, wenn auch sehr geringes, Restrisiko. Die Spenderoperation, welche von erfahrenen Transplantationschirurgen an Transplantationszentren durchgeführt wird, ist heute als eine sehr sichere Operation anzusehen. Wie auch bei anderen Leberoperationen können jedoch auch hier Komplikationen wie Infektionen, Nachblutungen, Leberfunktionsstörungen, Thrombose und Embolie eintreten. Das Risiko eines Spenders, an der Operation zu versterben, beträgt weltweit 0,3% (1 von 300 Patienten). Das Risiko der Lebendlebertransplantation für den Empfänger entspricht dem der Lebertransplantation von Organen verstorbener Spender und ist deshalb nicht als gefährlicher anzusehen. Am USZ haben bisher alle Lebendspender die Spenderoperation gesund und ohne Komplikationen überstanden und führen heute ein völlig normales Leben.



*Philipp Dutkowski*  
[philipp.dutkowski@usz.ch](mailto:philipp.dutkowski@usz.ch)



*Beat Müllhaupt*  
[beat.muellhaupt@usz.ch](mailto:beat.muellhaupt@usz.ch)



*Pierre-Alain Clavien*  
[clavien@access.uzh.ch](mailto:clavien@access.uzh.ch)

# Leber-Lebendspende – Die persönliche Sicht von Spenderin und Empfängerin

Eine Lebend-Organspende stellt sowohl für Spender wie auch für zukünftige Organempfänger ein einschneidendes Erlebnis dar. Im persönlichen Gespräch äussern sich hier Frau GH und TH (Namen geändert) zu diesem Thema und der Zeit vor der Transplantation, im Spital und dem Zeitraum nach Entlassung. Frau TH leidet seit ihrer Kindheit an einer schweren, unheilbaren Krankheit und hat aufgrund zunehmendem Leberversagen im Jahre 2015 die rechte Hemileber als Lebend-Organspende von ihrer Mutter Frau GH erhalten.

**GH:** Mutter, Organspenderin (rechte Hemileber)

**TH:** Tochter, Organempfängerin

**I:** Interviewer

**I:** Herzlichen Dank, dass Sie an diesem Interview teilnehmen und Ihre Erfahrungen mit Ihrer Lebendspende mit unseren Lesern teilen. Dürften wir als erstes erfahren, wann das Thema mit einer allfälligen Lebendspende für die Tochter erstmalig aufgekommen ist?

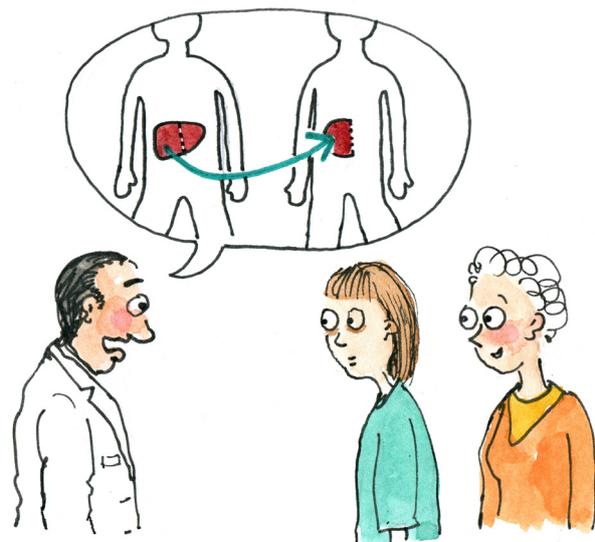
**TH:** Ich hatte vor ca. anderthalb Jahren eine schwere Sepsis mit Multiorganversagen, die Leber hat ihre Funktion damals zeitweise fast vollständig aufgegeben.



Damals wurde eine Lebendleberspende erstmals thematisiert, mein Zustand war aber zu kritisch für eine Lebendspende. Nach Erholung wurde ich anschliessend auf die normale Transplantationsliste gesetzt. Dabei hat sich jedoch schnell gezeigt, dass die Wartedauer auf der Liste wahrscheinlich zu lang wäre und somit wurde die Lebendspende dann erneut thematisiert.



**GH:** Als meine Tochter die Sepsis hatte, wurde sie auch vom interdisziplinären Transplantationsteam evaluiert, eine Lebendspende war damals aber aufgrund ihres kritischen Allgemeinzustandes nicht möglich, die Operation wäre zu gefährlich gewesen. Bei einer anschliessenden Routine-Leberkontrolle wurden wir dann erneut auf das Thema angesprochen und es folgten erste Informationsgespräche. Die Situation war ja inzwischen eine ganz andere als damals während des Multiorganversagens, als keine Lebend-Transplantation in Frage kam.



Wir haben dann mit den Abklärungen begonnen. Zuerst hat sich mein Mann als potentieller Spender abklären lassen; bei ihm hat die Konstellation jedoch nicht gepasst. Danach habe ich mit den Abklärungen begonnen.



**I:** Was geht einem als Mutter und potentieller Spenderin durch den Kopf, wenn die Lebendspende erwähnt wird? Wie schwer fällt einem da die Entscheidung?

**GH:** Für mich war die Entscheidung von Anfang an klar, da gab es nicht viel zu überlegen.

**I:** Wie haben Sie die Abklärungen vor der Transplantation erlebt?

**GH:** Ich habe mich von Anfang an sehr gut aufgehoben gefühlt und war gut betreut. Insgesamt dauern die Abklärungen 3 Tage, dazu gehören Blutuntersuchungen und auch Bildgebungen wie CT und MRI sowie eine Angiographie und eine transjuguläre Leberbiopsie. Die Biopsie war der mühsamste Teil der präoperativen Untersuchungen. Zu den Abklärungen gehört auch ein Gespräch mit Psychologen und Psychiatern. Ich war aber zu keinem Zeitpunkt nervös. Ich fühlte mich gut und ausführlich aufgeklärt über das Prozedere und die Risiken.

**TH:** Auch ich wurde ausführlich aufgeklärt über das ganze Prozedere, den postoperativen Verlauf, die Immunsuppression und die Zeit auf Intensivstation und Dauer des Spitalaufenthaltes. Sowohl die Chirurgen wie auch die Internisten haben sich nach der Operation immer genügend Zeit zur Beantwortung unserer Fragen genommen.

**I:** Wie haben Sie sich am Tag vor der Operation beim Eintritt ins Spital gefühlt?

**TH:** Einerseits war ich natürlich erfreut, dass es nach der langen Vorgeschichte endlich soweit war und ich eine neue Leber bekommen würde, andererseits ist man natürlich auch nervös. Vor der eigentlichen Operation hatte ich jedoch weniger Angst als vor der Zeit danach, d.h. der ganzen Zeit auf der Intensivstation und der langen Erholungsphase.

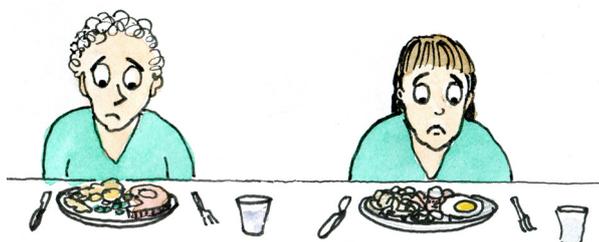
**I:** Und wie ist es Ihnen als Spenderin vor der Operation gegangen? Wie nervös waren Sie?

**GH:** Eigentlich überhaupt nicht. Der einzige Gedanke war meine Tochter. Um mich hatte ich keine Angst, es war auch nicht meine erste Operation, aber ich bin ja gesund und wurde ausführlich abgeklärt. Ich fühlte mich gut aufgehoben, brauchte auch kein Beruhigungsmittel vor der Operation. Ich hatte mehr Angst, dass meine Tochter nicht mehr aufwacht oder bei der Operation aufgrund ihrer Krankheit etwas schiefgeht, wie sie es übersteht und wie es nach der Operation weitergeht, ob es z.B. zu einer Abstossung kommt.

