



# ***surg.ch***

## ***Neue Leitende Ärzte und neue Klinikstruktur***

## ***Bariatrische Chirurgie***

- ***Chirurgie zur Behandlung des  
Diabetes mellitus Typ 2?***
- ***Operative Adipositasbehandlung***
- ***Prä- und postoperative  
Betreuung bariatrischer Patienten***

## Inhalt

- 1 Editorial**  
*Pierre-Alain Clavien, Andreas Rickenbacher*
- 2 Neue Leitende Ärzte und neue Klinikstruktur**  
*Pierre-Alain Clavien, René Vonlanthen, Andreas Käser*
- 3 Chirurgie zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2?**  
*Markus K. Müller*
- 4 Operative Adipositasbehandlung- Eine Kurzübersicht**  
*Antonio Nocito*
- 6 Prä- und postoperative Betreuung bariatrischer Patienten**  
*Kaspar Berneis*
- 7 Klassifikation bei chirurgischen Komplikationen:  
5-Jahres Erfahrung**  
*Ksenija Slankamenac*
- 8 Gründung der „Association for Academic Surgery and  
Perioperative Medicine“ (AASPM)**  
*Ksenija Slankamenac*
- 9 Erkenntnisse aus der klinischen Forschung**  
  
**Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung**
- 10 Neues aus unserer Klinik**
- 11 Veranstaltungen**

## Editorial Board

R. Vonlanthen, Editor  
R. Graf, Scientific Editor  
K. Slankamenac, Junior Editor  
A. Rickenbacher, Junior Editor  
P.-A. Clavien

### Kontaktadresse:

UniversitätsSpital Zürich  
Klinik für Viszeral- und  
Transplantationschirurgie  
K. Slankamenac  
Rämistrasse 100  
8091 Zürich  
Tel.: +41 44 255 21 36  
Fax: +41 44 255 44 49  
e-mail: ksenija.slankamenac@usz.ch

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

In den vergangenen Monaten haben in unserer Klinik einige Veränderungen statt gefunden. Seit Anfang September haben wir eine neue Klinikstruktur eingeführt, und dafür wurden erfahrene Oberärzte zu Leitenden Ärzten befördert. Diese Veränderungen möchten wir Ihnen im ersten Artikel gerne vorstellen. Die neue Struktur soll auch im internationalen Vergleich auf dem neusten Stand sein. Deshalb haben wir diese dem UEMS-Standard (European Union of Medical Specialists) angepasst. Im Weiteren haben wir diese Ausgabe der bariatrischen Chirurgie gewidmet. In der westlichen Welt wird die morbid Adipositas ein zunehmendes Gesund-

heitsproblem, vor allem in Kombination mit Diabetes mellitus Typ 2. Im Artikel von PD Dr. Müller zeigen wir Ihnen, warum der Diabetes durch die bariatrische Chirurgie günstig beeinflusst wird. Verschiedene Operationsoptionen stehen heute für übergewichtige Patienten zur Verfügung. Dr. Nocito zeigt nicht nur die verschiedenen Möglichkeiten auf, sondern beschreibt auch, wie sich die Versicherungssituation in der Schweiz gestaltet. Die prä- und postoperative Betreuung dieser Patienten ist ein wichtiger Bestandteil der Therapie. Hier können wir auf die wertvolle interdisziplinäre Zusammenarbeit mit unseren Partnern im und ausserhalb des Universtätsspitals zählen. PD Dr. Berneis

von der Endokrinologie erläutert Ihnen in seinem Artikel diesen Aspekt näher. Klinikintern haben sich neben der Ernennung der Leitenden Ärzte noch weitere Änderungen ergeben. Lesen Sie mehr in der Rubrik „Neues aus unserer Klinik“. Auch möchten wir Sie kurz über die Gründung der AASPM informieren. Nun wünschen wir Ihnen viel Spass bei der Lektüre.

*Pierre-Alain Clavien  
Andreas Rickenbacher*

## Neue Leitende Ärzte und neue Klinikstruktur

Pierre-Alain Clavien, René Vonlanthen, Andreas Käser

Es freut uns, Ihnen gleich vier neue Leitende Ärzte vorstellen zu dürfen. Nach einigen Abgängen und der Einführung der neuen Klinikstruktur waren die Stellen der Leitenden Ärzte neu zu besetzen. Erfreulicherweise konnten wir diese Klinikintern durch sehr erfahrene Oberärzte besetzen.

Die zunehmende Spezialisierung in der Chirurgie erfordert neue Strukturen im Klinikmanagement. Deshalb haben wir intensiv an der Reorganisation der Klinikstruktur gearbeitet. Letztes Jahr haben wir verschiedene Teams mit jeweils eigenem Fokus etabliert. Das Ziel war eine UEMS (European Union of Medical Specialists) konforme Struktur zu erstellen. Die UEMS ist seit 1958 tätig und ist eine europäische Vereinigung mit dem Zweck eine hohe medizinische Qualität in Europa zu gewährleisten. Die Schweiz wird durch die FMH in diesem Gremium vertreten. Zunehmend werden auch Zertifikate in einigen Gebieten vergeben.

Seit diesem Sommer ist nun die neue Klinikstruktur in Kraft und wir möchten die



PD Dr. med.  
Philipp Dutkowski



PD Dr. med.  
Dieter Hahnloser



PD Dr. med.  
Markus K. Müller



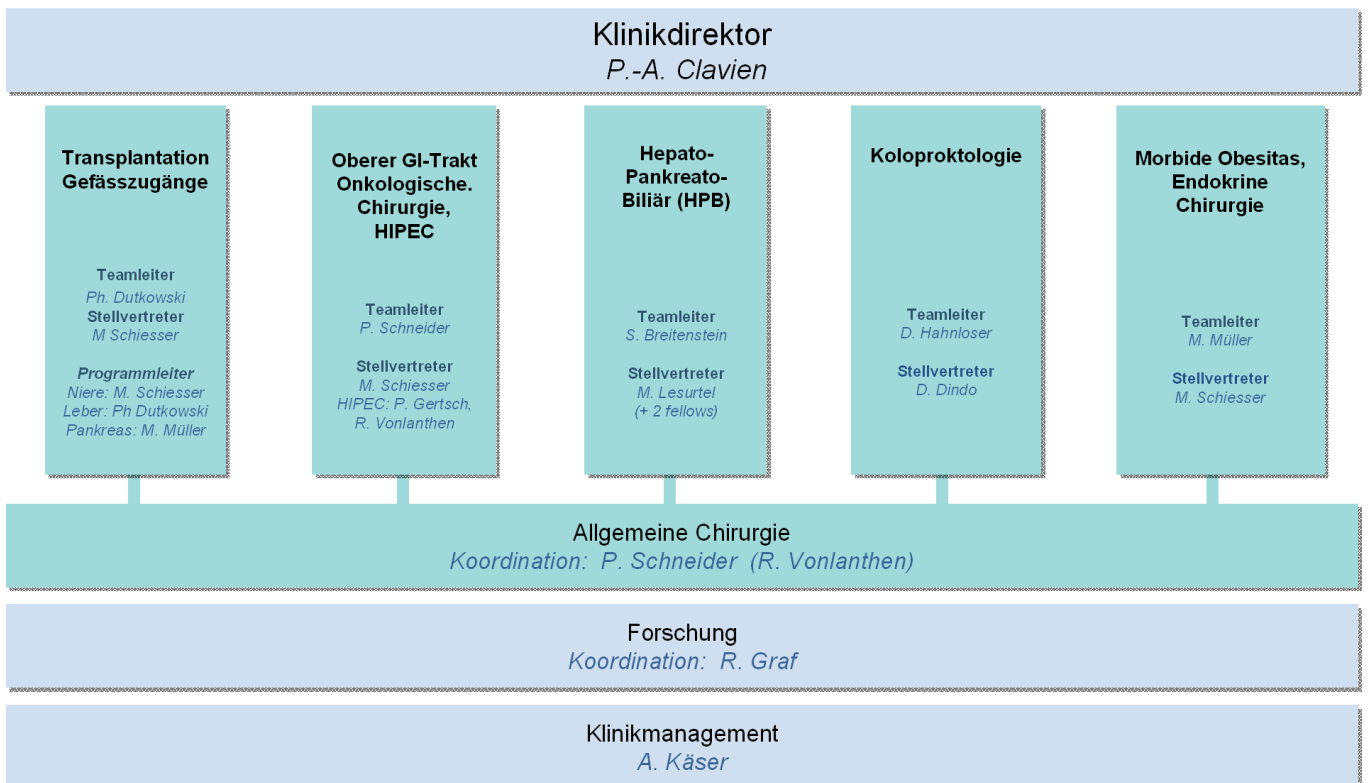
Dr. med.  
Stefan Breitenstein

Gelegenheit nutzen Ihnen diese im folgenden Artikel kurz vorzustellen.

