



Editorial Board

Dr. H. Petrowsky
 Dr. R. Vonlanthen
 PD Dr. M. Weber
 PD Dr. N. Demartines
 Prof. Dr. P.-A. Clavien

Inhaltsverzeichnis

Leber, Gallenwege und Pankreas

Ist die chirurgische Resektion von malignen HPB-Tumoren beim älteren Menschen sinnvoll? Seite 1

Rektumkarzinom

Neues in der chirurgischen Therapie des Rektumkarzinoms Seite 2

Analkarzinom

Screening und Therapie des Analkarzinoms Seite 2

Schilddrüsenkarzinom

Wie radikal müssen Lymphknoten beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom entfernt werden? Seite 2

Ösophaguskarzinom

Neoadjuvante Radio-Chemotherapie (SAKK Studie 75/02) beim Ösophaguskarzinom Seite 3

Kolorektale Leber- und Lymphknotenastasen

Ist die gleichzeitige Resektion von resektablen kolorektalen Leber- und para-aortalen Lymphknotenmetastasen eine Kontraindikation für ein chirurgisches Vorgehen? Seite 3

Skill Lab

Skill Lab als Bestandteil der chirurgischen Ausbildung: Ein Modell zur Verbesserung der praktischen chirurgischen Ausbildung in der Schweiz Seite 3

Our Surgical Research

Vergleich verschiedener Techniken der Leberresektion: Eine prospektiv randomisierte Studie Seite 4

Unsere Veranstaltungen

Weekly Surgical and Gastroenterological Grand Round 2. Semester 2004 Seite 4

Aus unserer Klinik

Vorstellung der neuen Oberärzte Seite 4

Editorial

Liebe Leserinnen
 Liebe Leser



Die achte Ausgabe von surg.ch ist dem Schwerpunkt onkologische Chirurgie gewidmet. Kaum ein anderes Gebiet in der Chirurgie weist so viele Interaktionen mit anderen Disziplinen wie der Medizinischen Onkologie, der Gastroenterologie, der Strahlen-, Nuklearmedizin und der Radiologie auf. Neben den Kol-

Leber, Gallenwege und Pankreas

Ist die chirurgische Resektion von malignen HPB-Tumoren beim älteren Menschen sinnvoll?

Henrik Petrowsky, Markus Selzner, Lucas McCormack, Pierre-Alain Clavien

Durch Verbesserungen der Lebensbedingungen und des medizinischen Fortschrittes hat der Anteil von älteren Menschen in Europa im letzten Jahrzehnt kontinuierlich zugenommen. Nach Berechnungen von EUROSTAT beträgt bei Geburt im Jahr 2000 die mittlere Lebenserwartung von Frauen in der Europäischen Union 81,2 Jahre, die von Männern 74,9 Jahre. Diese demographischen Entwicklungen stellt die Gesellschaft vor grosse medizinische und ökonomische Herausforderungen.

Dabei verzeichnen die malignen Erkrankungen des Hepato-Pancreatico-Biliären (HPB) Systems einen sprunghaften Anstieg ab dem 60. Lebensjahr. Epidemiologische Studien haben gezeigt, dass 80% aller Patienten mit Pankreaskarzinom zwischen 60-80 Jahre alt sind. Durch den Anstieg der älteren Population kommt es somit auch zur Zunahme der Patientenpopulation mit malignen HPB-Tumoren. Für Hausärzte und internistische Kollegen stellt sich daher oft die Frage, ob sie einen älteren Menschen dem Chirurgen zur Operation zuweisen sollen. Insbesondere gilt dies, da die kurativen Resektionen von HPB-Malignomen häufig ausgedehnte operative Eingriffe darstellen.

