

## Prospektiv randomisierte Studie – Vergleich von zwei verschiedenen Kunststoffnetzen zur operativen Versorgung von Narbenhernien

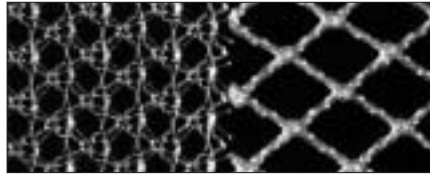
D. Bimmler

### Our surgical research

In Laparotomie-Narben können im späteren Verlauf (Monate bis Jahre) Narbenhernien auftreten. Ein Defekt in der Bauchdecke führt zu einer zunehmenden Vorwölbung des Peritoneums («Bruchsack») durch diese Schwachstelle. Darin können sich Bauchorgane – meist Darm – befinden. Nach medianer Laparotomie sind Narbenhernien besonders häufig (bis zu ca. 10%), dies im Gegensatz zu queren Laparotomien.

Risikofaktoren für das Auftreten von Narbenhernien sind z.B. Wundheilungsstörungen, Wundinfektionen, Unverträglichkeit des Nahtmaterials, Eiweissmangel, Übergewicht, chronischer Husten, Verstopfung sowie Prostatabprobleme bei Männern.

Narbenhernien können durch unterschiedliche Techniken operiert werden. Ab einem Bruchlücken-Durchmesser von 4cm wird im allgemeinen die Implantation eines Kunststoffnetzes empfohlen. Die marktgängigen Kunststoffnetze unterscheiden sich im Hinblick auf Material und Struktur sowie im Ausmass der Gewebereaktion und Resorp-



Links Parietene® Light Netz, rechts Vypro® Netz

tion. Die prospektive Untersuchung der Narbenhernien-Operation mit verschiedenen Kunststoffnetzen ist von besonderem Interesse, da in der Vergangenheit Studien publiziert wurden, die sowohl eine unterschiedliche Morbidität als auch eine unterschiedliche Rückfallrate in Abhängigkeit von den verwendeten Kunststoffen beschreiben.

Im Rahmen unserer Studie vergleichen wir zwei Netze miteinander verglichen: das Vypro® Netz (Vicryl-Prolene-Composite, Hersteller: Johnson & Johnson) und das Parietene®light Netz (monofil, Polypropylene, Hersteller: Sofradim International). Die beiden Netze unterscheiden sich in der

Struktur sowie in der Resorbierbarkeit (Vypro ist partiell resorbierbar) voneinander. Die Netz-Implantation erfolgt in der sogenannten «sublay» Technik: dabei wird das Netz extraperitoneal zwischen Muskelschichten platziert, typischerweise zwischen den M. rectus abdominis und die tiefe Rectus-Scheide. Ziel der Studie ist, die Komplikationshäufigkeit und die Rückfallrate der beiden Netztypen im Langzeit-Verlauf zu vergleichen (ambulante Nachkontrollen nach 3, 12, 24 und 36 Monaten).

Für weitere Informationen zu dieser Studie stehen Ihnen PD Dr. D. Bimmler sowie Frau C. Ortlieb gerne zur Verfügung.

**PD Dr. med D. Bimmler**, Oberarzt, Klinik für Viszeral und Transplantationschirurgie, USZ Tel. 01 255 30 41, daniel.bimmler@chi.usz.ch

**Frau C. Ortlieb**, Studien-Krankenschwester, Tel. 01 255 87 69, cornelia.ortlieb@chi.usz.ch

Literatur:

Cassar K et al. Br J Surg 2002;89:534

Leber GE et al. Arch Surg 1998;133:378

### Unsere Veranstaltungen

Das vergangene Semester der «Weekly Surgical and Gastroenterological Grand Ground» war geprägt durch unsere beiden Special Lectures: einerseits die Sabiston-Lecture, welche von Prof. Henri Bismuth aus Paris zum Thema »Liver Surgery - a new speciality?» gehalten wurde, und andererseits die Borel-Staehelin-Lecture, in welcher Prof. Ronald W. Busuttil aus Los Angeles über seine breite Erfahrung mit der Transplantation von Teillebern berichtete. Der Jahresabschluss wurde zum zweiten Mal durch eine

### Surgical Grand Round 2002/2003

St. Wildi

«Special Christmas Lecture» gebildet, welche vom bekannten Schweizer Schriftsteller Prof. Adolf Muschg bestritten wurde.