**I:** Wie hat der Verlauf nach der Operation für Sie als Spenderin ausgesehen?

**GH:** Unmittelbar nach der Operation fühlte ich mich schon extrem schwach und «wie vom Traktor überfahren». Mit Hilfe der Physiotherapie wurde ich jedoch schon am zweiten Tag an die Bettkante mobilisiert und kurz darauf lief ich auch schon wieder selbstständig umher. Dies war anfangs natürlich unangenehm, die quere Wunde am Bauch drückt schon bei Belastung. Dies war eine grosse Herausforderung. Der Kostenaufbau ging sehr rasch vonstatten, ich hatte von Anfang an Aufbaukost, das Essen hat mir persönlich jedoch nicht geschmeckt, war nicht meine Art von Essen. Aber das ist halt Spital.

Dementsprechend ist meine Verdauung auch erst zu Hause wieder richtig in Gang gekommen, die Abführmittel welche ich im Spital gekriegt habe, haben nicht wirklich gewirkt, mein Bauch war lange Zeit sehr gebläht.



**I:** Und wie sah das bei Ihnen als Empfängerin aus?

**TH:** Ähnlich. Der Kostaufbau war ebenfalls schwierig und Probleme mit dem Stuhlgang sind mir bereits aufgrund meiner Krankheit bekannt. Die Mobilisation gestaltete sich ebenfalls langwierig. Auf der IPS bin ich eine Woche nur gelegen, auf der IMC wurde ich dann zunehmend mobilisiert und bin gesessen.

**I:** Wie ist es nach der Entlassung aus dem Spital für Sie weiter gegangen?

**GH:** Mir wurde ein Reha-Platz angeboten, ich wollte diesen jedoch nicht, ich wollte nach Hause und die Möglichkeit haben, meine Tochter täglich zu besuchen. Das wäre in der Reha natürlich nicht möglich gewesen.



**TH:** Ich war 4 Wochen im Spital und anschliessend 3.5 Wochen in der Reha, welche mir prinzipiell gutgetan hätten, ich habe jedoch in der zweiten Woche einen Infekt eingefangen und hatte Fieber. Dies hat meine Erholung natürlich wieder zurückgeworfen und dementsprechend bin ich auch nur mit einem kleinen Benefit aus der Reha ausgetreten. Das war etwas demotivierend. Ich habe aber sicherlich von der Mobilisation her viel profitiert.

**I:** Es sind jetzt etwas mehr als 3 Monate seit der Transplantation vergangen. Wie würden Sie Ihr aktuelles Befinden und Ihren Energielevel beschreiben?

**GH:** Prinzipiell geht es mir sehr gut, ich habe mich von der Operation gut erholt und konnte die Schmerzmittel kurz nach Entlassung stoppen. Rein vom Energielevel her bin ich jedoch noch immer eingeschränkt, ich würde sagen bei ca. 70% des Zustandes vor der Operation. Ich bin schnell müde, ich bin jedoch auch ungeduldig, ich würde gerne wieder joggen gehen oder aufs Laufband, die Kraft fehlt aber einfach noch. Aber ich denke, ich muss einfach noch Geduld haben. Essen und Verdauung funktionieren jedoch völlig normal, die Konzentrationsfähigkeit ist auch nicht eingeschränkt.

**TH:** Ich bin noch unter 50%, bin jeden Tag noch immer sehr müde. Nach Belastungen muss ich mich oft 1-2h schlafen legen. Die Verdauung ist ein Auf und Ab, aber dies ist vorbekannt wegen der Erkrankung. Schmerzen im Bereich der Narbe habe ich glücklicherweise keine, jedoch hie und da Bauchschmerzen. Dies hängt jedoch mit der Grunderkrankung zusammen. Die Einstellung der Immunsuppression mit Prograf klappt bisher ebenfalls tadellos.

**I:** Wenn Sie ein Resümee ziehen können, würden Sie diesen Schritt zur Lebendspende noch einmal wagen?

**GH:** Sofort! Für mich ohne zu zögern, es ist ja auch alles gut gelaufen. Ich hoffe jedoch, dass bei meiner Tochter in nächster Zeit noch ein Sprung im Energielevel kommt. Es ist sicherlich richtig und wichtig, dass wir die Operation gemacht haben. Ihre Energielosigkeit macht mir jedoch noch Sorgen.

**TH:** Ja, ich hätte mir natürlich erhofft, dass ich schneller wieder in Form bin. Die Information diesbezüglich, also wie lange es gehen kann, bis man wieder bei voller Energie ist, könnte man eventuell noch verbessern. Aber das ist natürlich auch immer sehr individuell und nur schwer vorhersehbar.

**I:** Was sind Ihre Pläne für die Zukunft?

**TH:** Ich möchte eigentlich auf einen Halbmarathon trainieren, aber ich glaube, aufgrund meines Zustandes muss ich das noch auf nächstes Jahr verschieben. Beruflich mache ich die KV-Ausbildung und arbeite momentan 50%, ab September geht's für den Abschluss der Lehre nochmals ein Jahr in die Schule.

Organspenderin & Organempfängerin haben schriftlich der anonymen Publikation des Gesprächsinhaltes in unserer Zeitschrift zugestimmt und den Text gegengelesen.



# Ein Tag im Leben der Transplantations-Koordination

Die Transplantationskoordination am UniversitätsSpital Zürich ist die funktionelle organisatorische Einheit des Transplantationszentrums und Ansprechpartner zu allen Fragen der Transplantation von soliden Organen für Patienten und deren Angehörige, Hausärzte und zuweisenden Kliniken. Eine enge Zusammenarbeit besteht zu den Einrichtungen der Vermittlungsstelle Swisstransplant und den Koordinierungsstellen für Organspende in den fünf anderen Transplantationszentren.

Wenn nach Abschluss der Evaluierung eines Patienten die Indikation zur Transplantation gestellt worden ist, findet ein Gespräch zu allen organisatorischen Fragen im Büro der Transplantationskoordination statt. Es wird ausführlich über wichtige Themen wie der Anmeldung bei Swisstransplant, zur Wartezeit und Dringlichkeit, den notwendigen Untersuchungen, zur ständigen Erreichbarkeit und dem Abruf zur Transplantation informiert. Auch eine mögliche Lebendspende wird angesprochen und die Patienten entsprechend informiert, falls dies in Frage kommt. Wird eine Lebendspende konkret angedacht, werden von den Koordinatoren die anstehenden organisatorischen Aufgaben übernommen. Für Gespräche mit den Spendern stehen die Mitarbeiter jederzeit zur Verfügung, die sich als Partner und Begleiter der Patienten und Angehörigen verstehen. Darüber hinaus tragen sie Verantwortung zur Einhaltung der Richtlinien des BAG für die Anmeldung und Wartelistenführung unseres Zentrums und sind Teilnehmer der interdisziplinären organspezifischen Transplantationskonferenzen.

Die Transplantationskoordination ist ausserdem rund um die Uhr zuständig für Organangebote, welche Swisstransplant unserem Zentrum offeriert. Alle dazu notwendigen organisatorischen Schritte, von der Akzeptanz bis zur Transplantation, werden übernommen und mit den verantwortlichen Ärzten abgestimmt. Nach den offiziellen Bürozeiten werden diese Arbeiten durch einen täglichen Pikettdienst abgedeckt.

Die Transplantationskoordination am USZ ist täglich 24h besetzt und jederzeit erreichbar.