Wie in der unten stehenden Grafik ersichtlich, wurden fünf Teams geschaffen, wobei die schon bestehenden fachspezifischen Teams mit wenigen Änderungen fest in die Klinikstruktur eingebunden wurden. Jedem Team steht ein Leitender Arzt vor. Dem Gebiet Transplantation/Gefässzugänge steht PD Dr. med. Philipp Dutkowski vor. Die Leitung des Teams „Oberer GI-Trakt und onkologische Chirurgie (HIP-EC)“ hat Prof. Dr. med. Paul Schneider. Dr. med. Stefan Breitenstein leitet das Hepato-Pankreato-Biliäre (HPB)-Team. PD Dr. med. Dieter Hahnloser ist Vorsteher der Koloproktologie und PD Dr. med. Markus

Müller der Morbiden Obesitas/Endokrine Chirurgie. Jedes Team hat einen Stellvertreter, welcher die Aufgaben des Leiters bei dessen Abwesenheit übernimmt. Einige Strukturen sind teamübergreifend: Die Allgemeine Chirurgie wird von allen Teams abgedeckt und durch Prof Dr. med. Paul Schneider koordiniert. Die Forschungsaktivitäten werden von PD Dr. phil. Rolf Graf koordiniert. Das Klinikmanagement wird von dipl. nat., MPH Andreas Käser geleitet.

Wir hoffen, mit den neuen Strukturen die Grundlage für die Zukunft gelegt zu haben. Der Erfolg wird in regelmässigen Abständen evaluiert und allenfalls nötige Verbesserungen implementiert.



## Chirurgie zur Behandlung des Diabetes mellitus Typ 2?



Markus K. Müller [markus.k.mueller@usz.ch](mailto:markus.k.mueller@usz.ch)

Der Diabetes mellitus Typ 2 stellt in der Gegenwart und Zukunft ein schwerwiegendes Gesundheitsproblem dar. Die Prävalenz hat in den westlichen Ländern in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen und erreichte in der Schweiz im Jahr 2007 11,2%. Dabei sind die Mehrheit der Diabetiker (90%) Typ-2-Diabetiker. Der Hauptrisikofaktor für Typ 2 Diabetes ist das Übergewicht. In der Vergangenheit hat sich zur Behandlung des Übergewichts, die bariatrische Chirurgie, als effiziente und nachhaltige Therapie etabliert. Die Erfahrung hat gezeigt, dass der Diabetes bei adipösen Patienten nach bariatrischer Chirurgie, insbesondere nach Magenbypassoperationen bei einem Grossteil der Fälle verschwand [1]. Die Normalisierung des Glucosemetabolismus trat meist noch vor einem signifikanten Gewichtsverlust ein [2]. Diese Beobachtungen führen nun zu den Fragen, ob die bariatrische Chirurgie für diese postoperativ auftretenden Veränderungen am Verdauungstrakt verantwortlich ist und ob solche Operationen auch bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 und tieferem Body Mass Index (BMI) als alleinige Therapie für den Diabetes angewendet werden könnten. Operationen mit dem primären Ziel einer Verbesserung der metabolischen Situation werden seit kurzem unter dem Terminus „Metabole Chirurgie“ zusammengefasst.

### Bariatrische Chirurgie und deren Einfluss auf den Diabetes

In einer Metaanalyse mit insgesamt 22'094 Patienten nach Magenbypassoperation konnte Buchwald zeigen, dass bei den Patienten mit Diabetes dieser in 76,8% kuriert wurde. [1]. Diese Ergebnisse konnten an unserer Klinik ebenfalls bestätigt werden: die Diabetesprävalenz konnte bei über 100 Patienten nach Magenbypassoperation von 37 auf 6% gesenkt werden [3]. Diese Effekte sind auch langfristig wirksam. So konnte im SOS-Trial (Swedish Obese Subjects) gezeigt werden, dass der Diabetes mellitus im Vergleich zur konservativen Behandlungsform (Verhaltenstherapie & Diät) auch zehn Jahre nach bariatrischer Chirurgie geheilt werden konnte [4]. In einer Studie von Schauer et al. an 191 Typ-2-Diabetikern nach Magenbypasschi-

urgie zeigte sich, dass 30% der Patienten bereits drei Tage nach der Operation ohne jegliche antidiabetische Medikation entlassen werden konnten. Insgesamt konnten 83% der Patienten die antidiabetische Medikation innerhalb weniger Wochen absetzen [2].

### Mechanismen und Hypothesen

In jüngster Zeit wurden die Ursachen dieser Veränderungen untersucht, es wurden Hypothesen zu möglichen Wirkmechanismen formuliert:

#### Die Hinterdarmhypothese

Die Hinterdarmhypothese geht davon aus, dass z.B. durch die Magenbypassoperation, die Nahrung beschleunigt in den Dünndarm abgegeben wird, und so GLP-1 im Ileum schneller freigesetzt werden. GLP-1 wird in den L-Zellen des Ileums gebildet und nach Kontakt der Schleimhaut mit

Nahrung humoral freigesetzt. Diese Effekte konnten bei Patienten nach Magenbypassoperation eindrücklich mittels Testmahlzeit nachgewiesen werden. Le Roux fand einen signifikanten Anstieg von GLP-1 30 Minuten nach einer Testmahlzeit bei Patienten nach Roux-Y-Magenbypass, jedoch nicht bei Patienten nach Magenbandoperation oder bei übergewichtigen Patienten ohne Operation (Abb. 1) [5]. GLP-1 wird als ein Hauptinkretin der Hinterdarmhypothese beschrieben. Es führt zentral zu einer Stimulierung der Sättigungszentren, verzögert die Magenentleerung, hemmt die gastrointestinale Motilität, steigert die Insulinsekretion im Pankreas und stimuliert die Betazellenneogenese in den Langerhansschen Inselzellen (Abb. 2).

#### Vorderdarmhypothese

Die Vorderdarmhypothese postuliert, dass nicht die beschleunigte Passage von Nahrung in den Dünndarm den Diabetes günstig beeinflusst, sondern das Ausschalten der Duodenalpassage - wie zum Beispiel nach einer Magenbypassoperation. Wird bei Ratten mit Typ-2-Diabetes eine Gastroenterostomie angelegt, wodurch es zu einer schnelleren Abgabe von Nahrung in den Dünndarm kommt, jedoch die Duodenalpassage offen belassen, hat dies keinen Effekt auf den Diabetes. Erst der zusätzliche Verschluss der Duodenalpassage führt zur Verbesserung des HbA1c und der oralen Glukosetoleranztestkurve [6]. Auch diese chirurgische Modifikation (Duodeno-Jejunaler Bypass) wird im Moment in kontrollierten Studien zur Behand-

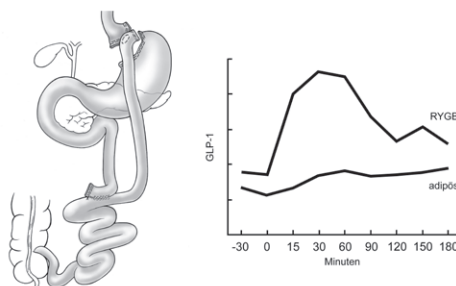


Abbildung 1

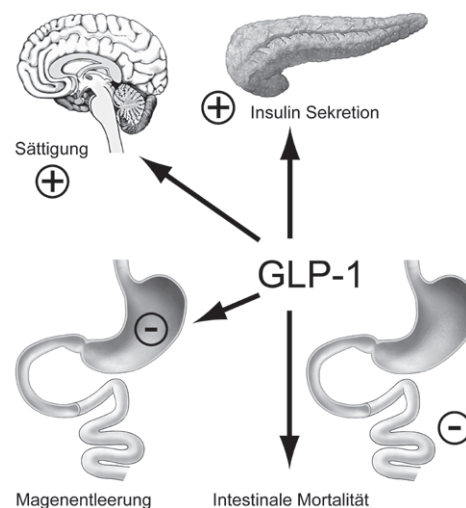
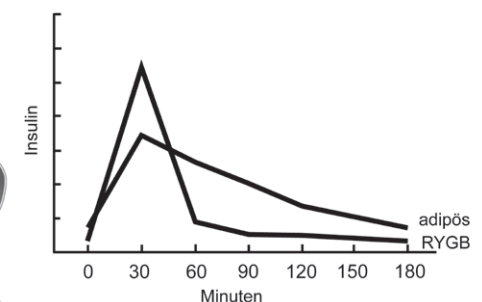


Abbildung 2



lung des Diabetes mellitus Typ 2 untersucht.

