



Inhaltsverzeichnis

• Editorial	1
• Chronische Obstipation: Wann braucht es die Chirurgie? <i>Daniel Dindo, Dieter Hahnloser</i>	1
• Erster Geburtstag des „Transplantationszentrums UniversitätsSpital Zürich“ <i>Markus Weber, Pierre-Alain Clavien</i>	4
• Special – Zur Feier des Transplantationszentrums, des Swiss HPB-Zentrums und der Gründung der LGID Stiftung <i>René Vonlanthen, Ksenija Slankamenac, Rolf Graf</i>	5
• Neues aus unserer Klinik <i>Andreas Rickenbacher, Ksenija Slankamenac</i>	7
• Publikationen aus der klinischen Forschung (aktueller Medline-Search) <i>Ksenija Slankamenac</i>	9
• Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung (aktueller Medline-Search) <i>Andreas Rickenbacher</i>	10

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

Chronische Obstipation: Wann braucht es die Chirurgie?

Daniel Dindo, Dieter Hahnloser

Prävalenz

Die chronische Obstipation stellt ein grosses sozioökonomisches Problem dar. In den Vereinigten Staaten werden rund 2,5 Mio. Arztbesuche pro Jahr aufgrund einer chronischen Obstipation durchgeführt¹. Dies entspricht einer Prävalenz zwischen 2 und 28 %, wobei Frauen 5 bis 10-mal mehr betroffen sind als Männer². Eine neuere epidemiologische Umfrage auf vier Kontinenten zeigte, dass 12 % der Menschen weltweit unter einer selbstdefinierten Verstopfung leiden³. **Gemäss einer früheren Untersuchung in der Schweiz leiden bei uns rund 7 % der Bevölkerung oft bis sehr oft und weitere**

16 % selten unter Verstopfung (2002/ Demoskop). In den meisten Studien nimmt die Prävalenz mit dem Alter deutlich zu⁴. Der Begriff der Obstipation hat jedoch verschiedene Bedeutungen für jeden einzelnen Patienten, deswegen sind solch erhobene epidemiologische Daten relativ ungenau. Die heute gültige wissenschaftliche Definition der chronischen Obstipation wird durch die Rome-III Kriterien definiert⁵ (**Tabelle 1**).

Klinische Evaluation

Die Abklärung von Patienten mit chronischer Obstipation ist ein schwieriges

Tabelle 1

Während mindestens 12 Wochen der vorhergehenden 6 Monate, kontinuierlich oder wiederholt mehr als 25% der Zeit mind. 2 der folgenden Symptome:

1. starkes Pressen beim Stuhlgang;
2. klumpiger oder harter Stuhl;
3. Gefühl der inkompletten Entleerung;
4. Gefühl der anorektalen Obstruktion/Blockierung;
5. manuelle Manöver zur Erleichterung der Defäkation (z.B. digitale Ausräumung, Stützen des Beckenbodens);
6. weniger als 3 Defäkationen pro Woche;
7. weicher, ungeformter Stuhlgang nur unter laxativer Therapie;
8. ungenügende Kriterien für ein Reizdarmsyndrom.

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser

In dieser Ausgabe von surg.ch haben wir als thematischen Schwerpunkt die chronische Obstipation gewählt. Hierzu erhalten Sie interessante Informationen bezüglich Definition, Diagnostik und Therapieoptionen.

Im November haben wir den einjährigen Geburtstag des erfolgreich geführten Transplantationszentrums des UniversitätsSpitals Zürich in einem offiziellen Rahmen mit vielen bekannten nationalen und internationalen Gästen gefeiert.

Unsere jährliche Christmas Lecture feierten wir im Dezember im Zirkus Conelli. Dieser besondere Ort verlieh der Feier eine ganz spezielle Note.

Neues gibt es aus unserer Klinik und dem UniversitätsSpital Zürich zu berichten: PD Dr. med. Markus Schäfer wurde zum Leitenden Arzt der Klinik für Viszeralchirurgie des Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) in Lausanne gewählt. Prof. Dr. med. Philippe Gertsch wird unser Team verstärken und ein akademisches Programm für die HIPEC am UniversitätsSpital Zürich etablieren. Prof. Dr. med. Paul M. Schneider wurde als Präsident der SAKK Sektion Chirurgie gewählt.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen von surg.ch. Anregungen und Bemerkungen können Sie jederzeit an ksenija.slankamenac@usz.ch senden.

*Ihre Ksenija Slankamenac
und Pierre-Alain Clavien*



Unterfangen für jeden Arzt. Die Evaluation beinhaltet eine genaue medizinische Anamnese. Insbesondere ist eine endokrinologische- bzw. laborchemische Abklärung unerlässlich zum Ausschluss von metabolischen Erkrankungen (Diabetes, Hyperkalzämie, Hyperparathyreoidismus, Hypokaliämie, Urämie) bzw. einer sekundären Obstipation (**Tabelle 2**). Eine körperliche Untersuchung des Abdomens und des Perineums sollte ebenfalls durchgeführt werden. Mit der digitalen-/rektalen Untersuchung kann ein anatomisches Hindernis (z.B. Rektumtumor) erkannt werden, jedoch können auch Aussagen über neurologische Schädigungen insbesondere des Nervus pudendus gemacht werden: Hierbei ist der anokutane Reflex zu erwähnen, die klinische Prüfung hinsichtlich eines Beckenboden-Descensus sowie auch die Evaluation der motorischen Funktion des inneren und des äusseren Sphinkters.

Die Rolle der Koloskopie in der initialen Abklärung der Obstipation wird noch immer kontrovers diskutiert. Eine Multizenter-Studie hat gezeigt, dass die Inzidenz eines Kolontumors nicht höher ist bei Patienten mit chronischer Obstipation verglichen mit einer alterskorrigierten Vergleichskohorte⁶. Bis dies von grösseren Studien bestätigt werden kann, empfehlen wir weiterhin bei allen Patienten über 30 Jahren mit einer chronischen Obstipation eine Screening-Koloskopie durchzuführen.

Initiale Therapie und weitere Abklärungen

Nachdem sekundäre Ursachen ausgeschlossen werden konnten (**Tabelle 2**), sollte Initial versucht werden, mit Ballaststoffen (Metamucil®, Benefiber®, Normacol®) die Verstopfung zu mildern. Insgesamt werden **25 Gramm Ballaststoffe pro Tag empfohlen**. Entscheidend ist auch, dass die Patienten angehalten werden, die Defäkation bei Stuhldrang nicht hinauszuzögern (sog. ‚WC-Training‘).