Einen Einblick in den typischen Tagesablauf samt Nachtdienst gibt die folgende Schilderung eines Mitarbeiters der TPL-Koordination:

*Es ist 17h und ich leite das Telefon auf mein Diensthandy um. An diesem Abend gehe ich rechtzeitig schlafen, um konzentriert und aufnahmefähig zu sein, wenn in der Nacht ein Organangebot kommt.*

*Um 23:45 h klingelt das Diensthandy und weckt mich. Es ist Swisstransplant : «Es gibt einen Organspender in Genf und ich biete dir Herz, Lunge und Leber für Empfänger im USZ auf der 1. Position an».*

*Ich bin sofort hellwach. Für jedes Organangebot habe ich maximal eine Stunde Zeit, um es mit den jeweiligen Transplantationschirurgen abzusprechen und das Organ entweder anzunehmen oder abzulehnen. Dazu benutze ich die elektronische Datenbank SOAS (Swiss Organ Allocation System), in welcher alle Spender und Empfängerdaten registriert sind.*

*Ich rufe den jeweiligen diensthabenden Chirurgen an und gehe mit ihm die Spenderdaten durch, damit entschieden werden kann, ob es sich um ein transplantierbares Organ für den Empfänger handelt. Es muss zügig geschehen. Nachdem sich der behandelnde Kardiologe und der Herzchirurg untereinander besprochen und abgestimmt haben, wird das Herz zur Transplantation akzeptiert. Anschliessend informiere ich den Lungenchirurgen, welcher unter Vorbehalt akzeptiert. Aufgrund der Raucheranamnese von 25 pack years veranlasse ich ein CT der Lunge. Es sind schon 30 Minuten vergangen. Nun muss noch das Angebot der Leber mit den Viszeralchirurgen besprochen werden. Der zuständige Lebertransplantationschirurg akzeptiert das Angebot, möchte aber eine Leberbiopsie während der Entnahme mit der Frage nach Steatose, da im Ultraschall des Abdomens eine milde Verfettung erwähnt wird.*

*Nun geht ein Telefonmarathon los: Ich rufe die entsprechenden Patienten an und hoffe natürlich, dass diese auch das Telefon hören und abnehmen. Diese Momente sind spannend. Wie reagiert der Patient, der so viele Monate oder sogar Jahre auf sein ersehntes Organ gewartet hat, was wird er sagen? Glücklicherweise erreiche ich alle Patienten, sie freuen sich, dass die lange Wartezeit mit der Ungewissheit erst mal vorbei scheint. Während sich die Patienten reisefertig machen, organisiere ich einen Rettungswagen, um die Empfänger abzuholen. Der Herzempfänger ist aus dem Tessin, für ihn bestelle ich einen Helikopter der REGA, um ihn pünktlich und zeitnah ins USZ zu bringen. Bis alle eingetroffen und im Operationssaal für die Implantation bereit sind, muss ich ca. 5 Stunden einplanen.*

*Nun informiere ich alle weiteren involvierten Personen über die bevorstehenden Transplantationen.*

*Dazu zählen die Notfallleitstelle, die Eintrittsstation, der Assistenzarzt für die Aufnahme, das OP Personal, die Anästhesie, die Implantations- und Entnahme-Chirurgen, das Typisierungslabor, die Blutbank sowie die Bettendisposition. Um systematisch vorzugehen, dient mir eine Checkliste.*

*So ergeben sich für eine einzige Koordination bis zu 130 Telefonate.*

*Inzwischen ist es 04:30 h.*

*Sobald die Empfänger im USZ und operationsbereit sind, kommt einer der wichtigsten Punkte meiner Arbeit. Ich entwerfe einen Zeitplan, um alle beteiligten Personen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu haben.*

*Der Herz- und Lungenempfänger muss beispielsweise schon in der Anästhesie-Vorbereitung sein, wenn das Entnahmeteam in Genf am Operationstisch steht und die Organqualität augenscheinlich beurteilt. Nur falls das Organ nun definitiv zur Transplantation akzeptiert wird, wird beim Empfänger in Zürich auch die Operation begonnen, wobei das kranke Organ erst entnommen wird, wenn das neue Organ vor Ort ist.*

*Von Swisstransplant erfahre ich, dass Operationsbeginn beim Spender für 6 Uhr in Genf geplant ist. Ich gebe diese wichtige Zeitangabe an die Entnahmeteams weiter. Das Herz- und Lungenentnahmeteam fliegen gemeinsam um 5h mit dem Helikopter vom USZ ab. Die Leber entnimmt uns das Genfer Team – eine Vereinbarung unter allen Leber-Transplantationszentren (Zürich, Bern, Genf), dass jeweils für das andere Zentrum die Entnahme durchgeführt wird.*

*Nun bestimme ich mit den Implantationschirurgen den Beginn der Operationszeit beim Organempfänger und leite diese Angaben an die Anästhesie und das OP Team weiter.*

*Nachdem das sogenannte Timing steht und die Chirurgenteams per Helikopter und Ambulanz nach Genf unterwegs sind, habe ich nochmal Zeit, persönlich beim Organempfänger vorbeizuschauen. Oft kennt man die Patienten gut, die man über eine lange Zeit begleiten durfte. Ich wünsche ihnen alles Gute und gebe ihnen Zuversicht.*

*Zurück in meinem Büro füge ich nun noch die Spenderdaten beim jeweiligen Empfänger in das Organ-Aannahme Protokoll ein. Das gibt dem Chirurgen und mir die Sicherheit, dass alle Daten, die bisher mündlich ausgetauscht wurden, nun auch schriftlich visiert werden.*

*Damit sind nun alle administrativen Vorgänge abgeschlossen. Inzwischen ist die Leberbiopsie in Genf gelaufen, Swisstransplant informiert mich über das Biopsieresultat. Unser Leberchirurg stimmt einer Transplantation zu, die Leber wird daher durch das Genfer Team mitentnommen.*

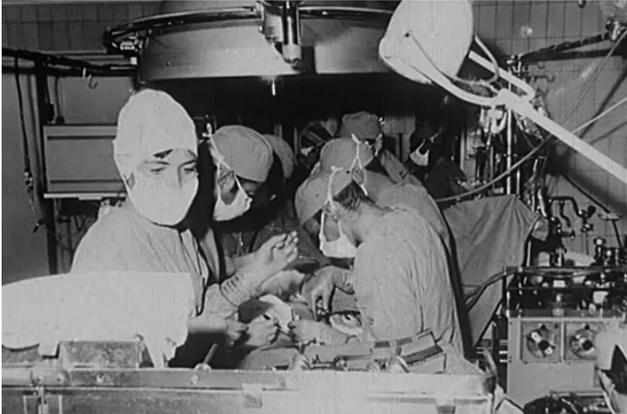
*Nun wird es langsam ruhiger. Ich versichere mich, ob alle Zeitangaben eingehalten werden können, um bei Zeitplanabweichungen sofort eingreifen zu können. Es läuft alles reibungslos und die Chirurgenteams landen wie geplant mit den Organen im USZ. Einige Zeit später folgt auch die Leber, die mit der Ambulanz nach Zürich gebracht wurde. Ich kontrolliere, ob die Organe unversehrt eingetroffen sind und die jeweiligen Swisstransplant Nummern übereinstimmen. So kann ich sichergehen, dass es zu keiner Verwechslung kommt.*

*Damit ist meine Arbeit als Transplantations-Koordinator für diese 3 Transplantationen abgeschlossen. Als der Morgen anbricht und die Stadt zum Leben erwacht, gehe ich müde, aber zufrieden nach Hause.*



Abb.: Die Mitarbeiter der TPL-Koordination des USZ (v.l.n.r.):

Therese Reh Werner Naumer, Martin Wendt, Martina Neff, Sanna Kokkonen, Mia Eugster.