Grosse Serien über Leber- und Pankreasresektionen haben vergleichbare Mortalitäts- und Morbiditätsraten zwischen jüngeren (<70 Jahre) und älteren Patienten (>70 Jahre) gezeigt (Tabelle). Trotz Altersunterschied hatten ältere Patienten keine längere Hospitalisationszeit nach Leber- und Pankreasresektion. Die Subgruppenanalyse der älteren Patientenpopulation >70 Jahre in der Studie von Fong Y et al. zeigt sogar, dass Patienten >80 Jahre kein erhöhtes Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko haben als Patienten im Alter von 70-80 Jahren. Die Situation beim Gallenblasen- und Gallengangskarzinom scheint ähnlich der bei Leber und Pankreas zu sein. Eine japanische Studie (Onoyama H et al. 2002) berichtet gleiche Mortalitäts- und Überlebensraten

Resektion	Autor/Jahr	Alter (Jahre)	Pat. (n)	Mortalität (%)	Morbidität (%)	Hospitalisation (Tage)
Leber	Fong et al. 1995	< 70	449	4,0	40	12,0
		≥ 70	128	4,0	42	13,0
	Hanazaki et al. 2001	< 70	283	3,9	23	-
		≥ 70	103	4,9	28	-
Pankreas	Cameron et al. 1993	< 70	108	0,0	-	18,8
		≥ 70	37	0,0	-	20,0
	Fong et al. 1995	< 70	350	4,0	38	20,0
		≥ 70	138	5,8	45	20,0
	Richter et al. 2002	< 70	426	3,0	24	19,0
		≥ 70	93	3,0	22	21,5

für Patienten <75 und >75 Jahre nach erweiterter Resektion eines Gallenblasenkarzinoms. Zwei weitere Serien zeigen keine signifikanten Unterschiede im Überleben nach kurativer Resektion eines Cholangiokarzinoms (Klatskin) zwischen jüngeren und älteren Patienten (Kosuge T et al. 1999, Launois B et al. 1999).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass viszeralchirurgische Eingriffe beim älteren Patienten durch den Zuwachs der älteren Bevölkerungspopulation einen wichtigen Anteil darstellen. Dabei sind operative Eingriffe bei malignen HPB-Tumoren beim älteren Menschen sicher und haben vergleichbare Komplikations- und Überlebensraten wie bei jüngeren Patienten. Die publizierten Daten belegen, dass ausgedehnte HPB-Operationen bei älteren Patienten durchaus gerechtfertigt sind. Kritischerweise ist zu erwähnen, dass die publizierten Serien nicht frei von Zuweisungs- und Selektionsbias sind. Nach unserer Auffassung stellt das Alter keine primäre Kontraindikation für eine ausgedehnte Resektion eines malignen HPB-Tumors dar. Sofern der Patient keine ernsthaften Komorbiditäten aufweist, wenden wir die gleichen operativen Standards für jüngere und ältere Patienten an.

legen anderer Disziplinen sind Hausärzten und niedergelassene Spezialisten ganz wichtige und unverzichtbare Partner für uns, da diese häufig nach der Hospitalisation die wichtigsten Ansprechpartner für den Patienten sind.

In den letzten Jahren sind für viele maligne Tumorerkrankungen multimodale Therapiekonzepte entwickelt worden, die im Zusammenwirken additive oder synergistische Therapieeffekte erzielen sollen. Die Behandlung von bösartigen Tumorerkrankungen ist daher heute nicht mehr dem Chirurgen, Onkologen oder Strahlentherapeuten alleine überlassen, sondern bedarf einer guten interdisziplinären Zusammenarbeit. Wöchentliche interdisziplinäre Tumorkonferenzen gehören deshalb heute zum Alltag vieler chirurgischer Kliniken. Die vorliegende Ausgabe von surg.ch soll Ihnen einen Überblick über verschiedene Bereiche der onkologischen Chirurgie

geben, welche einen Ausschnitt des Behandlungsspektrums an unserer Klinik repräsentieren.

Der Leitartikel auf der ersten Seite beschäftigt sich mit der Fragestellung der Alterschirurgie bei malignen Erkrankungen des hepato-pancreatico-biliären (HPB) Organsystems. Durch den Kostendruck und den daraus folgenden Sparzwängen wird immer wieder diskutiert, ob sich eine chirurgische Resektion eines malignen HPB-Tumors beim älteren Menschen noch lohnt. Mit dem Leitartikel möchten wir auf diese wichtige Frage, welche nicht nur die Gesundheitsökonomien sondern auch viele Kollegen anderer Disziplinen beschäftigt, eine Antwort geben und das Konzept an unserer Klinik vorstellen.