Ebenso sollte starkes Pressen vermieden werden. Laxantien wie Transipeg forte®, Movicol® oder Paragar® können additiv verabreicht werden. Kommt es unter diesen Massnahmen nicht zu einer entscheidenden Verbesserung der Beschwerden, sind weitere Abklärungen indiziert. Diese Abklärungen sollten eine **MR-Defäkographie**, eine **anale Manometrie** sowie unter Umständen auch die Bestimmung der **Kolon-Transitzeit** beinhalten. Die dynamische MR-Defäkographie hat gegenüber der normalen Defäkographie entscheid-

Tabelle 2

Primäre Verstopfung

- 1) Normale Transitzeit
- 2) Verzögerte Transitzeit
- 3) ‚outlet-obstruction‘

Sekundäre Verstopfung

- A) Hormonelle Störungen/Stoffwechselerkrankung**
 Diabetes mellitus
 Hypothyreose
 Hyperparathyreoidismus
 Urämie
 Hypokaliämie
- B) Anatomische Veränderung**
 Kolon-/Rektumtumor
 Intussuszeption/Rektozele/Enterocoele
 Striktur nach Divertikulitis oder Strahlentherapie
 Perianale Erkrankungen
- C) Neurologisch-psychiatrische Erkrankungen**
 Multiple Sklerose
 M. Parkinson
 M. Hirschsprung
 Anorexie
 Depression
- D) Psychiatrische Störungen**
 Depression
- E) Medikamenten-bedingt**
 Opiate
 Trizyklische Antidepressiva
 Antiepileptika
 Diuretika
 Kalziumblocker
 Eisen
 Aluminiumhaltige Antazida

ende Vorteile – insbesondere das Fehlen von Röntgenstrahlung – die Darstellung aller drei Beckenboden-Kompartimente sowie ein geringerer Interpretationsspielraum (kleinere ‚Interobserver Variability‘). Mit der dynamischen MR-Defäkographie kann die Intussuszeption, die Rektozele, der Beckenboden-Descensus, sowie allfällige Dyssynergien der Beckenboden-Muskulatur sehr schön dargestellt und auch objektiv gemessen werden.

Einteilung der Obstipation

Die Obstipation kann eingeteilt werden in primäre und sekundäre Obstipation (**Tabelle 2**). Die primäre Obstipation wird eingeteilt in drei Subtypen: Obstipation mit normaler Transitzeit ohne Outlet-Obstruktion, Obstipation mit Outlet-Obstruktion und Obstipation mit verzögerter Transitzeit. Eine normale Transitzeit ohne Zeichen der Outlet-Obstruktion findet sich beim Obstipations-prädominanten Reizdarm-Syndrom. Die sog. ‚Outlet-Obstruktion‘ ist charakterisiert durch eine Passageverzögerung im Bereich des Rektums, bei der ‚Slow-Transit-Constipation‘ hingegen steht eine verlängerte Stuhl-

passage durch den Gastrointestinaltrakt im Vordergrund. Die letzten 2 Subtypen können chirurgische Indikationen darstellen.

In einer Untersuchung an 277 Patienten, welche sich über chronische Obstipation beklagt haben, konnte eine Slow-Transit-Constipation in 11 %, eine Outlet-Obstruktion in 13 % und eine Kombination dieser Subtypen in 5 % diagnostiziert werden. In der grossen Mehrheit dieser Patienten hingegen (71 %) wurde ein Obstipations-prädominantes Reizdarm-Syndrom diagnostiziert². **Diese Zahlen demonstrieren, dass rund ein Drittel der Patienten mit Verstopfung von einer eingehenden Abklärung und unter Umständen einer chirurgischen Behandlung profitieren könnten.**

Outlet-Obstruktion

Die Outlet-Obstruktion ist definiert durch eine erschwerte und ungenügende Evakuierung des rektalen Inhaltes. Die Mechanismen der Outlet-Obstruktion sind vielfältig und beinhalten physiologische-, anatomische- und kongenitale Ätiologien. Bei den physiologischen Ursachen steht hier der **Anismus** im Vordergrund, welcher auch als **Beckenboden-Dyssynergie-Syndrom** bekannt ist. Dabei kommt es wegen einer Fehlregulation der Schliessmuskeln, bzw. der fehlenden Relaxation der Puborektallisschlinge (Teil des Levatormuskels) zu einer erschwerten Defäkation. Bei den anatomischen Ursachen, sind hier vor allem der interne Prolaps (sog. ‚Intussuszeption‘) und die **Rektozele** zu erwähnen.

Hierbei kommt es beim Pressen zu einem eigentlichen Ventil-Mechanismus, einer internen Einstülpung der Rektumwand, welcher bei den Patienten zu frustrierten Defäkationsversuchen bei erhaltenem Stuhldrang führen. Zudem müssen die Patienten auch oft durch digitalen Druck auf das Perineum oder die Vagina die Stuhlentleerung unterstützen. **Die Intussuszeption ist eine nicht seltene - jedoch häufig verkannte - Ursache der Obstipation. In einer von uns kürzlich publizierten Studie fanden wir bei 83 % der Patienten mit einer Outlet-Obstruktion eine Intussuszeption in der MR-Defäkographie.** Die kongenitalen Ursachen der Outlet-Obstruktion sind eher Raritäten und beinhalten den M. Hirschsprung, der auch erst im Erwachsenenalter als ‚short-segment Hirschsprung‘ symptomatisch werden kann.