Jubiläums-Symposium

## Zum 100. Geburtstag von Prof. Åke Senning

Mittwoch, 9. März 2016  
14.00–19.00 Uhr  
Hörsaal WEST  
UniversitätsSpital Zürich



UniversitätsSpital  
Zürich

### Information

#### Kontakt/Information

UniversitätsSpital Zürich  
Klinik für Viszeral- und  
Transplantationschirurgie  
Bettina Franz  
Tel. +41 44 255 17 49  
bettina.franz@usz.ch

Klinik für Herz- und  
Gefässchirurgie  
Tina Aquino  
Tel. +41 44 255 32 98

#### Veranstaltungsort

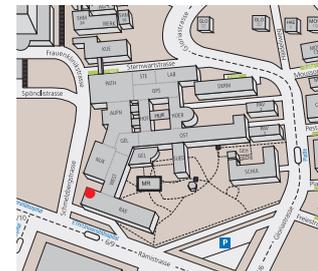
UniversitätsSpital Zürich  
Hörsaal WEST  
Rämistrasse 100  
8091 Zürich

#### Tramverbindungen

Tram Nr. 6, Nr. 9 oder Nr. 10 bis  
Haltestelle «ETH/UniversitätsSpital»,  
Haupteingang Universitätsspital.

Es ist keine Anmeldung  
notwendig.

Eintritt frei.



Wir danken den Sponsoren:



### Programm

#### Kardiovaskuläre Innovation am USZ: Das Erbe von Åke Senning

- 14.00 Uhr Begrüssung**  
Prof. T. Lüscher, Klinikdirektor, Klinik für Kardiologie, USZ  
Prof. F. Maisano, Klinikdirektor, Klinik für Herz- und Gefässchirurgie, USZ  
Prof. G. Zünd, Direktor Forschung und Lehre, Spitaldirektion, USZ
- 14.10 Uhr Gibt es eine Zukunft für Innovationen in der Herzchirurgie? Was hat sich seit den 60er Jahren verändert?**  
Prof. L. von Segesser, Beauftragter für Spezialaufgaben, Klinik für Herz- und Gefässchirurgie, USZ
- 14.30 Uhr Innovationen in der Herzchirurgie: Heute und in den kommenden Jahren**  
Prof. F. Maisano, Klinikdirektor, Klinik für Herz- und Gefässchirurgie, USZ
- 14.50 Uhr Allianz: Die Zukunft der Herzchirurgie**  
Prof. M. Genoni, Stv. Klinikdirektor, Klinik für Herz- und Gefässchirurgie, USZ
- 15.10 Uhr Herz-Team in der Anfangszeit: Åke Senning und die Entwicklung der interventionellen Kardiologie**  
Prof. Dr. T. Lüscher, Klinikdirektor, Klinik für Kardiologie, USZ
- 15.30 Uhr Kaffeepause**

#### Chirurgie am USZ: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft

- 16.00 Uhr Begrüssung**  
Prof. F. Maisano und Prof. P. A. Clavien
- 16.05 Uhr Chirurgie am USZ: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft**  
Prof. P. A. Clavien, Klinikdirektor, Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie, USZ

#### 16.20 Uhr Vorzüge – Nachteile der Chirurgie am:

- UniversitätsSpital**  
Vortrag: Prof. N. Demartines, Chef du Service de chirurgie viscérale, CHUV Lausanne  
Diskussant: Prof. D. Candinas, Klinikdirektor und Chefarzt, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Inselspital Bern
- Kantonsspital**  
Vortrag: PD Dr. A. Nocito, Chefarzt und Direktor Departement Chirurgie, Kantonsspital Baden  
Diskussant: PD Dr. M. Müller, Chefarzt, Chirurgie, Kantonsspital Frauenfeld
- Privatklinik**  
Vortrag: Prof. O. Schöb, Facharzt für Chirurgie, Chirurgisches Zentrum Zürich, Privatklinikgruppe Hirslanden  
Diskussant: Prof. R. Schlumpf, Facharzt für Chirurgie, Chirurgisches Zentrum Zürich, Privatklinikgruppe Hirslanden
- 16.50 Uhr Diskussion im Plenum**
- 17.20 Uhr Moderation Prof. F. Maisano**  
**Prof. Åke Senning – sein Leben und Wirken**  
Prof. M. Turina, Dekan emeritus und ehemaliger Direktor Departement für Herz- und Gefässchirurgie, USZ
- 17.35 Uhr Kurzer Film über A. Senning**  
Prof. B. Walpoth, Direktor Kardiovaskuläre Forschung, Universitätsspital Genf
- 17.50 Uhr Herzchirurgie als Pacemaker für die Innovation in der Chirurgie**  
Prof. T. Carrel, Klinikdirektor, Universitätsklinik für Herz- und Gefässchirurgie, Inselspital Bern
- 18.10 Uhr Closing Remarks**  
Prof. P. A. Clavien, Prof. T. Lüscher und Prof. F. Maisano
- Apéro

# Interdisziplinäre Behandlung von Patienten mit Morbus Crohn-assoziierten perianalen Fisteln

*Perianale Fisteln stellen eine häufige Krankheitsmanifestation des Morbus Crohn dar, deren Behandlung schwierig, langwierig und oft von Rezidiven geprägt ist. Effiziente chirurgische und medikamentöse Therapien stehen jedoch zur Verfügung und der Verschluss einer Fistel ist oft möglich. Für einen Therapieerfolg ist eine gute Vernetzung der an der Behandlung beteiligten Chirurgen und Gastroenterologen von grosser Bedeutung, damit alle Therapien optimal geplant und kombiniert werden können.*

Neben dem Befall der Ileozökalklappe und des Dünndarms gehört der perianale Befall zu den **häufigsten Krankheitsmanifestationen des Morbus Crohn**. In der Literatur werden kumulative Inzidenzangaben von bis zu 50% für perianale Manifestationen genannt, dies ist stark abhängig von der bisherigen Lokalisation der Krankheit. Das grösste Risiko für perineale Krankheitsmanifestation besteht bei Krankheitsaktivität im Colon (41%) und insbesondere Rektum (92%), wohingegen nur 12% der Patienten mit isoliertem Dünndarmbefall oder 15% mit Befall der Ileozökalklappe perianale Symptome erleiden. Ein Jahr nach Ausbruch des M. Crohn beträgt das Risiko, an perianalen Fisteln zu erkranken, 12% und verdoppelt sich auf 21%, respektive 26% nach 10 und 20 Jahren.

Typische **Symptome** einer perianalen Fistel sind chronische Sekretion von Blut, Eiter oder Stuhl, bei langfristigem Verlauf kann auch eine Stuhlinkontinenz auftreten. Fistelbeschwerden sind von denen eines Abszesses (Dauerschmerz, Druckdolenz, Fieber, Schwellung) abzugrenzen. Ein perianaler bzw. perinealer Morbus Crohn kann zudem deutliche sexuelle Funktionsstörungen zur Folge haben. Eine Fistel bei Morbus Crohn führt somit zu einer starken Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Körperbildes, selbst bei nur milder lokaler Entzündungsaktivität.