Herzlich, Prof. Dr. Pierre-Alain Clavien

Rektumkarzinom

Die präoperative MRI-Untersuchung hat beim Staging der Rektumkarzinome zunehmend an Bedeutung gewonnen. Sie erlaubt insbesondere eine akkurate Erfassung des lateralen Abstandes des Tumors, respektive der Lymphknoten zum Mesorektum und kann so Hochrisikopatienten für ein Lokalrezidiv identifizieren. R.J. Heald [Basings-toke, UK] unterscheidet diesbezüglich „good“ (lateraler Abstand > 5mm) von „bad“ Tumoren (lateraler Abstand < 5mm). Die letzteren werden mittels neoadjuvanter Radio-/Chemotherapie vorbehandelt. Dieser Algorithmus bietet Vorteile bezüglich niedrigeren Lokalrezidivraten und vermehrt sphinktererhaltenden Operationen bei sehr tiefen Rektumkarzinomen. Wir führen deshalb bei allen Patienten, die uns mit einem Rektumkarzinom zugewiesen werden, zusätzlich zum endoanalen Ultraschall ein präoperatives Staging mittels MRI durch.

Bei der Resektion von Rektumkarzinomen gilt die totale mesorektale Exzision (TME) als onkolo-

Neues in der chirurgischen Therapie des Rektumkarzinoms

Antonio Nocito, Dieter Hahnloser, Franc Hetzer, Nicolas Demartines

gischer Standard. Lokale, transanale Resektionen sollten nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden, da schon beim T1 Karzinom Lymphknoten in bis zu 18% befallen sein können und durch eine lokale Exzision nicht korrekt behandelt werden würden. Die laparoskopische Resektion von Kolonkarzinomen darf heute aufgrund neuester Resultate grosser, prospektiver randomisierter Studien als onkologisch gleichwertig gegenüber dem offenen Verfahren angesehen werden (identisches 5-Jahres Überleben mit Vorteilen der reduzierten postoperativen Schmerzen, geringeren Beeinträchtigung der pulmonalen und gastrointestinalen Funktionen sowie kürzeren Rekonvaleszenz). Auch beim Rektumkarzinom können wir mit der Laparoskopie eine onkologisch adäquate Resektion mit geringer Morbidität und allen Vorteilen des minimal invasiven Eingriffes durchführen. Dies legt ein gutes Langzeitüberleben (5-Jahresüberlebensraten von 70-85%) mit geringen Lokalrezidiven nahe. Die interdisziplinäre Zusammenar-

beit ist nicht nur beim primären Rektumkarzinom wichtig, sondern auch beim Lokalrezidiv, denn in 45% können diese kurativ reseziert werden und gegebenenfalls adjuvant nachbehandelt werden um so eine 5-Jahresüberlebensrate von bis zu 37% zu erreichen (Hahnloser et al. Ann Surg 2003;4:502-8).



Präoperatives MRI zum Staging des Rektumkarzinoms (Pfeile: Mesorektum-Rand, Dreieck: vergrösserter, tumorverdächtiger Lymphknoten)

Analkarzinom

Das Analkarzinom ist eine relativ seltene Tumorart, welche jedoch in den letzten 10 Jahren an Häufigkeit zugenommen hat. Da die Heilungsaussichten im Frühstadium deutlich besser sind als im weiter fortgeschrittenen Stadium, ist eine rechtzeitige Erkennung essentiell. Für die Entstehung eines Analkarzinoms bestehen verschiedene Risikogruppen, wie etwa immunsupprimierte Patienten, HIV-positive Patienten sowie sexuell promiskuitive Patienten. Sie sollten jährlich am Screeningprogramm teilnehmen, welches von spezialisierten Zentren angeboten wird (Kreuter A, Dtsch Med Wochenschr 2003;128:1957-62).