Neu hinzugekommen zu unserer Telekonferenz sind in diesem Semester das Kantonsspital Liestal sowie das Limmattalspital. Damit erreichen wir nun mit unserer Veranstaltung bereits 13 Spitäler in der ganzen Schweiz, was uns natürlich freut, uns aber auch eine Verpflichtung ist, weiterhin hochklassige Referenten zu engagieren. So war es uns beispielsweise gelungen, mit Prof. Daniel

Cherqui aus Paris den wohl bekanntesten laparoskopischen Leberchirurgen für den 14. Januar 2003 einzuladen. Wir hoffen, dass unsere «Weekly Surgical and Gastroenterological Grand Rounds» auch im Jahre 2003 auf ein positives Echo stossen werden. Das Programm des ersten Semesters 2003 kann wie üblich von unserer Homepage [www.surg.ch](http://www.surg.ch) heruntergeladen oder direkt bei Frau M. Meyer, Sekretariat Klinik für Viszerale und Transplantationschirurgie, USZ, bestellt werden.

### Wissenschaftlicher Workshop in Vulpera

M. Selzner

Zweiter Hepatobiliärer/Gastrointestinaler Workshop in Vulpera – Im Januar letzten Jahres wurde der erste Hepatobiliäre/Gastrointestinale Workshop in Vulpera durchgeführt. Das Treffen wurde von allen Beteiligten als eine ausgezeichnete Möglichkeit des wissenschaftlichen Austausches zwischen den Forschungsgruppen der Chir-

urgie und Gastroenterologie empfunden. Auf Grund der positiven Resonanz hatten wir den zweiten Workshop im Januar 2003 geplant. Ziel dieses Workshops war es, die Forschungsaktivitäten am Gastrochirurgischen Zentrum am Unispital Zürich optimal zu koordinieren. Vulpera im entlegenen Engadin bot ein gutes Umfeld um sich auf die

wissenschaftliche Arbeit zu konzentrieren. Aus dem Unispital nahmen 40 Personen am Workshop teil und stellten ihre Projekte vor. Zugleich standen uns herausragende Wissenschaftler aus dem Ausland (Nelson Fausto, Gregory Fitz und Hans-Dieter Allecher) mit Ihrer Expertise zur Seite.

### Aus unserer Klinik

**Professor Dr. med. L. Krähenbühl** wurde zum **Chefarzt** des Kantonsspitals Freiburg gewählt und hat uns am Ende des Jahres 2002 verlassen. Unsere Klinik dankt ihm für seine grosse Unterstützung in den vergangenen drei Jahren als Leitender Arzt und wünscht ihm und seinem Team in Freiburg viel Erfolg.

Anfang dieses Jahres erhielt Herr **Dr. med. Markus Schäfer** die **Venia legendi** der Uni-

### Viel Bewegung

R. Vonlanthen

versität Zürich. Dazu gratuliert ihm die Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie ganz herzlich. Neu wird Herr **Dr. med. M. Weber Leitender Arzt** unserer Klinik. Er verfügt über eine breite viszeralchirurgische Erfahrung und hat wissenschaftlich zahlreiche Studien im Bereich der Nieren- und Inselzelltransplantation durchgeführt. Weitere Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die laparoskopische, endokrinologische und bariatrische Chirurgie. Das bariatrische Programm

an unserer Klinik gehört mittlerweile zu den grössten der Schweiz.

An unserer Klinik wurde ein **hepatobiliäres Fellowship** (nach amerikanischem Vorbild) eingeführt. Diese Stelle wird partiell von der Firma Novartis finanziert. Als ersten Fellow konnten wir Herrn **Dr. med. M. Selzner** gewinnen. Er wird in drei Jahren chirurgisch und klinisch auf dem Gebiet der hepatobiliären – und Pankreaschirurgie spezialisiert werden.