Währenddem der Anismus einer physio-

therapeutischen Therapie zugänglich ist (**Biofeedback-Training**), ist die Intussuszeption bzw. Rektozele eine chirurgische Indikation. **Die Operationstechnik bei einer Intussuszeption wurde in den letzten Jahren durch die Einführung der STARR-Methode (Stapled TransAnal Rectal Resection) revolutioniert.**

Stapled TransAnal Rectal Resection (STARR): Eine neue Therapie der Outlet-Obstruktion

Die STARR – Operation wurde erstmals 2003 beschrieben als chirurgische Therapie der Outlet-Obstruktion⁷. Bei dieser Operationstechnik wird der innere Prolaps von anal her mit einem Schneid-Klammer-Gerät (Stapler) reseziert (**Figur 1**). **Die Effektivität dieser Operation konnte schon mehrfach demonstriert werden^{8, 9}. Diese Methode hat sich auch in einer eigenen Studie als sehr wirksam erwiesen bei der Therapie der Outlet-Obstruktion¹⁰.** In dieser prospektiven Studie haben wir das klinische- wie auch das radiologische Ergebnis der STARR-Methode untersucht; wir haben bei allen Patienten vor- und nach STARR Operation eine MR-Defäkographie durchgeführt und das klinische Resultat mittels einem validierten Score erfasst. Wir konnten zeigen, dass sich nach der STARR Operation bei 80 % der operierten Patienten die Hauptsymptome (starkes Pressen, inkomplette Evakuierung, digitale Unterstützung der Defäkation) signifikant verbessern liessen. Diese Symptomverbesserung korrelierte mit der anatomischen Korrektur insbesondere der Intussuszeption und etwas weniger der Rektozele¹⁰ (**Figure 2**). Die Rektozele konnte in der Hälfte der Patienten korrigiert werden, währenddem die Intussuszeption in 75 % der Patienten postoperativ nicht mehr darstellbar war. Dies legt den Schluss nahe, dass die Korrektur der Intussuszeption der Schlüssel ist bei der Behandlung der Outlet-Obstruktion.

Mit einem weiterentwickelten Stapler können wir aktuell nicht nur den inneren Prolaps (Intussuszeption) effektiver angehen wie mit dem konventionellen STARR Stapler, sondern neu auch den eigentlichen äusseren Rektumprolaps behandeln. Diese **neue STARR Operation (Transtar®-Operation) erlaubt uns, den Rektumprolaps von transanal zu operieren, ohne das Abdomen dabei eröffnen zu müssen.**

Die STARR Operation dauert etwa 45 Minuten und kann auch in Spinalanästhesie durchgeführt werden. Postoperativ beste-

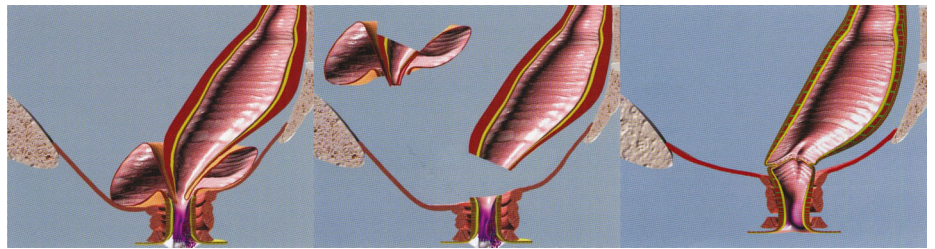


Fig. 1. Prinzip der STARR Operation: Die Intussuszeption wird mitsamt dem Rektozelen-tragenden Abschnitt des Rektums (hier eine anteriore und eine posteriore Rektozele) von transanal her mit einem Stapler (Schneid-Klammer-Gerät) reseziert. Danach erscheint das Rektum gestreckt, die obstruierende Intussuszeption und die Rektozelen lassen sich nicht mehr darstellen.

hen in der Regel keine oder nur wenige Schmerzen, da das Rektum im Bereich der Staplernah nicht innerviert ist. Die Patienten bleiben in der Regel für etwa 1 - 2 Nächte nach der Operation im Spital.

Slow Transit Constipation

Leiden Patienten unter einer Slow Transit Constipation, so kann dies mit einer totalen Kolektomie und ileorektaler Anastomose behandelt werden. Diese Operation wurde früher sehr häufig durchgeführt und zeigte Erfolgsraten von 58 - 79 %. Durch eine striktere Patientenselektion unter Berücksichtigung der Einteilung der funktionellen Obstipation (**Tabelle 2**) wurden nur noch 7 - 17 % der evaluierten Obstipations-Patienten operiert und die Erfolgsrate stieg auf 88 - 100 %¹¹. Die Stuhlfrequenz ist zwischen 2,8- und 5-mal pro Tag stabil und der Laxantien-Abusus konnte schon unmittelbar 3 Monate nach Operation signifikant reduziert werden¹². Die Lebensqualität der Patienten ist deutlich verbessert¹³. Wir führen die totale Kolektomie und Ileorektale Anastomose

laparoskopisch durch mit all den für die laparoskopische Operationen bekannten Vorteilen wie weniger Wundinfekte, schnellere Wiederaufnahme der Darmtätigkeit, weniger Schmerzen und demzufolge kürzere Hospitalisation. Mögliche Langzeitvorteile der Laparoskopie wie weniger Ileus und weniger Narbenhernien sind in Langzeitstudien noch zu zeigen. Anterograde Colon Enema über die Appendix, die sogenannte Operation nach Melone, werden heutzutage nur noch sehr selten und vor allem bei Kindern durchgeführt. Die Langzeit-Erfolgsrate liegt bei ca. 50 %. Die sakrale Neuromodulation (SNM) hat sich in der Behandlung der Inkontinenz etabliert. Wir führen diese Operation bei inkontinenten Patienten über 20-mal im Jahr durch. Bei der chronischen Obstipation sind die Resultate aber unbefriedigend. Bei acht getesteten Patienten haben wir den Stimulator nur zweimal implantiert und nur ein Patient war mit dem Resultat zufrieden. Bei 5 % aller operativ behandelten Patienten sind die Langzeit-Ergebnisse so unbefriedigend,

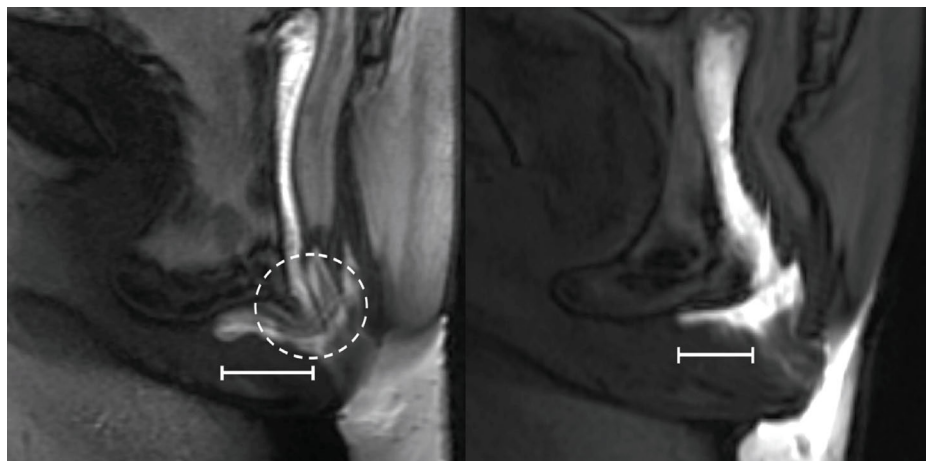


Fig. 2. Repräsentatives Bild einer MR-Defäkographie: MR-Defäkographie vor (links) und nach (rechts) STARR Operation. Präoperativ fand sich eine grosse anteriore Rektozele (Balken) mit einer deutlichen Intussuszeption (Kreis) während Defäkation. Postoperativ liess sich die Intussuszeption nicht mehr nachweisen, die anteriore Rektozele war deutlich kleiner.