Während nicht-Crohn-assoziierte Fisteln meistens aufgrund eines Abszesses auf dem kryptoglandulären Weg entstehen, ist die **Pathogenese** von Fisteln beim Morbus Crohn noch nicht definitiv geklärt. Die gestörte Immunantwort im Rahmen des M. Crohn scheint auch eine Rolle bei der Entstehung von Crohn-assoziierten Fisteln zu spielen. Gemäss einer aktuellen Hypothese kommt es durch Epitheldefekte aufgrund der konstanten Entzündung zur Einwanderung von

intestinalen Epithelzellen in tiefere Gewebsschichten. Dort bewirken Zytokine eine «Epithel-zu-Mesenchym»-Transformation der eingewanderten Zellen, welche schlussendlich Verbindungen zu anderen Organen oder Oberflächen bilden. Dies wird unterstützt durch sezernierte Matrix-Metalloproteinasen, die Gewebszerstörung, Gewebeumbau sowie Entzündung fördern. Histologisch zeigt sich eine Infiltration von CD45RO<sup>+</sup> T-Lymphozyten und CD20<sup>+</sup> B-Lymphozyten, im Gegensatz zu einer vorherrschenden CD68<sup>+</sup> Makrophageninfiltration bei nicht-Crohn assoziierten Fisteln. Zusätzlich spielen genetische Faktoren wie Polymorphismen im NOD2 Gen eine Rolle bei der Entstehung der Fisteln.

Die wichtigste **Differentialdiagnose** ist die einfache, idiopathische Analfistel, entstanden auf dem kryptoglandulären Weg. Seltener Differentialdiagnosen sind sexuell übertragbare Krankheiten und HIV, Hidradenitis suppurativa, Malignome, Traumata und iatrogene Läsionen, perianale Actinomykose und die Tuberkulose.

Neben Anamnese und klinischer Untersuchung einschliesslich Proktoskopie werden zur Diagnosestellung und Klassifikation von Fisteln endoanaler Ultraschall und MRI des Beckens routinemässig angewendet. Zur optimalen Untersuchung steht die Untersuchung in Narkose zur Verfügung, welche neben direkter Evaluation des Fistelverlaufs durch den Chirurgen auch gleich therapeutische Massnahme wie Abszessspaltung, Seton-Einlage oder anderweitige chirurgische Fistelversorgungen erlaubt. Generell kann mit einer Kombination aus mehreren Verfahren (typischerweise Untersuchung in Narkose mit endoanalem Ultraschall oder vorgängigem Becken MRI) Fistelanatomie und Verlauf des Fistelganges zuverlässig diagnostiziert werden.

Die anatomische **Einteilung** von Fisteln geschieht üblicherweise nach der Klassifikation von Parks, welche folgende Verlaufsformen unterscheidet: Oberflächlich/submukös, intersphinkitär, transsphinkitär, suprasphinkitär und extrasphinkitär. Des Weiteren werden Fisteln gemäss der American Gastroenterological Association (AGA) in einfache und komplexe Fistelverläufe unterteilt. Für die spezifische **Beurteilung der Aktivität und Sekretion** der Fistel bietet sich der Perianal Disease Activity Index (PDAI) an, welcher eine gute Korrelation mit der Krankheitsaktivität aufweist.

Sekretion	Schmerzen/ Aktivitäts- einschränkung	Einschränkungen der sexuellen Aktivität	Ausprägung der perianalen Erkrankung	Induration
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Keine</li> <li>• 1 : Minimal, mukös</li> <li>• 2 : Moderat, mukös od. eitrig</li> <li>• 3 : Viel, eitrig od. fäkal</li> <li>• 4 : Sehr viel, fäkal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Keine</li> <li>• 1 : Minimal, keine Einschränkungen</li> <li>• 2 : Moderat, wenige Einschränkungen</li> <li>• 3 : Mittelgradig, mittlere Einschränkungen</li> <li>• 4 : Stark, starke Einschränkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Keine</li> <li>• 1 : Minimale Einschränkungen</li> <li>• 2 : Moderate Einschränkungen</li> <li>• 3 : Starke Einschränkungen</li> <li>• 4 : Sexuelle Aktivität unmöglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Keine, unauffällige Untersuchung</li> <li>• 1 : Analfissur/ Mukosaläsion</li> <li>• 2 : ≤ 3 Perianale Fisteln</li> <li>• 3 : ≥ 3 Perianale Fisteln</li> <li>• 4 : Sphinkter-ulzeration oder Fistel mit relevantem Hautverlust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Keine</li> <li>• 1 : Minimal</li> <li>• 2 : Moderat</li> <li>• 3 : Stark</li> <li>• 4 : Abszess/ fluktuierende Masse</li> </ul>

Abb.: Der Perianal Disease Activity Index ist ein punktebasierter Score mit Kombination aus Symptomen und Untersuchungsbefunden und erlaubt eine akkurate Bestimmung der Fistelaktivität und Lebensqualitätseinschränkung des Patienten.

Die **Therapie** perianaler Fisteln ist oft schwierig mit Rezidivraten von bis zu 60% nach 2 Jahren. Einfache und oberflächliche Fisteln haben allgemein einen besseren Heilungsverlauf als komplexe Fisteln. Eine Proktitis bzw. Entzündung im Rektum senkt die Heilungsrate sowohl im natürlichen Verlauf wie auch nach Operationen. Es stehen verschiedene chirurgische und medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, welche auch kombiniert werden können und sollen, da Kombinationen von chirurgischen und medikamentösen Therapien die besten Behandlungserfolge erzielen können.

**Azathioprin** und dessen Metabolit 6-Mercaptopurin waren über Jahre die Eckpfeiler der medikamentösen Therapie, zunehmend werden jedoch auch **Tumor-Nekrosefaktor (TNF) Blocker** (Infliximab, Adalimumab, Certolizumab Pegol) bereits als Erstlinienmedikation eingesetzt. Unter TNF-Blockern sind die besten und verlässlichsten Abheilungs- und Remissionsraten beschrieben (40% nach einem Jahr). Des Weiteren können **Antibiotika** wie Metronidazol oder Ciprofloxacin zur alleinigen Behandlung oder als Adjuvans zu anderen Therapien verschrieben werden.

Weitere **Immunsuppressiva**, welche als Reservemedikamente zur Behandlung von Crohn-Fisteln eingesetzt werden können, sind Methotrexat, Tacrolimus und Ciclosporin. Der Effekt des neuen **Integrin-Hemmers Vedolizumab** auf die Fistelheilung bleibt abzuwarten, gemäss ersten Analysen sind Integrinhemmer einer Placebokontrolle jedoch überlegen.

**Chirurgische Therapiemöglichkeiten** umfassen eine Abszessspaltung bei Vorliegen eines akuten Abszesses sowie die Seton-Einlage. Damit kann die Entzündungsaktivität im Fistelgang reduziert werden. Definitive Fistelverschlüsse können mittels Fistulotomie, Mukosa-Advancement-Flap, der LIFT-Operation (Ligation of the intersphincteric fistula tract) oder weiteren Therapieverfahren wie Plugs erreicht werden. In experimentellen Therapien werden Fibrin-Kleber mit mesenchymalen Stammzellen, der OVESCO-Clip oder der FiLaC-Laser eingesetzt. Diese Therapieformen sollten jedoch nicht ausserhalb von Studien angewendet werden.

**Zusammenfassend** zeigt eine **Kombination von chirurgischer und medikamentöser Therapie von Crohn-assoziierten Fisteln die besten Heilungsaussichten für den Patienten**. Dafür bedarf es einer engen Zusammenarbeit und guten Abstimmung zwischen Gastroenterologen und Viszeralchirurgen.