**Editorial**  
 Dr. R. Vonlanthen  
 PD Dr. N. Demartines  
 J. Löffler, Pharmacia, Dübendorf  
 Prof. Dr. P.-A. Clavien

**Inhaltsverzeichnis**

**Endokrine Chirurgie**  
 Neue chirurgische Techniken in der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie Seite 1

**Endokrine Chirurgie II**  
 Überraschende Nebennierenvergrößerungen (Inzidentalome) – Wann ist die laparoskopische Adrenalectomie indiziert? Seite 2

**Kolorektale Chirurgie/Proktologie**  
 HAL (Hämorrhoiden-Arterien-Ligatur): eine neue, schonende Behandlung des Hämorrhoidalleidens Seite 2

**Mangelernährung**  
 Ein unterschätztes Problem? Seite 3

**Zürcher Lebertage 2002**  
 Rückblick: Erste Zürcher Lebertage 6./7. September 2002 Seite 3

**Newsflash from Oncology**  
 Gastrointestinaler Stromatumor (GIST) Seite 3

**Our surgical research**  
 Prospektiv randomisierte Studie - Vergleich von zwei verschiedenen Kunststoffnetzen zur operativen Versorgung von Narbenhernien Seite 4

**Unsere Veranstaltungen**  
 Surgical Grand Round 2002/2003  
 Wissenschaftlicher Workshop in Vulpera Seite 4

**Aus unserer Klinik**  
 Viel Bewegung Seite 4

**Endokrine Chirurgie**

**Neue chirurgische Techniken in der Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie**

M. Weber, St. Wildi, T. Gessmann, M. Turina, R. Lehmann

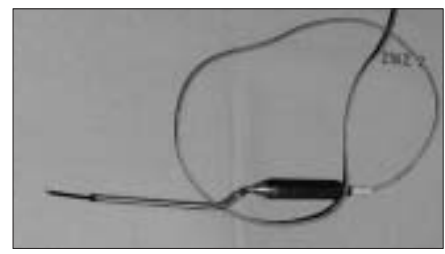
Innett kurzer Zeit sind zur chirurgischen Therapie von Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenkrankungen neue technische Möglichkeiten aufgetaucht, welche die chirurgischen Eingriffe sicherer und weniger belastend machen.

**1. Intraoperatives Neuromonitoring des N. recurrens:** Die Verletzung des N. recurrens stellt eine der schwersten Komplikationen der Schilddrüsenchirurgie dar. Die routinemässige Darstellung des Nerven wird seit längerem von vielen Chirurgen empfohlen. Neu ist nun die Möglichkeit der intraoperativen Identifikation des Nerven mittels Neurostimulation. In einer prospektiven Multizenterstudie mit 4382 Patienten konnte gezeigt werden, dass mittels Neuromonitoring die Rate der passageren Nervenschädigung von 2.1% auf 1.4%, und die Rate der permanenten Schädigung von 0.8% auf 0.4% statistisch signifikant gesenkt werden kann (Am. J. Surg 2002: 683-8). Diese Studie bestätigt uns darin, diese vor 2 Jahren in unserer Klinik eingeführte Methode weiterhin anzuwenden.

**2. Minimal invasive video-assistierte Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie:** Verglichen zur offenen Operation sind bessere kosmetische Resultate und weniger Schmerzen mittels kleiner Zugänge im Bereich des Halses, der Brust oder Axilla Ziele dieser neuen Technik. Miccoli et al. konnten in einer prospektiv randomisierten Studie (n=49) zeigen, dass diese Ziele durchaus erreichbar sind (Surgery 2001: 1039-43). Diese Technik bedarf jedoch einer guten Patientenselektion und ist vorläufig auf Patienten

mit kleinen Schilddrüsenresektionen oder Nebenschilddrüsen beschränkt. Unsere Erfahrung in fortgeschrittener minimal invasiver Chirurgie erleichtert die Einführung und Weiterentwicklung dieser attraktiven Technik wesentlich.