Andererseits wird in randomisierten Studien die sogenannte endoskopische Sleeve Operation untersucht. Bei diesem Eingriff wird ein Kunststoffschlauch, der am Pylorus verankert wird in das Duodenum eingebracht. Die Nahrung fliesst so durch diesen Schlauch ab ohne mit der Duodenalschleimhaut in Kontakt zu kommen. Präliminäre Daten zeigen, dass der Diabetes Typ 2 mit dieser Technik günstig beeinflusst werden kann (Abb. 3).

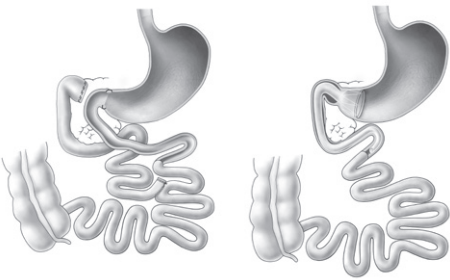


Abbildung 3. Duodenilealer Bypass und endoskopischer Sleeve

## Gegenwärtiger Stand der metabolen Chirurgie in der Schweiz und Ausblick

Von den chirurgischen Verfahren zeigt momentan die Magenbypassoperation Roux-Y-Magenbypass das beste Nutzen-Risikoverhältnis, da bei der Magenbypassoperation sowohl Mechanismen der Vorderdarm- als auch der Hinterdarmhypothese erfüllt werden. Zudem erfahren die Patienten durch die Magenpouchbildung eine Restriktion, welche einen zusätzlichen Gewichtsverlust herbeiführt. Unter kontrollierten Studienbedingungen könnte in Zukunft die BMI-Limite für ein bariatrisches Verfahren bei gleichzeitig vorhandenem Typ-2-Diabetes sicherlich weiter gesenkt werden. Inwiefern sich neue chirurgische Techniken (Ileumtransposition, Duodeno-jejunaler Bypass etc.) zur Behandlung des Diabetes durchsetzen werden, wird ebenfalls durch entsprechende Studien zu prüfen sein. Konzepte wie der endoskopische Sleeve und die medikamentöse Anwendung von GLP-1-Analoga deuten an, dass weitere Erkenntnisse aus der metabolen Chirurgie zu der Ent-

wicklung neuer Strategien für die Behandlung des Typ-2-Diabetes führen könnten.

## Referenzen

1. Buchwald, H., et al., *Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis*. JAMA, 2004. 292(14): p. 1724-37.
2. Schauer, P.R., et al., *Effect of laparoscopic Roux-Y gastric bypass on type 2 diabetes mellitus*. Ann Surg, 2003. 238(4): p. 467-84; discussion 84-91.
3. Weber, M., et al., *Laparoscopic gastric bypass is superior to laparoscopic gastric banding for treatment of morbid obesity*. Ann Surg, 2004. 240(6): p. 975-82; discussion 982-3.
4. Sjostrom, L., et al., *Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery*. N Engl J Med, 2004. 351(26): p. 2683-93.
5. le Roux, C.W., et al., *Gut hormone profiles following bariatric surgery favor an anorectic state, facilitate weight loss, and improve metabolic parameters*. Ann Surg, 2006. 243(1): p. 108-14.
6. Rubino, F., et al., *The mechanism of diabetes control after gastrointestinal bypass surgery reveals a role of the proximal small intestine in the pathophysiology of type 2 diabetes*. Ann Surg, 2006. 244(5): p. 741-9.

## Operative Adipositasbehandlung – eine Kurzübersicht



Antonio Nocito [antonio.nocito@usz.ch](mailto:antonio.nocito@usz.ch)

Die Adipositas – gemäss WHO definiert als Body Mass Index (BMI)  $>30\text{kg/m}^2$  - stellt eine chronische Erkrankung mit zunehmender Prävalenz dar. In den USA, das Land mit der höchsten Prävalenz, sind 33% der erwachsenen Bevölkerung adipös [1]. Im Jahr 2001 waren gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2002 29.4% der Bevölkerung im Alter von über 15 Jahren übergewichtig (BMI  $>25\text{kg/m}^2$ ) und 7.7% adipös. Dies entspricht insgesamt 2.2 Millionen Personen (37,1%) mit zu hohem Körpergewicht. Leider tritt diese chronische Krankheit bereits im frühen Kindesalter auf. So konnte eine nationale Studie zeigen, dass von Kindern zwischen 6 und 12 Jahren 22% bis 33% übergewichtig und 10% bis 16% adipös sind.[2]. Die gesundheitsökonomischen Folgen des Übergewichts bzw. der Adipositas wurden durch das BAG in der Studie „Die Kosten der Adipositas in der Schweiz“ analysiert. Die Kosten im Jahr 2001, die von Übergewicht, Adipositas und deren Folgekrank-

heiten insgesamt verursacht wurden, wurden auf zwischen CHF 2'153 und 3'229 Mio pro Jahr berechnet.

Vor diesem Hintergrund hat die Bedeutung der Chirurgie zur Behandlung der Adipositas – die sogenannte „bariatrische Chirurgie“ - stark zugenommen. So werden heute immer mehr Allgemeinpraktiker und Spezialärzte mit dieser Form der invasiven Therapie konfrontiert.

### Wann ist die Indikation zur operativen Adipositasbehandlung gegeben?

Spätestens seit der Publikation der „Swedish Obese Subjects“ Studie steht fest, dass die bariatrische Chirurgie die effektivste Behandlung der morbid Adipositas (BMI  $>40\text{kg/m}^2$ ) darstellt [3]. Allerdings wurden bereits im Jahr 1991 durch das „National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Panel“ Erfüllungskriterien für die operative Adipositasbehandlung definiert [4]. Diese beinhalteten das Vorliegen eines BMI  $>40\text{kg/m}^2$  oder einen

BMI  $>35\text{kg/m}^2$  kombiniert mit dem Bestehen mindestens einer Komorbidität bei Patienten, bei denen die medikamentöse und diätetische Therapie nicht erfolgreich war. Die Krankenpflegeleistungsverordnung (KLV) Anhang 1 regelt, unter welchen Voraussetzungen in der Schweiz bei morbid Adipositas eine Operation zur Adipositasbehandlung als Pflichtleistung der Krankenkassen gilt (Tabelle 1). Da Punkt d) auf unterschiedliche Weise interpretiert werden könnte, hat die SMOB (Swiss Study Group for Morbid Obesity) vorgeschlagen, folgende Massnahmen als geeignete Therapie zur Gewichtsreduzierung anzuerkennen: Ernährungsberatung durch Ärzte oder Diabetologen, Verhaltenstherapie einschliesslich Psychotherapie, hypokalorische Diät, Bewegungsplan und die medikamentöse Behandlung. Dabei gilt die Therapie als unwirksam, wenn das Gewichtsreduzierungsprogramm, nicht einen Mindestgewichtsverlust von 16% zur Folge hat und dieser anschliessend

nicht während mindestens zwei Jahren gehalten werden kann [5]. Zu betonen ist, dass die 2-Jahres-Therapie-Vorgabe nicht als zusammenhängende Zeit zu verstehen ist. Die kürzeste Behandlungsdauer, die angerechnet werden darf, beträgt allerdings 1 Monat. Wie die Voraussetzung e) in Tabelle 1 zeigt, sind im Vergleich zu den NIH-Kriterien die Vorschriften in der Schweiz wesentlich strikter, da hier gleichzeitig ein BMI von >40kg/m<sup>2</sup> und mindestens eine Komorbidität vorliegen muss.