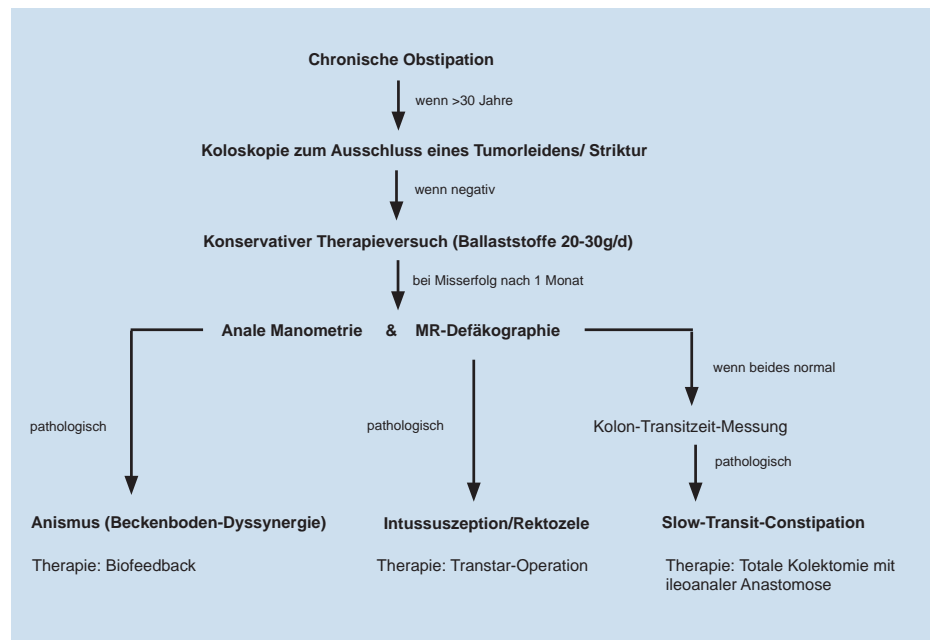
dass ein *endständiges Stoma* angelegt werden muss.

Ablärfungs- und Therapie-Algorithmus

An unserer Klinik verfolgen wir zur Abklärung der Obstipation einen Algorithmus, der nebenstehend dargestellt ist:

Referenz

1. Sonnenberg A, Koch TR. Physician visits in the United States for constipation: 1958 to 1986. *Dig Dis Sci.* 1989;34(4):606-11.
2. Vrees MD, Weiss EG. Clinics in Colon and Rectal Surgery 2005; 18(2):65-75.
3. Wald A, Kamm MA, Müller-Lissner SA, et al. The BI Omnibus Study: An international survey of community prevalence of constipation and laxative use in adults. *Digestive Disorders Week*, 20-25 May 2006, Abstract T1255.
4. Locke GR 3rd, Pemberton JH, Phillips SF. AGA technical review on constipation. *American Gastroenterological Association. Gastroenterology.* 2000;119(6):1766-78.
5. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterology.* 2006;130(5):1480-91.
6. Pepin C, Ladabaum U. The yield of lower endoscopy in patients with constipation: survey of a university hospital, a public county hospital, and a Veterans Administration medical center. *Gastrointest Endosc.* 2002;56(3):325-32.
7. Stuto A, Boccasanta P, Venturi M, et al. Stapled Transanal Rectal Resection (STARR) for obstructed defecation. A prospective multicentric trial. *Annual Meeting Abstracts of American Society of Colon and Rectal Surgeons.* *Dis Colon Rectum* 2003; 46:A21.



8. Arroyo A, González-Argenté FX, García-Domingo M, et al. Prospective multicentre clinical trial of stapled transanal rectal resection for obstructive defecation syndrome. *Br J Surg.* 2008;95(12):1521-7.
9. Boccasanta P, Venturi M, Salamina G, et al. New trends in the surgical treatment of outlet obstruction: clinical and functional results of two novel transanal stapled techniques from a randomised controlled trial. *Int J Colorectal Dis.* 2004;19(4):359-69.
10. Dindo D, Weishaupt D, Lehmann K, et al. Clinical and morphologic correlation rectal resection for ob-

8. structured defecation syndrome. *Dis Colon Rectum.* 2008;51(12):1768-74.
11. Knowles CH, Scott M, Lunniss PJ. Outcome of colectomy for slow transit constipation. *Ann Surg.* 1999;230(5):627-38.
12. Wong SW, Lubowski DZ. Low transit constipation: evaluation and treatment. *ANZ J Surg* 2007;77(5):320-8.
13. Zutshi M, Hull TL, Trzcinski R, et al. Surgery for slow transit constipation: are we helping patients? *Int J Colorectal Dis.* 2007;22(3):265-9.

Erster Geburtstag des „Transplantationszentrums UniversitätsSpital Zürich“

Markus Weber, Pierre-Alain Clavien

Im November 2007 wurde das neu strukturierte Transplantationszentrum des UniversitätsSpitals Zürich eingeweiht. Der erste Geburtstag des Transplantationszentrums des UniversitätsSpitals Zürich wurde im Rahmen des zweiten Transplantationssymposiums am 28. November 2008 erfolgreich gefeiert, zu welchem auch fast alle Mitglieder des International Advisory Boards erschienen sind. Seit der Eröffnung kamen zahlreiche Herausforderungen auf das Zentrum zu. Die neue chirurgische Transplantationsstation auf dem OST E III wurde in Betrieb genommen. Seither konnte das Team auf dieser Station durch die neu geschaffene Stelle eines klinischen Oberarztes (Spitalarzt) ergänzt werden. Die Arbeit auf der Station zeichnete sich durch eine hohe Pflegeintensität (LEP-Zahlen oft 8 – 9) aus, welche ihre Kulmination in einer invasiven