### Referenzen

1. Schwartz, D.A., et al., The natural history of fistulizing Crohn's disease in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology*, 2002. 122(4): p. 875-80.
2. Scharl, M. and G. Rogler, Pathophysiology of fistula formation in Crohn's disease. *World J Gastrointest Pathophysiol*, 2014. 5(3): p. 205-12.
3. Gecse, K.B., et al., A global consensus on the classification, diagnosis and multidisciplinary treatment of perianal fistulising Crohn's disease. *Gut*, 2014. 63(9): p. 1381-92.
4. Sands, B.E., et al., Infliximab maintenance therapy for fistulizing Crohn's disease. *N Engl J Med*, 2004. 350(9): p. 876-85.
5. van Koperen, P.J., et al., Outcome of surgical treatment for fistula in ano in Crohn's disease. *Br J Surg*, 2009. 96(6): p. 675-9.
6. Yassin, N.A., et al., Systematic review: the combined surgical and medical treatment of fistulising perianal Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther*, 2014. 40(7): p. 741-9.

Am USZ wurde daher für die optimale Betreuung dieser Patienten eine **interdisziplinäre Fistelsprechstunde** in Kooperation der Kliniken für Gastroenterologie und Viszeralchirurgie unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Gerhard Rogler und PD Dr. med. Matthias Turina eröffnet.

### Kontakt & Anmeldung für Patienten:

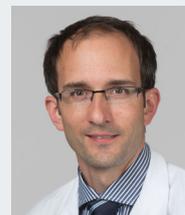
Kontakt: Frau D. Lombardo, Clinical Nurse  
Tel: 044 255 92 88  
Fax: 044 255 89 42  
[daniela.lombardo@usz.ch](mailto:daniela.lombardo@usz.ch)



*Benjamin Misselwitz*  
[benjamin.misselwitz@usz.ch](mailto:benjamin.misselwitz@usz.ch)



*Gerhard Rogler*  
[gerhard.rogler@usz.ch](mailto:gerhard.rogler@usz.ch)



*Andreas Rickenbacher*  
[andreas.rickenbacher@usz.ch](mailto:andreas.rickenbacher@usz.ch)



*Matthias Turina*  
[matthias.turina@usz.ch](mailto:matthias.turina@usz.ch)

surgical &  
gastroenterological

# GRAND ROUNDS

Öffentlicher Vortrag 17.15 - 18.00 Uhr mit anschliessender Diskussion

Januar bis Juli 2016

Do. 14. Januar  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Prof. Dr. Jaime Bosch**

Hospital Clínic-IDIBAPS, University of Barcelona

**Beta-blockers in 2016: still the safe and most useful drugs for portal hypertension?**

Do. 04. Februar  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Borel-Stähelin Lecture mit Prof. Dr. Gary A. Levy**

University of Toronto Transplant Institute, Toronto Ontario

**The Future of Transplantation**

Di. 01. März  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Billroth Lecture mit Prof. Dr. Karl-Hermann Fuchs**

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, AGAPLESION Markus-Krankenhaus, Frankfurt am Main

**Management der Gastroösophagealen Refluxkrankheit**

Di. 15. März  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Prof. Dr. Anders Thorell**

Danderyd Hospital (KI DS), Karolinska Institutet, Stockholm

**Bariatric lessons learnt from the Swedish Obese Subject Study**

Di. 05. April  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Prof. Dr. Jihaong Dong**

Beijing Tsinghua Chang Gung Hospital, Medical Center of Tsinghua University, Beijing, China

**Precision Liver Surgery**

Di. 10. Mai  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Prof. Dr. Peter Kienle**

Chirurgische Klinik, Universitätsklinikum Mannheim

**Chirurgische Optionen bei Beckenboden-Funktionsstörungen**

Di. 14. Juni  
Gr. Hörsaal Path D 22

**Allgöwer Lecture mit Prof. Dr. Daniel H. Scheidegger**

Mitglied Schweizerischer Wissenschafts- und Innovationsrat SWIR, Bern

**Überlegungen zur hochspezialisierten Medizin in der Schweiz**

Wissenschaftliche Leitung  
Prof. Dr. med. P.-A. Clavien

Organisation  
Dr. med. Diana Vetter  
diana.vetter@usz.ch

Auskunft  
Frau Eva Hauser  
T: 044 255 97 23  
eva.hauser@usz.ch



Videokonferenz sponsored by / Internet Streaming (live and on demand) sponsored by: ActVisual GmbH  
Grand Rounds sponsored by: Astellas, Baxter, Bayer HealthCare, Biotest, Covidien, Gilead, Johnson&Johnson, LifeCell, MSD, Neovii, Novartis, Olympus, Pfizer, Roche, Takeda,  
CME-Punkte: Diese Weiterbildungskurse sind von der SGC akkreditiert und werden mit je 1 CME-Credit bewertet.

# Swiss HPB-Symposium 2016



Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen

Wir freuen uns sehr, Ihnen das Symposium des Swiss HPB Centers Zurich ankündigen zu dürfen:

## **Kolorektale Lebermetastasen – Aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet** **Donnerstag, 16. Juni 2016, von 13:00 bis 18:00 Uhr, in Zürich**

Gerne möchten wir Ihnen, zusammen mit Prof. René Adam (HPB Center, Hôpital Paul Brousse, Université Paris-Sud) und Prof. Michel Ducreux (Professeur d'oncologie, Institut Gustave Roussy, Université Paris-Sud) ein umfassendes Update über die neuesten Behandlungsmöglichkeiten und Operationstechniken von Kolorektalen Lebermetastasen geben.

Wir werden Ihnen klinisch relevante Aspekte aus den folgenden Themenbereichen vorstellen:

- 1. Stellenwert der Chemotherapie bei Kolorektalen Lebermetastasen & Post-ASCO Update 2016**
- 2. Neue innovative onkologisch-chirurgische Behandlungskonzepte (inkl. Lebertransplantation)**
- 3. Welche präoperativen Voruntersuchungen (Bildgebung ...) werden benötigt?**
- 4. Zusätzliche Behandlungen bei Kolorektalen Lebermetastasen (NanoKnive, Radiotherapie ...)**

Wir hoffen, Ihr Interesse wecken zu können und würden uns sehr freuen, Sie persönlich am Swiss HPB-Symposium 2016 begrüßen zu dürfen.

### **Organisationskomitee**

- Prof. Dr. Pierre-Alain Clavien
- Prof. Dr. Philipp Dutkowski
- Prof. (SNF) Dr. Mickaël Lesurtel
- Prof. Dr. Beat Müllhaupt
- Prof. Dr. Henrik Petrowsky
- Prof. Dr. Roger Stupp

### **Anmeldung und Information**

Susanne Gaal  
Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie  
UniversitätsSpital Zürich | Rämistrasse 100 | 8091 Zürich  
T: ++41 (0)44 255 23 00 | E: susanne.gaal@usz.ch | W: www.hpb-center.ch



**UniversitätsSpital  
Zürich**



## Neues aus dem USZ & unserer Klinik

### 2015 Preise des Transplantationszentrums USZ

Die folgenden Wissenschaftler wurden 2015 mit den Preisen des Transplantationszentrums des UniversitätsSpitals Zürich ausgezeichnet:

Herr Dr. Yoshito Yamada, MD, PhD, der Klinik für Thoraxchirurgie, für seine experimentell-wissenschaftliche Arbeit mit dem Titel «CD26 co-stimulatory blockade improves lung allograft rejection and is associated with enhanced IL-10 expression»

sowie

Herr Dr. med. Philipp A. Gerber, MSc, der Klinik für Endokrinologie für sein klinisch-wissenschaftliches Forschungsprojekt «Glycemia, Hypoglycemia and costs of simultaneous islet-kidney or islet after kidney transplantation versus intensive insulin therapy and waiting list for islet transplantation».

Der 2015 Verdienstpreis des Transplantationszentrums geht an das Team der Viszeral- und Thoraxchirurgischen Intensivstation E-HOER unter der Leitung von Herrn PD Dr. med. Reto Schüpbach und Herrn Dr. med. Peter Steiger.

Herzlichen Glückwunsch an dieser Stelle noch einmal an die ausgezeichneten Wissenschaftler und das gesamte Team der E-HOER Intensivstation.