## Welche Verfahren stehen zur operativen Adipositasbehandlung zur Verfügung?

Die bariatrischen Verfahren lassen sich nach ihrem Wirkungsmechanismus prinzipiell in 3 Gruppen einteilen:

1) Die restriktiven Verfahren limitieren die Kalorienaufnahme durch die Verkleinerung des Magenreservoirs. Beispiele für rein restriktive Verfahren sind das Magenband (Abb. 1 A) und die Sleeve Gastrectomy (Abb. 1B);

2) Die malabsorptiven Operationen führen zu einer verminderten Effizienz der Nährstoffaufnahme durch eine Verkürzung der funktionellen Dünndarmlänge. Der Duodenal Switch (Abb. 1C) und die Biliopancreatische Diversion (BPD) stellen die wichtigsten Vertreter dieser Gruppe dar. 3) Der Roux-en-Y-Magenbypass (Abb. 1D) gilt als typischer Vertreter der Kombination von restriktivem und malabsorptivem Prinzip. Hier gilt festzuhalten, dass heute sämtliche Verfahren mit vergleich-

Tabelle 1: Anhang 1 der Krankenpflegeleistungsverordnung (KLV) zur operativen Adipositasbehandlung (Stand 1.7.2009)

Massnahmen	Leistungspflicht	Voraussetzungen
<b>Operative Adipositasbehandlung</b> (Gastric Roux-Y Bypass, Gastric Banding, Vertical Banded Gastroplasty)	Ja	a. Nach Rücksprache mit dem Vertrauensarzt b. Der Patient darf nicht älter sein als 65 Jahre c. Der Patient hat einen Body-Mass-Index (BMI) von mehr als 40 d. Eine zweijährige geeignete Therapie zur Gewichtsreduzierung ist ohne Erfolg geblieben e. Vorliegen einer der Komorbiditäten: - Arterielle Hypertonie mit breiter Manschette gemessen - Diabetes mellitus - Schlafapnoe-Syndrom - Dyslipidämie - Degenerative und behindernde Veränderung des Bewegungsapparats - Koronare Herzkrankheit - Sterilität mit Hyperandrogenismus, polyzystische Ovarien bei Frauen im gebärfähigen Alter f. Der Eingriff muss in einem Zentrum erfolgen, das über ein multidisziplinäres Team mit Erfahrung in der Adipositasbehandlung verfügt (Chirurgie, Psychotherapie, Ernährungsberatung, Innere Medizin) g. Einheitliches Evaluationsdesign mit Mengen- und Kostenstatistik

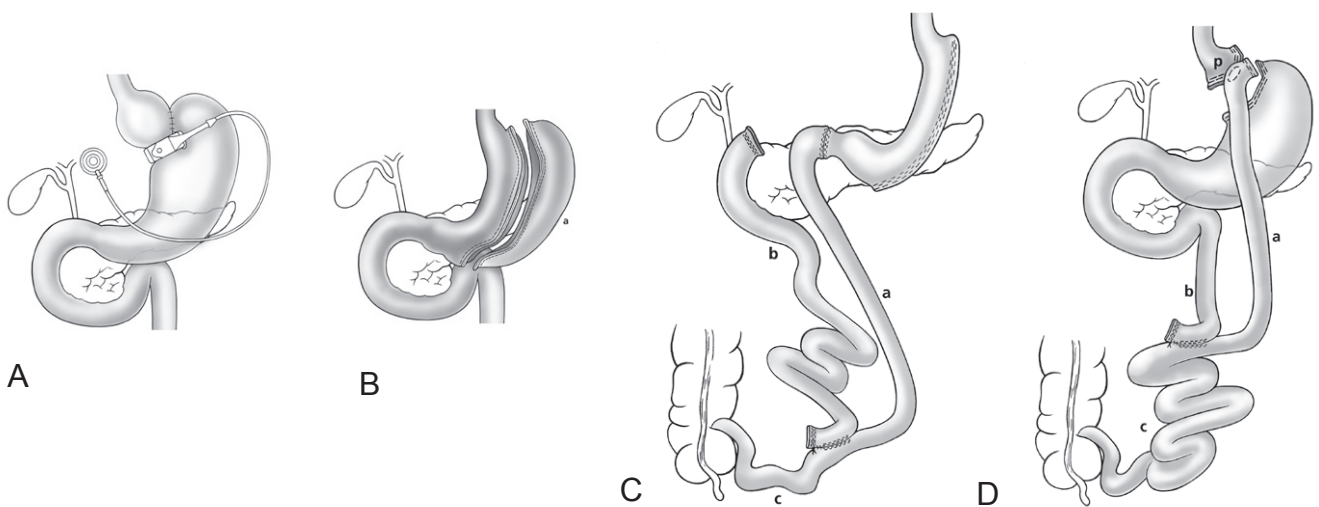


Abbildung 1: A) Gastric Banding: Durch das subkutan liegende Reservoir kann die Lumenweite zwischen Pouch und Restmagen verändert werden. B) Sleeve Gastrectomy: Der Magen wird durch die Resektion der grossen Kurvatur (a) verkleinert. C) Duodenal Switch: Hier wird neben einer Verkleinerung des Magens der alimentäre Schenkel (a= 150cm) mit dem proximalen Duodenum anastomosiert. Der biliäre Schenkel (b) ist von variabler Länge, der Common Channel (c) misst 100cm. D) Proximale Roux-en-Y-Magenbypass: Der Pouch (p) fasst ein Volumen von ca. 25ml. Der damit verbundene alimentäre Schenkel (a) misst 150cm. Der biliäre Schenkel (b) misst 50cm und wird mit dem Common Channel (c) anastomosiert.

baren Resultaten bezüglich Outcome und Sicherheit - bei zugleich weniger Wundkomplikationen und Narbenhernien - laparoskopisch durchgeführt werden können. [6, 7].

## Welches Verfahren soll gewählt werden – aktuelle Evidenzlage?

Die nach wie vor am häufigsten durchgeführten bariatrischen Eingriffe sind das laparoskopische Magenbanding und der Roux-en-Y-Magenbypass. In einer randomisiert kontrollierten Studie konnte gezeigt werden, dass die Patienten in der Magenbypassgruppe nach 5 Jahren einen höheren „Excessive weight loss“ (EWL) (67 vs. 47%) und eine kleinere Versagerquote aufwiesen (4 vs. 35%) [8]. Eine Metaanalyse zu diesen Operationen konnte neben dem höheren Gewichtsverlust auch einen stärkeren Rückgang der Komorbiditäten (siehe auch Artikel über „Metabole Chirurgie“) nachweisen. Obwohl in dieser Studie die perioperativen Komplikationen in der Bypassgruppe höher waren (9 vs 5%), mussten die Patienten in dieser Gruppe seltener reoperiert werden (16 vs 24%) [9]. Da wir dies auch an unserem Patienten gut feststellen konnten [10] und da für rein malabsorptive Verfahren nach wie vor Langzeitergebnisse aus randomisiert kontrollierten Studien fehlen, stellt der proximale Roux-en-Y-Magenbypass gegenwärtig der Standardeingriff in unserer Klinik dar. Zur Zeit gewinnt die Sleeve Gastrectomy immer mehr an Interesse. Ursprünglich wurde diese Technik bei Patienten mit einem BMI von >50kg/m<sup>2</sup> als erster

Schritt eines zweizeitigen Verfahrens angewendet. Durch dieses Verfahren kann der Roux-en-Y-Magenbypass oder die Biliopankreatische Diversion bis nach einem ersten, durch die Sleeve Gastrectomy induzierten, Gewichtsverlust verzögert werden. Da verschiedene Studien suggerieren, dass im Vergleich zum Magenbypass die Sleeve Gastrectomy technisch einfacher und sicherer durchzuführen ist sowie zusätzlich mit einer geringeren Malabsorption von Proteinen und Mineralien verbunden ist [11, 12], steht diese Technik als mögliche isolierte bariatrische Operation aktuell auf dem Prüfstein. So konnte bereits eine randomisiert kontrollierte Studie zeigen, dass die Sleeve Gastrectomy im Vergleich zum Magenbanding einen höheren Gewichtsverlust nach 1 und 3 Jahren erzielt [13]. Des Weiteren scheint sich dieses restriktive Verfahren in gleichem Ausmass wie der Magenbypass positiv auf die Glucosehomöostase auszuwirken [14]. Ob die Sleeve Gastrectomy den laparoskopischen Roux-en-Y-Magenbypass als Goldstandard in Zukunft verdrängen oder ob sie eine untergeordnete Rolle im Armamentarium der operativen Adipositasbehandlung einnehmen wird, werden die bereits laufenden randomisiert kontrollierten Vergleiche zeigen.