Beatmungstherapie einer lungentransplantierten Patientin über Wochen fand. Es zeigte sich rasch, dass der klinische Oberarzt eine wichtige Scharnierfunktion zwischen den Chirurgen, Internisten und der Pflege einnahm und die gewünschte interdisziplinäre Zusammenarbeit stark gefördert hat. Während des ersten Jahres haben sich das Direktorium und das Kuratorium in regelmässigen Abständen zusammengesetzt und sind operative und strategische Fragen angegangen. Auf nationaler Ebene wurde das Transplantationszentrum durch die Einführung des neuen Transplantationsgesetzes und den Start der Schweizerischen Transplant-Kohortenstudie gefordert. Dank enger interdisziplinärer Zusammenarbeit konnten diese Hürden jedoch erfolgreich überwunden werden. Im Frühjahr 2008 wurde auf Anregung

des Spitalrates ein externer Beirat mit Ärztinnen und Ärzten der zuweisenden Kliniken gebildet. Er steht dem Transplantationszentrum beratend zur Seite und stärkt die Zusammenarbeit mit den zuweisenden Kliniken. Weiter wurden die Fortbildungsveranstaltungen des Transplantationszentrums neu organisiert. Es wird nun jeden Monat im Rahmen des einstündigen TNT-Seminars ein aktuelles Thema der Transplantationsmedizin besprochen. Ergänzend dazu thematisiert das jährlich stattfindende Frühjahrs-symposium die Spenderbetreuung und das Herbstsymposium die Empfängerseite. Zu Letzterem haben wir unsere International Advisors eingeladen, die sich aktiv am diesjährigen Symposium engagiert haben.

Special – Zur Feier des Transplantationszentrums, des Swiss HPB-Zentrums und der Gründung der LGID Stiftung

René Vonlanthen, Ksenija Slankamenac, Rolf Graf

Zur Feier des Transplantationszentrums, des Swiss HPB-Zentrums und der Gründung der LGID Stiftung (Liver and Gastrointestinal Disease Foundation) wurde dieses Jahr die traditionelle „Christmas Lecture“ unserer Klinik zu einem ganz speziellen Anlass, der „Weihnachts-Gala“ im Zirkus Conelli.

Neben Mitarbeitern der Klinik und des USZ waren auch zahlreiche Gäste aus Politik, Wirtschaft, Sport und Kultur anwesend – insgesamt über 500 Gäste. Moderiert wurde der Anlass vom ehemaligen Tagesschau-Chefredaktor des SF DRS, Herrn Erich Gysling.

Eindrücklich war das Interviewgespräch mit unseren transplantierten Patienten und ihren Angehörigen (Lebendleberspenden-Paare). Sie erfreuen sich nach einer doch schweren Zeit guter Gesundheit und stehen auch heute noch voll hinter ihrer Entscheidung.

Besonders in Erinnerung bleiben werden uns die Gründe für eine altruistische Nierenspende oder die bewegenden Worte einer Mutter, die ihr junges Kind bei einem Unfall verloren und es für eine Organspende freigegeben hatte. Ein Moment, der uns nachdenklich stimmte.

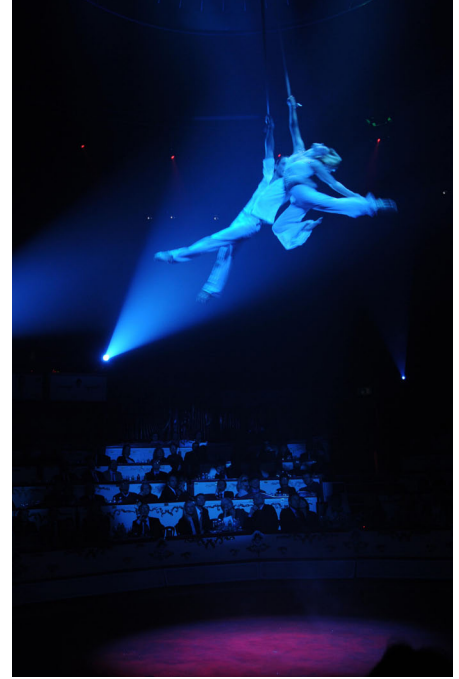
In einer Diskussionsrunde in der Arena sprachen Regierungsrat Thomas Heiniger und die Herren Franz Steinegger,

Fredy Hiestand, Ulrich Tilgner und Claude Longchamp zum Thema: „Spitzenleistungen in unserer Gesellschaft - ein Hochseilakt“. Dabei gab jeder Diskussionssteilnehmer einen kurzen Einblick, wie er in seinem Umfeld diese Spitzenleistung zu erbringen versucht oder eine solche erfährt. Gerne hätte man der Runde länger zugehört.

Schliesslich berichtete Herr Ulrich Tilgner in einer spannenden Rede über seine Einsätze als Korrespondent im Nahen Osten. Dabei sprach er den grossen Einfluss der Medien auf das Weltgeschehen und die Kriege an. Gleichzeitig kritisierte er die nachlassende Qualität des Journalismus und meinte: »Das Bild allein ist nur selten eine Sensation – das kann mit den heutigen technischen Möglichkeiten fast jeder anbieten. Nur wenige können jedoch den Zuschauern die Hintergründe erklären. Die Kunst ist, aus der Fülle der Informationen und Desinformationen einen Gesamtüberblick zu entwickeln.« Starke Worte, die den Zuhörer zu mehr Kritik gegenüber der Berichterstattung motivieren sollen.

Nach einer kurzen Pause erfolgte die eindrucksvolle Spezialvorstellung des Zirkus Conelli. Hier sprechen die Bilder für sich.

Wir danken nochmals all unseren Sponsoren für die grosszügige Unterstützung dieses Anlasses.





Neues aus unserer Klinik

Andreas Rickenbacher, Ksenija Slankamenac



Per 16. Februar 2009 wechselt **PD Dr. med. Markus Schäfer** (Leitender Arzt ad interim und Programmdirektor) nach beinahe 9-jähriger Tätigkeit an unserer Klinik als Leitender Arzt an die Klinik für Viszeralchirurgie des Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) in Lausanne. Im Oktober 2008 bot ihm Prof. Dr. med. Nicolas Demartines diese Stelle an, da er einen breit ausgebildeten, akademischen Viszeralchirurgen zur Verstärkung seines bisherigen Teams in Lausanne suchte. PD Dr. med. Markus Schäfer wird sich weiter vorwiegend seinen Schwerpunkten, der hepato-pankreato-biliären Chirurgie sowie der Chirurgie des oberen GI-Traktes, widmen. Wissenschaftlich und im Rahmen seiner Lehrtätigkeit wird er auch mit unserer Klinik weiterhin verbunden bleiben. Wir gratulieren Herrn PD Dr. med. Markus Schäfer zu dieser Berufung und neuen Herausforderung. Gleichzeitig danken wir ihm ganz herzlich für seinen grossen Einsatz in den letzten Jahren. Er hat wesentlich beim Aufbau der Klinik mitgearbeitet und zum Erfolg beigetragen.