Das Screening umfasst Anamnese und klinische Untersuchung mit Proktoskopie und Analabstrich. Dabei wird eine zytologische Untersuchung des Abstrichs und ein Test auf HPV-Viren durchgeführt, da insbesondere bei Vorliegen des HPV Typ16 ein hohes Dysplasie- und Neoplasierisiko besteht. Analog zum Zervixabstrich beste-

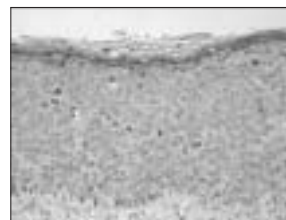
Screening und Therapie des Analkarzinoms

Armin Kraus, Franc Hetzer, Dieter Hahnloser, Nicolas Demartines

hen beim Analabstrich mehrere Dysplasiestadien, welche als anale intraepitheliale Neoplasie (AIN) Grad I bis III bezeichnet werden. Bei der AIN I (leichte Dysplasie) sollte eine topische Therapie sowie eine Nachkontrolle nach 6 Monaten durchgeführt werden. Die AIN 2 (mittelschwere Dysplasie) und die AIN III (schwere Dysplasie) erfordern eine Abtragung des Befundes sowie eine topische Nachbehandlung und Verlaufskontrollen alle 3 Monate. Bei Patienten mit erhöhtem Risiko ist eine Radiotherapie oder Radiochemotherapie zu diskutieren.

Wenn die Diagnose eines Analkarzinoms feststeht, ist ein interdisziplinärer Behandlungsansatz erforderlich, der nur in grossen und spezialisierten Zentren wie Universitätsspitalern geboten werden kann. Ein Team bestehend aus Chirurgen, Infektiologen, Onkologen und Radioonkologen legt ein Therapiekonzept fest, das stadienabhängig in den meisten Fällen zuerst eine

Radio- oder Radiochemotherapie und bei Unwirksamkeit eine chirurgische Resektion umfasst und gute Heilungschancen bietet. Beim Versagen der Radiotherapie ist eine frühzeitige "Salvage-Operation" mittels laparoskopischer abdominoperinealer Rektumamputation indiziert.



Histologie einer analen intraepitheliale Neoplasie Grad III

Schilddrüsenkarzinom

Das Ausmass der Lymphknotendissection bei der primären Operation eines Schilddrüsenkarzinoms wird weltweit kontrovers diskutiert. Die modifizierte radikale Neck dissection steht der weniger invasiven zervikozentralen Lymphadenektomie gegenüber. Befürworter der modifizierten radikalen Neck dissection zitieren Studien, die zeigen, dass das Zurücklassen von regionalen Lymphknotenmetastasen bei der Operation ein Risikofaktor für ein Lokalrezidiv darstellt. Allerdings konnte keine dieser Studien einen positiven Einfluss auf das tumorspezifische Gesamtüberleben zeigen. Hingegen haben Alter, primäre Tumorgrosse, Geschlecht und das histologische Grading des Tumors einen deutlich höheren Stellenwert, sowohl bezüglich Lokalrezidivrate, als auch der Überlebensrate. Aktuell gibt es keine prospektiv randomisierte Studie, welche

Wie radikal müssen Lymphknoten beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom entfernt werden?

Marc Schiesser, Stefan Wildi, Markus Weber

untersucht hat, ob die modifizierte radikale Neck dissection gegenüber der zervikozentralen Lymphadenektomie das Überleben oder die Lokalrezidivrate positiv beeinflusst. Im Gegensatz zur ausgedehnten Lymphadenektomie mittels Neck dissection ist der positive Einfluss der Radiojodtherapie auf die Lokalrezidivrate klar erwiesen. Sie kann die Lokalrezidivrate effektiv reduzieren und ist mit Ausnahme der Mikrokarzinome in allen Fällen indiziert. Da differenzierte Schilddrüsenkarzinome typischerweise in die ipsilateralen zervikalen Lymphknoten metastasieren, kann durch eine zervikozentrale Lymphadenektomie gezielt potentiell malignes Schilddrüsenewebe eliminiert werden, und damit die Bedingungen für die ohnehin notwendige postoperative Radiojodtherapie verbessern. Weitere Argumente für die weniger invasive zervikozentrale Lymphadenek-

tomie gegenüber der modifizierten Neck dissection sind vor allem die geringere Morbidität bezüglich Recurrenslähmung, Hypocalcämie und Lymphfisteln. Eine modifizierte radikale Neck dissection ist unseres Erachtens deshalb nur bei undifferenzierten, lokal ausgedehnten oder grossen Tumoren indiziert.