## Referenzen

1. Flegal, K.M., et al., *Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000*. JAMA, 2002. 288(14): p. 1723-7.
2. Zimmermann, M.B., S.Y. Hess, and R.F. Hurrell, *A national study of the prevalence of overweight and obesity in 6-12 y-old Swiss children: body mass index,*

- body-weight perceptions and goals*. Eur J Clin Nutr, 2000. 54(7): p. 568-72.
3. Sjostrom, L., et al., *Lifestyle, diabetes, and cardiovascular risk factors 10 years after bariatric surgery*. N Engl J Med, 2004. 351(26): p. 2683-93.
4. NIH conference. *Gastrointestinal surgery for severe obesity*. Consensus Development Conference Panel. Ann Intern Med, 1991. 115(12): p. 956-61.
5. Sjostrom, C.D., et al., *Differentiated long-term effects of intentional weight loss on diabetes and hypertension*. Hypertension, 2000. 36(1): p. 20-5.
6. Lujan, J.A., et al., *Laparoscopic versus open gastric bypass in the treatment of morbid obesity: a randomized prospective study*. Ann Surg, 2004. 239(4): p. 433-7.
7. Puzifferi, N., et al., *Three-year follow-up of a prospective randomized trial comparing laparoscopic versus open gastric bypass*. Ann Surg, 2006. 243(2): p. 181-8.
8. Angrisani, L., M. Lorenzo, and V. Borrelli, *Laparoscopic adjustable gastric banding versus Roux-en-Y gastric bypass: 5-year results of a prospective randomized trial*. Surg Obes Relat Dis, 2007. 3(2): p. 127-32; discussion 132-3.
9. Tice, J.A., et al., *Gastric banding or bypass? A systematic review comparing the two most popular bariatric procedures*. Am J Med, 2008. 121(10): p. 885-93.
10. Weber, M., et al., *Laparoscopic gastric bypass is superior to laparoscopic gastric banding for treatment of morbid obesity*. Ann Surg, 2004. 240(6): p. 975-82; discussion 982-3.
11. Felberbauer, F.X., et al., *Laparoscopic sleeve gastrectomy as an isolated bariatric procedure: intermediate-term results from a large series in three Austrian centers*. Obes Surg, 2008. 18(7): p. 814-8.
12. Jacobs, M., et al., *Laparoscopic sleeve gastrectomy: a retrospective review of 1- and 2-year results*. Surg Endosc, 2009.
13. Himpens, J., G. Dapri, and G.B. Cadiere, *A prospective randomized study between laparoscopic gastric banding and laparoscopic isolated sleeve gastrectomy: results after 1 and 3 years*. Obes Surg, 2006. 16(11): p. 1450-6.
14. Peterli, R., et al., *Improvement in glucose metabolism after bariatric surgery: comparison of laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass and laparoscopic sleeve gastrectomy: a prospective randomized trial*. Ann Surg, 2009. 250(2): p. 234-41.

## Prä- und postoperative Betreuung bariatrischer Patienten



Kaspar Berneis [kaspar.berneis@usz.ch](mailto:kaspar.berneis@usz.ch)

Seit Oktober 2005 bin ich als Leiter der Klinischen Ernährung an der Klinik für Diabetologie, Endokrinologie und Klinische Ernährung am Universitätsspital Zürich tätig. In diesem Rahmen habe ich in unserer Klinik eine Adipositasprechstunde aufgebaut.

Die Zuweisung erfolgt vor allem durch Hausärzte und der Klinik für Viszeralchirurgie bei Patienten, welche für einen bariatrischen Eingriff abgeklärt werden sollen. Bei diesen Patienten müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein. So muss der BMI mindestens 40 kg/m<sup>2</sup> betragen, hormonelle Ursachen der Adipositas

müssen ausgeschlossen werden, z.B. eine Überfunktion der Nebennierenrinde oder eine Unterfunktion der Schilddrüse. Ebenso müssen die Patienten nachweisen können, dass adequate Diäten zur Gewichtsreduktion während mindestens 2 Jahren erfolglos waren. Für eine erfolgreiche Kostengutsprache muss auch nachgewiesen werden, dass die Patienten unter Folgeerkrankungen ihrer Adipositas leiden.

Liegt eine positive Kostengutsprache vor, führe ich weitere meist interdisziplinäre Abklärungen der Patienten durch.

Alle Patienten werden psychiatrisch beur-

teilt, da eine schwerwiegende psychiatrische Störung eine Kontraindikation für einen bariatrischen Eingriff darstellt.

Bei Verdacht auf ein Schlafapnoe-Syndrom, welches sich z.B. durch erhöhte Tagesmüdigkeit äussern kann, melde ich die Patienten auf der Pneumologie für eine Untersuchung im Schlaflabor an. Alle Patienten sollten auch eine Magenspiegelung haben, um allfällige Pathologien des oberen Verdauungstraktes zu erfassen. Insbesondere soll eine Besiedelung mit Helicobacter Pylori ausgeschlossen werden. Bei Nachweis dieses Bakteriums wird mittels einer Antibiotikakombination behandelt

und die Eradikation mittels eines Atemtestes bestätigt.

Die Patienten werden ebenfalls der Ernährungsberatung im Hause vorgestellt. Die Ernährungsberaterinnen erklären den Patienten Veränderungen der Nahrungsaufnahme, welche nach einem bariatrischen Eingriff typischerweise vorkommen.

Diese Abklärungen dauern je nach Komplexität des Falls zirka 3-6 Wochen (nach Vorliegen einer positiven Kostengutsprache der Krankenkasse). Schlussendlich melde ich alle erfolgreich abgeklärten Patienten nochmals zu einem Aufklärungsgespräch über alle Belange des Magenbypasses auf der Klinik für Viszeralchirurgie an. Zirka 3-5 Wochen postoperativ sehe ich die Patienten erneut in meiner Sprech-

stunde. Alle Patienten nehmen zu diesem Zeitpunkt bereits ein Multivitaminpräparat ein. Je nach Patient muss auch selektive Substitution eines anderen Mikronährstoffes wie z.B. Vitamin B12, Vitamin D oder Eisen erfolgen.

Grundsätzlich sehe ich bei stabilem Verlauf die Patienten dann zirka alle 3-4 Monate.

Es ist zumeist für den Patienten und mich als Arzt eindrücklich wie mit abnehmendem Körpergewicht die Lebensqualität der Patienten steigt.

Auch für Medizinstudenten und junge Ärzte ist es zumeist sehr eindrücklich die Lebensgeschichte solcher Patienten zu erfahren.

Durchschnittlich nehmen die Patienten während dem ersten postoperativen Jahr

zirka 30% ihres Körpergewichtes ab. Begleiterkrankungen wie z.B. ein Diabetes mellitus werden in den allermeisten Fällen deutlich besser oder werden gänzlich „geheilt“.

Wichtig ist jedoch, dass diese Patienten vom ersten Kontakt an wissen, dass ein bariatrischer Eingriff eine lebenslange Umstellung der Ernährung und regelmässige ärztliche Kontrollen bedingen. Auch sollten sich die Patienten von Anfang bewusst sein, dass ein Magenbypass z.B. im Gegensatz eines Magenbandings nicht reversibel ist.

Für mich als Leiter der Klinischen Ernährung ist die Erfahrung in einem grösseren interdisziplinären Team zu arbeiten sehr lehrreich.

## Klassifikation bei chirurgischen Komplikationen: 5-Jahres Erfahrung



Ksenija Slankamenac [ksenija.slankamenac@usz.ch](mailto:ksenija.slankamenac@usz.ch)

### The Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications Five-Year Experience

*Pierre A. Clavien, MD, PhD,\* Jeffrey Barkan, MD,† Michelle L. de Oliveira, MD, PhD,\*  
Jean Nicolas Vauthey, MD,‡ Daniel Dindo, MD,\* Richard D. Schulick, MD,§ Eduardo de Santibañes, MD, PhD,¶  
Juan Pekolj, MD, PhD,¶ Ksenija Slankamenac, MD,\* Claudio Bassi, MD,|| Rolf Graf, PhD,\* René Vonlanthen, MD,\*  
Robert Padbury, MD, PhD,\*\* John L. Cameron, MD,§ and Masatoshi Makuuchi, MD, PhD††*

Unsere Gruppe konnte in der Augustausgabe 2009 von Annals of Surgery eine wichtige Publikation bezüglich der Evaluation der Clavien-Dindo Klassifikation bei

chirurgischen Komplikationen platzieren. Aufgrund einer fehlenden einheitlichen Definition von chirurgischen Komplikationen wurden bereits in den 90-er Jahren

viele Versuche unternommen, um chirurgische Komplikationen einheitlich zu erfassen. Leider fand keine der vorgestellten Definitionen eine weltweite

Tabelle 1

#### Clavien-Dindo Klassifikation<sup>2</sup>

Grades	Definition
<b>Grade I:</b>	Any deviation from the normal postoperative course without the need for pharmacological treatment or surgical, endoscopic and radiological interventions. Acceptable therapeutic regimens are: drugs as antiemetics, antipyretics, analgetics, diuretics and electrolytes and physiotherapy. This grade also includes wound infections opened at the bedside.
<b>Grade II:</b>	Requiring pharmacological treatment with drugs other than such allowed for grade I complications. Blood transfusions and total parenteral nutrition are also included.
<b>Grade III:</b> <b>Grade III-a:</b> <b>Grade III-b:</b>	Requiring surgical, endoscopic or radiological intervention intervention not under general anesthesia intervention under general anesthesia
<b>Grade IV:</b> <b>Grade IV-a:</b> <b>Grade IV-b:</b>	Life-threatening complication (including CNS complications)‡ requiring IC/ICU-management single organ dysfunction (including dialysis) multi organ dysfunction
<b>Grade V:</b>	Death of a patient
<b>Suffix 'd':</b>	If the patients suffers from a complication at the time of discharge, the suffix "d" (for 'disability') is added to the respective grade of complication. This label indicates the need for a follow-up to fully evaluate the complication.