Prof. Dr. med. Paul M. Schneider wurde per 20. Januar 2009 als Präsident der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung (SAKK) Sektion Chirurgie gewählt und tritt die Nachfolge von Prof. Dr. med. W. Marti an. Die SAKK ist eine gesamtschweizerische Organisation, mit dem Ziel neue Krebsthe-

rapien zu entwickeln und bestehende weiterzuentwickeln, um die Heilungschancen von krebskranken Patienten zu verbessern. Entsprechende Studien können so gesamtschweizerisch geplant und durchgeführt werden. Wir gratulieren Prof. Dr. med. Paul M. Schneider herzlich zu dieser Wahl.

Facharztexamen



Es freut uns bekannt zu geben, dass **Frau Dr. med. Christine Maurus** (Oberärztin i.V.), **Frau Dr. med. Anita Scheiwiller** (Assistenzärztin) und **Herr Dr. med. Antonio Nocito** (Oberarzt i.V.) die chirurgische Facharztprüfung erfolgreich absolviert haben. Wir gratulieren herzlichst und wünschen Ihnen alles Gute auf Ihrem weiteren Weg.

Ein Spitalarzt fürs HPB-Zentrum



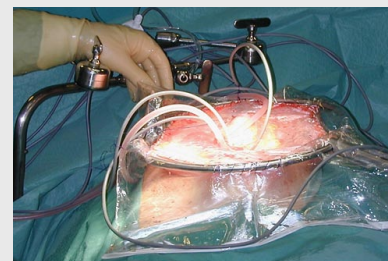
Herr **Dr. med. Bert Gräsel** ist als klinischer Oberarzt seit 1. Januar 2009 in unserer Klinik tätig. Er hat seine Ausbildung zum Viszeralchirurgen an der Universität Giessen und in den Lahn-Dill-Kliniken Wetzlar (Hessen) absolviert. Er wird als Spitalarzt das Hepato-Pancreatico-Biliäre (HPB) Team verstärken. Mit der Funktion als Spital-

arzt soll die Kontinuität auf der Abteilung gewährleistet bleiben und für die Pflege immer ein Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Dies dient letztlich der Verbesserung der Qualität und Sicherheit in der Patientenbetreuung. Wir heissen Dr. Gräsel herzlich willkommen und wünschen Ihn einen guten Start.

Neues Projekt: HIPEC



Es freut uns, Ihnen mitteilen zu können, dass **Prof. Dr. med. Philippe Gertsch** ab dem 16. Januar 2009 unser Team als Consultant verstärkt hat. Prof. Gertsch dürfte Ihnen bestens bekannt sein. Er war von 1995 bis Ende 2008 Chefarzt der Chirurgischen Klinik am Ospedale San Giovanni in Bellinzona. Wesentliche Stationen in seinem Werdegang waren u.a. seine Zeit als Chef der Gastrointestinalen Chirurgie am Queen Mary Hospital der University of Hongkong von 1992-1995 und seine Position als stellvertretender Direktor der Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie am Inselspital der Universität Bern von 1986-1991. Prof. Gertsch ist ein sehr erfahrener Chirurg und hat sich in Bellinzona mit der Peritonektomie nach Sugarbaker und der intraperitonealen hyperthermen Chemotherapie (HIPEC) beschäftigt und eine sehr grosse Erfahrung darin erworben. Er wird am UniversitätsSpital Zürich ein akademisches Programm für die HIPEC etablieren.



NZZ Online

Nachrichten | Finanzen | Magazin | Hintergrund | Blogs | Marktplätze | Shops | Abos & Startseite | International | Wirtschaft | Schweiz | Kultur | Sport | Panorama | Wissenschaft

Montag, 12. Januar 2009, 03:18:01 Uhr

Nachrichten > Zürich

7. Januar 2009, Neue Zürcher Zeitung

Die entlassene Ärztin soll das USZ zu wenig aufgeklärt haben

Die Direktion des Universitätsspitals begründet ihren Meinungsumschwung

In den letzten Wochen sind mehrere Artikel betreffend **Frau Prof. Dr. med. A. Frilling** im Tagesanzeiger sowie der NZZ erschienen.

Frau Prof. Dr. med. A. Frilling wurde am 1. Oktober 2008 als neue Leitende Ärztin und Leiterin der endokrinen Chirurgie an unserer Klinik angestellt. Die Spitaldirektion des USZ hat kurz vor Weihnachten entschieden, sich von Frau Frilling in der Probezeit zu trennen. Wir bedauern diese Entwicklung und wünschen Frau Frilling für die Zukunft viel Erfolg.

Uns freut:

Wie jedes Jahr haben wir auch diesmal an unserer Weihnachtsfeier ausserordentliche Leistungen im vergangenen Jahr 2008 mit einer Auszeichnung gekrönt.

Dieses Jahr durfte **Dr. med. S. Heinrich**, HPB-Fellow, den besonderen Award des „Best Teacher of the year 2008“ entgegennehmen. Diese Auszeichnung wird jährlich für aussergewöhnliche klinische und chirurgische Lehrtätigkeiten durch die AssistentInnen unserer Klinik vergeben.

Prof. Dr. med. H.-P. Simmen, Klinikdirektor der Unfallchirurgie USZ, und **PD Dr. med. M. Weber**, Leitender Arzt, erhielten den „Challenge-Award“. Beide erhielten den Preis für ihre Herausforderung als Chefarzt.

Die Oberärzte **Dr. med. M. Müller** und **Dr. med. S. Breitenstein** durften sich über einen Award für besonders herausragende Leistungen in der klinischen Forschung freuen. Ihre Publikationen leisteten 2008 einen wesentlichen Beitrag zum akademischen Erfolg unserer Klinik.

Der Award für besondere Leistung in „Basic Research“ ging dieses Jahr an unseren wissenschaftlichen Mitarbeiter **Dr. phil. J. H. Jang**.