In unserer Klinik führen wir bei Patienten mit einem gut differenzierten Schilddrüsen-Karzinom, welches kleiner als 4cm ist und komplett reseziert werden kann, eine zervikozentrale Lymphadenektomie durch. Zusätzlich werden weiter entfernt liegende Lymphknoten nur entfernt, wenn sie klinisch oder sonographisch auffällig sind. Mit dieser Strategie kann die Morbidität einer ausgedehnten Lymphadenektomie umgangen und trotzdem eine hervorragende Prognose erhalten werden.

Ösophaguskarzinom

In der Schweiz treten jährlich 450-600 Ösophaguskarzinome auf, was einer Inzidenz von 8 Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohner entspricht. Histologisch handelt sich entweder um Plattenepithel- (65%) oder Adenokarzinome (35%). Die Therapie des Ösophaguskarzinoms ist hauptsächlich abhängig vom Stadium der Erkrankung. Während frühe Tumorstadien am besten chirurgisch behandelt werden, stellen multimodale Therapiekonzepte unter Einbezug von radio- und chemotherapeutischen Ansätzen bei lokal fortgeschrittenen Tumoren wertvolle Ergänzungen dar.

Aufgrund der bisher durchgeführten Studien ergibt die alleinige präoperative Radiotherapie bzw. Chemotherapie keinen Überlebensvorteil gegenüber dem chirurgischen Vorgehen. Hinge-

Neoadjuvante Radio-Chemotherapie (SAKK Studie 75/02) beim Ösophaguskarzinom

Markus Schäfer, Bernard Pestalozzi

gen zeigten Patienten, welche nach präoperativer kombinierter Radio-Chemotherapie eine komplette Remission aufwiesen, einen günstigen Langzeitverlauf. Verschiedene Chemotherapeutika und Strahlendosen gelangten bisher zum Einsatz, ohne dass sich allerdings ein klarer Therapiestandard etablieren konnte.

Die Schweizerische Arbeitsgruppe für Klinische Krebsforschung (SAKK) hat deshalb in der Schweiz im Jahre 2003 eine Multicenter Phase II Studie (SAKK Studie 75/02) gestartet, welche die Machbarkeit und Effektivität einer präoperativen Radio-Chemotherapie bei resektablen thorakalen und distalen Ösophaguskarzinomen untersucht. Dabei werden Plattenepithel- und Adenokarzinome eingeschlossen. Nach einem ausgedehnten

Staging, welches ein resektables Tumorstadium ohne Fernmetastasen ergeben muss, wird während 11 Wochen eine kombinierte Radio-Chemotherapie mit Cisplatin und Docetaxel (Taxotere®) bzw. 45 Gy (25 x 1.8 Gy) durchgeführt. Anschliessend erfolgt die Ösophagusresektion.

Aus dem Universitätsspital Zürich wurden bereits mehrere Patienten eingeschlossen, wobei über den Langzeitverlauf noch keine Aussagen gemacht werden kann. Alle Patienten mit gastrointestinalen Tumoren (z.B. Ösophaguskarzinome, Pankreaskarzinome) und eingeschränkter Langzeitprognose sollten in uni- oder multizentrische Studienprotokolle eingeschlossen werden, um langfristig bessere Behandlungserfolge erzielen zu können.

Kolorektale Leber- und Lymphknotenmetastasen

Ist die gleichzeitige Resektion von resektablen kolorektalen Leber- und para-aortalen Lymphknotenmetastasen eine Kontraindikation für ein chirurgisches Vorgehen?

Henrik Petrowsky, Markus Selzner, Lucas McCormack, Pierre-Alain Clavien

Die Leber ist das am häufigsten betroffene Organ bei der Metastasierung eines kolorektalen Karzinoms. Für chirurgisch resektable Lebermetastasen stellt die Leberresektion die einzige potentiell kurative Behandlungsoption mit einer 5-Jahresüberlebensrate von 30-50% dar. Der gleichzeitige Befall von extrahepatischen Lymphknoten, insbesondere der para-aortalen Lymphknoten ist jedoch eine Kontraindikation für eine Resektion von kolorektalen Lebermetastasen, selbst wenn diese komplett entfernt werden könnten. Bei derartigen Tumorbefall geht man heute in vielen Zentren von einer palliativen Therapie-situation aus.