### ESA-Congress 2016

Das Department für Viszeral- und Transplantationschirurgie des UniversitätsSpitals Zürich wird auch dieses Jahr wieder mehrere innovative Forschungsarbeiten am renommierten Jahreskongress der Europäischen Chirurgen Gesellschaft (ESA) vorstellen dürfen. Folgende Arbeiten wurden für die Vorstellung am Kongress akzeptiert:

#### **Short, cool and well oxygenated - HOPE for Kidney Transplantation in a Rodent Model.**

Philipp Kron, MD ; Andrea Schlegel, MD ; Olivier de Rougemont, MD ; Christian Eugen Oberkofler, MD ; Pierre-Alain Clavien, MD, PhD, FACS ; Philipp Dutkowski, MD.

#### **Remote ischemic Preconditioning: A Novel Strategy in Rescuing older Livers from Ischemia-Reperfusion Injury in a Rodent Model**

Perparim Limani, MD; Michael Linecker, MD; Christian Oberkofler, MD; Rolf Graf, PhD; Bostjan Humar, PhD; Pierre A. Clavien, MD, PhD, FACS.

#### **The ALPPS Risk Score - Avoiding Futile Use of ALPPS**

Michael Linecker, MD; Gregor A. Stavrou, MD; Karl J. Oldhafer, MD; Robert M. Jenner, MD; Burkhardt Seifert, PhD; Georg Lurje, MD; Jan Bednarsch, MD; Ulf Neumann, MD; Ivan Capobianco, MD; Silvio Nadalin, MD; Ricardo Robles-Campos, MD; Eduardo De Santibañes, MD, PhD, FACS; Massimo Malago, MD; Mickael Lesurtel, MD, PhD ; Pierre-Alain Clavien, MD, PhD, FACS ; Henrik Petrowsky, MD; FACS

### American Surgical Association Congress 2016

Die folgende Arbeit aus unserer Klinik wurde ausserdem zur Vorstellung am diesjährigen Kongress der American Surgical Association im April in Chicago angenommen:

#### **Defining Benchmarks for Major Liver Surgery - A multicenter analysis of 5202 living liver donors**

Fabian Rössler, Gonzalo Sapisochin, GiWon Song, Yu-Hung Lin, Mary Anne Simpson, Kiyoshi Hasegawa, Andrea Laurenzi, Santiago Sanchez Cabús, Milton Inostroza Nunez, Andrea Gatti, Magali Chahdi Beltrame, Ksenija Slankamenac, Paul Greig, Sung-Gyu Lee, Chao-Long Chen, David Grant, Elisabeth A. Pomfret, Norihiro Koku-do, Daniel Cherqui, Kim Olthoff, Avi Shaked, Juan Carlos García-Valdecasas, Jan Lerut, Roberto Troisi, Martin De Santibañes, Henrik Petrowsky, Milo Puhán, Pierre-Alain Clavien.

## Publikationen unserer Mitarbeiter vom Oktober 2015 bis Februar 2016

### **Too Many Languages in the ALPPS: Preventing Another Tower of Babel?**

Linecker M, Kron P, Lang H, de Santibañes E, Clavien PA.

*Ann Surg.* 2016 Jan 13.

### **Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy.**

Clavien PA, Lillemoe KD.

*Ann Surg.* 2015 Dec 31.

### **Where Oncologic and Surgical Complication Scoring Systems Collide: Time for a New Consensus for CRS/HIPEC.**

Lehmann K, Eshmunov D, Slankamenac K, Kranzbühler B, Clavien PA, Vonlanthen R, Gertsch P.

*World J Surg.* 2015 Dec 15.

### **Prediction of Mortality After ALPPS Stage-1: An Analysis of 320 Patients From the International ALPPS Registry.**

Schadde E, Raptis DA, Schnitzbauer AA, Ardiles V, Tschuor C, Lesurtel M, Abdalla EK, Hernandez-Alejandro R, Jovine E, Machado M, Malago M, Robles-Campos R, Petrowsky H, Santibanes ED, Clavien PA.

*Ann Surg.* 2015 Nov;262(5):780-6.

### **Laparoscopic Living Donor Left Lateral Sectionectomy: A New Standard Practice for Donor Hepatectomy.**

Soubrane O, de Rougemont O, Kim KH, Samstein B, Mamode N, Boillot O, Troisi RI, Scatton O, Cauchy F, Lee SG, Griesemer A, Ahmed Z, Clavien PA, Cherqui D.

*Ann Surg.* 2015 Nov;262(5):757-63.

### **First Comparison of Hypothermic Oxygenated Perfusion Versus Static Cold Storage of Human Donation After Cardiac Death Liver Transplants: An International-matched Case Analysis.**

Dutkowski P, Polak WG, Muiesan P, Schlegel A, Verhoeven CJ, Scalera I, DeOliveira ML, Kron P, Clavien PA.

*Ann Surg.* 2015 Nov;262(5):764-71.

### **Cosmesis and Body Image in Patients Undergoing Single-port Versus Conventional Laparoscopic Cholecystectomy: A Multicenter Double-blinded Randomized Controlled Trial (SPOCC-trial).**

Lurje G, Raptis DA, Steinemann DC, Amygdalos I, Kambakamba P, Petrowsky H, Lesurtel M, Zehnder A, Wyss R, Clavien PA, Breitenstein S.

*Ann Surg.* 2015 Nov;262(5):728-35.

### **Effects of Art on Surgical Patients: A Systematic Review and Meta-analysis.**

Mehra T, Seifert B, Bravo-Reiter S, Wanner Vetter D, Barth J, Uyulmaz S, Uyulmaz S, Vonlanthen R, Belli G, Montorsi M, Bismuth H, Witt CM, Clavien PA.

*Ann Surg.* 2015 Nov;262(5):704-13.

### **Is single portal vein approach sufficient for hypothermic machine perfusion of DCD liver grafts?**

Schlegel A, Kron P, De Oliveira ML, Clavien PA, Dutkowski P. *J Hepatol.* 2016 Jan;64(1):239-41.

### **Small for size: Laboratory perspective.**

Clavien PA, Eshmunov D.

*Liver Transpl.* 2015 Nov;21 Suppl 1:S13-4.

### **Hepatocyte Transfection in Small Pigs After Weaning by Hydrodynamic Intraportal Injection of Naked DNA/Mini-circle Vectors.**

Stoller F, Schlegel A, Viecelli HM, Rüfenacht V, Cesarovic N, Viecelli C, Deplazes S, Bett-schart R, Hurter K, Schmierer P, Sidler X, Kron P, Dutkowski P, Graf R, Thöny B, Häberle J.

*Hum Gene Ther Methods.* 2015 Oct;26(5):181-92.

### **Hypothermic liver perfusion.**

Schlegel A, Dutkowski P.

*Liver Transpl.* 2015 Nov;21 Suppl 1:S8-S12.

### **Implementation of a patient blood management monitoring and feedback program significantly reduces transfusions and costs.**

Mehra T, Seifert B, Bravo-Reiter S, Wanner G, Dutkowski P, Holubec T, Moos RM, Volbracht J, Manz MG, Spahn DR.

*Transfusion.* 2015 Dec;55(12):2807-15.

### **Variations and adaptations of associated liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy (ALPPS): Many routes to the summit.**

Edmondson MJ, Sodergren MH, Pucher PH, Darzi A, Li J, Petrowsky H, Campos RR, Serrablo A, Jiao LR.

*Surgery.* 2015 Dec 31.