Unsere Partner von der chirurgischen Intensivstation, **Dr. med. M. Béchir**, Oberarzt und unsere beiden Fotografen **Frau L. Schütz-Cohen** und **Herr N. Wick-Mazzarda** wurde mit dem „Best Friend“ Award 2008 ausgezeichnet. Diese Preise stehen für Loyalität, Interesse an Patienten, Zusammenarbeit und hohe fachliche Kompetenz.

Die Auszeichnung für die beste Pflegefachfrau erhielt 2008 unsere jahrelange Mitarbeiterin **Frau W. Kerec**, Abteilungsleiterin Pflege D-Süd.

Frau M. Meyer erhielt 2008 den Award „Multitasking“ für ausserordentliche Leistungen und Dienste im wissenschaftlichen Sekretariat unserer Klinik.

Hiermit gratulieren wir nochmals allen Preisträgerinnen und Preisträgern ganz herzlich für ihre ausserordentlichen Leistungen.

Zudem möchten wir auf diesem Weg allen MitarbeiterInnen, KollegInnen, PartnerInnen und Freunden für ihre Unterstützung, Hilfe, Tatkraft und Loyalität im letzten Jahr danken. Wir freuen uns auf ein gemeinsames, erfolgreiches neues Jahr.

Veranstaltungen

TNT Seminar: Hot Topics in Transplantation

Jeweils jeden ersten Montag im Monat von 17:15 bis 18:00 Uhr - USZ Kleiner Hörsaal Ost, B HOER 5
<http://www.transplantation.usz.ch>

Surgical & Gastroenterological Grand Rounds

Jeden Dienstag von 17:15 bis 18:00 Uhr – USZ Grosse Hörsaal Pathologie. Aktuelles Programm unter
<http://www.vis.usz.ch/HealthProfessionals/GrandRounds/Seiten/ProgrammLaufend.aspx>

Unsere Publikationsliste: Dezember 2008 – Januar 2009

Heinrich S, Schäfer M, Weber A, Hany TF, Bhure U, Pestalozzi BC, Clavien PA.

Neoadjuvant chemotherapy generates a significant tumor response in resectable pancreatic cancer without increasing morbidity: results of a prospective phase II trial.

Ann Surg. 2008 Dec;248(6):1014-22.

Beck-Schimmer B, Breitenstein S, Urech S, De Conno E, Wittlinger M, Puhon M, Jochum W, Spahn DR, Graf R, Clavien PA.

A randomized controlled trial on pharmacological preconditioning in liver surgery using a volatile anesthetic.

Ann Surg. 2008 Dec;248(6):909-18.

Müller MK, Wenger C, Schiesser M, Clavien PA, Weber M.

Quality of life after bariatric surgery - a comparative study of laparoscopic banding vs. bypass.

Obes Surg. 2008 Dec;18(12):1551-7.

Dindo D, Weishaupt D, Lehmann K, Hetzer FH, Clavien PA, Hahnloser D. Clinical and morphologic correlation after stapled transanal rectal resection for obstructed defecation syndrome.

Dis Colon Rectum. 2008 Dec;51(12):1768-74.

Müller MK, Dedes KJ, Dindo D, Steiner S, Hahnloser D, Clavien PA. Impact of clinical pathways in surgery. Langenbecks Arch Surg. 2009 Jan; 394(1):31-9.

De Rougemont O, Dutkowski P, Weber M, Clavien PA.

Abdominal drains in liver transplantation: useful tool or useless dogma? A matched case-control study.

Liver Transpl. 2009 Jan;15(1):96-101.

Li L, Bachem MG, Zhou S, Sun Z, Chen J, Siech M, Bimmler D, Graf R.

Pancreatitis-Associated Protein Inhibits Human Pancreatic Stellate Cell MMP-1 and -2, TIMP-1 and -2 Secretion and RECK Expression.

Pancreatology 2009, 9:99-110

Publikationen aus der klinischen Forschung (aktueller Medline-Search)

Ksenija Slankamenac



Prävention von parastomalen Hernien durch Netzeinlage

Jänes A. et al. präsentieren in dieser Studie die 5-Jahres-Ergebnisse einer prospektiv randomisierten Studie von 54 Patienten bei der die Inzidenz von parastomalen Hernien nach Anlage eines endständigen Kolostomas untersucht wurde. Dabei wurde untersucht, ob sich insbesondere durch die prophylaktische Einlage eines Kunststoffnetzes bei der Stomaanlage weniger parastomale Hernien entwickeln. Während in der Gruppe ohne Netz 81% der Patienten nach 5 Jahren eine parastomale Hernie aufwies, entwickelten nur 13 % der Patienten mit einem prophylaktisch eingelegten Netz eine parastomale Hernie (81% vs. 13%, $p < 0.001$). Das eingelegte Netz verursachte keine nennenswerten Komplikationen. Praktisch 30% der Patienten mit parastomalen Hernien mussten reoperiert werden.

(Jänes A. et al; *World JSurg* 2009; 33: 118–121)

Kommentar

Markus Schäfer, Ksenija Slankamenac

Trotz der Zunahme der kontinenzhaltenden Operationen an Kolon und Rektum, lässt sich bei einigen Patienten die definitive Anlage eines Stomas nicht vermeiden. Dies bedeutet für den Patienten in der Regel eine relevante Einschränkung der Lebensqualität. Deshalb ist es besonders wichtig, dass das Stoma optimal platziert ist und eine unkomplizierte Versorgung zulässt. Die Schaffung eines Durchtrittes für den Darm verursacht immer eine lokale Schwächung der Bauchdecke, welche als Langzeitfolge zu einer parastomalen Hernie führen kann. Parastomale Hernien können die sichere Stomaversorgung deutlich erschweren und beeinträchtigen sehr rasch die individuelle Lebensqualität. Speziell geformte Platten und Zubehör werden gebraucht und zusätzliche Konsultationen bei den betreuenden Ärzten und Stomafachleuten werden notwendig. Etwa ein Drittel der Patienten mit parastomalen Hernien muss reoperiert werden. Insgesamt entstehen so deutlich höhere Kosten.

Aufgrund dieser Studie und der bekannten hohen Rezidivrate nach operativen Versorgungen von parastomalen Hernien sollte bei der Anlage eines definitiven Stomas die prophylaktische Einlage eines Netzes unbedingt erwogen werden.