Wir konnten kürzlich zeigen, dass das PET/CT eine hohe Sensitivität in der Detektierung und Lokalisierung von extrahepatischen kolorektalen Metastasen besitzt (Selzner et al., Ann Surg 2004). Es ist daher möglich einen positiven Befall von extrahepatischen Lymphknoten durch das PET/CT mit einer grossen Sicherheit zu detektieren. Bisher ist bei resektablen kolorektalen Lebermetastasen noch nicht untersucht worden, ob eine gleichzeitige Resektion von Lebermetastasen und PET-positiven para-aortalen Lymphknoten ähnliche Überlebensraten erzielt wie eine kurative Resektion von isolierten Lebermetastasen ohne extrahepatischer Manifestierung.

Da das PET/CT in unserer Klinik zum integralen Work-up Standard bei kolorektalen Lebermetastasen vor einer eigentlichen Leberresektion gehört, möchten wir diese Fragestellung in einer Pilotphase bei Patienten mit resektablen Lebermetastasen und PET-positiven para-aortalen Lymphknoten untersuchen. Sollte sich bei dieser Beobachtungsstudie ein Benefit für die Patienten zeigen, hätte dies eine grosse Auswirkung bzw. Bedeutung für die chirurgische Indikationsstellung bei resektablen Leber- und para-aortalen Lymphknotenmetastasen, welches wir in einer randomisierten kontrollierten Studie überprüfen würden.

Skill Lab

Skill Lab als Bestandteil der chirurgischen Ausbildung: Ein Modell zur Verbesserung der praktischen chirurgischen Ausbildung in der Schweiz

Markus Müller, Dieter Hahnloser, Pierre-Alain Clavien

Die Ausbildung von jungen Assistenten wie auch die weitere Spezialisierung erfahrener Chirurgen ist eine der Hauptaufgaben des Universitätsspitals. Verschiedene Lehrveranstaltungen bestehen bereits um theoretisches Wissen weiter zu vermitteln. Traditionsgemäss wurde die praktische chirurgische Ausbildung am Krankenbett und im Operationssaal durchgeführt und der Ausbilder war zugleich auch Vorbild. Zudem ist die Beurteilung der Handfertigkeit der Assistenzärzte/Innen meist subjektiv und nicht standardisiert. Infolge der neuen gesetzlich vorgeschriebenen verkürzten Arbeitszeiten, und infolge vermehrter technisch anspruchsvoller laparoskopischer Operationen kann die Ausbildung zum Chirurgen nicht nur im Operationssaal stattfinden. Auch besteht von Seiten der Öffentlichkeit ein zunehmender Druck nach Qualitätskontrolle und nach objektiven Kriterien zur Beurteilung der Fähigkeit und der erzielten Resultate. Zur

Zeit bestehen keine Trainingsmöglichkeiten um die ersten Grundschriffe ausserhalb des Operationssaals zu üben, mit Ausnahme von wenigen Kursen im In- und Ausland. Die Entwicklung und Einführung eines "Skill Labs" soll nun das fehlende Bindeglied zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung werden.

Im Skill Lab (Skills = Fähigkeit, Fertigkeit, Geschick) können sowohl Basishandgriffe wie Nähen und Disseziieren, aber auch einzelne Schritte bis zu ganzen Operationen (offen oder laparoskopisch) simuliert werden. Das Skill Lab soll eine vereinfachte Realität nachahmen, jederzeit zugänglich sein und standardisierte und reproduzierbare Übungen ermöglichen, deren Resultate einheitlich und objektiv beurteilt werden können. Die Trainingskandidaten sollten eine Trainingseinheit ohne grosse Vorbereitungsarbeit durchführen können. Das geplante Skill Lab besteht aus mehreren Stationen mit verschiedenen Schwierigkeitsgra-

den, zusätzlich sollen spezielle Session angeboten werden bei denen Trainingseinheiten mit Schauspieler-Patienten aber auch komplexe Teamübungen z.B. für Critical Incidence Management oder Reanimationssituationen durchgeführt werden können. Das Skill Lab soll jedoch nicht nur Ärzten/Innen in Ausbildung zur Verfügung stehen, sondern auch Fachärzten zur Weiterbildung und zum Erlernen neuester Techniken offen stehen.