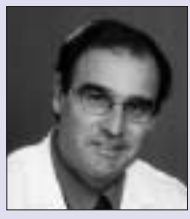
**3. «Sentinel lymph node»-Technik für Schilddrüsen-Karzinome:** Der Wert der Lymphknotenentfernung beim Schilddrüsenkarzinom wird weltweit (Nordamerika vs. Europa/Japan) kontrovers beurteilt. Die Identifikation des Wächterlymphknotens («Sentinel lymph node» = erster befallener Lymphknoten im Drainagegebiet) könnte helfen, die Indikation zur Lymphadenektomie gezielt zu



Nervenstimulator

stellen. Mittels der heutigen Techniken (Vitalfärbung, Radiotracing) gelingt es in 91% den Sentinel-Lymphknoten korrekt zu identifizieren (range 80-100%), welcher dann bei den meisten Patienten (80-100%) das Tumorstadium definiert (Surg Oncol 2002: 137-142). Allerdings werden weitere Studien notwendig sein, um die biologische und v.a. prognostische Bedeutung dieser neuen Methoden abschliessend zu definieren.

**Editorial**



Liebe Leserinnen und Leser

Bereits zum fünften Mal erscheint unsere Publikation **surg.ch**. Unsere reorganisierte Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie ist seit bald drei Jahren tätig und wir stellen mit Zufriedenheit fest, dass wir seit dem Jahr 2000 regelmässig steigende Patientenzahlen zu verzeichnen haben. Wie es in einem akademischen Zentrum üblich ist, pflegen wir eine rege Forschungsaktivität im Labor wie auch klinisch. Als Resultat und Anerkennung unserer Forschung hat das renommierte New England Journal of Medicine im Juli 2002

das Manuskript mit dem Titel «Kidney Transplantation from Donors without a Heartbeat» von Dr. Markus Weber veröffentlicht. Diese Studie wurde auch mit dem 1. Preis am kürzlich in Interlaken durchgeführten ersten Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Transplantation ausgezeichnet.

Die Pflege unserer Beziehungen zu unseren niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen bedeutet uns sehr viel und dafür organisieren wir verschiedene Anlässe. Neu haben wir zusammen mit der Klinik Hirslanden ein Weiterbildungsprogramm im Bereich der Viszeralchirurgie ins Leben gerufen.

Einen weiteren Anlass haben wir im letzten Herbst organisiert, bei dem interessierte Kollegen zu einem zweitägigen Kongress «Zürcher Lebertage» mit renommierten Referenten eingeladen wurden.

Unsere Klinik ist ein international anerkanntes Zentrum für hepatoobiliäre und Pankreaserkrankungen. Wir sind aber auch in der Lage,

alle modernsten Behandlungsverfahren in den Bereichen Kolorektalchirurgie und Proktologie durchzuführen. Auch endokrinchirurgische Eingriffe werden bei uns immer häufiger durchgeführt, mehrheitlich in einem minimalinvasiven Verfahren.

Mit gleichzeitigem Bedauern aber auch Stolz, haben wir unseren leitenden Arzt, Prof. Dr. Lukas Krähenbühl, für seine neue Tätigkeit als Chefarzt im Kanton Freiburg ziehen lassen. Zu seiner neuen Herausforderung gratuliere ich ihm herzlich. Seine Nachfolge als Leitender Arzt trat per 1. Januar 2003 Dr. Markus Weber an.

Ebenfalls per 1. Januar 2003 haben wir PD Dr. phil. Rolf Graf zu unserem Laborleiter befördert.

Ich wünsche Ihnen nun viel Vergnügen beim Durchlesen unserer Kliniknews.