Hypotherme Maschinenperfusion oder Kühlung in der Transplantation einer Leichenspenderniere

Diese multizentrische internationale prospektiv randomisierte Studie wurde in den Niederlanden, Belgien und Deutschland durchgeführt. Die Nieren dieser Leichenspenderniere wurden randomisiert und entweder mit hypothermer Maschinenperfusion vorbehandelt oder konventionell gekühlt gelagert. Danach wurde jeweils 336 Patienten eine perfundierte oder gekühlte Niere implantiert. Diese Studie von Moers C. et al. konnte nachweisen, dass die hypotherme Maschinenperfusion der Spenderniere die Inzidenz und die Dauer von „delayed graft function“ statistisch reduziert im Vergleich zur herkömmlichen Kühlung der Spenderorgane. Eine Spenderniere, bei welcher vor Transplantation eine hypotherme Maschinenperfusion durchgeführt wurde, zeigt einerseits ein niedrigeres Risiko für ein Graftversagen und andererseits ein verbessertes Graft-Überleben im ersten Jahr nach der Transplantation.

(Moers C. et al; *N Engl J Med* 2009, 360 (1): 7 -19)



Eine randomisierte kontrollierte Studie über perioperative Chemotherapie mit FOLFOX-4 in Kombination mit operativen Standardvorgehen gegenüber alleiniger Operation von resektablen kolorektalen Lebermetastasen (EORTC Intergroup trial 40983)

Diese randomisierte kontrollierte internationale Studie (EORTC Intergroup trial 40983) von Nordlinger B. et al. untersuchte den Effekt einer präoperativen Chemotherapie bei kolorektalen Lebermetastasen. 182 Patienten in der Gruppe mit kombinierter perioperativer Chemotherapie mit FOLFOX-4 und Standardoperation wurden verglichen mit einer gleich grossen Patientengruppe mit alleiniger operativen Vorgehen (ohne perioperative Chemotherapie). Es wurden ausschliesslich Patienten mit resektablen kolorektalen Lebermetastasen untersucht. Die tumorfreie Überlebenszeit nach 3 Jahren konnte statistisch signifikant um 25 % reduziert werden durch eine perioperative Chemotherapie (jeweils 6 Zyklen vor als auch nach der Operation). Die Mortalität in den beiden Gruppen war nicht signifikant unterschiedlich. Hingegen zeigte sich, dass bei Patienten mit einer perioperativen Chemotherapie statistisch signifikant häufiger reversible postoperative Komplikationen auftraten ($p = 0.04$), ohne genauere Definition der tatsächlichen postoperativen Komplikationen.

(Nordlinger B. et al; *Lancet* 2008, 371 (9617): 1007 – 1016)

Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung (aktueller Medline-Search)

Andreas Rickenbacher



„Vascular endothelial growth factor“-Blockade schützt vor systemischen Tumoreffekten

Vascular endothelial growth factor (VEGF) ist ein Angriffspunkt in der Behandlung von verschiedenen Tumoren geworden. Während Antikörper gegen diesen Wachstumsfaktor in klinischen Studien das Tumorwachstum hemmen, sind die systemischen Effekte wenig untersucht. In einem Spätstadium von Tumorpatienten kann es zu einem „cancer-associated systemic syndrom“ (CASS) kommen. In der Studie von Xue et al. konnte in vivo gezeigt werden, dass dieses Syndrom durch VEGF, welcher vom Tumor produziert wird, verursacht wird. VEGF hemmt die Funktion einer Vielzahl von Organen und führt so zum Tode. CASS konnte durch Antikörper gegen VEGF und VEGF-Rezeptor 2 verhindert werden. Eine Blockade von VEGF-Rezeptor 1 konnte jedoch CASS nicht verhindern. Der Einsatz von VEGF-Inhibitoren sollte nach dieser Studie neu überdacht und im klinischen Alltag überprüft werden.

(Xue Y. et al., *Proc Natl Acad Sci USA* 2008; 25; 105: 18513-8)



Ein Lipidregulator wird durch Alkohol inaktiviert, was zur Steatose führen kann

Chronischer Alkoholkonsum führt zu Steatose und schliesslich zur Leberzirrhose. In dieser Kaskade scheint ein von Hepatozyten produziertes Glykoprotein der „pigment epithelium-derived factor“ (PEDF) eine wichtige Rolle zu spielen. Durch Alkohol kommt es in aktivierten Myofibroblasten zu einer Synthese von Matrixmetalloproteinasen, welche den PEDF inaktivieren. Dies konnte sowohl im Tiermodell wie auch an humanen Proben gezeigt werden. Zudem ist PEDF auch entscheidend am Lipidstoffwechsel beteiligt. PEDF führte in Hepatozyten von PEDF knockout Mäusen zu einer Reduktion der Triglyceride auch bei Vorhandensein von Alkohol. In Hepatozyten, welche PEDF normal exprimieren, waren einerseits die Triglycerid-Werte einiges tiefer und der Effekt von zugeführtem PEDF war nicht mehr sichtbar. Somit ist mit PEDF ein weiteres Puzzleteil zum Verständnis der Alkohol-induzierten Steatose hinzugefügt worden.

(Chung C. et al., *Gastroenterology* 2009; 136: 331-340)



Ras-Aktivierung durch RASAL1-Hemmung in kolorektalen Karzinomen

In etwa 50% der kolorektalen Karzinome ist das Ras Onkogen mutiert. Das defekte Ras Onkoprotein bleibt konstitutiv aktiv und unterstützt somit die Zellproliferation. Jedoch scheint diese Mutation nicht der einzige Mechanismus zu sein, um die Ras Signalkaskade zu aktivieren. Ohta et al. zeigten, dass in einem Teil der Tumoren RASAL1 ein sog. GTPase-activating protein (GAP) eine entscheidende Rolle spielt. Normalerweise inaktivieren GAPs das Ras-GTP Protein. In verschiedenen Zelllinien mit Wildtyp K-Ras war die Expression von RASAL1 signifikant reduziert. Dies führte zu einer fehlenden Ras-Inaktivierung. Nach Transfektion mit RASAL1 konnte jedoch Ras wieder inaktiviert werden. Die Analyse von 152 humanen Tumoren zeigte, dass 47% der Adenokarzinome reduzierte Mengen von RASAL1 haben, wobei eine Prädominanz des distalen Kolons und Rektums beobachtet wurde. Neben Ras-Mutationen sind offenbar auch Dysregulationen von RASAL1 für die Entstehung und Unterhaltung von kolorektalen Tumoren verantwortlich.

(Ohta M. et al., *Gastroenterology* 2009; 136: 206-16)