Akzeptanz. Bereits 1992 wurde ein Klassifikationssystem für postoperative Komplikationen durch Clavien et al. beschrieben<sup>1</sup>. 2004 wurde dieses ursprüngliche Klassifikationssystem durch Dindo D. et al. modifiziert<sup>2</sup> (Tabelle 1). In der eben erst publizierten Arbeit unserer Gruppe ging es um eine kritische Evaluation des modifizierten Klassifikationssystems bei chirurgischen Komplikationen.

Das Prinzip der Clavien-Dindo Klassifikation beruht auf der Art der notwendigen Therapie zur Behandlung einer chirurgischen Komplikation. Teil der vorgelegten Publikation evaluiert eine Umfrage an weltweit 7 Zentren, die bereits seit Jahren diese Clavien-Dindo Klassifikation im klinischen Alltag anwenden. Die Auswertung von 11 Komplikationsszenarien hat gezeigt, dass dieses bestehende Klassifikationssystem einfach anzuwenden und reproduzierbar ist.

Zudem konnte eine systematische Literatursuche einen dramatischen Anstieg in der klinischen Anwendung des Klassifikationssystems weltweit und in verschiedenen chirurgischen Disziplinen nachweisen. Bereits 2/3 dieser Studien versuchen die Definition wie leichte und schwere Komplikationen aufgrund der subjektiven Einteilung zu vermeiden. Die Einteilung in leichte und schwere Komplikationen führt zu Verwirrungen in der Terminologie und sollte gemäss der Empfehlung unserer aktuellen Publikation nicht mehr angewendet werden.

Die aktuelle Publikation konnte eine breite Akzeptanz der Clavien-Dindo Klassifikation aufzeigen. Aufgrund der obigen Ergebnisse und zur Vermeidung weiterer Verwirrungen in der Terminologie kann diese weiter empfohlen werden.

Für eingehendere Informationen zum Thema der Klassifikation von chirurgischen Komplikationen nach Clavien-Dindo steht Ihnen die Homepage [www.surgicalcomplication.info](http://www.surgicalcomplication.info) zu Verfügung.

**Referenzen**

1. Clavien PA, Sanabria JR, Strasberg SM. *Proposed classification of complications of surgery with examples of utility in cholecystectomy.* Surgery 1992; 111(5):518-26.
2. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. *Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey.* Ann Surg 2004; 240(2):205-13.

## Gründung der Association for Academic Surgery and Perioperative Medicine (AASPM)



Ksenija Slankamenac [ksenija.slankamenac@usz.ch](mailto:ksenija.slankamenac@usz.ch)

Am 28./29.05.2009 wurde in Bern die Gründung der neuen „Association for Academic Surgery and Perioperative Medicine“ vereinbart.

Der Zweck dieses Vereins liegt in der Förderung von Interaktionen und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Spezialbereichen der akademischen Chirurgie und der perioperativen Medizin. Dabei sollen Brücken zwischen verschiedenen Spezialgebieten geschlagen werden, um die patienten-orientierte Forschung zu verbessern und zu fördern. Der interdisziplinäre Ansatz zwischen Chirurgen, Anästhesisten und weiteren Spezialisten soll auch der Förderung der krankheitsorientierten Forschung dienen.

Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass Forschende aus den perioperativen Bereichen weniger Anträge zur Unterstützung ihrer Forschungsarbeit beim Schweizer Nationalfond einreichen, als Forschende aus anderen Fachbereichen.

Das Problem liegt oftmals darin, dass Forschungsprojekte aufgrund grosser Verantwortung und Belastung zwischen klinischer Arbeit, operativem Einsatz und Forschung zu kurz kommen und leider in den Schubladen verschwinden. Aus diesem Grund möchte die neue Gesellschaft junge Forschende in ihrer Grundlagen- und klinischen Forschungstätigkeit unterstützen.

Der neue Verein besteht aus Vorstandsmitgliedern und einem ständigen Komitee. An der ersten Versammlung wurden folgende Personen in den Vorstand des Vereins gewählt:

D. Scheidegger, Basel	Präsident
P. A. Clavien, Zürich	Sekretär
G. Thalmann, Bern	Kassier
B. Beck-Schimmer, Zürich	Beisitzerin
L. Bühler, Genf	Beisitzer
T. Carrel, Bern	Beisitzer
M. Curatolo, Bern	Beisitzer

N. Demartines, Lausanne	Beisitzer
C. Gerber, Zürich	Beisitzer
R. Graf, Zürich	Beisitzer
Y. Harder, Genf	Beisitzer
S. Hoerstup, Zürich	Beisitzer
L. Mariani, Basel	Beisitzer

Die neue Gesellschaft betonte bei der Gründungsversammlung, dass sie sich als Brücke für interdisziplinäre Zusammenarbeit versteht und auf keinen Fall als Konkurrenzgesellschaft zu den jeweiligen Fachgesellschaften gelten möchte. Ganz im Gegenteil soll sie viel mehr die Arbeit der jeweiligen Fachgesellschaften unterstützen und entlasten.

Für weitere Informationen zur neuen Gesellschaft steht Ihnen die Homepage [www.aaspm.org](http://www.aaspm.org) jederzeit zur Verfügung.

## Erkenntnisse aus der klinischen Forschung



### Laparoskopische versus offene Chirurgie bei rektalen Karzinomen: onkologische Langzeitresultate

Eine Studie aus Frankreich von Laurent C. et al. konnte in einer retrospektiven Analyse an insgesamt 471 Patienten nachweisen, dass die 238 laparoskopisch kurativ behandelten Patienten mit einem rektalen Karzinom keinen Unterschied in der Morbidität ( $p=0.17$ ), Mortalität ( $p=0.51$ ) und Qualität des chirurgischen Eingriffs ( $p=0.22$ ) im Vergleich zur offenen chirurgischen Therapie aufzeigten. Auch der Vergleich der beiden Studiengruppen nach fünf Jahren zeigte keinen statistisch signifikanten Unterschied in der lokalen Rezidivrate ( $p=0.371$ ) und der karzinom-freien Überlebensrate ( $p=0.52$ ). Eine intraoperative Konversion von der laparoskopischen zur offenen Chirurgie hatte weder einen Einfluss auf die postoperative Mortalität ( $p=1.0$ ), Morbidität ( $p=0.349$ ), lokale Rezidiv- ( $p=0.739$ ) noch auf die Überlebensrate ( $p=0.35$ ). (Laurent C. et al, Ann Surg 2009;250(1):54-61)



### Hiläres Cholangio- karzinom: aktuelles Management

Ito F. et al. aus Wisconsin verfasste ein Review über das aktuelle Management des Cholangiokarzinoms aus der englischen Literatur von 1990 – 2007. Diese Review konnte zeigen, dass nur eine vollständige kurative ausgedehnte Leberresektion die beste und effektivste Therapie bei hilären Cholangiokarzinomen darstellt. Ebenfalls beeinflusst ein negativer Resektionsrand stark ein positives Outcome. Die Portalvenenembolisation wird zurzeit noch nicht routinemässig bei Cholangiokarzinomen empfohlen. Aber Ito F. et al. schreibt, dass die Portalvenenembolisation bei bestimmten Ausgangslagen indiziert und dadurch erst eine Möglichkeit der kurativen Resektabilität erreicht werden kann. Zudem wird eine initiale Laparoskopie zu Staging-Zwecken empfohlen. Ausserdem könnte sich eine mögliche Lebertransplantation als letzte Therapieoption bei ausgewähltem Patientengut erweisen. (Ito F. et al, Ann Surg 2009;250:210-218)