### **Does Volume Translate in Function in Inter-stage Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy?: Commentary on «Drop of Total Liver Function in the Inter-stages of the New Associating Liver Partition and Portal Vein Ligation for Staged Hepatectomy Technique: Analysis of the Auxiliary Liver by Hepatobiliary Iminodiacetic Acid Scintigraphy».**

Petrowsky H.

*Ann Surg.* 2015 Dec 31.

### **Reply to Letter: «When the Patient Is Sicker Than His Liver».**

Petrowsky H, Busuttill RW.

*Ann Surg.* 2015 Dec;262(6):e93-4.

**Long-term quality of life after surgery for adenocarcinoma of the esophago-gastric junction: extended gastrectomy or transthoracic esophagectomy?**

Fuchs H, Hölscher AH, Leers J, Bludau M, Brinkmann S, Schröder W, Alakus H, Mönig S, Gutschow CA.  
*Gastric Cancer*. 2016 Jan;19(1):312-7.

**Glycemia, Hypoglycemia, and Costs of Simultaneous Islet-Kidney or Islet After Kidney Transplantation Versus Intensive Insulin Therapy and Waiting List for Islet Transplantation.**

Gerber PA, Locher R, Zuellig RA, Tschopp O, Ajdler-Schaeffler E, Kron P, Oberkofler C, Brändle M, Spinass GA, Lehmann R.  
*Transplantation*. 2015 Oct;99(10):2174-80.

**Reply to Letter: «The Clinical Significance of an Elevated Postoperative Glucose Value in Nondiabetic Patients After Colorectal Surgery: Evidence for the Need for Tight Glucose Control?»**

Kiran R, Turina M.  
*Ann Surg*. 2015 Oct 22.

**Inactivation of TGFβ receptor II signaling in pancreatic epithelial cells promotes acinar cell proliferation, acinar-to-ductal metaplasia and fibrosis during pancreatitis.**

Grabliauskaite K, Saponara E, Reding T, Bombardo M, Seleznik GM, Malagola E, Zabel A, Faso C, Sonda S, Graf R.  
*J Pathol*. 2016 Feb;238(3):434-45.

**Serotonin promotes acinar dedifferentiation following pancreatitis-induced regeneration in the adult pancreas.**

Saponara E, Grabliauskaite K, Bombardo M, Buzzi R, Silva AB, Malagola E, Tian Y, Hehl AB, Schraner EM, Seleznik GM, Zabel A, Reding T, Sonda S, Graf R.

**Correlation between Dual-Energy and Perfusion CT in Patients with Hepatocellular Carcinoma.**

Gordic S, Puipe GD, Krauss B, Klotz E, Desbiolles L, Lesurtel M, Müllhaupt B, Pfammatter T, Alkadhi H.  
*Radiology*. 2016 Jan 29;151560. [Epub-ahead of print] PubMed PMID: 26824712.

**Distant Metastasis in Colorectal Cancer is a Risk Factor for Anastomotic Leakage.**

Käser SA, Mattiello D, Maurer CA.  
*Ann Surg Oncol*. 2015 Nov 13.

**Normal values for pancreatic stone protein in different age groups.**

Schlapbach LJ, Giannoni E, Wellmann S, Stocker M, Ammann RA, Graf R.  
*BMC Anesthesiol*. 2015 Nov 20;15:168.

INTERREGIONALES  
CHIRURGENFORUM  
IN ZÜRICH

**„Ubi pus ibi evacua“-  
Infektionen in und  
um die Chirurgie**

Zürich, Freitag, 1. April 2016  
9.00 – 17.15 Uhr

ConventionPoint  
(Neue Börse)  
Selnaustrasse 30  
8021 Zürich

# Unsere Kontakte und Sprechstunden

## Hepato-Pankreato-Biliäre Chirurgie

Prof. Dr. med. P.-A. Clavien, PhD  
Prof. Dr. med. H. Petrowsky

Kontakt: Frau B. Strube  
Tel: 044 255 87 54  
Fax: 044 255 89 42  
[brigitte.strube@usz.ch](mailto:brigitte.strube@usz.ch)

## Endokrine Chirurgie

Dr. med. D. Vetter  
PD Dr. med. M. Bueter, PhD

Kontakt: Frau M. Stenström  
Tel: 044 255 97 67  
Fax: 044 255 89 42  
[monika.stenstroem@usz.ch](mailto:monika.stenstroem@usz.ch)

## Transplantation (Leber)

Prof. Dr. med. P. Dutkowski  
Kontakt: Chirurgische Poliklinik  
Tel: 044 255 17 88  
Fax: 044 255 89 29

## Transplantation (Niere & Pankreas)

Dr. med. O. de Rougemont  
Dr. med. Ch. Oberkofler  
Dr. med. K. Hübel

Kontakt: Frau J. Hanken  
Tel: 044 255 97 23  
[josiane.hanken@usz.ch](mailto:josiane.hanken@usz.ch)

## Oberer Gastrointestinaltrakt

Prof. Dr. med. C. Gutschow  
Dr. med. D. Vetter

Kontakt: Frau M. Stenström  
Tel: 044 255 97 67  
Fax: 044 255 89 42  
[monika.stenstroem@usz.ch](mailto:monika.stenstroem@usz.ch)

## Kolon, Rektum, Proktologie

PD Dr. med. M. Turina, PhD  
Dr. med. A. Rickenbacher

Kontakt: Frau D. Lombardo  
Tel: 044 255 92 88  
Fax: 044 255 89 42  
[daniela.lombardo@usz.ch](mailto:daniela.lombardo@usz.ch)

## Bariatrische Chirurgie

PD Dr. med. M. Bueter, PhD  
Dr. med. D. Vetter

Kontakt: Frau M. Stenström  
Tel: 044 255 97 67  
Fax: 044 255 89 42  
[monika.stenstroem@usz.ch](mailto:monika.stenstroem@usz.ch)

## Viszeral Allgemein / HIPEC

Dr. med. R. Vonlanthen, M.H.A.  
Dr. med. K. Lehmann, PhD  
Dr. med. S. Käser

Kontakt: Chirurgische Poliklinik  
Tel: 044 255 17 88  
Fax: 044 255 89 29

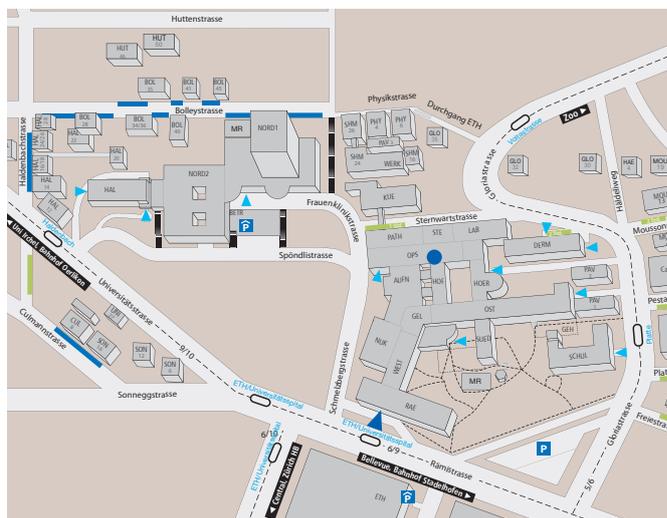
## Mehr Infos zu Spezialisten-Teams:

<http://www.vis.usz.ch/HealthProfessionals/Spezialisten-Teams/Seiten/default.aspx>

UniversitätsSpital Zürich  
Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie  
Rämistrasse 100  
8091 Zürich

Tel.: +41 (0)44 255 33 00  
Fax: +41 (0)44 255 44 49

[www.vis.usz.ch](http://www.vis.usz.ch)  
[viszeralchirurgie@usz.ch](mailto:viszeralchirurgie@usz.ch)





**UniversitätsSpital  
Zürich**