Pierre-Alain Clavien

## Überraschende Nebennierenvergrößerungen (Inzidentalome) – Wann ist die laparoskopische Adrenalektomie indiziert?

M. Weber, St. Wildi, N. Demartines, R. Lehmann

### Endokrine Chirurgie II

Die moderne Bildgebung (CT, MRI, PET) fördert oft überraschende Begleitbefunde zu Tage, die bezüglich Krankheitswert schwierig zu beurteilen sind. Allen voran betrifft dies die Vergrößerung der Nebennieren. Es kann sich dabei jedoch auch um Tumoren handeln, die bis zum Zeitpunkt ihres Nachweises klinisch asymptomatisch waren, laborchemisch aber eine hormonelle Aktivität aufweisen. Eine amerikanische NIH (National Institut of Health)-Konsensus-Konferenz hat sich im Februar 2002 dieses Problems angenommen und Richtlinien zur Therapie von klinisch asymptomatischen Nebennierenvergrößerung erlassen (<http://consensus.NIH.gov/ta/021/021statement.htm>). Bei allen Patienten mit asymptomatischen Nebennierenvergrößerungen sollte ein 1-mg-Dexamethason-Test mit Messung der Metanephrinen, bei hypertensiven Patienten zusätzlich mit Messung des Serumkaliums, des Aldosterons und des Plasmarenins durchgeführt werden. Neuere Daten weisen darauf hin, dass die Inzidenz eines primären Hyperaldosteronismus bei hypertensiven Patienten möglicherweise wesentlich höher (bis 9.5%) liegt als bisher (< 1%) angenommen (J Clin Endocrine Metab 2000: 1863-76).

Bei **hormonaktiven** Nebennieren-Vergrößerungen ist die Indikation zur Adrenalektomie bei Phäochromozytomen, aldosteronproduzierenden Adenomen, sowie kortisolproduzierenden Adenomen mit Zeichen des Hyperkortisolismus (Cushing-Syndrom) gegeben.

Bei **hormoninaktiven** Nebennieren-Vergrößerungen ist die Indikation zur Adrenalektomie bei einer Grösse > 6 cm klar gegeben. Bei einer Grösse von 4–6 cm muss zwischen einer chirurgischen Entfernung oder einer regelmässigen Kontrolle mit Bildgebung entschieden werden. Eine CT- oder sonographisch gesteuerte Punktion des Tumors wird wegen mangelnder Validität nicht empfohlen (Ausnahme Metastasenverdacht in der Nebenniere). Die psychische Belastung des Patienten durch lebenslange Kontrolle wegen eines unklaren Nebennieren-Tumors spricht letztendlich doch oft für die Chirurgie. Als Therapie der Wahl für die Entfernung von Inzidentalomen gilt heute die laparoskopische Adrenalektomie.

Verschiedene Studien konnten bestätigen, dass die laparoskopische Adrenalektomie verglichen mit der offenen Operation eine sichere Technik mit besserem Patienten-Kom-

fort, reduziertem Blutverlust und kürzerer Hospitalisationszeit ohne Kostenerhöhung bedeutet (Am J Surg 1999:50-3). Auch an unserer Klinik wenden wir die laparoskopische Adrenalektomie seit längerem erfolgreich an. Zur Zeit stellt sich die Frage, ob diese Technik auch bei grösseren Nebennierentumoren (> 12cm) und Nebennieren-Karzinomen sicher und erfolgreich ist. Dies ist Gegenstand von mehreren laufenden Studien.



Inzidentalom (Pfeil)

### Kolorektale Chirurgie / Proktologie

## HAL (Hämorrhoiden-Arterien-Ligatur): eine neue, schonende Behandlung des Hämorrhoidalleidens

St. Wildi, N. Demartines

Hämorrhoiden bleiben in der heutigen Zeit ein weit verbreitetes Leiden, das für die betroffenen Patienten lästig und unangenehm ist. Das führende Symptom ist die rezidivierende, unterschiedlich starke Blutung ab ano, welche über 50% der Patienten zum Arzt führt. Daneben können auch Juckreiz, Fremdkörpergefühl und gelegentlich Schmerzen auftreten. Klinisch werden die Hämorrhoiden in vier Schweregrade eingeteilt. Neben der symptomatischen, konservativen Therapie mit unterschiedlichen Suppositorien und Salben sowie einer Stuhlregulierung stand früher die chirurgische Resektion der drei Hämorrhoidalpefer als Goldstandard im Vordergrund. Unabhängig von der chirurgischen Technik (z.B. Milligan-Morgan, Ferguson, Parks etc.) ist die Resektion jedoch mit erheblichen Schmerzen verbunden. Aus diesem Grund scheuen viele Patienten den Gang zum Chirurgen, und eine Operation wird erst nach Versagen sämtlicher konservativer Massnahmen in Betracht gezogen.