### Antidiabetische Therapie als Risikofaktor für Pankreaskarzinome

In einer retrospektiven Studie von 2004 bis 2008 wurde anhand von 973 Patienten die beiden antidiabetischen Therapiemöglichkeiten Metformin versus Insulin bezüglich ihres Risikos für Tumorentstehung untersucht. Li D. et al. konnten nachweisen, dass die Patienten mit Diabetes unter der Metformin-Therapie ein reduziertes Risiko von 62% (OR 0.38, 95% CI 0.22-0.69,  $p=0.001$ ) für die Entstehung von Pankreaskarzinomen haben im Vergleich zu jenen, die kein Metformin erhielten. Andererseits konnte nachgewiesen werden, dass Patienten mit einer Insulin- (OR 4.99, 95% CI 2.59-9.61,  $p<0.001$ ) resp. Insulinanalogen (OR 2.52, 95% CI 1.32-4.84,  $p=0.005$ ) Therapie ein signifikant erhöhtes Risiko zur Entstehung von Pankreaskarzinomen im Vergleich zu Patienten, die nie ein Insulin resp. insulinanalogenes Medikament eingenommen haben. (Li D. et al., Gastroenterology. 2009; 137(2): 412-5)

## Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung



### Probiotika für die Krebstherapie?

Probiotische Produkte erfreuen sich in unserer Gesellschaft immer grösserer Beliebtheit. Jedoch ist deren Wirksamkeit oft nicht genügend belegt. In der Studie von Chen et al. wurde nun die Wirkung von probiotischer Hefe (*S. boulardii*) auf das Wachstum von intestinalen Tumoren untersucht. *S. boulardii* deaktiviert den „epidermal growth factor receptor“ (EGFR), was wiederum zu einer Hemmung der Erk- und Akt-Signalkaskade führte. Weniger Kolonienformationen und mehr Apoptose sind das Resultat in vitro. Aber auch in vivo waren weniger Tumoren und Dysplasien in einem genetisch prädisponierten Tumormodell vorhanden. Die brennende Frage ist nun, ob dieser Effekt auch bei humanen Studien so klar sein wird. (Chen X. et al., Gastroenterology 2009; 137(3):914-23)



### Zellgerichtete Therapie mit Nanopartikel

Bei der systemischen Applikation von Medikamenten sind viele Zellarten gleichzeitig betroffen. Dies kann aber unerwünscht oder sogar mit Nebenwirkungen oder gegenteiliger Wirkung behaftet sein. Gerade in der Leber reagieren Kupferzellen und Hepatozyten diametral. In dieser Studie präsentieren die Autoren eine neue Methode, um in Kupferzellen allein NF- $\kappa$ B zu hemmen. Mit Gelatine-Nanopartikel wurde sog. „decoy“-Oligonukleotide in die Zelle gebracht. In zwei Modellen von Leberversagen war die Hemmung protektiv. Im Kontrast dazu wurde ein Ischämie/Reperfusionsschaden noch verstärkt. Offenbar scheint nicht nur der Zelltyp, sondern auch die Art des Schadens eine entscheidende Rolle zu spielen. (Hoffmann F. et al., Gut 2009; 25)



### XIAP unterscheidet zwischen Typ I und II FAS-induzierter Apoptose

In Typ I Zellen wie z.B. Lymphozyten genügt die Aktivierung von Caspase 8, um den Zelltod zu induzieren. In Typ II Zellen (z.B. Hepatozyten oder pankreatische  $\beta$ -Zellen) ist dazu die Amplifikation durch BID nötig. Die Unterscheidung zwischen Typ I und Typ II Apoptose scheint von einem zentralen Protein gesteuert zu sein und wird in der Publikation von Jost et al. vorgestellt. X-linked inhibitor of apoptosis (XIAP) ist ein potentes anti-apoptotisches Protein, welches an spezifische Caspasen bindet und diese inaktiviert. Dessen Hemmung führt bei Fas Ligand-Exposition zu massiver Apoptose in der Leber. Dies wäre offensichtlich bei Tumoren wünschenswert. Sollten jedoch XIAP-Inhibitoren bei Krebspatienten zukünftig eingesetzt werden, ist laut den Autoren bei Patienten mit Lebererkrankungen Vorsicht geboten. (Jost PJ. et al., Nature 2009; 460 (7258):1035-9)

## Neues aus unserer Klinik



Es freut uns, Ihnen mitteilen zu können, dass **Dr. med. Antonio Nocito** per 1. August 2009 zum Oberarzt befördert wurde. Nach dem Medizinstudium in Basel

begann er seine chirurgische Tätigkeit in Baden. 2004 wechselte er dann in unsere Klinik. Später folgten zwei Jahre Grundlagenforschung, wobei er vor allem den Einfluss von Serotonin bei der nicht-alkoholischen Steatohepatitis und beim Krebswachstum untersuchte. Im Anschluss absolvierte er seine chirurgische Ausbildung als Oberarzt in Baden und als Oberarzt iv. an unserer Klinik und erhielt 2009 den Facharzt Chirurgie. Wir freuen uns Dr. Nocito als Oberarzt gewinnen zu können und wünschen ihm alles Gute.



Es freut uns, Ihnen mitteilen zu dürfen, dass **PD Dr. med. Markus K. Müller**, Leitender Arzt, im Juni 2009 die Venia legendi der Universität Zürich erhalten hat.

Dr. Müller kam 1998 als junger Assistenzarzt an unsere Klinik. Nach seiner erfolgreichen Ausbildung zum Facharzt in Chirurgie (1999) war Dr. Müller bis 2002 als Oberarzt i.V. tätig. Danach ging er für ein Jahr als „Special Registrar in Upper GI Surgery“ an das Northampton General Hospital & John Radcliffe University Hospital Oxford. 2003 kehrte Dr. Müller als Oberarzt an unsere Klinik zurück. 2007 folgte ein erfolgreicher Abschluss der Weiterbildung im Schwerpunkt Viszeralchirurgie und 2008 absolvierte Dr. Müller erfolgreich die European Board of Surgery Qualifikation in Transplantation.

Wir gratulieren Dr. Müller für seine Habilitation und wünschen ihm alles Gute für seine Karriere.



Herr **PD Dr. med. Ph. Dutkowski** ist ein erfahrener Mitarbeiter und langjähriger Oberarzt an unserer Klinik. Nach dem Studium der Medizin in Ulm absolvierte er seine Ausbildung zum

Viszeralchirurgen an der Johannes Gutenberg-Universitätsklinik in Mainz. Im Zeitraum von 1995 bis 2004 führte er zahlreiche Perfusionsstudien an der isolierten Leber durch. Er erhielt 2001 die Habilitation von der Universität Mainz. Die Forschungstätigkeit in der Grundlagenforschung, aber auch in klinischen Studien, führte er auch nach dem Wechsel an unsere Klinik im Jahr 2004 fort. Klinisch ist PD Dr. Dutkowski vor allem im Gebiet der Lebertransplantation und der onkologischen Chirurgie tätig. Es freut uns nun, dass im Mai 2009 die Umhabilitation an die Universität Zürich erfolgen konnte. Dazu gratulieren wir ihm ganz herzlich.



Es freut uns, Ihnen bekanntgeben zu können, dass Frau **Dr. med. Susanne Räder** ab 1. Oktober 2009 die freie Stelle als Oberärztin iv. übernehmen wird. Dr.

Räder war ein Jahr in der Schulthess Klinik Zürich tätig. Seit Januar 2005 ist Dr. Räder nun als Assistenzärztin bei uns in der Klinik. Zwischenzeitlich war sie auf Rotationen in der Traumatologie USZ (2006/07) und Samedan (2007/08). Wir wünschen Dr. Räder in ihrer neuen Tätigkeit viel Erfolg und alles Gute.

### Uns freut:

#### Kongress der European Hepato-Pancreato-Biliary Association (EHPBA) in Athen

Vom 18.-20. Juni 2009 fand in Athen der EHPBA-Kongress statt. Chirurgen aus ganz Europa trafen sich, um Wissen auf dem Gebiet der Hepato-Pancreato-Biliären Chirurgie auszutauschen. Die Europäische Hepato-Pancreato-Biliäre Vereinigung (EHPBA) ist der internationalen Hepato-Pancreato-Biliären Vereinigung (IHPBA) untergeordnet.