Das Skill Lab am Universitätsspital wird in Kooperation mit anderen chirurgisch tätigen Kliniken entstehen. Die daraus entstehenden Vorteile sind die Möglichkeit Synergien zu nutzen, die Kosten tief zu halten und die Auslastung zu optimieren. Zusätzlich öffnet sich durch die Kooperation mit anderen Instituten wie die ETH ein weites Feld an Forschungsmöglichkeiten. Die Kooperation mit der Industrie gibt die Möglichkeit bestehende Systeme zu evaluieren und zu validieren.

Our Surgical Research

In den letzten Jahren hat die Zahl der Leberresektionen deutlich zugenommen. Verschiedene spezielle Techniken wurden zur sicheren Durchtrennung des Leberparenchyms und zur Vermeidung von Komplikationen wie z.B. Galleleck, Blutung oder Infektion entwickelt. Hauptaugenmerk wurde dabei auf die Minimierung des Blutverlustes bei einer möglichst kurzen Resektionszeit gelegt. Zusätzlich soll die intraoperative Unterbrechung der Leberdurchblutung kurz gehalten werden, um eine ischämische Schädigung der Leber zu vermeiden. Durch eine vorsichtige Präparation werden wichtige Gefäss- oder Gallengangsstrukturen sorgfältig geschont.

In den Anfängen der Leberchirurgie wurde zunächst die „Finger Fracture“ Technik entwickelt, bei der das Lebergewebe von den Fingern des Operateurs gequetscht wird, um die grösseren

Vergleich verschiedener Techniken der Leberresektion: Eine prospektiv randomisierte Studie

Mickael Lesurtel, Markus Selzner, Lucas Mc Cormack, Pierre-Alain Clavien.

und festeren Gefässe zu isolieren. Später wurde dieses Verfahren dadurch verbessert, dass anstelle der Finger das Gewebe mit feinen Kelly-Klemmen zerdrückt wird (Kellyclasia). Weitere Entwicklungen der Parenchymdurchtrennung beinhalten die Einführung spezieller und aufwendiger Geräte wie z.B. den „Cavitron Ultrasonic Surgical Aspirator“ (CUSA), den „Water Jet Dissector“ und den „Dissecting sealer“ (Tissuelink). Gegenwärtig besteht jedoch keine Einigung, welches Gerät bei der Leberresektion die beste Präparation erlaubt.

Zurzeit führen wir eine prospektiv randomisierte Studie durch, bei der alle vier bestehenden Techniken miteinander verglichen werden. Es werden 25 Patienten pro Gruppe eingeschlossen mit den intraoperativen Endpunkten Resektionszeit, Blutverlust/ Transfusion, Ischämiezeit und Kosten. Postoperativ werden Transaminasen, Kollektionen

und die Hospitalisationsdauer erfasst. Bis zum 01. September 2004 wurden bereits 80 Patienten in die Studie eingeschlossen. Wir hoffen mit der Studie wichtige Erkenntnisse für die Verbesserung der Leberresektion zu gewinnen und die Operation für künftige Patientengenerationen noch sicherer zu machen.



Leberresektion mittels der Kelly-Klemme: Durchtrennung des Lebergewebes mit gezielter Isolierung der Gefässe und Gallengänge

Unsere Veranstaltungen

Bis zu 15 Spitäler sind aktuell über Videokonferenz jeweils am Dienstag Abend (18.15 bis 19.00 Uhr) zur „Weekly Surgical and Gastroenterological Grand Round“ zugeschaltet. Die „Grand Round“ hat sich im Verlaufe der vergangenen 3 Jahre als fixe Fortbildungsveranstaltung etabliert.