In den letzten Jahren wurden nun neue operative Verfahren entwickelt, die eine erhebliche Reduktion der postoperativen Schmerzen brachten. Eine dieser neuartigen Techniken ist **Hämorrhoiden-Arterien-Ligatur (HAL)**, welche wir dieses Jahr am USZ eingeführt haben. Dabei werden mittels eines speziell konstruierten Ultraschall-Proktoskopes Arterien im Analkanal aufgesucht, die dann selektiv oberhalb der Linea dentata umstochen und ligiert werden. Dies führt zu einer Schrumpfung der

Hämorrhoidalkissen und zu einem Sistieren der Blutung. Weil die Schleimhaut im Analkanal nicht sensibel innerviert ist, ist diese Behandlung praktisch ohne Schmerzen möglich. Wir haben an der Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie bereits über 20 Patienten mit dieser Methode behandelt, und die Resultate sind durchwegs erfreulich. Nahezu alle Patienten konnten nach dem

ambulant durchgeführten Eingriff am Folgetag ohne Schmerzmedikation wieder ihre Arbeit aufnehmen. Die Indikation für eine HAL sind vorwiegend **Hämorrhoiden II. und III. Grades**. In speziellen Fällen können aber auch Hämorrhoiden IV. Grades mittels HAL therapiert werden, wobei hier gelegentlich eine zweite Sitzung notwendig ist.



HAL 25 Instrument Set up

## Mangelernährung

## Ein unterschätztes Problem?

J.-M. Michel

Man schätzt, dass 50% der hospitalisierten Patienten an einer Mangelernährung leiden oder das Risiko haben, während der Hospitalisation eine derartige zu entwickeln. 10% dieser Patienten sind von einer Protein-Energie-Malnutrition (PEM) betroffen. Die Mangelernährung wird in drei Schweregrade eingeteilt: minim, mässig oder schwer. Zur besseren Objektivierung werden Scores verwendet: so bspw. der Buzby Score (oder Nutrition Risk Index) (1), der Nutrition Risk Score oder die Kriterien der American Society of Parenteral and Enteral Nutrition (2). Die erwähnten Scores berücksichtigen anthropometrische und biologische Werte, Gewichtsschwankungen in den letzten Monaten, Stress, Appetit und die Fähigkeit sich zu ernähren. Nur Patienten mit einer schweren Unterernährung profitieren von einer perioperativen Zusatzernährung.

Die Spalkosten, die postoperative Mortalität und Morbidität sind bei schwer mangelernährten Patienten deutlich erhöht. Studien zeigen, dass die perioperative Ernährungstherapie bei diesen Patienten die postoperative Morbidität und somit die Spalkosten deutlich reduziert. In der Politik ist man sich dieser Tatsache ebenfalls bewusst geworden, so dass der Rat der Europäischen Union im Februar 2002 entschieden hat, die Forschung in diesem Bereich kräftig zu unterstützen.

Wir möchten nun den Ernährungszustand jedes Patienten, der in unsere Klinik eintritt, bestimmen. Die Evaluation bei Eintritt und im Verlauf erfolgt mittels der oben erwähnten drei Scores. Ziel unserer Studie ist es, die Scores in einer prospektiven Studie miteinander zu vergleichen. Die Bestimmung des Ernährungszustandes erfolgt zusätzlich

mittels Bioimpedanzanalyse, die relativ schnell die Zusammensetzung der Körpermasse bestimmt (Körperwasser, Fettmasse und Muskelmasse). Damit können wir im Rahmen kontrollierter Studien den Nutzen zusätzlicher perioperativer Ernährungsformen auf die Morbidität/Mortalität auswerten.

(1) C Mc Vay-Smith. Nutrition Assessment. Nutrition 2001 ; 17 : 785-786.

(2) ASPEN Boards of Directors. Definition of terms used in ASPEN : guidelines and standards. JPEN J Parenteral Enteral Nutr 1995 ; 19 : 1-2.