Unsere Klinik ist in dieser Gesellschaft sehr aktiv und so konnten verschiedene vakante Positionen durch uns besetzt werden. In der Generalversammlung wurde **Prof. Clavien** zum neuen Präsidenten der Vereinigung gewählt. **Dr. Lesurtel** hat neu die Position des Kassiers inne und **Dr. Breitenstein** ist Member des „Education Committee“.

Nächstes Jahr findet die Konsensuskonferenz über Lebertransplantation bei Hepatozellulären Karzinomen in Zürich vom 2. - 4. Dezember 2010 statt. Der nächste EHPBA Kongress ist erst wieder 2011 in Cape Town, Südafrika.

## Veranstaltungen

### Weekly Surgical & Gastroenterological Grand Rounds (4. Quartal 2009)

Zeit: 17:15 bis 18:00 Uhr

Ort: Grosser Hörsaal Pathologie, D-PATH 22

- Di., 29. Sept. 09 **Prof. Dr. med. G. C. O'Sullivan, National University of Ireland Cork (NUIC)**  
Taming Deadly Cancers
- Di., 06. Okt. 09 **Prof. Dr. med. M. Zuber, Kantonsspital Olten**  
Management des Mammakarzinoms. Verändern kleine Tumorinfiltrate die Prognose?
- Di., 13. Okt. 09 **Keine Grand Round- Herbstferien**
- Di., 20. Okt. 09 **Prof. Dr. med. Ph. Gertsch, Universitätsspital Zürich**  
Hypertherme intraperitoneale Chemotherapie (HIPEC) - Wo stehen wir?
- Mi., 28. Okt. 09 **Prof. Dr. med. J.-N. Vauthey, University of Texas, MD Anderson Cancer Center**  
How much liver should we preserve after major hepatectomy? How can it be optimized?
- Di., 03. Nov. 09 **Prof. Dr. med. P. Stierli, Kantonsspital Aarau**  
Die Schlacht an der Carotis: Stent oder Endarterektomie?
- Mi., 11. Nov. 09 **Prof. Dr. med. N. Demartines, CHUV**  
Local Excision for rectal cancer: TEM the first NOTES
- Di., 17. Nov. 09 Wird noch bekanntgegeben.
- Di., 24. Nov. 09 **PD Dr. med. B. Müllhaupt, UniversitätsSpital Zürich**  
Echinokokkus multilocularis
- Di., 01. Dez. 09 **Dr. iur. C. A. Zenger, Universität Bern**  
Management im Gesundheitswesen
- Di., 08. Dez. 09 **Prof. Dr. med. H. Schlitt, Universität Regensburg**  
Chronische Niereninsuffizienz in der Lebertransplantation
- Di., 15. Dez. 09 **Christmas Lecture**

### Hot Topics in Transplantation- TNT Seminar

Zeit: 17:15 bis 18:00 Uhr

Ort: Kleiner Hörsaal OST, B HOER 5

- Mo., 28. Sept. 09 **PD Dr. med. N. Müller, B. Rüsi, U. Schäfer, UniversitätsSpital Zürich**  
Swiss Transplant Cohort Study- one year after
- Mo., 26. Okt. 09 **Prof. Dr. phil. nat. R. Rieben, Universität Bern**  
Science Prevention of ischemia/ reperfusion injury of the graft to facilitate tolerance induction
- Mo., 30. Okt. 09 **PD Dr. med. Y. Chalandon, HUG**  
Prevention of hepatic VOD after allogeneic stem cell transplantation

## Unsere Publikationen: Juni-August 2009

Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, de Santibañes E, Pekolj J, Slankamenac K, Bassi C, Graf R, Vonlanthen R, Padbury R, Cameron JL, Makuuchi M. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. *Ann Surg.* 2009;250(2):187-96

Clavien PA, Strasberg SM. Severity grading of surgical complications. *Ann Surg.* 2009;250(2):197-8

Breitenstein S, Dimitroulis D, Petrowsky H, Puhan MA, Müllhaupt B, Clavien PA. Systematic review and meta-analysis of interferon after curative treatment of hepatocellular carcinoma in patients with viral hepatitis. *Br J Surg.* 2009;96(9):975-81

Clavien PA, Graf R. Liver regeneration and platelets. *Br J Surg.* 2009;96(9):965

Clavien PA, Dutkowski P, Trotter JF. Requiem for a champion? Living donor liver transplantation. *J Hepatol.* 2009

## Unsere Sprechstunden

**Hepato-Pankreato-Biliäre**  
Prof. Dr. med. P. A. Clavien,  
Dr. med. St. Breitenstein  
Kontakt: Frau B. Gasser  
Tel: 044 255 87 54  
Fax: 044 255 89 42  
[brigitte.gasser@usz.ch](mailto:brigitte.gasser@usz.ch)

**Endokrin**  
PD Dr. med. M. K. Müller,  
Dr. med. M. Schiesser,  
Dr. med. R. Vonlanthen  
Kontakt: Frau M. Stenström  
Tel: 044 255 97 67  
Fax: 044 255 89 42  
[monika.stenstroem@usz.ch](mailto:monika.stenstroem@usz.ch)

**Transplantation (Niere & Pankreas)**  
PD Dr. med. M. K. Müller,  
Dr. med. M. Schiesser  
Kontakt: Frau K. Egli  
Tel: 044 255 33 10  
[karin.egli@usz.ch](mailto:karin.egli@usz.ch)

Dindo D, Breitenstein S, Hahnloser D, Seifert B, Yakarisik S, Asmis LM, Müller MK, Clavien PA. Kinetics of D-dimer after general surgery. *Blood Coagul Fibrinolysis.* 2009; 20(5):347-52.

Lesurtel M, Lehmann K, de Rougemont O, Clavien PA. Clamping techniques and protecting strategies in liver surgery. *HPB (Oxford)* 2009;11(4):290-5

Fritzsche FR, Bode B, Thies S, Donati OF, Schiesser M, Clavien PA, Jochum W. Intrahepatic sarcoma of the follicular dendritic cells. *Pathologe.* 2009 July 1

Riener MO, Fritzsche FR, Clavien PA, Pestalozzi BC, Probst-Hensch N, Jochum W, Kristiansen G. IMP3 expression in lesions of the biliary tract: a marker for high-grade dysplasia and an independent prognostic factor in bile duct carcinomas. *Hum Pathol.* 2009 May 19

**Oberer Gastrointestinaltrakt**  
Prof. Dr. med. P. Schneider,  
Dr. med. M. Schiesser  
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. D. Hahnloser,  
Dr. med. D. Dindo  
Kontakt: Frau Y. Bicker (montags & mittwochs)  
Tel: 044 255 92 88  
Fax: 044 255 89 42  
[yvonne.bicker@usz.ch](mailto:yvonne.bicker@usz.ch)

**Transplantation (Leber)**  
PD Dr. med. P. Dutkowski  
Kontakt: Chirurgische Poliklinik  
Tel: 044 255 44 70  
Fax: 044 255 89 29

Li L, Bachem MG, Zhou S, Sun Z, Chen J, Siech M, Bimmler D, Graf R. PAP inhibits human pancreatic stellate cell MMP1&2 and TIMP1&2 secretion and RECK expression. *Pancreatology* 9: 99-110

Keel M, Härter L, Reding Th, Sun L.-K, Hersberger M, Seifert B, Bimmler D, Graf R. Pancreatic stone protein is highly increased during post-traumatic sepsis and activates neutrophil granulocytes. *Critical Care Medicine* 37:1642-8.

Reding Th, Sun L.-K, Hersberger M, Seifert B, Bimmler D, Graf R. Inflammation-dependent expression of SPARC during development of chronic pancreatitis in WBN/Kob rats and a microarray gene expression analysis. *Physiological Genomics* 38; 196-204

**Bariatrische Chirurgie**  
PD Dr. med. M. K. Müller,  
Dr. med. M. Schiesser  
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**  
Dr. med. R. Vonlanthen  
Kontakt: Chirurgische Poliklinik  
Tel: 044 255 44 70  
Fax: 044 255 89 29

**HIPEC**  
Prof. Dr. med. P. Gertsch,  
Dr. med. R. Vonlanthen  
Kontakt: Frau M. Stenström  
Tel: 044 255 97 67  
Fax: 044 255 89 42  
[monika.stenstroem@usz.ch](mailto:monika.stenstroem@usz.ch)