Das vergangene Semester beinhaltete Vorträge aus einer Vielfalt verschiedener Themen aus den Bereichen Viszeral- und Transplantationschirurgie, Gastroenterologie, Traumatologie und Thoraxchirurgie, präsentiert durch nationale und internationale Referenten. Aus wissenschaftlicher Sicht im Mittelpunkt standen die Borel Staehlin Lecture sowie die Sabiston Lecture. Beide Lectures standen in engem Zusammenhang mit dem 14th Weltkongress der International Association of Surgeons and Gastroenterologists (IASG), welcher vom 9. – 12.9.2004 in Zürich stattfand. Über 650 Teilnehmer aus 49 Nationen besuchten den Kongress, der ein ausgezeichnetes wissenschaftliches Programm

Weekly Surgical and Gastroenterological Grand Round 2. Semester 2004

Stefan Breitenstein

aufwies und einen repräsentativen Querschnitt der modernen gastrointestinalen Chirurgie bot. Die Borel-Staehlin Lecture mit dem Titel „The Emergence of Transplantation“ wurde in feierlichem Rahmen anlässlich dieses IASG Kongresses im Zürcher Kongresshaus von Thomas E. Starzel (Pittsburgh, USA) gehalten. Für die Sabiston Lecture konnte Stuart Knechtle (Madison, USA) gewonnen werden, ebenfalls ein Mitglied der internationalen Faculty des IASG Kongresses. Er sprach zum Thema „Surgical Education: The Sabiston Legacy“.

Neben chirurgisch-medizinischen Themen gibt es in unserer Grand Round auch Platz für standes- und gesundheitspolitische Beiträge. Wir werden uns auch in Zukunft bemühen den verschiedenen Bedürfnissen einerseits der Universitätsklinik und andererseits der verschiedenen zugeschalteten Spitätern gerecht zu werden. Unser Ziel ist eine gute Mischung von Grand Rounds zu sehr spezifischen, wissenschaftlichen Themen

und zu Themen von allgemeinchirurgischem Interesse zu finden. Eine Voraussetzung, um die „Weekly Surgical Grand Rounds“ auf hohem Niveau zu halten, ist die Unterstützung von Sponsoren (GlaxoSmithKlein, Novartis, Roche und andere), ihnen gebührt ein besonderer Dank. Das aktuelle Programm kann wie üblich auf unserer Homepage www.surg.ch heruntergeladen oder direkt bei Frau Meyer, Sekretariat der Klinik für Viszeral- und Transplantationschirurgie, USZ, bestellt werden.

Aus unserer Klinik

In diesem Jahr wurde unser viszeralchirurgisches Team durch zwei neue Oberärzte, Dr. Stefan Breitenstein und PD Dr. Philipp Dutkowski verstärkt. Dr. S. Breitenstein begann seine chirurgische Ausbildung an den Spitälern Uznach und Wetzikon bevor er 1998 als Assistenzarzt an die Chirurgische Klinik des Kantonsspitals Winterthur kam. Dort erhielt er mit grosser Unterstützung von Prof. Decurtins eine umfassende Ausbildung in Allgemein- und Viszeralchirurgie sowie Traumatologie. Zuletzt war Dr. S. Breitenstein Teamleiter der Viszeralchirurgie am Kantonsspital Winterthur bevor er als Oberarzt an unsere Klinik kam.

Vorstellung der neuen Oberärzte

Henrik Petrowsky

Mit PD Dr. P. Dutkowski kommt ebenfalls ein erfahrener Chirurg an unsere Klinik. PD Dr. P. Dutkowski begann seine chirurgische Ausbildung in Ulm bevor er 1993 an die Universitätsklinik Mainz kam. Im Jahr 1995 trat er einen Forschungsaufenthalt bei Dr. Southard an der University of Wisconsin (USA) an und beschäftigte sich während dieser Zeit mit Fragestellungen der Organkonservierung. Nach der Habilitation im Jahr 2001 und der Anerkennung der Schwerpunktbezeichnung „Viszeralchirurgie“ im Jahr 2002 war PD Dr. P. Dutkowski zuletzt in leitender Oberarztstellung an der Universitätsklinik Mainz.



Dr. Stuard Knechtle



Dr. Stefan Breitenstein



PD Dr. Philipp Dutkowski