## Zürcher Lebertage 2002

## Rückblick: Erste Zürcher Lebertage 6./7. September 2002

D. Bimmler

Die ersten Zürcher Lebertage am UniversitätsSpital Zürich haben weitherum grosse Beachtung gefunden. Die Zusammenarbeit der Abteilungen Gastroenterologie und Hepatologie sowie Medizinische Onkologie mit der Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie hat zu einem für Teilnehmer aus allen Fachgebieten interessanten und wissenschaftlich hochstehenden Symposium geführt. Dabei wurde ins-

besondere der Wechsel zwischen Vorträgen, Fallvorstellungen, Pro- und Kontra-Diskussionen sowie der Live-Übertragung aus dem Operationssaal mit sehr positivem Echo aufgenommen.

Mit Nancy Kemeny (New York), Henri Bismuth (Paris), Jordi Bruix (Barcelona), Tito Livraghi (Milano), Jacques Marescaux (Strasbourg) und Peter Neuhaus (Berlin) ist es uns

gelingen, einige der international renommiertesten Leber-Spezialisten aus den verschiedensten Fachgebieten an unserem Symposium zusammenzubringen, was zu sehr lebendigen Diskussionen geführt hat.

Wir möchten dieses anregende Format einer Fortbildungs-Veranstaltung beibehalten und planen eine Fortsetzung der Zürcher Lebertage in diesem Jahr.

## Newsflash from Oncology

## Gastrointestinaler Stromatumor (GIST)

M. Zweifel und B. Pestalozzi

Der Gastrointestinale Stromatumor (GIST) ist die häufigste nicht-epitheliale maligne Neoplasie des Gastrointestinaltraktes. Aufgrund seines immunhistochemischen Profils wird angenommen, dass diese Tumoren von der Cajal'schen interstitiellen Zelle (der sogenannten «Pace maker-cell») des myo-enterischen Plexus ausgehen. Durch die Expression des c-kit Rezeptors (CD 117), kann der GIST vom Leiomyom, Leiomyoblastom und Leiomyosarkom unterschieden werden. Mutationen dieses Rezeptors, welcher auch für das Wachstum und die Differenzierung anderer mesenchymaler Zellen wichtig ist, sind verantwortlich für die maligne Entartung und die Ausbildung von GIST. Dabei wird ein dem Rezeptor nachgeschaltetes Signalmolekül aus der Familie der Tyrosin-Kinasen innerhalb der Zelle, unabhängig vom äusseren Stimulus durch den Rezeptor, dauerhaft angeschaltet.

Von einer Million Menschen erkranken pro Jahr etwa 16 an diesem Tumor, der am häufigsten vom Magen, dem Dün- und Dickdarm, seltener vom grossen Netz oder dem Retroperitoneum ausgeht. Zum Zeitpunkt der Diagnose liegt in den meisten Fällen bereits eine Metastasierung vor. Das durchschnittliche Alter bei Diagnose liegt bei 66 Jahren, Frauen und Männer sind gleich häufig betroffen. Der GIST spricht nicht auf konventionelle Chemotherapie an (Ansprechrate unter 10%).

Imatinib Mesylat (Glivec®), welches zur Behandlung der chronischen myeloischen Leukämie entwickelt wurde, zeigt auch Wirkung in der Behandlung von GIST. Seit Frühling 2001 ist das Medikament in der Schweiz auch für diese Indikation zugelassen.

Am UniversitätsSpital wurden in den letzten 2 Jahren neun Patienten mit GIST behandelt, einige waren deutlich jünger als das

oben erwähnte Durchschnittsalter. Dabei stand die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Chirurgen, Onkologen, Pathologen und Gastroenterologen im Vordergrund. Die orale Therapie mit Imatinib Mesylat wird an der Medizinischen Onkologie durchgeführt. Zusätzlich zur medikamentösen Therapie kann eine Operation indiziert sein, z.B. wenn grosse Tumoren oder Metastasen Beschwerden verursachen oder wenn eine Ruptur oder Blutungsgefahr besteht. Unter medikamentöser Therapie mit Imatinib Mesylat kommt es zu einer myxoiden Gewebsumwandlung, was das Risiko einer Ruptur oder Blutung erhöht. Die Resultate der medikamentösen Therapie sind vielversprechend; GIST mit Metastasen sollen so behandelt werden. Zurzeit laufen grosse randomisierte Studien, welche die primäre (neoadjuvante) sowie die postoperative (adjuvante) medikamentöse Therapie untersuchen.